

O SABER AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA AMAZÔNIA

Angela Maria Moreira Silva (UFRR) - angelsenhora@gmail.com

Shirdoill Batalha Souza (UFRR) - shirdoill.batalha@ufr.br

Resumo:

O presente artigo consiste em uma revisão teórica sobre atuação das bibliotecas universitárias na construção do saber ambiental voltado à busca de soluções para a crise ecológica planetária. Discute acerca da configuração atual das bibliotecas no campo acadêmico e científico e da atuação das bibliotecas universitárias federais da Região Norte do Brasil, enquanto disseminadoras de informações científicas propulsoras da sustentabilidade da Amazônia. As ideias têm como base os debates realizados pelo Grupo de Pesquisa Mídia, Conhecimento e Meio Ambiente: olhares da Amazônia da UFRR e pela pesquisa de doutorado Conhecimento científico e sustentabilidade da Amazônia: análise da produção do PRONAT/UFRR sob a ótica da divulgação científica, em andamento.

Palavras-chave: *Bibliotecas universitárias. Conhecimento científico. Saber ambiental. Sustentabilidade. Amazônia.*

Área temática: *Eixo 1 - Gestão sustentável*

Subárea temática: *Marketing da Sustentabilidade (Divulgação ou disseminação?)*

1 Introdução

O conhecimento científico é considerado um dos principais elementos para garantir a sustentabilidade da Amazônia. Apesar da sua importância, não é o saber último ou privilegiado no trato das questões socioambientais, mas compõe de forma dialógica e em conjunto com os saberes tradicionais (locais) e práticos, um todo chamado saber ambiental.

No âmbito do presente estudo, parte-se do pressuposto que, no campo científico universitário, as bibliotecas universitárias são espaços privilegiados de diálogo dos saberes, devido à histórica vocação das bibliotecas para reunião, circulação e disseminação do conhecimento das mais variadas áreas e, por esse motivo, se caracterizam como instrumentos fundamentais para a sustentabilidade. Com base nesses pressupostos, este artigo apresenta uma revisão teórica com vistas a contribuir ao debate acerca do papel das bibliotecas universitárias na construção do saber ambiental e da importância da atual configuração das bibliotecas universitárias, principalmente da Região Norte, na busca de soluções aos desafios socioambientais da Amazônia.

2 Revisão de literatura

Para debater a posição estratégica das bibliotecas universitárias da Amazônia diante da produção científica em Meio Ambiente, faz-se necessário discutir teoricamente o que vem a ser Saber ambiental e qual a configuração do conhecimento científico neste contexto.

2.1 Para Compreender a Concepção de Saber Ambiental

Os problemas ambientais chegam ao terceiro milênio como um dos maiores desafios da agenda pública. Contudo, pela primeira vez na história da Terra, a crise do planeta não é uma crise natural, mas uma crise de conhecimento, ou crise da civilização que, baseado na superespecialização e visão fragmentada, levou ao desconhecimento da Natureza com sua noção de recursos naturais ilimitados, de segregação social gerada pela apropriação diferenciada do conhecimento científico e educativo, de apropriação privada dos saberes tradicionais e de concentração do poder tecnológico (LEFF, 2010).

Morin (2005a) alerta que o conhecimento científico fragmentado, disciplinar e pautado na neutralidade, é um dos grandes responsáveis pela destruição do planeta, tanto na perspectiva da degradação ambiental como na perspectiva bélica. Outro fator a considerar é que, conforme a noção clássica de conhecimento científico, a ciência é detentora do que se pode chamar de conhecimento do real. A regra do jogo que coloca o respeito aos dados e a obediência aos critérios de coerência como coluna de sustentação, dá à ciência a aura de superioridade sobre qualquer outra forma de conhecimento.

É preciso superar, então, a ideia de que o conhecimento científico é reflexo do real e encarar o fato de que ele é construído em meio ao caldeirão informacional, cultural e ambiental, como qualquer outra atividade humana. A ciência é inseparável do seu contexto sócio-histórico, dos interesses da sociedade, do poder econômico, do Estado, todos influenciam com suas finalidades, programas, metas e recursos. Nesse caso, não há neutralidade de dados quando as ideologias, sejam elas capitalistas, racistas, sexistas, exercem forte influência sociocultural (MORIN, 2005a).

Com vistas à superação da noção de conhecimento científico enquanto palavra última sobre o real, é necessário subverter a lógica disciplinar da ciência e se abrir para o diálogo dos saberes, ou religação de saberes, onde a concepção inter e transdisciplinar passa a ser a lógica mestra do processo de pesquisa (MORIN, 2005b, 2007; MORIN; CIURANA; MOTTA,

2003).

Quando discute o diálogo dos saberes a partir da interdisciplinaridade, Edgar Morin o faz no interior do campo acadêmico científico. Leff (2001, 2002, 2010), por sua vez, defende que o diálogo entre os saberes deve estar presente tanto na construção do conhecimento científico no interior da academia, como no âmbito da sociedade, na qual o conhecimento científico se aliará com os saberes tradicionais e práticos. Enrique Leff chama esse diálogo de saber ambiental, que se baseia na integração dos potenciais da natureza, nos valores humanos, nas identidades culturais diferenciadas e em práticas produtivas sustentáveis.

Muitos autores defendem que não há como buscar soluções para a problemática socioambiental dentro do paradigma cartesiano da ciência, ora predominante. É preciso colocar em prática o pensar complexo que se alicerça no diálogo entre saberes científicos, pautados na interdisciplinaridade, e nos saberes tradicionais (LEFF, 2001; MORIN, 2007; PHILIPPI JR., 2013). A apropriação dos conhecimentos tradicionais e populares exige que os pesquisadores tenham a responsabilidade de dar um retorno à sociedade acerca do conhecimento gerado.

Cabe aqui delimitar o campo de atuação das bibliotecas universitárias nessa relação dialógica que caracteriza o saber ambiental. Essas bibliotecas são responsáveis pela disseminação do conhecimento científico produzido pela academia e institutos de pesquisa. Nestes termos, como bem afirma o conceito de disseminação científica (PINHEIRO; VALÉRIO; SILVA, 2009), elas visam o público especializado e universitário. Ao contrário da divulgação científica que tem como foco levar o conhecimento para o público leigo com uma linguagem mais acessível. Então, pode-se afirmar que as bibliotecas universitárias contribuem para a construção do saber ambiental a partir de sua atuação junto ao conhecimento científico.

É importante salientar que a disponibilização de informações de cunho ambiental, voltada para o grande público, ficou concentrada em bibliotecas especializadas ligadas a instituições públicas e Organizações Não Governamentais (ONG) ambientais. Essas informações têm uma denominação específica chamada informação ambiental, que se encaixa plenamente no conceito teórico de saber ambiental, pois trabalha tanto com o conhecimento científico para especialistas como com o conhecimento prático e tradicional para o público leigo. A informação ambiental surgiu a partir da realização da Eco-92, merecendo até um número especial na revista mais importante para área de Ciência da Informação naquele momento (CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1992). Já se autoprotclamava como inter e multidisciplinar pois, como afirmava Caribé (1992) à época, ela leva em consideração os conceitos científicos, filosóficos, sociais, religiosos, incluindo os valores políticos e econômicos, além de discutir conceitos das ciências físicas e ambientais.

No âmbito das bibliotecas universitárias o conceito informação ambiental não evoluiu, devido às suas bases conceituais serem muito imbricadas com a concepção de informação científica e tecnológica, ficando a cargo das bibliotecas especializadas. Atualmente, as bases teóricas da informação ambiental são muito discutidas na área de direito ambiental e internacional, em decorrência da importância dada pelos protocolos e acordos internacionais à democratização das informações ambientais para a sociedade em geral.

2.1.1 O conhecimento científico como vetor de sustentabilidade da Amazônia

Para mitigar os desafios amazônicos, como conter o desflorestamento e garantir a equidade social, deve-se reconhecer a complexidade ecológica. É sabido que há diversos caminhos para reverter as problemáticas socioambientais da região, mas existem muitos conflitos de interesses que impedem a implementação e até mesmo o (re)conhecimento dos projetos existentes. É “nesse contexto que se situa a contribuição crucial da ciência” para a

Amazônia. A produção do conhecimento e a inovação podem concretizar as experiências já existentes e “implementar um novo modo de produzir baseado no conhecimento, capaz de utilizar o patrimônio natural sem destruí-lo e, inclusive, de alterar as relações sociais e de poder” (BECKER, 2010, p. 16).

Ainda que a problemática ambiental englobe tanto problemas locais, como a poluição de águas e rios até as condições de miséria das áreas urbanas, Becker (2010) alerta que na Amazônia ainda predomina a visão de que essa problemática deve ser tratada somente no campo ambiental, limitada à preservação dos recursos naturais, como é o caso de alguns projetos governamentais aplicados à Região e realizados com apoio de cooperações internacionais.

Val (2010) corrobora com Bertha Becker e afirma que a região amazônica não é constituída somente de santuários de bichos e plantas, nela residem comunidades indígenas, ribeirinhos, quilombolas, migrantes do Brasil e do mundo. Diante de toda essa riqueza natural e cultural, é preciso incentivar um tipo de desenvolvimento da Amazônia que permita compatibilizar geração de renda e inclusão social com a manutenção da floresta em pé. Para tanto, os investimentos em Ciência e Tecnologia (C&T) são fundamentais para agregar valor aos produtos e serviços ambientais.

Os investimentos na produção de informações robustas sobre a Amazônia, acrescenta Val (2010), são de vital importância para o seu desenvolvimento sustentável. No entanto, um dos maiores desafios é superar os problemas relativos à produção de conhecimento científico, pois a Amazônia possui pequena quantidade de cursos de doutoramento. Os cursos de pós-graduação *strictu sensu* se deslocaram do eixo Belém-Manaus para os demais estados da Amazônia somente nos últimos dez anos. Outro desafio a superar, é a problemática da disseminação desse conhecimento, devido à precariedade da integração regional por vias de Tecnologias da Informação (TI) como a internet.

Ainda que atuando em meio às dificuldades pela carência de cursos de pós-graduação e pelas más condições de funcionamento das redes, as universidades amazônicas, principalmente as federais, foram responsáveis pela geração e manutenção de grande parte dos acervos sobre a Amazônia, sendo as suas bibliotecas as principais depositárias e disseminadoras do conhecimento científico contido nestes acervos.

2.2 As Bibliotecas Universitárias Enquanto Espaço/Tempo de Disseminação do Conhecimento Científico

Frente à antiguidade das bibliotecas como um todo, que datam da época dos Assírios com a Biblioteca de Nínive (por volta de 700 A. C.), as bibliotecas específicas para as universidades são um fenômeno recente e datam do chamado período moderno. Consta que na civilização ocidental, essas bibliotecas remontam às principais universidades da Europa no século XII. As bibliotecas universitárias têm seus conceitos relacionados às necessidades de ensino, pesquisa e extensão das universidades a que servem. São moldadas de acordo com os padrões, ideologias e valores que regem os modelos de universidade vigente. E, como a universidade “é produto ou subsistema da sociedade na qual opera” (TARAPANOFF, 1982, p. 74).

Avançaram no tempo/espaço com várias reversões a partir da expansão da produção técnica e científica, que impulsionou o avanço das TI e fez com que a informação se tornasse um dos principais insumos da atualidade. Até então, as bibliotecas tinham o formato livro como importante veículo de informações, com a nova abordagem, a informação passa a ser o foco, seja em formatos impressos ou digitais. Surgiu com isso a Ciência da Informação que supre os profissionais das bibliotecas universitárias de arcabouços teóricos capazes de dar conta da prática no novo cotidiano informacional. Esta proporcionou aos profissionais das

bibliotecas condições para dialogar com a emergente realidade. Para Le Coadic (2004), a ciência da informação tem por objeto, o estudo das propriedades gerais da informação: a) análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação; e b) a concepção dos produtos e sistemas que permitem sua construção, comunicação, armazenamento e uso.

Francelin (2013, p. 4) afirma que por exigência de seu objeto de pesquisa e pelos seus princípios teóricos, a Ciência da Informação é interdisciplinar por natureza. Gestada no interior da “Nova Ciência”, ela possui uma mobilidade que lhe dá condições de se “relacionar com outras disciplinas das ciências naturais, além das ciências humanas e sociais”. Para a autora, é necessário compreender a Ciência da Informação como uma “ciência contemporânea, que se baseia em pressupostos de uma ciência (nova) dinâmica, plural, complexa e pluridimensional”.

A inovação perpetrada pelas novas tecnologias estreitou fronteiras geográficas, temporárias, linguísticas e culturais. Remodelou as relações sociais, incorporando características de uma sociedade em rede, ou também chamada de sociedade de informação. Espaços físicos e materiais são recriados em novos formatos proporcionando o estar em vários lugares ao mesmo tempo, fenômeno chamado de virtualização.

No campo específico das bibliotecas, a sociedade da informação subverteu a lógica das bibliotecas físicas, pois nelas, os profissionais da instituição buscavam traduzir a necessidade dos usuários e tentavam disponibilizar ao máximo a coleção que eles queriam. Nessa perspectiva, o profissional da informação está no controle e atua com certa independência. Na atual configuração digital, o usuário é quem está no controle em relação ao sistema de informação, pois opera o “processo de acordo com a sua conveniência, preservando o anonimato, selecionando fontes, descartando outras e buscando outros serviços de referências” (OLIVEIRA; BERTHOLINO, 2000, p. 2).

Neste contexto, vemos que os sujeitos desta cultura transcendem o espaço/tempo e demandam a disponibilização de qualquer informação em qualquer hora e lugar. Para atender aos usuários nesse meio virtual, foram criadas as bibliotecas digitais, que são definidas por Kuramoto (2005, p. 147) como “um conjunto de serviços apoiados por uma coleção de objetos informacionais que suporta usuários interessados nesses objetos, assim como organiza e preserva esses objetos disponíveis direta ou indiretamente por meio eletrônico ou digital.”

“Essa biblioteca digital pode estar ‘aberta’ 24 horas por dia, sete dias por semana, competindo em acesso com outras bibliotecas e outras fontes, a maioria bastante anárquicas” (LEVACOV, 2005, p. 214). Os acervos digitais são disponibilizados em arquiteturas virtuais como sites, blogs, nuvens, dando aos usuários a total autonomia diante do que pesquisar, onde pesquisar e em que momento pesquisar.

Marília Levacov (2005) fala em competição entre os acervos, mas o que se vê é a plena cooperação entre os acervos impressos e digitais. No Brasil, por exemplo, não existem bibliotecas universitárias totalmente digitais, o que impera é o hibridismo. Para Garcez e Rados (2002, p. 47), a biblioteca híbrida agrega diferentes tecnologias, diferentes fontes, refletindo um estado que não é completamente digital, nem completamente impresso, utilizando recursos para unir, em uma só biblioteca, o melhor dos dois mundos (o impresso e o digital).

2.2.1 A disseminação científica no âmbito das bibliotecas universitárias da Amazônia

As bibliotecas universitárias foram as principais depositárias e disseminadoras do conhecimento científico na Amazônia, em parceria com as bibliotecas de institutos de pesquisa como o Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia (INPA) e o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Antes mesmo da grande expansão dos sistemas de informações direcionados para as questões ambientais no Brasil, notadamente criados a partir da Eco-92,

as bibliotecas universitárias, em conjunto com suas bibliotecas parceiras dos institutos de pesquisa, criaram de forma colaborativa sistemas de informação voltado para a disseminação cooperativa do conhecimento científico gerado sobre a Amazônia.

Na década de 1980, seguindo as diretrizes federais das ações em C&T, os estados amazônicos ampliaram seus investimentos em pesquisas e sistemas de informações pertinentes ao desenvolvimento da Região. A primeira experiência gestada nesse período foi o Sistema de Informação Científica e Tecnológica da Amazônia Brasileira (INFORMAM). O INFORMAM caracterizava-se como um sistema referencial de bibliografias científicas, com recursos automatizados. (SILVA, 2009, 2011). No ano de 1986, o Sistema passa a ser coordenado pela Universidade Federal do Pará (UFPA) que investe na consolidação da cooperação entre as instituições da Amazônia, a partir da estruturação em uma Unidade Central e várias Unidades Cooperativas, distribuídas pela Região (AZEVEDO, 1989). O INFORMAM também contribuiu para a atualização e capacitação dos bibliotecários da Região, pois realizou treinamentos, reuniões técnicas, publicou artigos e outros produtos como o Quem é Quem da Amazônia. Em 1995, suas bases de dados foram disponibilizadas pela internet (SILVA, 2009).

Ainda na década de 1990, passa a ser o Centro Coordenador no Brasil do Sistema de Informação da Amazônia (SIAMAZ), institucionalizado pela Associação das Universidades Amazônicas (UNAMAZ), que funcionava como um sistema de informações científicas e tecnológicas no âmbito dos países amazônicos (BELLESI; SILVA, 1992). Condurú (2007) lamenta a descontinuidade dessas e de outras redes de informações amazônicas, que para a autora, deve-se à forma isolada como os sistemas atuam e, principalmente, à falta de continuidade dos financiamentos. Atualmente, o INFORMAM está desativado, mas alguns dos seus serviços foram incorporados pelo Portal da Amazônia, mantido pela UFPA, e que também possui bibliotecários em sua equipe de trabalho.

O próprio advento da internet veio contribuir para a descontinuidade das redes cooperativas entre as bibliotecas universitárias da Região. Por outro lado, a rede de computadores expandiu o leque de serviços e estreitou os laços de comunicação com os usuários. Parte das bibliotecas universitárias públicas é híbrida, trabalham com acervos impressos e digitais, sendo estes acessíveis pela web, através de sites próprios com conteúdos diversos como catálogos on-line, bases de dados como a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), o Portal de Periódicos da CAPES e outros (UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA, 2010; UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS, 2015; UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, 2015).

3 Materiais e métodos

A presente revisão teórica foi feita a partir do levantamento bibliográfico sobre a atual configuração das bibliotecas universitárias, o conhecimento científico enquanto saber ambiental e a produção científica na Amazônia. As fontes de pesquisas foram identificadas pelo Portal de Periódicos da CAPES, Google Acadêmico e catálogo das Bibliotecas da Universidade Federal de Roraima (UFRR).

No que diz respeito às informações sobre a atuação das bibliotecas das universidades e dos institutos de pesquisa da Amazônia, utilizou-se o catálogo das bibliotecas da Universidade Federal do Pará (UFPA) e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). As informações adquiridas, conquanto, já foram debatidas e publicadas em trabalhos anteriores (SILVA, 2009, 2011).

As ideias aqui discutidas fazem parte dos debates ocorridos no âmbito do Grupo de Pesquisa Mídia, Conhecimento e Meio Ambiente: olhares da Amazônia da UFRR, composto

por professores e alunos de Jornalismo e Turismo, bibliotecários e biólogos, e da pesquisa de doutorado intitulada Conhecimento científico e sustentabilidade da Amazônia: análise da produção do PRONAT/UFRR sob a ótica da divulgação científica, em andamento.

4 Resultados parciais/finais

A partir das análises acima, vê-se que as bibliotecas universitárias vêm sendo verdadeiros instrumentos para a sustentabilidade da Amazônia e que são capazes de contribuir para a reversão dos modelos econômicos predatórios a partir dos preceitos apontados por Bertha Becker (2010), os quais afirmam que para enfrentar o grande desafio amazônico, deve-se vislumbrar um novo modelo de desenvolvimento mediante uma verdadeira revolução científico-tecnológica que contribuirá para manter a produção sem destruir a natureza.

Diante do exposto, é possível inferir que as bibliotecas universitárias contribuem para a construção do saber ambiental nos termos defendidos por Enrique Leff, pois são fundamentais na disseminação do conhecimento científico. Suas ações permitem a circulação e produção de informações capazes de subsidiar a sustentabilidade, com base nos preceitos da conservação ambiental e equidade social.

5 Considerações parciais/finais

Atualmente, as bibliotecas universitárias estão inseridas no contexto das TI que, por sua vez, estreitaram as fronteiras geográficas, temporárias, linguísticas e culturais, além de remodelar as relações sociais, incorporando características de uma sociedade em rede. Espaços físicos e materiais são recriados em novos formatos proporcionando o estar em vários lugares ao mesmo tempo, fenômeno chamado de virtualização. No cerne desta realidade virtual ou digital, o usuário é quem está no controle em relação ao sistema de informação e atua com certa independência. Essa configuração disponibiliza as informações com mais rapidez e mais agilidade, pois parte do seu acervo está disponível durante 24 horas por dia, levando discentes, docentes e pesquisadores, internos e externos, a realizarem suas pesquisas a qualquer hora e lugar. Infere-se, com isso, que as bibliotecas universitárias se apresentam como verdadeiros instrumentos para busca de soluções científicas aos desafios socioambientais.

Na Região amazônica, as bibliotecas universitárias, em conjunto com as bibliotecas dos institutos de pesquisas, foram as principais depositárias e disseminadoras do conhecimento científico produzido sobre a região. O que leva a concluir que estas vêm desempenhando um papel fundamental frente à sustentabilidade e são plenamente capazes de contribuir para a revolução científico-tecnológica necessária à conservação da Amazônia.

6 Referências

AZEVEDO, A. R. P. A. Informação e documentação científica, tecnológica e cultural da Amazônia brasileira. In: ARAGÓN, Luis E. ; IMBIRIBA, Maria de Nazaré O. (org.) **Informação e documentação na Amazônia**. Belém : UFPA/ARNI/CELA, 1989. p. 13-28.

BECKER, B. Ciência, tecnologia e inovação. **Parcerias estratégicas**, Brasília, v. 15, n. 31, ed. esp., part. 2, p. 15-33, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/parcerias.php>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

BELLESÍ, L. M.; SILVA, A. R. S. R. A informação ambiental em sistema cooperativo automatizado : o Siamaz. **Ciência da Informação**, Brasília, v.21, n.1, p. 69-71, jan./abr. 1992.

CARIBÉ, R. C. V. Subsídios para um sistema de informação ambiental no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 40-45, abr. 1992. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/issue/view/44>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

CIENCIA DA INFORMAÇÃO. Brasília: IBICT, v. 21, n. 1, abr. 1992. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/issue/view/44>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

CONDURÚ, Marise Teles. **Redes de pesquisa e informação na Amazônia brasileira**. Belém, 2007. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/numa/posgrad/educacaoambiental/ementa/disciplinas/textos/artigo%20Redes%20de%20Pesquisa%20e%20Inf%2020%201%202007.pdf>>. Apostila do Curso de Especialização em Educação Ambiental do Núcleo de Meio Ambiente – NUMA da UFPA.

FRANCELIN, M. M. Interdisciplinaridade e complexidade na Ciência da Informação: análise de possíveis contextos de formação e exercício profissional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1533>>. Acesso em: 2 out. 2014

GARCEZ, E. M. S; RADOS; G. J. V. Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação à distância. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 44-51, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12907.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2014

KURAMOTO, H. Biblioteca digital brasileira: integrando a ICT brasileira. In: MARCONDES, C. H. et. al. (Org.) **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. p. 293-307. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1013>>. Acesso em: 27 set. 2014.

LE COADIC, Y. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 124 p.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 240 p.

LEFF, E. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E (Coord.). **A complexidade ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 15-64.

_____. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001. 494p.

LEVACOV, M. Tornando a informação disponível: o acesso expandido e a reinvenção da biblioteca. In: MARCONDES, C. H. et. al. (Org.) **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. p. 293-307. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1013>>. Acesso em: 27 set. 2014.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005a. 350 p. Disponível em: <<http://ruipaz.pro.br/textos/cienciacomconsciencia.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2014.

- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Salina, 2007. 120 p.
- MORIN, E. (Dir.). **Religação de saberes: o desafio do século XXI**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005b.
- MORIN, E; CIURANA, E.; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. São Paulo: Cortez, 2003. 111 p. Disponível em: <<http://copyfight.me/Acervo/livros/MORIN,%20Edgar.%20Educar%20na%20Era%20Planeta%CC%81ria.pdf>> Acesso em: 25 set. 2014.
- OLIVEIRA, N. M.; BERTHOLINO, M. L. F. Usuários remotos e serviços de referência (SRs) disponíveis nas home pages das bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11., 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2002. 1 CD-ROM.
- PINHEIRO, L. V. R.; VALÉRIO, P. M.; SILVA, M. S. Marcos históricos e políticos da divulgação científica no Brasil. In: BRAGA, G. M; PINHEIRO, L. V. R. **Desafios do impresso ao digital: questões contemporâneas de informação e conhecimento**. Brasília : IBICT : UNESCO, 2009. p. 257-287. Disponível em :< <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001850/185086por.pdf>> . Acesso: 28 fev. 2016.
- PHILIPP JR., A. Desenvolvimento sustentável, interdisciplinaridade e ciências ambientais. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 10, n. 21, p. 509-533, out. 2013. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/423>>. Acesso em: 01 jun. 2015.
- SILVA, A. M. M. **Bibliotecas universitárias federais da Amazônia: desbravando fronteiras, administrando improvisos**. 2009. 162 p. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2009.
- _____. Bibliotecas universitárias federais da Amazônia sob o domínio do neoliberalismo. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 5, 2011, São Luis. **Anais...** São Luis: UFMA, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Angela_Maria_Silva/publications>. Acesso em: 20 fev. 2016.
- TARAPANOFF, K. A biblioteca universitária vista como uma organização social. In: MACHADO, U. D. **Estudos avançados em Biblioteconomia**, Brasília: ABDF, 1982. p. 73-92. Disponível em: <<https://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000003204&ddl=4c414>>. Acesso em: 2 out. 2014.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. Biblioteca Central. **Relatório geral 2010**. Boa Vista, 2011b. Disponível em:<http://www.bc.ufr.br/documentos/doc_download/60-relatorio-2010> Acesso em: 20 maio 2012.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Sistema de Bibliotecas. **Relatório anual 2015**. Manaus: UFAM, 2016. 107 p. <https://issuu.com/bibliotecacentral-ufam/docs/relatorio-geral-anual_2015/1>. Acesso em: 20 fev. 2016.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Sistema de Bibliotecas. **Relatório de gestão**



XIX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA COMO AGENTE DE SUSTENTABILIDADE INSTITUCIONAL

2015. Belém: UFPA, 2016. 43 p. <http://bc.ufpa.br/site/images/DocumentosPDF/relatorio_anual_bc_2015.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2016.

VAL, A. L. Amazônia: cinco propostas para o próximo milênio. **Parcerias estratégicas**, Brasília, v. 15, n. 31, ed. esp., part. 2, p. 97-103, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/parcerias.php>>. Acesso em: 12 jun. 2015.