

Itinerários epistemológicos da instituição e constituição da Informação em Arte no campo interdisciplinar da Museologia e da Ciência da Informação

Lena Vania Ribeiro Pinheiro*

1. Itinerários teórico-práticos e epistemológicos da Informação em Arte

Os itinerários epistemológicos, como o próprio nome traduz, significam os diferentes caminhos possíveis para instituição e constituição da Informação em Arte, que se inicia pela explicação dos meus próprios caminhos, ou descaminhos. Essa descrição não é uma justificativa pessoal, mas a representação ou exemplo teórico-prático de uma trajetória interdisciplinar e transdisciplinar concomitante e similar à construção da própria disciplina, no campo interdisciplinar da Museologia e Ciência da Informação.

O ponto de partida foi a História da Arte, disciplina ministrada no início de minha carreira acadêmica, na Universidade Federal do Pará - UFPA, razão de minha atuação em museus, neste primeiro caso, o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro - MAM, no Projeto Lygia Clark, artista plástica brasileira, revolucionária em idéias e obra. Os objetivos do projeto, do qual fui coordenadora, por si só refletem itinerários interdisciplinares que mesclam Museologia, Ciência da Informação, Ciência da Computação, Biblioteconomia, Arquivística, Psicologia, Psiquiatria, História, aqui transcritos parcialmente:

levantamento e organização do acervo especializado da artista, nos campos entrecruzados da Arte e da terapia psicológica, para evitar sua dispersão, promover o seu conhecimento e divulgar novas fontes de pesquisa sobre a artista, o neoconcretismo e a arte contemporânea brasileira (MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO, 1991).

Entre os objetivos específicos, destacamos: “a automação do acervo Lygia Clark, através da produção de bases de dados, integradas entre si e futuramente a outras redes e sistemas de informação em Arte, no Brasil e no exterior”. Os demais objetivos estavam relacionados à restauração de documentos, principalmente diapositivos, fotografias e objetos sensoriais e relacionais, além de uma linha de publicações para a disseminação e divulgação da obra de Lygia Clark, inclusive um “catalogue raisonné”.

O projeto adotou, ainda, “metodologia de história oral, com a gravação de entrevistas com pessoas que conviveram com a artista, seus contemporâneos - artistas, críticos, discípulos, amigos e familiares, na tentativa de recuperar o universo da artista” (PINHEIRO et al., 1994).

Estes foram os primeiros passos teórico-práticos para a elaboração do conceito de Informação em Arte, ou informação estética, fundamentado em pressupostos de Ciência da informação, Museologia, História da Arte e Estética.

* Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Ministério de Ciência e Tecnologia

“Informação em Arte é o estudo da representação do conteúdo informacional de objetos de Arte, a partir de sua análise e interpretação. Nesse sentido, a obra de arte é fonte de informação “, objeto de estudo e trabalho pertinente a museólogos, em museus de Arte. Esse procedimento, que abrange a análise e interpretação inclui linguagens e técnica artísticas, assim como a ambiência, o cenário, o contexto, sua inserção num determinado tempo e espaço (Historia da Arte), fluxos e transferência de informação em museus de Arte, especialmente em exposições, implantação de redes e sistemas em museus, impactos das tecnologias de informação e comunicação -TIC’s em museus etc (PINHEIRO, 2000).

Informação em Arte também diz respeito a estudos dos documentos sobre Arte, isto é, os bibliográficos, primários e secundários, desde o livro, o artigo de periódico, até as bibliografias, estados da arte e outros suportes e, hoje, museus na Web e museus virtuais.

Segundo Lima (2000), a Informação em Arte tanto envolve os aspectos formais, descritivos, quanto os de “atributos e relações da obras de Arte com a história”. Este exercício teórico-prático abriu caminho até o ICOM- International Council of Museums, com a inscrição no CIDOC- International Committee for Documentation e o início, no IBICT, da linha de pesquisa Informação em Arte, que abrigou sobretudo museólogos, que desenvolveram pesquisa de mestrado e doutorado de cunho fortemente interdisciplinar, nas interfaces das duas áreas, Ciência da Informação e Museologia. Entre outros, destacamos professores do primeiro Mestrado em Museologia e Patrimônio do Brasil e América Latina, convênio Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO e Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST: Diana Farjalla Correia Lima, José Mauro Matheus Loureiro, Rosane Maria Rocha de Carvalho e Ana Lucia Siaines de Castro, o que também motivou a minha presença como professora colaboradora desse Mestrado.

Estes itinerários teórico-práticos são fortemente marcados pela interdisciplinaridade, inerente não apenas à Informação em Arte, mas à própria Museologia, bem como à Ciência da Informação, e não são lineares, nem poderiam. Recorro a Morin (1977), no seu artigo “Reforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l’ Université” para sua explicitação e de algumas noções por ele elaboradas, sobretudo a de circularidade ou espiral (“boucle”), noção existente há algum tempo, embora identificada por outras palavras e termos. Como ilustração de sua presença entre pensadores, desde sempre, o exemplo é Pascal (apud MORIN, 1977), na seguinte afirmativa: “eu considero impossível conhecer o todo se eu não conheço as partes e conhecer as partes se eu não conheço o todo”. Esta circularidade, uma noção das mais fecundas, seria “auto geradora ou recursiva” e o exemplo por Morin exposto foi o dos próprios seres humanos, seres vivos que “...dependem de um processo permanente de regeneração” e são “produtos produtores”.

Outra noção é a de dialógica, que Morin (1977) admite ser, ao mesmo tempo, equivalente ou herdeira da dialética de Hegel, mas distinta da forma redutora como comumente é interpretada e que traduziria a “presença necessária da complementaridade de processos ou instâncias antagônicas”.

Estes pontos de partida dos itinerários permitem traçar os principais enfoques para situar a instituição e constituição da Informação em Arte na sua condição de interdisciplina que perpassa tanto a Museologia quanto a Ciência da Informação, numa espiral que inclui:

- as transformações da sociedade e da própria Ciência e Tecnologia, nos seus avanços e nas relações com a economia e o mercado, bem como a complexidade adquirida pela ciência, com exigência de forte infra-estrutura, políticas de C&T, fomento à pesquisa, tecnologias de informação e comunicação -TIC’s; e
- a natureza Interdisciplinar e transdisciplinar da produção científica e tecnológica que interfere e é mediadora na geração do conhecimento e na prática profissional.

Estes podem ser os horizontes de percursos epistemológicos, sociais e culturais das disciplinas contemporâneas na Sociedade da Informação ou do Conhecimento, como a Ciência da Informação e a Museologia, na qual é vislumbrada a amplitude da atuação educativa dos museus e, particularmente, seu papel na “educação da sensibilidade”.

2. Ciência e tecnologia em transformação

As transformações que Ciência e Tecnologia estão passando nos últimos anos são percebidas sob diferentes enfoques e aqui são privilegiados ou priorizados alguns, com o objetivo de um traçado de novas condições de geração de conhecimento e de práticas profissionais que atingem todas as áreas. Para campos científicos mais recentes em seu processo de instituição e de construção epistemológica, transitar nesses cenários contemporâneos em mutação pode representar um esforço teórico mais árduo e exigência de rápidas adaptações, que podem também implicar em mudanças e até rupturas nos padrões comportamentais científicos e profissionais.

O pensador português Boaventura de Sousa Santos (2002) abordou essas transformações há mais de 20 anos, na sua versão ampliada da “Oração da sapiência”, proferida na Universidade de Coimbra, ao falar da revolução científica que se iniciou com Einstein e a mecânica quântica e da crise vivida na ciência, “não só profunda como irreversível”, com mudanças de paradigmas. Para compreensão desta “nova ordem científica” emergente...” o autor faz distinções entre “as condições teóricas e as condições sociológicas ...”

As condições sociológicas são abordadas por Schwartzman (2001, p. xv-xvii), no seu reconhecimento, enfático, de que “o cenário internacional da ciência e tecnologia mudou dramaticamente...” e as principais características deste novo contexto internacional seriam:

- a proximidade maior do que antes, entre ciência e tecnologia, indústria e mercados;
- a aceleração do ritmo da inovação tecnológica e da competição do mercado, exigindo capacidade permanente de mudanças na organização interna das empresas, na absorção de novas tecnologias e nos processos de geração de novos produtos; e
- o caráter mais global da ciência e a velocidade e baixo custo dos fluxos informacionais, possibilitando o contato direto de pesquisadores e centros de pesquisa (SCHWARTZMAN, 2001, p. xv-xvii).

Nesse panorama, deve ser ressaltado o “valor coletivo do conhecimento”, ou seja, “o conjunto de indivíduos que interagem na demanda, produção, avaliação técnica e aplicação de conhecimento científico e técnico” (LEE; BOZEMAN, 2005). Os autores enfatizam, ainda, que a produção científica depende de um conjunto de fatores, num processo inter-relacionado de órgãos de fomento, particularmente os governamentais, capital humano (educação formal, treinamento, relações sociais, redes etc.).

A palavra rede enseja introduzir o pensamento de Castells (1999), exposto em sua obra “sociedade em rede”, sobre talvez a mais forte mudança cultural contemporânea, porque afeta “espaço e tempo, que são dimensões materiais fundamentais da vida humana” e “estão entrelaçados na natureza e na sociedade”

Assim, suas idéias abarcam o significado e as formas sociais de ambos, em explicação baseada nas “estruturas sociotécnicas que invalidaram a experiência histórica” com a introdução das tecnologias de informação e comunicação - TIC’s, especialmente a “rede das redes”, a Internet.

A sociedade em rede, e também a Sociedade da Informação e do Conhecimento, sustentada pela globalização e pelas TIC’s, potencializaram o papel da informação na sociedade. As diferentes interpretações deste conceito são evidenciadas em programas internacionais, inclusive da UNESCO, e políticas públicas nacionais, também com diferentes interpretações e direcionamentos.

Para o entendimento da sociedade da Informação é importante introduzir o conceito de “regime de informação” (GONZALEZ DE GÓMEZ, 2003), elaborado a partir de idéias de Frohman. O regime de informação traduz-se também pela passagem de seu direcionamento centrado essencialmente no Estado para a economia e mercado, alcançando ciência, tecnologia, setor produtivo e a sociedade em geral, o que de certa forma converge para as idéias de Schwartzman, anteriormente expostas.

O regime de informação corresponde ao “modo de produção informacional dominante em uma formação social, o qual define quem são os sujeitos, as organizações, as regras e as autoridades informacionais e quais os meios e recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os modelos de sua organização, interação e distribuição, vigentes

em certo tempo, lugar e circunstância, conforme certas possibilidades culturais e certas relações de poder” (GONZALEZ DE GÓMEZ, 2003).

Nesse contexto, “a sociedade da informação poderia ser compreendida como aquela em que o regime de informação caracteriza e condiciona todos os outros regimes sociais, econômicos, culturais, das comunidades e do Estado” (GONZALEZ DE GÓMEZ, 2003).

Assim considerando, a informação galgaria um lugar nuclear ou irradiador, com repercussão inclusive no regime da ciência e perpassando todas as áreas do conhecimento. Ao mesmo tempo, atuaria aproximando diferentes campos do conhecimento, fomentando e intensificando o encontro interdisciplinar e transdisciplinar, de cujo jogo a Ciência da Informação e Museologia fazem parte.

3. Mútuas influências entre disciplinaridade e interdisciplinaridade e seus reflexos na Museologia e Ciência da Informação

Pensar a interdisciplinaridade é fundamental por razões sociológicas e epistemológicas, tanto pelo reconhecimento de que é inerente às Ciências Sociais e Humanas, quanto por ser, hoje, uma forte tendência na ciência, decorrente das profundas transformações sociais, políticas, econômicas e culturais abordadas no tópico anterior. A interdisciplinaridade se manifesta na instituição e na constituição de uma disciplina e seus avanços no tempo, da mesma forma que a disciplina vai evoluindo e se transformando, sob os impactos da interdisciplinaridade, na mútua influência entre ambas - disciplinaridade e interdisciplinaridade.

Para Kann (apud KLEIN, 1996), a interdisciplinaridade ultrapassa os limites acadêmicos, é uma questão mais ampla, “uma vez que suas teorias são também teorias sobre conhecimento e cultura”.

Sobre as origens da interdisciplinaridade, embora algumas noções já a anunciassem, entre as quais sistema que, para Morin, é a noção primeira, a interdisciplinaridade começa a se afirmar com a emergência das Ciências Humanas e Sociais, por serem campos originalmente interdisciplinares.

Sistema é um todo organizado que “produz ou favorece a emergência de um certo número de qualidades novas que não estão presentes nas partes separadas”, capaz de conectar as partes ao todo” (MORIN, 1977).

Nesse sentido, a interdisciplinaridade fomentaria novas abordagens, métodos, teorias, enfim, atuaria como mola propulsora de criatividade e geração de novos conhecimentos na ciência, nas invenções.

Klein (1996), baseada em diferentes teóricos, aponta fatores que concorrem para o acentuado grau de interdisciplinaridade atual, entre os quais, “novos cursos e programas integrados de Ciências Sociais, nos conceitos transversais de ciências do comportamento”, a busca por novas categorias integrativas estimuladas pelo desenvolvimento da Lógica, da Filosofia e Sociologia da Ciência, além dos “cruzamentos da Física e da Química, em ambas as direções, mais demarcados por mudanças de linguagens e de abordagens do que de conteúdo”.

Para representar a idéia de interdisciplinaridade, Klein recorre a metáforas como cruzamento de fronteiras, construção de pontes ou disciplinas híbridas.

No Brasil, Japiassu (1976), um dos pioneiros do pensamento interdisciplinar, tem no título de seu livro a expressão de sua ênfase no problema, ao contrapor a interdisciplinaridade à especialização, “patologia do saber” que seria superada pelo diálogo entre disciplinas. No entanto, o pensamento de Japiassu não exclui a disciplinaridade, sobre a qual se assenta a interdisciplinaridade, e sim a sua exacerbação, a atomização das disciplinas, que redundou na perda da visão integrada e integradora das ciências. Ele alerta, ainda, para os enfoques específicos de disciplinas, porque o real de cada uma é sempre reduzido ao ângulo de visão particular dos seus especialistas.

Sobre a disciplinaridade e sua relação com a interdisciplinaridade, afirma-se que a disciplinaridade é o “primeiro princípio” e as especialidades do conhecimento são os “fundamentos nos quais tudo é construído” (CLERK apud KLEIN, 1996).

A definição de disciplina, formulada por Japiassu (1976, p. 72), demonstra que perpassa do ensino aos métodos científicos, num processo de renovação epistemológica:

exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, isto é, o conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos de ensino, da formação, dos métodos e das matérias: esta exploração consiste em fazer surgir novos conhecimentos que se substituem aos antigos.

Já a interdisciplinaridade se afirmaria "... como reflexão epistemológica sobre a divisão do saber em disciplinas para extrair suas relações de interdependência e de conexões recíprocas". A "grande esperança" da interdisciplinaridade é a "renovação e mudança no domínio da metodologia das ciências humanas" e seu "objetivo ideal" é "descobrir as leis estruturais de sua constituição e funcionamento - seu denominador comum" (JAPIASSU; MARCONDES, 1991).

Mas, para que a interdisciplinaridade seja componente das ciências, é essencial a sua adoção como método, o que está implícito na sua definição por Japiassu e Marcondes:

"Método de pesquisa e de ensino suscetível de fazer com que duas ou mais disciplinas interajam entre si, esta interação podendo ir da simples comunicação das idéias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa". Este processo corresponderia à "nova etapa do desenvolvimento do conhecimento científico e de sua divisão epistemológica, e exigindo que as disciplinas científicas, em seu processo constante e desejável de interpenetração, fecundem-se cada vez mais reciprocamente" (JAPIASSU; MARCONDES, 1991).

Na evolução do pensamento interdisciplinar, um conceito já existente e próximo se expande - a transdisciplinaridade.

Em 2006, 30 anos depois de seu clássico livro sobre interdisciplinaridade, Japiassu lança uma nova obra, cujo título, "O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia" também emblemático do seu pensamento, incorpora o conceito de transdisciplinaridade, e por ele próprio assim traduzido:

Por sonho transdisciplinar entendo o lugar geométrico mais ou menos utópico onde deveria manifestar-se o conjunto dessas estratégias, tendo por finalidade a compreensão do mundo presente numa perspectiva utópica de unificação de conhecimentos (JAPIASSU, 2006).

Japiassu (2006) relata eventos relevantes nos quais foi debatida a transdisciplinaridade. No primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, realizado em Portugal, no ano de 1994, foi formulado um conceito que bem expressa a sua abrangência: "abordagem científica, cultural, espiritual e social dizendo respeito ao que está entre as disciplinas, através das disciplinas e além de toda a disciplina".

Na continuidade dessas idéias, a necessidade de se repensar a formação acadêmica, superar crises e adequar a universidade às exigências interdisciplinares provocou a realização, em 1997, do Congresso de Lucarno, Suíça, promovido pela UNESCO e Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires, reunindo Ciência e Educação, com o objetivo de "buscar novas diretrizes para a universidade do próximo século (XXI), pois a atual se encontra ameaçada pela ausência de sentido e por sua recusa em compartilhar os conhecimentos" (JAPIASSU, 2006).

No Brasil, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade vem sendo estudadas também em campos específicos do conhecimento, entre os quais a Ciência da Informação e a Museologia.

No primeiro exemplo, estudos teóricos e empíricos refletem esses cruzamentos de fronteiras, nas suas faces e interfaces, de acordo com alguns trabalhos de Pinheiro, os mais recentes de 2006 e 2007. Os resultados da pesquisa empírica, a partir do olhar da Ciência da Informação e utilizando uma fonte dessa área, o ARIST- Annual Review of Information Science and Technology, 1966-2004, são ilustrados na figura 1 na qual, em torno da Ciência da Informação (centro) aparecem num círculo intermediário as disciplinas que a constituem, as quais, por sua vez, estão relacionadas, no círculo externo, as áreas cujos conhecimentos contribuem para a sua construção, em processo interdisciplinar.

4. “Educação da sensibilidade”

No início desta apresentação expliquei, e de certa forma justifiquei, por razões especialmente inter e transdisciplinares, a minha presença na Museologia, que se originou na Informação em Arte.

Nessa espiral de minha fala sobre a instituição e constituição de área nos seus contornos, cruzamentos de fronteiras e pontes epistemológicas, o último direcionamento retoma ao primeiro, não como fechamento, pelo contrário, mas como delineamento de novos horizontes criados pelas transformações epistemológicas e sociológicas abordadas. Em mais uma perspectiva, que opto por designar transdisciplinar, por transcender a Epistemologia e alcançar os planos políticos, sociais, educacionais e culturais.

A sua relevância está, sobretudo, em atender as demandas, em especial de países da América Latina, cujos problemas se assemelham nesse continente, oscilando em intensidade de país para país, como o analfabetismo, a pobreza e a exclusão social.

Esta proposta está centrada na “educação da sensibilidade” e foi esboçada em artigo de minha autoria: “‘Educação da sensibilidade’, informação em arte e tecnologias para inclusão social” (PINHEIRO, 2005).

O reconhecimento de Castells (1999), de que vivemos em uma “sociedade em rede”, já mencionado, e sua afirmativa de que “a presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade” inspirou as reflexões, das quais algumas, por sua pertinência, são aqui ressaltadas.

Num olhar político é pensado como a Internet pode contribuir para a formação da cidadania, o que está relacionado a questões, por sua vez profundamente interdependentes da educação. Assim, formulamos a seguinte questão: “como as ‘tecnologias da inteligência’, podem ser instrumentos capazes de diminuir a distância que separa povos ricos dos pobres em informação?” (PINHEIRO, 2005).

O objetivo do artigo foi “expor e debater o potencial de informação em arte e dos recursos tecnológicos na sua aplicação à educação, especificamente à educação pela arte e à “educação da sensibilidade”, visando à inclusão social, no contexto de museus e bibliotecas de arte” (PINHEIRO, 2005).

Sobre os museus, componentes preferenciais desse processo, José Américo Pessanha, filósofo brasileiro, traduz sua potencialidade e força cultural, no artigo “A retórica dos museus”: “a seu modo, conjuntos e sistemas de objetos falam, argumentam e persuadem” (PESSANHA, 1988) e devem servir à historicidade viva e múltipla.

A educação como um dos núcleos irradiadores dessas transformações é explicitada por Rattner (2002), ao abordar a inclusão social, cuja viabilidade seria possível: “... somente quando, através da participação em ações coletivas, excluídos são capazes de recuperar sua dignidade e conseguem - além de emprego - acesso à moradia decente, facilidades culturais e serviços sociais como a educação”.

Nessa linha de pensamento e sob o pensamento marxista, Fisher expôs sobre a função social ou implicações sociais da arte e sua relação com a realidade histórica “no processo coletivo de trabalho”, uma vez que a “arte, ela própria, é uma realidade social”. O “caráter coletivo da arte, de expressar e de usufruir” (FISHER, 1973), poder ser amplamente alcançado com o uso das tecnologias de comunicação e informação.

Outro aspecto da questão relaciona-se à consciência humana e está evidenciado nas seguintes afirmativas que se vinculam mutuamente: “a arte não é um subproduto do desenvolvimento social, mas um dos elementos essenciais que entram na constituição da sociedade” e “... foi, e ainda é, o instrumento essencial para o desenvolvimento da consciência humana” (FISHER, 1973). Portanto, “a convergência do trinômio arte, educação e sociedade pode sustentar a formação individual e social, norteadora da consciência e propulsora da inclusão social” (PINHEIRO, 2005).

O reconhecimento da educação como foco central deste processo está presente também no pensamento de Read, para o qual “a arte não é conteúdo, é a base da educação e da própria formação”. Nas suas obras, Read (2002) clama pela “educação da sensibilidade”, que ele lamentava estar esquecida, proclama a imagem como fonte de todo o conhecimento e conclui que “é lentíssima a evolução da sociedade nas suas dimensões mais profundas, comparada à rapidez dos sonhos dos indivíduos”.

As TICs facilitam a reprodução da imagem e possibilitam o acesso a obras de grandes

acervos de museus e particulares e também propiciam a representação de imagens em suas dimensões (tridimensional), de forma mais próxima do real, pois a reprodução em papel, em livro, fica aquém. Portanto, para museus e bibliotecas de arte, este é um recurso inesgotável na sua função educativa e estimuladora de aprendizagem, inclusive para analfabetos e analfabetos funcionais, e pode contribuir, decisivamente, para a inclusão social (PINHEIRO, 2005).

Os museus em geral, e os de arte em particular, na sua condição de centros de referência cultural, “lugares de memória” (NORA, 1993) e por sua potencialidade educacional e de “educação da sensibilidade” devem ocupar o epicentro deste processo, exercitando a sua força transformadora e transcendendo o território científico, na sua extensão à própria vida. ■

Referências

- CASTELLS, Manoel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- FISHER, Ernst. *A necessidade de arte*. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973. 254 p.
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 60-76, jan./abr. 2003.
- JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976. 221p. (Série Logoteca).
- JAPIASSU, Hilton. *O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia*. Rio de Janeiro: Imago, 2006.
- JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. *Dicionário básico de filosofia*. 2 ed. rev. Rio de Janeiro: Zahar, 1991. 265 p.
- KLEIN, Julie Thompson. *Crossing boundaries, knowledge disciplinarity and interdisciplinarity*. Charlottesville: University Press of Virginia, 1996. 281 p.
- LEE, Sooho; BOZEMAN, Barry. The impact of research collaboration on scientific productivity. *Social Studies of Science*, Thousands Oaks, v.35, n.5, p.667-702, Oct. 2005.
- LIMA, Diana Farjalla Correia. Acervos artísticos e informação: modelo estrutural para pesquisas em artes plásticas. In: PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; GONZÁLEZ DE GOMEZ, Nelida. *Interdiscursos da Ciência da Infomarção: arte, museus e imagem*. Rio de Janeiro: IBICT/DEP/DDI, 2000. p.17-40.
- _____. *Ciência da Informação, museologia e fertilização interdisciplinar: informação em arte, um novo campo do saber*. 2003. Tese (Doutorado)-Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- MORIN, Edgard. Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l’université. Communication . In: CONGRES INTERNATIONAL “QUELLE UNIVERSITE POUR DEMAIN? VERS UNE EVOLUTION TRANSDISCIPLINAIRE DE L’UNIVERSITE, 1977, Locarno. Disponível em: <<http://nicol.club.fr/ciret/bulletin/b12/b12c1.htm>>. Acesso em: 12.04.2008
- MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO. *Projeto Lygia Clark: 2 versão*. Coordenação de Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, 1991. 14 p.
- NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto História*, São Paulo, n. 10, p. 7-28, 1993.
- PESANHA, José Américo Motta. A retórica dos museus. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 9 jul.1988. Idéias, p. 8.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. *Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares,*

interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZALEZ DE GOMEZ, Maria Nelida; ORRICO, Evelyn Goyannes Dill (Org.). *Políticas de memória e informação: reflexos na organização do conhecimento*. Natal: EDUFRN, 2006. p. 111-141.

_____. “Educação da sensibilidade”, informação em arte e tecnologias para inclusão social. *Inclusão Social*, Brasília, v.1, n.1, p.51-55, out./mar. 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/16/30>>.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Pilares conceituais para mapeamento do território epistemológico da ciência da informação: disciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e aplicações. In: BENTES PINTO, V.; CAVALCANTE, L. E.; SILVA NETO, C. (Org.). *Abordagens transdisciplinares da Ciência da Informação: Gêneses e Aplicações*. Fortaleza: Edições UFC, 2007. p. 71-104.

_____. Prefácio. In: PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; GONZÁLEZ DE GOMEZ, Maria Nelida. *Interdiscursos da Ciência da Informação: arte, museus e imagem*. Rio de Janeiro: IBICT/DEP/DDI, 2000. p. 7-14.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; SOUZA, Helena de M. Rosa; SOARES, Luis Carlos Vanderlei; INNECO, Ana Maria; CALAÇA, Claudia M. C.; ALMEIDA, Jorgina, F. de; BONFIM FILHO, Vilson Pereira; RAPOSO, Maria Teresa. Proyecto Lygia Clark: experiencia brasileña en automatizacizacón de acervo de arte. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMATICA EN LA CULTURA, 1994, Habana. *Programa/resuménés*: anexo. Habana, 1994.

RATTNER, Henrique. Sobre exclusão social e políticas de inclusão. *Revista Espaço Acadêmico*, Maringá, ano 2, n. 18, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/018/18rattner.htm>>.

READ, Herbert. *Educação pela arte*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. 13 ed. Porto, Afrontamento, 2002. 59 p.

SCHWARTZMAN, Simon. *Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil*. Trad. de Sérgio Bath e Oswaldo Biato. Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia/ Centro de Estudos Estratégicos, 2001. 357 p. (Brasil, Ciência & Tecnologia, 1).