

Confluências entre a informação ambiental e a Ciência da Informação para o desenvolvimento sustentável

Cássia Costa Rocha Daniel de Deus (UFRJ) - cassia@eq.ufrj.br

Resumo:

Aborda desenvolvimento sustentável como uma meta a ser alcançada pela humanidade. Define informação ambiental e explica a sua função elucidatória para tomada de decisões e mudanças de atitudes dos cidadãos, no atual contexto da crise ecológica. Aponta os preceitos básicos da Ciência da Informação e ressalta as suas relações para difusão da informação ambiental.

Palavras-chave: *Desenvolvimento sustentável. Informação ambiental. Ciência da Informação.*

Área temática: *Temática III: Bibliotecas, serviços de informação & sustentabilidade*

Confluências entre a informação ambiental e a Ciência da Informação para o desenvolvimento sustentável

Resumo: Aborda desenvolvimento sustentável como uma meta a ser alcançada pela humanidade. Define informação ambiental e explica a sua função elucidatória para tomada de decisões e mudanças de atitudes dos cidadãos, no atual contexto da crise ecológica. Aponta os preceitos básicos da Ciência da Informação e ressalta as suas relações para difusão da informação ambiental.

Palavra-chave: Desenvolvimento sustentável. Informação ambiental. Ciência da Informação.

Área temática: Bibliotecas, serviços de informação & sustentabilidade

1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da sociedade contemporânea é encontrar meios de crescer economicamente e ao mesmo tempo depredar o mínimo possível à biosfera. Consta-se um dilema, pois, à medida que os anos passam a população aumenta, e na mesma proporção o consumo e a produção de novas tecnologias. Esses fatores incidem diretamente na exploração de recursos naturais e na emissão de gases poluentes, os mesmos são os principais responsáveis pela crise ecológica, para conter os seus efeitos torna-se fundamental a adoção de medidas sustentáveis.

De acordo com Bofl (2012) a Organização das Nações Unidas (ONU) define desenvolvimento sustentável como: “o atendimento das necessidades das gerações atuais, sem comprometer a possibilidade de satisfação das necessidades das gerações futuras”. Entretanto, devido aos estudos científicos que preveem a redução da biodiversidade, mudanças climáticas (desastres naturais), efeito estufa e a falta de água potável, a viabilização da sustentabilidade é uma meta improvável, no que tange a exploração do meio ambiente em prol do crescimento econômico.

Por mais complicado que seja equilibrar o desenvolvimento com a preservação ambiental, essa é a única opção para garantia da qualidade de vida as próximas gerações, segundo Morin (s.d): “ O provável pode ou não ocorrer, já o improvável é certo.”A partir dessa premissa, o desenvolvimento sustentável emerge com uma solução improvável, no sentido que obrigatoriamente deve ocorrer por mais difícil que seja.

O desenvolvimento sustentável é fruto de debates que se iniciaram na década de 60, conforme Machado (2006), o marco de sua concepção foi a Conferência de

Estocolmo em 1968, com o embate entre a perspectiva ambientalista e desenvolvimentista. Contudo, o mesmo autor alega que a implementação de políticas ambientais contundentes, só ocorreu após a fundação Comissão Mundial sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente (CMMA) em 1983 pela ONU, cuja criação foi impulsionada pela crise econômica do modelo industrial.

No relatório Relatório Brundtland de 1987, segundo Barbosa (2008), a CMMA associa o desenvolvimento sustentável a fatores sociais e ecológicos. Verifica-se que só é possível tentar “equacionar” a degradação do meio ambiente com o crescimento econômico, a partir de políticas públicas e internacionais, que proporcionem condições igualitárias de direitos básicos (luz, água, alimento, educação e etc.) e deveres ambientais (emissão de gás carbônico, desmatamento, uso de energias limpas e etc.) por parte dos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Salvaguardando as divergências políticas e realidades econômicas distintas, percebe-se que a preservação ambiental é responsabilidade de toda a humanidade. Entretanto, para não se tornar apenas uma meta é necessário estabelecer diálogos que envolvam todas as instâncias políticas e sociais, assim como promover uma reflexão social sobre as consequências da interferência do homem na natureza e o estabelecimento medidas práticas em prol da preservação.

Nesse contexto, o presente trabalho visa abordar a importância da informação ambiental como elemento elucidador para efetivação do desenvolvimento sustentável, sobretudo, apontar as confluências com a Ciência da Informação, ou seja, como essa área pode contribuir de forma incisiva para o tratamento e divulgação da informação ambiental.

2 INFORMAÇÃO AMBIENTAL

A informação ambiental consiste em um tipo específico de informação, segundo Targino (1994), pode ser definida como: “... dados, informações, metodologias e processos de representação, reflexão e transformação da realidade, os quais facilitam a visão holística do mundo e, ademais, contribuem para a compreensão, análise e interação harmônica dos elementos naturais, humanos e sociais”.

Deriva-se da informação, que por ser complexa possui várias definições, para Capurro (2007, p. 151) "... o uso ordinário como o termo informação pode ter significados diferentes...". já para Morin (1991 apud BRAGA, 1995) configura-se como "... uma noção nuclear, mas problemática. Daí, toda a sua ambigüidade: não se pode dizer quase nada sobre ela, mas não se pode passar sem ela". Corroborando para esta compreensão, Floridi (2010, p. 40), ao afirmar que "é vital dar-se conta de que não existe uma teoria unificada da informação".

Mesmo que não haja um consenso sobre o que é informação, é perceptível que ela permeia a maior parte das atividades individuais e coletivas, assim como promove a mudança na realidade a qual está inserida. Essas afirmações são fundamentadas nas características apontadas por Braga (1995), Pinheiro e Loureiro (1995), entre elas destacam-se: a informação como redução de incertezas, matéria prima do conhecimento e utilidade pública.

Devido ao vínculo com a informação, as características elencadas se refletem na informação ambiental. A mesma desempenha um papel crucial na tomada de decisões que perpassa os governantes, empresários, cientistas e cidadãos, pois, esclarece sobre os impactos da atividade humana na natureza, gera reflexões e respalda atitudes de abrangência complexa à simples, como a construção de uma hidroelétrica na Amazônia até a coleta seletiva do lixo em uma empresa ou condomínio.

Nessa perspectiva, a informação ambiental está associada "... a mudança de condutas e comportamentos, tendo papel fundamental na preservação ambiental, como subsídio para nossa ação no mundo, contribuindo para a diminuição de incertezas diante do meio ambiente." (FREIRE; ARAÚJO, 1999). Logo, constitui-se como insumo básico, para formação do conhecimento do indivíduo acerca da sustentabilidade e suas implicações cotidianas e futuras.

Assim, o acesso à informação ambiental deve ser encarado como uma questão de utilidade pública, pois, por meio e através dela será possível estabelecer mudanças socioeconômicas e ambientais, em âmbito: local, regional e mundial. Entretanto, a sua propagação é limitada, de acordo com Gonzáles de Gómez (1999), "circularia em esferas especializadas ampliadas, não se conectando com as populações atingidas pelos problemas ambientais."

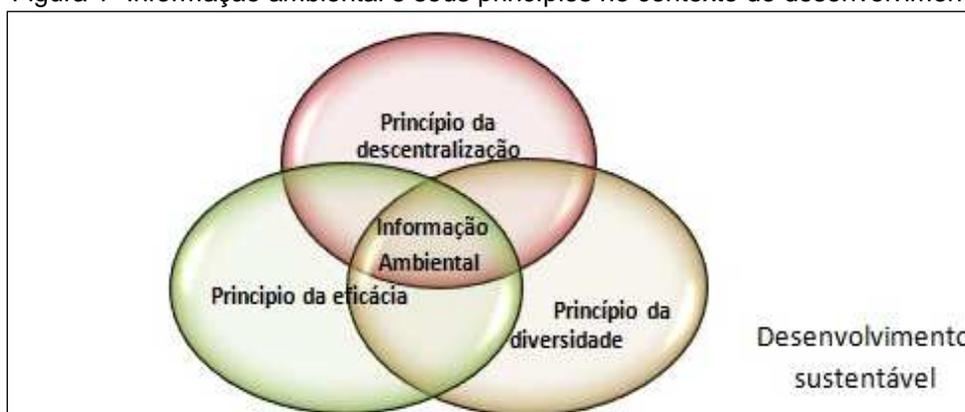
Essa observação foi realizada anteriormente por Albagli (1995):

O domínio de informações sobre as condições ambientais e sobre os recursos naturais das diferentes partes do planeta e, especialmente, o acesso aos novos conhecimentos científicos e tecnológicos necessários à proteção do meio ambiente e ao seu aproveitamento econômico e social tornam-se mais restritos, constituindo objeto de disputa política internacional, em razão do caráter estratégico que assumem em termos ecológicos, políticos e comerciais.

Diante desse quadro, constata-se que informação ambiental está atrelada ao poder ecológico, político e comercial, entretanto, no atual contexto da crise ecológica se trata de uma questão de interesse da humanidade, pois, está relacionada à redução dos impactos socioambientais em escala global. De acordo com Albagli (1995), “a chamada *informação ambiental*, constitui um elemento chave no modelo de desenvolvimento sustentável”.

A partir dessa afirmação, Albagli (1995) aponta os três princípios ligados à informação ambiental em um diagrama, o mesmo foi adaptado com a representação do universo do desenvolvimento sustentável, como consta na figura abaixo:

Figura 1- Informação ambiental e seus princípios no contexto do desenvolvimento sustentável



Fonte: adaptado de Albagli (1995)

No universo do desenvolvimento sustentável, a informação ambiental é o subsídio que rege os princípios da descentralização, eficácia e da diversidade. Respectivamente: o seu uso por diferentes atores sociais estabelece diálogos, responsabilidades e atuação em parceria; a redução da exploração de recursos naturais e a potencialização da diversidade de mercados, recursos e capital humano local.

Outros motivos para a disseminação da informação ambiental ser restrita são explicitados por Vieira (1990, apud CARIBÉ, 1992), além do caráter estratégico já mencionado, ressaltam-se os pontos reescritos abaixo:

- O desenvolvimento da produção e a urgência da demanda por informação ambiental pelos tomadores de decisão social (governantes, autoridades públicas e cientistas);
- Parte das informações ambientais geradas e coletadas, nos âmbitos governamentais e empresariais ainda não foram compiladas em documentos de acesso aberto;
- A falta de conhecimento das fontes de informação geradoras de dados ambientais;
- Número reduzido de fontes de informação (obras de referência, artigos de revisão de literatura, sites entre outros) que indiquem informações publicadas.

Todos esses fatores evidenciam a carência e a importância de se instituir uma política de acesso à informação ambiental, que abarque os órgãos competentes e instâncias políticas responsáveis por sua produção, sobretudo a sociedade, essa deve contribuir para amenização da crise ecológica, através da coleta seletiva do lixo, consumo de produtos certificados com selos de sustentabilidade, economia de energia elétrica, troca de carburador poluente, entre outras atitudes positivas, que são impulsionadas pelo acesso a informação ambiental.

Nesse contexto, segundo Barreto (1999), "... a informação fica qualificada como um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo social.", para transformar a realidade "... os cidadãos e as instituições da sociedade demandam informações para que possam agir e participar mais ativamente." (VASCONCELOS, 1998 apud TAVARES, FREIRE, 2004). Portanto, a informação ambiental é crucial para mobilização social em prol do desenvolvimento sustentável.

Devido a sua importância, após a Conferência de Estocolmo (1972), mais tentativas surgiram para difundi-la e organizá-la de forma sistemática. Segundo Mueller (1992), o Escritório de Estatística das Nações Unidas indicou quatro categorias de informação ambiental em 1989:

- Atividades e eventos que causam pressão ambiental
- Impactos ambientais dessas pressões;
- Reação da sociedade a tais impactos;
- Informações de referência e de caráter auxiliar.

Essas podem ser relacionadas aos três tipos de demanda informacional abordadas por Barreto (1999), que são: demanda básica, demanda contextual e

demanda reflexiva, as associações encontram-se sintetizadas no quadro abaixo, acrescidas de explicações:

Quadro1 - Relação das demandas com categorias da informação ambiental

Demandas Informacionais	Conceito	Informação Ambiental (categorias)
Demanda básica	Necessidades básicas de informação do indivíduo no exercício de sua cidadania	<i>Informações de referência e de caráter auxiliar.</i> Informações que são fruto do impacto ambiental (preço do gás natural, conta de luz, mudança na vistoria dos carros e etc.. .
Demanda contextual	Necessidade corrente de informação para que o indivíduo possa permanecer e se manter em seus espaços de convivência	<i>Atividades e eventos que causam pressão ambiental.</i> Informações ambientais que orientem nas decisões e implantação de medidas sustentáveis, em diversos ambientes (empresas, escolas, bibliotecas, etc..). Assim como o esclarecimento sobre atividades de risco ambiental que precisam ser evitadas.
Demanda reflexiva	Demanda por informação que induz o pensar, a pesquisa, o inovar.	<i>Impactos ambientais dessas pressões e reação da sociedade a tais impactos.</i> A partir das análises e reflexão dessas informações ambientais é possível produzir outras informações, além de criar políticas e tecnologias sustentáveis.

Fonte: A autora (2013)

Verifica-se a importância da informação ambiental para o desenvolvimento sustentável, entretanto, devido a sua dispersão em diversas fontes de informação torna-se fundamental a sua organização, recuperação e divulgação. A Ciência da Informação é uma área que pode contribuir com estudos nesse sentido.

3 INFORMAÇÃO AMBIENTAL E A CIENCIA DA INFORMAÇÃO: confluências

A informação ambiental caracteriza-se por ser um elemento interdisciplinar, devido à abrangência dos assuntos relacionados ao meio ambiente e das colaborações estabelecidas entre as diversas áreas do conhecimento, para abordar

a crise ecológica por meio de pesquisas sociais, econômicas, filosóficas e ambientais, além da criação de tecnologias sustentáveis.

Caribé (1992) aponta essa questão ao afirmar que a temática ambiental:

leva em consideração conceitos científicos, sociais, religiosos e filosóficos, inclui valores políticos e econômicos e discute conceitos das ciências físicas e biológicas. Os assuntos de meio ambiente estão ligados à área científica, médica e de engenharia [...] Para se desenvolver qualquer estudo sistemático na área, são necessários parâmetros e conceitos pertencentes a várias ramificações da ciência e tecnologia.

Segundo Somerville (apud CARIBÉ 1992), é evidente a fragmentação e dispersão das informações ambientais em uma gama de instituições, logo, são publicados diversos documentos que são difíceis de serem localizados com eficácia e rapidez.

Nesse contexto, é extremamente importante a consolidação e recuperação das informações produzidas por diferentes órgãos, que precisam ser compartilhadas e divulgadas para mudança de atitudes e tomada de decisões sustentáveis. Verifica-se que a Ciência da Informação pode contribuir para a solução desse desafio.

A informação ambiental deriva-se da informação, que é o instrumento da Ciência da Informação. Conforme esclarece Pinheiro e Loureiro (1995), a perplexidade dessa área reside na multidimensionalidade do seu objeto de estudo: a informação, que possui natureza complexa e está associada a diversos campos da ciência.

Esse fator confere o valor interdisciplinar da Ciência da Informação, o mesmo está inserido na definição da área por Borko (1968): "... é uma ciência interdisciplinar derivada e relacionada com a matemática, a lógica, a lingüística, a psicologia, a tecnologia de computadores, a pesquisa operacional, as artes gráficas, as comunicações, a biblioteconomia, a administração e assuntos correlatos".

A partir da perspectiva interdisciplinar, é possível identificar duas ramificações da Ciência da Informação que a vincula a diversas áreas do conhecimento, apontadas por Pinheiro (2009), como documentação e recuperação da informação. "Na primeira o que importa é o registro do conhecimento científico, a memória intelectual da civilização e, no segundo, as tecnologias de informação".

Essas estabelecem o elo de atuação da área na propagação da informação ambiental, que abrange, sobretudo, duas vertentes: recuperação e divulgação, ambas estão relacionadas ao que Borko (1968 apud SARACEVIC, 1996) descreve

sobre os conhecimentos inerentes a Ciência da Informação: “A CI está ligada ao corpo de conhecimentos relativos a origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão e uso de informação.”.

Os conhecimentos elencados estão relacionados à noção de informação da área, explicitada por Braga (2012): “Na Ciência da Informação, a noção de informação em princípio está situada no contexto de atividades e interesses como acesso à informação, transmissão ou divulgação da informação, organização da informação, recuperação da informação, gestão da informação, processamento inteligente e eficiente da informação”.

No contexto da informação ambiental, a recuperação inclui as fases de compilação dos documentos, representação das informações, através de estruturas semânticas específicas para área, como os vocabulários controlados e os tesouros, até os meios de processá-la com o uso de ferramentas tecnológicas que otimizem o seu acesso. A divulgação está associada aos estudos das necessidades informacionais nos diversos setores sociais e a veiculação das informações ambientais de forma compreensível por todos os seus expectadores, ou seja, usuários.

Deve-se destacar o papel social do acesso a informação ambiental, pois, ela pode gerar atitudes sustentáveis por parte de toda a sociedade, independente da idade e posição social. Por esse motivo, a sua divulgação é imprescindível. Um exemplo prático da transmissão de informações ambientais foi a participação do Instituto Brasileiro de Ciência da Infomação (IBICT) no evento paralelo da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) denominado: Pop Ciência na Rio+20.

O objetivo do mesmo foi de popularizar a Ciência através da participação de 50 instituições, que desenvolveram atividades voltadas para toda a população sobre os temas abordados na Rio+20, de acordo com site da organização a entrada foi gratuita e ocorreu no Armazém 4 do Cais do Porto do Rio de Janeiro. No evento o IBICT foi representado pelo CanalCiência, segundo Pinheiro (2009):

O CanalCiência é um portal de divulgação científica do IBICT cujo objetivo principal é divulgar as pesquisas científicas brasileiras relevantes, desenvolvidas em universidades, centros e instituições de pesquisa, em áreas prioritárias na Ciência, Tecnologia e Inovação. [...], desde a sua criação participa de Semanas Nacionais de Ciência e Tecnologia, promovidas pelo MCT, quando divulga o Portal e seus serviços, procurando levá-los até as Escolas ...

Segundo o Núcleo de Comunicação do IBICT, o CanalCiência promoveu oficinas pedagógicas sobre o escopo da divulgação científica à competência em informação, que trataram sobre os temas da educação ambiental, mudanças climáticas, lixo e reciclagem, floresta e biodiversidade, entre outros, além de distribuir um marcador de livro no formato de régua em material de PVC, cuja concepção foi atrelada a mensuração das marcas que o homem deixa no meio ambiente.

Sob a ótica ambiental o CanalCiência se constituiu em uma importante fonte de informação para esclarecimento sobre os efeitos da crise ecológica e de como a população, sobretudo os jovens, podem contribuir para preservação do planeta. Contudo, é apenas um exemplo prático, de como a Ciência da Informação pode atuar em prol do desenvolvimento sustentável, através da divulgação científica. Deve-se pensar em outras possibilidades, por meio de outros programas, produtos e serviços de informação ambiental, para incentivar o consumo consciente e consequentemente promover a sustentabilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em meio à crise ecológica, o desenvolvimento sustentável por mais improvável que seja, porque está na contramão da direção econômica capitalista, é apontado como uma solução pelas autoridades mundiais. O mesmo gera debates entre as instâncias políticas e sociais desde a Convenção de Estocolmo em 1968. Entretanto, o diálogo e o estabelecimento de metas são importantes, mas sem a prática não há solução.

Para efetivar o desenvolvimento sustentável é necessário que todos os países se comprometam com a responsabilidade socioambiental, que deve ser expressa através de acordos, e principalmente com ações sustentáveis, como a adoção de políticas públicas que proporcionem as condições básicas de sobrevivência para todos os indivíduos e o acesso as informações ambientais, para incentivar o emprego de atitudes salutaras.

Destaca-se que a adoção de medidas ecológicas é um compromisso de todo cidadão para com a preservação do planeta, caso contrário, a sustentabilidade será apenas uma ideologia, pois, as condições atuais e futuras de satisfação da

sociedade serão gravemente afetadas. Por esse motivo, é preciso ocorrer à mudança de visão de mundo.

A mudança de visão de mundo está associada ao modo como o homem se relaciona com a natureza, tratada por anos como um substrato do modelo de produção econômico. Essa concepção é errônea, pois, renega a ligação do homem com o seu habitat. Deve-se reconhecer a natureza como parte integrante e necessária a sobrevivência da humanidade. O homem vai aprender a valorizá-la adequadamente e saber quais medidas deve tomar para promover a sustentabilidade, à medida que tiver mais acesso as informações ambientais de forma clara e objetiva.

Nesse contexto, como já foi mencionado anteriormente, a Ciência da Informação pode contribuir com estudos teóricos no que tange ao registro, recuperação e fluxo das informações ambientais, além de atuar no esclarecimento da sociedade civil acerca da crise ecológica e de incentivar a prática de atitudes sustentáveis, através da divulgação científica. Portanto, os profissionais da área podem e devem desenvolver cada vez mais pesquisas sobre a temática ambiental, para impulsionar o desenvolvimento sustentável, que visa o bem estar coletivo.

REFERÊNCIAS

ARMAZÉM da Popularização - 13 a 22 de junho. **PopCiencia**. 2012. Disponível em: <<http://www.popciencia.org.br/index.php/armazem-da-popularizacao>>. Acesso em: 19 jul. 2012.

BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudança da agenda 21. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 2, p.74-76, abr./jun. 1976.

BARBOSA, Gisele Silva. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, v. 1, n. 4, jan/jun. 2008.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. **SciELO**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n2/28n2a09.pdf>>. Acesso em 27 jun. 2012.

BOFL, Jorge. Sustentabilidade: tentativa de definição. **Jornal do Brasil**. Disponível em: <<http://www.jb.com.br/sociedade-aberta/noticias/2012/01/18/sustentabilidade-tentativa-de-definicao/>>. Acesso em: 01 jul. 2012.

BORKO, H. Information Science: what is it?. **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968.

BRAGA , Antonio Frederico Saturnino. **Dados informativos pré-informacionais e informações em sentido estrito**. 2012. Texto não publicado utilizado na disciplina ética e informação, do curso de pós-graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Ciência da Informação (IBICT).

BRAGA, G. Informação, Ciência da Informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 84-88, jan./abr. 1995.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. In: V encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB. Belo Horizonte, 10 de novembro de 2003. Disponível em http://www.capurro.de/enancib_p.htm e em CD-ROM

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Subsídios para um sistema de informação ambiental no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 40-45, jan./abr. 1992.

FREIRE, I. M.; ARAÚJO, V. M. R. H. de. A responsabilidade social da Ciência da Informação. **Transinformação**, v. 11, n. 13, jan./abr. 1999.

FLORIDI, Luciano. Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI) como filosofia da informação aplicada: uma reavaliação. **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 1, n.2, p. 37-47, jul./dez. 2010.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Da política de informação ao papel da informação na política. **Revista Internacional de Estudos Políticos**, v.1, n.1, p.67-93. 1999.

MORIN, Edgar. **O paradigma perdido: a natureza humana**. 4. ed. Mira-Sintra: Europa-América, s.d.

MULLER, C. C. Situação atual da produção de informações sistemáticas sobre o meio ambiente. **Ciência da Informação**, v. 21, n. 1, p. 14-22, jan./abr. 1992.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Configurações disciplinares e interdisciplinares da Ciência da Informação no ensino e pesquisa no Brasil. In: BORGES, Maria Manuel; CASADO, Elias Sanz (Orgs.). **A Ciência da Informação criadora de conhecimento**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, University Press, 2009. p. 99-111. ISBN: 978-989-26-0014-7.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. A responsabilidade social da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. Conferência da Abertura. João Pessoa: UFPb, 2009.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro , LOUREIRO, José Mauro Matheus. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília: v.24, n.1, p.42-53, jan./jul.1995. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainfomacao>>. Acesso em: 8 jul. 2012.

TARGINO, Maria das Graças. Informação ambiental – uma prioridade nacional?. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 4, n. 1, p. 1-27, 1994.

TAVARES, Carla; FREIRE, Isa Maria. Informação ambiental no Brasil: para que e para quem. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 208-215, jul./dez. 2003

VIEIRA, Anna da Soledade. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: fontes para compreensão do discurso político-ambiental do governo brasileiro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 7-13, jan./abr. 1992.