

# O BIBLIOTECÁRIO COMO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO EM UMA SOCIEDADE COMPLEXA: INTEGRAÇÃO ENTRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL<sup>1</sup>

Elisabeth Adriana Dudziak<sup>2</sup>

[elisabeth.dudziak@poli.usp.br](mailto:elisabeth.dudziak@poli.usp.br)

## Resumo

A atuação do bibliotecário como líder, agente de transformação e promotor da competência em informação é explorada neste trabalho. Também são examinadas as questões em torno da importância da ciência, tecnologia e inovação como fatores decisivos ao desenvolvimento sustentável das nações, em uma realidade cada vez mais complexa. O despertar da consciência do bibliotecário refere-se a uma mudança em seus modelos mentais rumo a uma atuação de liderança social e educacional relativa ao emponderamento das pessoas, com base na competência em informação (information literacy), o aprender a aprender (learn to learn) e o aprendizado ao longo da vida (lifelong learning). O papel social e educacional do bibliotecário que promove a competência em informação torna-se a chave ao desenvolvimento sócio-econômico sustentado porque está diretamente ligado à inclusão social. A incorporação e mobilização de atitudes, conhecimentos e habilidades direcionadas ao exercício pleno da cidadania é o coração da inclusão social e da sustentabilidade. Também inclui a aceitação das diferenças, a valorização da diversidade, o direito de pertencer e buscar a constante melhoria de si mesmo e da sociedade. Os bibliotecários tornam-se mediadores pedagógicos e agentes educacionais de transformação social.

**Palavras-chave:** competência em informação; bibliotecário; inclusão social; complexidade.

## INTRODUÇÃO

Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T &I) são hoje considerados elementos essenciais ao desenvolvimento de qualquer nação. Seus reflexos chegam a todos os setores econômicos e exercem influência no avanço do conhecimento científico e tecnológico, bem como no crescimento e competitividade das empresas. Seus resultados interferem na vida das pessoas, na educação, na cultura e na saúde. Influenciam também o modo como as regiões e países se desenvolvem.

Desde a década de 90 o deslocamento de uma economia nacional para uma economia global determinou novos rumos econômicos, políticos e sociais. Mudanças nos

---

<sup>1</sup> Apresentado originalmente no VII CINFORM

<sup>2</sup> Escola Politécnica. Universidade de São Paulo

processos produtivos pela crescente utilização das tecnologias, que unem as telecomunicações à informática, têm resultado num movimento transformador que atinge não só os meios de comunicação como também a economia e, portanto, a sociedade de modo geral. A dimensão tecnológica assumiu um papel preponderante nos processos sociais e econômicos, afetando inclusive a atuação profissional. Sobretudo, em função dessa realidade, aprofundaram-se as desigualdades sociais e a polarização entre nações ricas e pobres.

Uma vez que a estrutura dos relacionamentos globais é complexa e interdependente vivenciamos hoje um profundo entrelaçamento entre as nações, assim como processos contínuos de desterritorialização e reterritorialização. Do ponto de vista ecológico, esse entrelaçamento se manifesta através de uma conscientização cada vez maior a respeito dos efeitos humanos sobre a natureza. Surge, assim, uma consciência ecológica global e a consideração do mundo como um sistema complexo.

Antecipar, influenciar o futuro e agir preventivamente refletem a mudança dos modelos mentais coletivos e das estruturas sociais: hoje os indivíduos se sentem responsáveis pelo que virá a acontecer aos ecossistemas, à sociedade e às suas próprias vidas. A consciência dessa responsabilidade tem levado a uma visão transformacionista. O estado de “mudança” foi perpetuado e assumido como realidade cotidiana. Certos parâmetros antes inexistentes agora tomam posição central, a partir da conscientização individual: a noção de valor, da ética, da ambigüidade da verdade e de atuação política, social e ambiental.

Nesse sentido, a existência de cidadãos emancipados e socialmente incluídos depende da capacidade de todos (coletividade), e de cada um, de desenvolver continuamente a competência em informação, o aprender a aprender e o aprendizado ao longo da vida. Estes três elementos são pré-requisitos para a efetiva participação em uma Sociedade de Conhecimento e formam a base sobre a qual torna-se possível transformar a realidade (HLC, 2006).

Diante desse quadro, e considerando a importância da informação, conhecimento e aprendizado, em anos recentes os bibliotecários foram chamados a assumir papel preponderante. Entretanto, o despertar da consciência bibliotecária não é unânime e passa

necessariamente por uma mudança no modo como estes profissionais evoluem e constroem sua atuação e seus próprios modelos mentais.

O objetivo deste trabalho é examinar o papel do bibliotecário em uma realidade cada vez mais complexa. De intermediário da informação, passando a gestor de conhecimento, mediador informacional e pedagógico, aos poucos o bibliotecário incorpora uma nova posição, atuando como líder e agente educacional de transformação. A relação entre ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento sustentável é particularmente importante, tendo como focos essenciais a competência em informação e o aprendizado ao longo da vida.

## **CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Os estudos em ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento formam um campo de estudos interdisciplinar que busca estabelecer uma correlação entre o fenômeno científico-tecnológico e o contexto sócio-econômico e político. Intimamente relacionados entre si, estes elementos constroem um saber interdisciplinar e circular recursivo. Sempre que ocorrem mudanças sócio-econômicas e culturais, modificações na natureza e processos de C,T&I acontecem. O atual enfoque da C,T & I tem se direcionado à superação da visão tradicional de separação disciplinar e de entendimento da pesquisa como processo linear.

### **O paradigma linear**

O paradigma linear da ciência, tecnologia e inovação desenvolveu-se no pós-guerra como síntese de progresso das nações. Em meio à difusão dessas idéias, havia a percepção de um intenso otimismo acerca das possibilidades da ciência e da tecnologia, reforçando a crença de que o desenvolvimento e o bem estar social viriam naturalmente. A pesquisa acadêmica, qualquer que fosse, resultaria em benefícios à sociedade. A ciência seria produto do grau de diferenciação social, de tal modo elevado que se tornaria capaz de produzir as condições para o surgimento de uma ocupação distinta e especializada, uma ciência organizada, autônoma, especializada, consolidada na comunidade científica (MERTON, 1945).

Mas esse direcionamento redutor e simplista de produção da ciência não se sustentou por muito tempo. O distanciamento construído entre a comunidade científica e a sociedade precisava ser superado, pois havia uma demanda muito grande por conhecimento por parte das indústrias e empresas. O fim do paradigma linear teve como maior consequência o declínio da abordagem neoclássica e o despertar para a relação entre ciência, tecnologia e sociedade (SANTOS ; ICHIKAWA, 2004).

### **O paradigma sistêmico**

Entre as décadas de 70 e 80 o mundo viveu um momento de transformação. Os movimentos sociais e a necessidade cada vez maior de desenvolvimento determinaram a mudança de paradigma. A introdução das “práticas japonesas” e da produção enxuta conduziu a mudanças na lógica de produção que depois se refletiram em outros setores (ZILBOVICIUS, 1997). Do mesmo modo, as tecnologias de informação e comunicação haviam avançado de tal forma que se tornou impossível negar a interligação entre os fenômenos em todo o mundo.

A ascensão do paradigma sistêmico e sua consolidação foi fruto de um momento histórico diferente em que passaram a ser valorizadas as redes de informação e a tecnologia, assim como a eficiência, a eficácia e a qualidade, reconhecidos agora como atributos de qualquer processo ou organização. Nesse escopo vieram também as melhores práticas, a economia do conhecimento, a inteligência competitiva e o direcionamento à inovação tecnológica.

Apesar dos inegáveis efeitos positivos, conforme a globalização avança e a abordagem tecnocrática da sociedade torna-se mais forte, efeitos perversos começam a afetar as comunidades locais, o cidadão comum, e mesmo o ambiente. O movimento mundial em torno da proeminência dos interesses corporativos neoliberais, em detrimento dos interesses públicos e coletivos, tem aprofundado assimetrias e exclusões.

Porém, o oposto também se evidencia. Em outras palavras, as identidades e as redes sociais locais têm sido valorizadas pelos governos, organizações não governamentais, comunidades e indivíduos. A cada dia aumenta a importância da equidade, justiça e inclusão social. Crescem também as preocupações em torno das questões ambientais e

alterações climáticas. A preservação da memória social, o multiculturalismo e o respeito à diversidade também são elementos que ensejam ações transformadoras.

Frente à complexidade dos desafios de transformação social e a multiplicidade de fatores intervenientes, soluções fáceis para os problemas de fato não existem. Um novo olhar sobre a realidade está em construção.

### **A abordagem da complexidade**

A abordagem da complexidade apresenta-se como movimento de superação paradigmática relacionada à sustentabilidade co-evolucionária de sistemas de C,T&I locais, regionais, nacionais e supra nacionais. Baseado na constante re-estruturação dialética entre ambiente e sistema que, no limite são iguais, o desenvolvimento sustentável é encarado como a busca por um equilíbrio dinâmico, não linear (e portanto difícil de ser previsto e controlado), que almeja conciliar diferentes lógicas, muitas vezes conflitantes: a lógica econômica que tende a maximizar lucros e expandir mercados; a lógica social que busca a melhoria das condições de vida e a preservação da história e valores culturais; e a lógica do meio ambiente que aponta para a preservação ambiental e dos ecossistemas (SACHS, 1993).

Essencialmente, a sociedade está estruturada a partir das práticas sociais construídas pela interpretação e apropriação de informações, tornadas próprias pelos agentes e ancoradas nos discursos veiculados pelos meios de comunicação, nas comunidades e grupos.

Vivencia-se a ecologia da ação amparada em uma racionalidade substantiva (que supõe reflexão crítica), na compreensão da relação estreita entre pensamento (teoria), articulação (política) e ação (apropriação de práticas), em termos individuais e coletivos.

Ainda assim, o processo de construção de uma sociedade democrática plena é longo e difícil, especialmente nos países em desenvolvimento, onde as dificuldades são muitas: a condição periférica, a histórica lacuna educacional (*learning divide*), a carência de políticas e ações integradas, a falta de implementação de um desenvolvimento integrado e sustentável, os problemas de acesso à informação, à saúde, etc.

A superação das desigualdades sociais e econômicas passa necessariamente pelo emponderamento das pessoas. Emponderar significa dar autonomia, no sentido de tornar as pessoas emancipadas, enfatizando sua participação social e o controle ativo de suas próprias vidas. Nesse sentido, compreender os fatos da ciência, da política e da tecnologia passa a ser essencial. É a partir dessa compreensão, com base na informação, conhecimento, na ética e nos valores que se torna possível construir uma consciência crítica a respeito de si mesmo e da realidade produzida e vivida. Sobretudo, trata-se de desenvolver uma ciência com consciência (MORIN; LE MOIGNE, 2000). Diante desse quadro, é imprescindível construir a competência em informação.

### **DISTINTOS BIBLIOTECÁRIOS PARA DISTINTAS CONCEPÇÕES DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO**

No senso comum a competência é entendida como saber algo, saber fazer ou saber ser alguma coisa bem. Entretanto, mais que um conjunto de atributos, a competência envolve mobilização de habilidades, conhecimentos e atitudes. Na realidade, a competência é construída pelo olhar do outro, a percepção que os outros têm sobre nossas ações. A construção da competência nunca termina, pois é um processo dinâmico de auto-renovação e transformação pessoal proporcionado pelo aprender a aprender e pelo aprendizado ao longo da vida.

Geralmente descrita como um conjunto de habilidades relacionadas ao domínio do universo informacional, a competência em informação (*information literacy*) tem assumido distintas formas e não existe, até o momento, um consenso sobre seu significado. Como uma metáfora cheia de conotações, o conceito ainda tem um longo caminho a percorrer até se consolidar como um tópico teórico e praxiológico.

Inegavelmente, a competência informacional apareceu no escopo da atividade bibliotecária ligada ao processo de proficiência investigativa, pensamento crítico e aprendizado independente. Permeia qualquer processo de criação, resolução de problemas e tomada de decisão. Observando a literatura, existem diferentes níveis de complexidade do conceito de competência informacional.

### **Nível da informação e da tecnologia: competência como habilidade**

Em um nível básico, a competência informacional tem como objetivo formar indivíduos habilitados no uso das ferramentas informacionais e da tecnologia. É o caso da chamada alfabetização digital que procura preparar as pessoas para o uso de computadores e da internet. Neste caso, apesar das novidades tecnológicas, a visão da biblioteca ainda é tradicional: o lócus privilegiado de leitura, empréstimo de obras e acesso a computadores. O bibliotecário mantém uma atuação conhecida: o organizador, localizador, e intermediário entre o usuário de biblioteca, o computador e a informação.

### **Nível do conhecimento: competência como reflexão**

Em um nível secundário, a competência informacional é concebida como processo cognitivo, incorporando habilidades e conhecimentos construídos pela reflexão. Ao tomar consciência de suas necessidades informacionais, os aprendizes aprendem além do uso de computadores e da internet, a buscar a informação, localizá-la, organizá-la, e a transformá-la em um novo conhecimento.

Os sistemas de informação são percebidos e apropriados pelo indivíduo, e suas necessidades são definidas a partir de lacunas no saber. A biblioteca é concebida como organização eficiente e de qualidade, um espaço de informação e conhecimento onde são compartilhadas as melhores práticas e a competitividade é fator de diferenciação. O bibliotecário ora é definido como gestor de conhecimento, ora como mediador na tarefa da pesquisa. Atuando como mediador informacional, incorpora novos níveis de abstração e sua interação com os indivíduos/clientes tende a aumentar. Assume novas atividades e procura atualizar-se sempre. Nesse sentido, começa a pensar sistemicamente.

### **Nível complexo: competência como emancipação**

No nível mais complexo, a competência informacional é definida como um processo contínuo de aprendizado que engloba habilidades, conhecimentos, acrescidos da

noção de valores. Há uma ênfase nas atitudes concernentes ao aprender a aprender e à responsabilidade social. A biblioteca é concebida como espaço de expressão e como organização que aprende.

A competência informacional passa a ser concebida como processo construtivo de significados a partir da informação, do conhecimento e do aprendizado. Diferentes dimensões do aprendiz devem ser consideradas: a dimensão das habilidades informacionais construídas pelo treino, a dimensão cognitiva de construção do conhecimento, a dimensão das atitudes e dos valores, que diz respeito à construção dos aspectos políticos e éticos dos homens.

Desse modo, a competência em informação é concebida como um pré-requisito para a efetiva participação em uma Sociedade do Conhecimento, e diz respeito ao empoderamento de pessoas com relação aos modos de acesso e entrega da informação que conduzem à transformação da realidade (HLC, 2006). Em seu sentido mais completo, a competência informacional surge como elemento chave ao desenvolvimento sustentável e, mais especificamente, à sustentabilidade social. O lócus das atividades de *information literacy* tende a se alterar do foco tecnológico funcionalista para o reconhecimento de uma preocupação que engloba o indivíduo como um todo (abordagem holística), incluindo os aspectos políticos, sociais e ambientais.

Constitui-se assim uma abordagem complexa da realidade, onde se sobressaem as ações de cidadania. De acordo com essa visão, o bibliotecário pode atuar tanto como mediador pedagógico como agente educacional de transformação no âmbito da biblioteca, das instituições educacionais ou quaisquer espaços de informação e aprendizado.

### **O bibliotecário como mediador pedagógico e agente de transformação**

Como mediador pedagógico, o bibliotecário torna-se educador: organiza programas de competência informacional em conjunto com professores e gestores, ministra aulas em diversos espaços, executa projetos informacionais com foco na educação voltada para a competência em informação (*information literacy education*), observa a importância do acolhimento e do aprendizado significativo, aprimora seus conhecimentos educacionais e pedagógicos.



Como um processo de criação conjunta de significados, a mediação pedagógica é construída com base na intencionalidade, reciprocidade, e tem como objetivo a transformação e valorização dos indivíduos (FEUERSTEIN; FALIK, 2006). A experiência de aprendizado só é efetiva quando produz uma mudança no aprendiz e somente é possível a partir da troca humanitária.

Essencialmente, a experiência do aprendizado mediado tem como objetivo desencadear no aprendiz a percepção de si mesmo e do mediador, desenvolvendo uma situação conjunta vivenciando e construindo um significado para ambos. O objetivo central é tornar o aprendiz emancipado, cidadão independente (FREIRE, 1976). A mudança intencional almeja o desenvolvimento totalizante da pessoa envolvida, a partir da transformação conjunta do aprendiz e do próprio bibliotecário.

Como agente educacional de transformação, o bibliotecário assume para si, além do papel de educador, renovação de sua própria competência informacional, adotando e disseminando práticas transformadoras na comunidade: pratica o aprender a aprender, difunde e populariza a ciência, explica as implicações da tecnologia, discute a realidade social e política, alerta para a responsabilidade social e ambiental. É, antes de tudo, sua atuação como líder e cidadão que se sobressai. Como consequência, o nível de abstração e complexidade de seu trabalho também aumenta.

Como líder, possui uma atitude pró-ativa, valoriza o diálogo com a comunidade, busca continuamente a democratização do acesso, intelectual e físico, à informação, coopera com pares e outros profissionais. Não se restringe mais ao ambiente da biblioteca e das instituições educacionais, ao contrário, assume a mobilidade como oportunidade de experiência e aprendizado. Nesse sentido, procura participar de intercâmbios e projetos cooperativos regionais, nacionais e internacionais. É proficiente em pelo menos duas línguas (a língua inglesa é a principal), além da língua pátria.

O estilo de liderança também é muito importante: deve seguir uma orientação inclusiva, de facilitação de aprendizado contextualizado. Em termos gerenciais, deve combinar pressão e sustentação.

Ao assumir um papel de liderança educacional, o bibliotecário deve assegurar a gerência da organização, das operações, e dos recursos para um ambiente de aprendizagem seguro, eficiente, e eficaz; deve colaborar com as famílias e os membros de comunidade,

respondendo aos interesses e às necessidades destes. Ao mobilizar a comunidade, deve agir com integridade, ética e responsabilidade. Sobretudo, deve compreender, responder e influenciar o contexto político, social, econômico, legal, e cultural maior.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em seu nível superior, a competência informacional mais que a soma de atributos é um processo que conduz à inclusão social através da adequada mobilização de conteúdos inter-relacionados tais como conhecimento, habilidades e atitudes, direcionados à atuação cidadã, assim como o aprendizado permanente.

É importante que o bibliotecário reflita sobre os desafios apresentados à frente: a necessidade de construir uma sociedade inclusiva, que priorize a justiça, a equidade e o acesso democrático à ciência e à tecnologia, com responsabilidade social e ambiental. Para tanto, é necessário preparar as pessoas para que sejam autônomas. Do aumento da autonomia dos indivíduos, vem a emancipação. Em primeiro lugar, é necessário adquirir consciência da realidade. O próximo passo é desenvolver uma consciência crítica. Isto implica em exceder a apreensão espontânea dessa realidade em direção a uma posição crítica (FREIRE, 1976).

O papel social e educacional do bibliotecário que promove a competência em informação torna-se a chave ao desenvolvimento sócio-econômico sustentado porque está diretamente ligado à inclusão social. Ao bibliotecário cabe promover a curiosidade e a tolerância, e advogar os direitos dos aprendizes, para serem tocados pela realidade, tendo a convicção de que a mudança é possível.

## **REFERÊNCIAS**

HLC. HIGH-LEVEL COLLOQUIUM IN INFORMATION LITERACY AND LIFELONG LEARNING , Alexandria, 2005. Report of the Meeting. IFLA/UNESCO, 2006. Disponível em: <http://www.ifla.org/III/wsis/High-Level-Colloquium.pdf> Acesso em: 13 maio 2007.

FEUERSTEIN, R.; FALIK, L.H. Cognitive modifiability: a needed perspective on learning for the 21<sup>st</sup> century, *College of Education Review* (in press – and other papers). 2006.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo, Paz e Terra, 1976.

MERTON, R.K. Science and the Social Order. *Philosophy of Science*, v. 5, p. 321–337, 1938.

MORIN, E.; LE MOIGNE, J.L. *A inteligência da complexidade*. 2.ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

SACHS, I. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel, 1993.

SANTOS, L.W. ; ICHIKAWA, E.Y. CTS e a participação pública na ciência. In: SANTOS, L.W. *et al.* (orgs.) *Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação*. 2.ed. Londrina: IAPAR, 2004.