

## VARIÁVEIS INTERVENIENTES NA CAPACITAÇÃO PARA A BOA GOVERNANÇA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*Intervient variables on the capacity building for governance and sustainability*

Paulo Henrique Lustosa<sup>1</sup>

---

### RESUMO:

A transição para a economia verde e a promoção do desenvolvimento sustentável encontram, como um de seus principais desafios, o desenvolvimento de instrumentos de governança que dêem suporte a tais objetivos. Entretanto, a capacitação dos atores sociais, especialmente governos, ainda é um dos obstáculos para tanto. Entre outras coisas, está constatado que para avançar nas discussões sobre a capacitação dos governos para a boa governança do desenvolvimento sustentável é necessário identificar as variáveis que intervêm nestes processos. O presente artigo faz uma revisão de literatura para ao final propor um quadro de variáveis e condicionantes que interferem no processo de construção da boa governança para o desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** capacitação institucional; gestão ambiental; economia verde;

---

### ABSTRACT:

Green economy and sustainable development share a common challenge in order to achieve their goals, they both need good governance as an asset to support governments and societies to handle the transition from on paradigm to another. In order to conduct these processes some effort on capacity building on environmental policies is needed as well as the development of tools and institutions committed with the same principles. Based upon literary reviews this paper aims to identify a set of intervening variables or factors that have to be dealt with in order to define any strategy for building capacity for good governance on sustainable development.

**Keywords:** Ecological Structure; Sustainability; Climate Change; Ecosystem Services; Setúbal.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará. [consulpl@terra.com.br](mailto:consulpl@terra.com.br)

LUSTOSA, P. H.

## 1. INTRODUÇÃO

A compreensão da importância da governança como base para a transição para o paradigma do desenvolvimento sustentável decorre, em grande medida, da percepção de como a dimensão político-institucional foi ganhando relevância nos debates relacionados à temática, com reflexos sobre metodologias, procedimentos e políticas que tratam da questão.

Muitos artigos, textos e recomendações que tratam da adoção dos princípios do desenvolvimento sustentável, assim como trabalhos mais recentes voltados para estimular a adoção de práticas relacionadas com o que se tem convencionado chamar de economia verde (baixa emissão de carbono, superação da pobreza e tecnologias sustentáveis) identificam o desenvolvimento de capacidades institucionais para a boa governança como elemento decisivo para o sucesso que alguns países e governos já apresentam em relação ao tema.

Para ficar em alguns estudos de caso que relevam a importância da capacitação institucional para o desenvolvimento sustentável, é possível recorrer, por exemplo, à análise que Lira e Cândido (2008) fizeram sobre várias metodologias para a construção de indicadores do desenvolvimento sustentável, na qual identificam quatro dimensões da sustentabilidade que resultam “da agregação de diversos indicadores” (Lira e Cândido, 2008, p. 39): dimensão natureza, dimensão social, dimensão econômica e dimensão institucional.

Na mesma direção, Born (2011) reconhece que o debate sobre o significado de uma nova economia ou economia verde e inclusiva não pode desconsiderar o debate sobre os “arranjos e transformações políticas e culturais que estruturam a forma como os seres humanos, em suas comunidades e nações, se governam e se relacionam entre si e com o ambiente em que vivem” (Born, 2011, p.2). Ou seja, ademais de conciliar a relação entre economia, ambiente e superação da pobreza, também é preciso levar em consideração os processos políticos das comunidades e nações.

Cabe lembrar que a preocupação com a dimensão institucional e com a governança nas estratégias para a promoção do desenvolvimento sustentável, ademais de não negar as definições que vinham sendo adotadas desde a Conferência de 1992, confirmam a natureza contraditória deste processo e sua importância como elemento necessário para o sucesso, como já se antecipava no próprio Relatório Brundtland.

Em 1987 o documento alertava para o fato de que a transição para o desenvolvimento sustentável não é linear e que para avançar as sociedades tenham que fazer escolhas que demandam vontade política para acontecer, explica porque a preocupação com a capacidade de governos para a boa governança do desenvolvimento sustentável apareceu tão enfaticamente na RIO+20, demandando soluções que contribuíssem efetivamente para o desenvolvimento de tais capacidades.

Nesta linha, Gregory (2013), nas críticas que faz ao índice adotado pelo Banco Mundial para avaliar o nível de governança dos países, chama atenção para o fato de que o referido indicador, ou a forma como o Banco o adota, tem pouca utilidade para orientar os países nos ajustes necessários em suas práticas gerenciais e políticas para aprimorá-lo, precisamente pela falta de diretrizes que os orientem sobre como melhorar a governança (Gregory, 2013, p. 12). Para ele, não bastaria apenas medir o nível de governança, mas seria necessário apontar para os agentes responsáveis um caminho ou estratégia para melhor capacitarem-se para tais finalidades.

Em suma, se originalmente o paradigma da sustentabilidade se apoiava nos três pilares tradicionalmente referidos (eficiência econômica, justiça social e respeito à natureza), a experiência demonstrou a necessidade de um quarto pilar de sustentação para este processo, que é o pilar institucional traduzido na boa governança da transição para o novo paradigma.

De outro lado, em se constatando que determinados países, estados ou governos locais não dispunham de capacidade instalada para bem se desincumbir desta tarefa, era necessário investimento no fortalecimento e na capacitação desses governos para o aprimoramento das políticas ambientais e para a boa governança do desenvolvimento sustentável. Para tanto, era fundamental identificar os fatores e variáveis que contribuem para que essas capacidades possam ser desenvolvidas para orientar as ações de capacitação para estes aspectos.

LUSTOSA, P. H.

## 2. FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A BOA GOVERNANÇA DE POLÍTICAS AMBIENTAIS

Entre outros aspectos a considerar, constatou-se que para avançar nas discussões sobre a capacitação os governos para a boa governança do desenvolvimento sustentável era fundamental considerar que a qualidade da gestão das políticas de meio ambiente e, conseqüentemente, seria necessário identificar os fatores e variáveis capazes de fortalecer a gestão de tais políticas.

Jacob e Volkery (2006), ao considerar a questão da governança ambiental, afirmam que o ponto de partida para toda estratégia de capacitação seria dotar as agências ambientais de equipamentos de poderes que as fortalecessem perante os demais órgãos governamentais, como forma de melhor se posicionarem nas disputas políticas relacionadas com a implementação das políticas ambientais.

Kaniaru e Kurukulasuryia (2011), em relatório que analisa a capacitação dos governos asiáticos, alertam que tal processo requer uma análise sistemática de todo um conjunto de componentes devendo transcender a simples formulação e aprovação das leis. Os autores chamam a atenção para o fato de que para que as instituições funcionem e que a legislação seja efetiva, é fundamental a interação com os grupos de interesse, com o intuito de forjar consensos em torno dos temas mais relevantes para o processo.

Para eles o sucesso nessas iniciativas depende do engajamento dos diferentes níveis de governo no processo de negociação, como também da existência de recursos materiais, equipamentos, pessoal qualificado e capacidade de mobilizar o interesse e a participação da sociedade. (Kaniaru e Kurukulasuryia, 2011)

Lançando um olhar para a realidade dos municípios brasileiros da Silva (2009), ao analisar a capacidade dos municípios paraenses para conduzir suas políticas de desenvolvimento urbano, afirma que uma alta capacidade institucional significaria dispor de boas instituições fato que, por sua vez, estaria “diretamente relacionado às questões estruturais, sejam elas: social, econômica, cultural, entre outras, ou seja, ter certa autonomia em relação às estruturas e ainda, dispositivos institucionais para implementar as políticas”. (da Silva, 2009, p. 42)

Para esta autora, a capacidade institucional seria a “capacidade da esfera municipal para gerenciar e implementar, financeira e infraestruturalmente, a política urbana municipal, ou seja, a existência de dispositivos institucionais municipais, para gestar a política de desenvolvimento urbano” (da Silva, 2009, p. 43) dos municípios. Tal capacidade poderia ser organizada em três classes: a capacidade gerencial, a capacidade financeira e a capacidade participativa.

A autora arremata suas análises concluindo que para uma boa condução da política urbana, especialmente no planejamento com “o formato participativo” daquilo que ela considera “como instrumento maior da Política Urbana, o Plano Diretor Municipal” (da Silva, 2009, p. 95) é necessário que os municípios disponham “não apenas o texto formal da Lei”, mas que seria necessário dispor também de

uma capacidade institucional municipal fortalecida; técnicos municipais capacitados para as análises dos diagnósticos construídos no processo; existência de laços fortes de confiança; construção de capital social e uma sociedade politizada para debates qualitativos sobre as políticas urbanas a serem gestadas. (da Silva, 2009, p. 95)

Conclui a autora afirmando que a sua análise sobre os avanços na legislação e nas práticas de planejamento levaram-na a perceber que em muitos contextos elas não conseguem “transformar as estruturas sociais e políticas de uma dada sociedade e abrir e firmar novas formas de participação qualitativa e controle social eficiente e eficaz” (da Silva, 2009, p. 94), conclusão que na sua essência concorda com aquelas produzidas por Kaniaru e Kurukulasuryia (2011) em seu estudo sobre os países da Ásia.

Assim também entende Kirchhoff (2006), que ao discutir a construção de capacidades institucionais para a adequada utilização dos estudos de impacto ambiental como ferramenta para uma melhor governança das políticas ambientais, reconhece que o estabelecimento do arsenal legal e das instituições é condição necessária para tal objetivo, mas não é suficiente.

LUSTOSA, P. H.

Na sua análise quanto aos requisitos de governança necessários para o desenvolvimento sustentável, Rodrigues (2014) recorre ao trabalho do PNUMA que indica que o quadro institucional para a promoção do desenvolvimento sustentável deve ter uma variedade de funções em nível local, nacional, regional e global, entre os quais podem ser observados:

- a) A concretização de políticas de planejamento integrado para o desenvolvimento social, ambiental e econômico sustentável e maximização das sinergias entre os seus objetivos e processos;
- b) O desenho de caminhos e estabelecimento de acordos para apoiar a implementação através do qual abordam os objetivos e metas para se alcançar a sustentabilidade institucional do desenvolvimento sustentável;
- c) A avaliação do cumprimento das metas e objetivos, através do acompanhamento dos processos de avaliação, implementação e elaboração de relatórios e prestação de contas sobre os compromissos;
- d) A realização do monitoramento de entidades operacionais estabelecidas para apoiar todas estas características;
- e) O acompanhamento de acordos institucionais e garantir que sejam cumpridos, a fim de melhorar o bem-estar humano, alcançar a igualdade, mesmo ao longo de gerações e garantir a sustentabilidade ambiental e a prática do desenvolvimento participativo. (Rodrigues, 2014, p. 53- 54)

Já o estudo realizado pela OCDE (2012), voltado para compreender como os governos locais poderiam fortalecer sua capacidade de resposta às oportunidades que surgem para estimular a transição para uma economia verde, identificou sete habilitadores do crescimento verde:

1. Uma **matriz institucional** para o desenvolvimento econômico sustentável;
2. **Inovação** e crescimento de baixo carbono;
3. **Planejamento local** e infra-estrutura sustentável;
4. **Governança local** para o crescimento verde;
5. **Políticas de emprego**;
6. O **desenvolvimento de capacidades institucionais** para as mudanças climáticas; e,
7. A existência de **financiamento** para uma economia verde.

Segundo as conclusões do referido relatório, somando tal definição às experiências da organização, a capacitação para uma economia de baixo carbono deveria incluir: (a) o apoio à sustentabilidade e às iniciativas de baixo carbono em todos os níveis de governo, especialmente o apoio às iniciativas locais de implementação de tais medidas; (b) o fortalecimento da colaboração e da integração vertical e horizontal entre os diferentes níveis de governo, com o objetivo de apoio as iniciativas de transição para uma economia de baixo carbono em nível local; (c) a promoção de informação e conhecimento e o estímulo ao engajamento das comunidades em todos os aspectos da economia de baixo carbono; e, (d) o desenvolvimento de metodologias e instrumentos capazes de medir a intensidade dos impactos econômicos e sociais de tais medidas, bem como de monitorar e avaliar os resultados das iniciativas de transição para uma economia de baixo carbono. (OCDE, 2012)

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), no estudo que fez um balanço de suas iniciativas de “capacity building”, alertou ser muito comum que este processo de capacitação se confundisse com um mero eufemismo, significando pouco mais que treinamento. De acordo com o documento do programa da ONU, para o desenvolvimento de tais capacidades seria necessária uma abordagem sistemática que poderia ser organizada em uma pirâmide de nove componentes, organizados em quatro níveis hierárquicos que envolvem: (1) ferramentas; (2) habilidades; (3) equipes e infra-estrutura; e, (4) estruturas, sistemas e atribuições.

O GEF esclarece que sua abordagem estratégica para o desenvolvimento de capacidades envolve quatro diretrizes que poderiam ser assim traduzidas: realizar as auto-avaliações de capacidades nacionais; dar maior atenção para os elementos de capacitação institucional nos projetos regularmente apoiados pelo GEF; execução

LUSTOSA, P. H.

de projetos focados em desenvolvimento de capacidades como objetivos “transversais”; e, a execução de programas para o desenvolvimento de capacidades críticas para países menos desenvolvidos. Para tanto, os diagnósticos que subsidiam as estratégias apoiadas pelo GEF procuram identificar:

1. Se a equipe necessária existe e se ela está adequadamente capacitada para seus objetivos;
2. As estruturas organizacionais e as instituições que necessárias para alcançar os objetivos e metas estabelecidos nas Convenções das Nações Unidas; e,
3. A capacidade sistêmica, leis e regulamentos, necessários para entregar os objetivos e resultados fixados.

Considerando esses elementos diagnósticos, que necessariamente precisam se ajustados às características e condições de cada um dos países atendidos pelo GEF ou são beneficiários de seus projetos, as iniciativas que vêm sendo implementados partem de 5 objetivos estratégicos para o desenvolvimento de capacidades, quais sejam:

1. Ampliar a capacidade para o envolvimento dos stakeholders por meio de processos participativos;
2. Gerar, disponibilizar e utilizar informações e conhecimentos.
3. Fortalecer a capacidade para o desenvolvimento de políticas e legislações relacionadas aos temas de sustentabilidade;
4. Fortalecer a capacidade para o gerenciamento e a implementação das diretrizes extraídas das convenções nas Nações Unidas; e,
5. Fortalecer as capacidades para o monitoramento e avaliação dos impactos ambientais e suas tendências.

### 3. A ANÁLISE DOS CASOS REVISADOS

Dois pontos ficam evidentes na análise dos casos de “capacity building” apresentados: o primeiro o fato de que a existência de instituições ambientais (organizações, leis, regulamentos...) é condição necessária e importante para o desenvolvimento sustentável, mas que para serem suficientes é fundamental dispor de outras capacidades; o segundo aponta, mais uma vez, para a importância da capacidade do Estado de estabelecer adequados mecanismos de diálogo com as demais políticas públicas, assim como com os diversos grupos de interesse que serão afetados pelas mudanças de paradigma propostos.

Eppel (2014) no estudo que produziu em torno do modelo de governança dos recursos hídricos na Nova Zelândia, não apenas reconhece a importância de se desenvolver esta dimensão dialogada e colaborativa para um modelo de gestão, mas que isto implica o desenvolvimento de capacidades diferentes daquelas tradicionalmente existentes, segundo a autora as abordagens de natureza mais colaborativas implicam a necessidade de capacidades diferentes das atuais, que incluem:

- a) A capacidade para identificar novos conhecimentos e informações que podem ser relevantes para o processo de tomada de decisões e que os agentes responsáveis talvez não disponham dos recursos para produzi-los;
- b) A capacidade de desenvolver processos que permitam pessoas com diferentes tipos de conhecimento e de perspectivas intercambiá-los;
- c) A capacidade de facilitar processos de engajamento e aprendizado colaborativo; e,
- d) A capacidade de traduzir os resultados dos processos de colaboração em artefatos (documentos e assemelhados) que estimulem um amplo sentimento de propriedade em relação a eles e orientem uma atuação mais seletiva. (Eppel, 2014)

LUSTOSA, P. H.

Ademais, muitos dos textos analisados apontam para a importância do envolvimento ou do comprometimento político dos gestores e dos grupos de interesse envolvidos nos processos de capacitação. Não por outro motivo que no trabalho de Kaniaru e Kurukulasuriya (2011) a idéia de que o comprometimento das lideranças com os objetivos do desenvolvimento sustentável deve considerado como elemento fundamental para o processo de capacitação institucional é reforçada.

Há, portanto, uma dimensão objetiva da capacidade institucional que se precisa desenvolver (existência de órgão ambiental, legislação ambiental de qualidade, recursos humanos e materiais disponíveis, mecanismos de participação da sociedade na gestão das políticas) que requer transferência de tecnologia e investimentos diretos; mas há também uma dimensão subjetiva desta mesma capacidade, dimensão esta que envolveria capacidade para o diálogo e para a construção de consensos, tolerância e respeito às diversidades, liderança política e comprometimento dos atores relevantes com os objetivos do desenvolvimento sustentável, entre outras.

Nesta linha, é interessante atentar para o trabalho produzido por Nardes, Altounian & Vieira (2014) que não se limita a reconhecer necessidade de se investir em processos de melhoramento para a boa governança, mas destacam a importância de tratar com igual atenção dimensões mais “subjetivas” do processo e, para reforçar este argumento, apresentam estratégias e mecanismos que o TCU colocou à disposição dos governos para investir nesta temática.

O reconhecimento de uma dimensão subjetiva ao processo, ou seja, de que não basta dispor dos instrumentos legais e organizacionais, mas que outras variáveis têm papel importante na construção de capacidades institucionais para a boa governança, faz com que seja necessário delimitar quais são os fatores que influenciam mais diretamente as relações entre capacidade institucional e boa governança do desenvolvimento sustentável. Tomando por referência as discussões e análises feitas anteriormente, especialmente o trabalho produzido por Kaniaru e Kurukulasuriya (2011), seria possível adaptar tais discussões para um modelo esquemático (QUADRO 1) que relacionaria a seqüência dos objetivos necessários para se capacitar um governo para a boa governança do desenvolvimento sustentável, com as variáveis intervenientes e condicionantes para alcançar tais objetivos.

Variáveis Objetivas	RH capacitados. Ferramentas técnicas disponíveis; Informação disponível; Equipamentos e infraestrutura adequados; Legislação ambiental moderna; Eficiência na aplicação dos recursos; Órgão colegiado com participação da sociedade.		Aparato institucional adequado. Investimentos em Tecnologias “verdes”. Instrumentos de natureza fiscal e econômica.		Instrumentos de diálogo com grupos de interesse existentes. Política de transparência e de prestação de contas. Estabilidade na condução das políticas e previsibilidade nas decisões.
	⇩		⇩		⇩
<b>Objetivos</b>	<b>Órgão Ambiental Capacitado</b>	⇒	<b>Efetividade das Políticas Ambientais</b>	⇒	<b>Desenvolvimento Sustentável</b>
	⇩		⇩		⇩
Variáveis Subjetivas	Liderança e comprometimento dos gestores; Exercício efetivo do poder de polícia; e, Participação da comunidade na gestão ambiental.		Articulação com Outras Políticas. Integração com outros níveis de governo. Engajamento da opinião pública.		Baixos níveis de corrupção. Prevalência do Estado de Direito. Comprometimento com os princípios da sustentabilidade.

**Quadro 1:** Variáveis e Condicionantes da Boa Governança do Desenvolvimento Sustentável. **Fonte:** Lustosa, 2017, p.76.

É importante destacar do quadro 1 em questão, primeiro, a relação de causalidade que está proposta na parte central da mesma. Ou seja, um órgão ambiental capacitado é condição necessária para garantir uma maior efetividade das políticas ambientais e com isto contribuir para a transição para a economia verde e para uma dinâmica sustentável de desenvolvimento. Em segundo plano, há de se atentar para a igual relevância que é dada

LUSTOSA, P. H.

neste processo a um conjunto de variáveis menos tangíveis que se optou por definir como subjetivas.

O reconhecimento da existência de uma dimensão subjetiva no processo de desenvolvimento de capacidades institucionais, obviamente, tem conseqüências teóricas e práticas nas discussões e na construção de propostas de capacitação de governos. A primeira delas é o reconhecimento de que para formular qualquer proposta de capacitação é necessário compreender e dimensionar quão relevantes para o alcance dos resultados são essas variáveis subjetivas. A segunda, é a necessidade de ajustar todo o instrumental de diagnóstico, planejamento e gerenciamento dos processos de capacitação para incorporar esta dimensão subjetiva aos processos de decisão. Neste sentido, por exemplo, os indicadores utilizados para mensurar a capacidade instalada de um governo precisariam ser refinados e aprimorados, sob pena de não representarem de modo fidedigno os avanços e os obstáculos do processo de capacitação.

Por fim, um desafio adicional está na necessidade de se convalidarem as relações de causalidade entre as ações de capacitação, o aprimoramento da governança e a promoção do desenvolvimento sustentável, como está sugerido no modelo esquemático apresentado anteriormente, sob pena de se não viabilizar o desenvolvimento de ferramentas capazes de gerenciar os processos de capacitação e seus resultados.

Se do ponto de vista da retórica é relativamente fácil defender a idéia de que a capacitação para boa governança deve ser meio e fim para governos comprometidos com a sustentabilidade, para quem precisa dispor de ferramentas capazes de medir ou avaliar a qualidade da governança, do grau de “esverdeamento” da economia e ou da sustentabilidade do desenvolvimento em um governo ou território, esta circularidade na argumentação é um problema relevante, cujo enfrentamento é condição para avançar a discussão.

LUSTOSA, P. H.

## REFERÊNCIAS

BORN, R. **Rio+20**: questões sobre economia verde e governança do desenvolvimento sustentável. Vitae Civilis. Rio de Janeiro. Consulta em janeiro 2015 a <http://axelgrael.blogspot.com.br/2011/10/rio20-questoes-sobre-economia-verde-e.html>, 2011.

DA SILVA, S. **Capacidade Institucional Municipal e Ação Coletiva**: Análise Comparativa dos Resultados do Planejamento Urbano Participativo – 2005 a 2008 – Municípios do Salgado Paraense. Dissertação sem Publicar. Universidade da Amazônia, 2009.

EPPEL, E. **Governance of a Complex System**: Water. Institute for Governance and Policy Studies. Working Paper 14/01, Victoria University of Wellington, 2014. Consulta em maio de 2015 a <http://igps.victoria.ac.nz/publications/files/db8c23b547b.pdf>.

GREGORY, R. **Assessing ‘Good Governance’ and Corruption in New Zealand**: ‘Scientific’ Measurement, Political Discourse, and Historical Narrative. Institute for Governance and Policy Studies Working Paper No: 13/03, Victoria University of Wellington, New Zealand, 2013.

JACOB, K; VOLKERY, A. Modeling Capacities for Environmental Policy-Making. In: **Global Environmental Politics**, p. 67-94 in Environmental Governance in Global Perspective: New Approaches to Ecological Modernisation, JÄNICKE, Martin and JACOB, Klaus (org), Freie Universität Berlin, 2006.

KANIARU, D; KURUKULASURYIA, L. **UNEP’s Role in Capacity Building in Environmental Law**. Regional Office for Asia and the Pacific. United Nations Environment Program, Bangkok, 2011. Consulta em junho de 2015 a <http://www.inece.org/4thvol1/kaniaru.pdf>.

KIRCHHOFF, D. **Capacity Building for EIA in Brazil**: Preliminary Considerations and Problems to Be Overcome. Department of Geography, University of Waterloo, 2006.

LIRA, W; CÂNDIDO, G. Análise dos Modelos de Indicadores no Contexto do Desenvolvimento Sustentável. **Perspectivas Contemporâneas**, Campo Mourão, Paraná, v. 3, n. 1, p. 31-45, jan./jul, 2008.

LUSTOSA, P. H. **Inovação Ambiental e Boa Governança para o Desenvolvimento Sustentável**. Ed. Vocábulo UM. Fortaleza e Brasília, 2017.

NARDES, J. A; ALTOUNIAN, C; VIEIRA, L. **Governança Pública**: O Desafio do Brasil. Belo Horizonte, 1ª Ed. Editora Fórum, 2014.

OCDE. **Greening Development: Enhancing Capacity for Environmental Management and Governance**. OCDE Publishing, 2012. Consulta em junho de 2015 em [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/greening-development\\_9789264167896-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/greening-development_9789264167896-en#page1)

RODRIGUES, M. I. **Os princípios da governança e as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável**. Tese de Doutorado, sem publicar – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2014.