

## Ambiente regulatório de infraestrutura de informações para o acesso à informação científica: apontamentos acerca da distribuição de informação na sociedade da aprendizagem<sup>i</sup>

Regulatory environment of the information infrastructure to provide access to scientific information: notes on the distribution of information in the learning society

Ambiente regulatorio de la infraestructura de informaciones para el acceso a la información científica: notas sobre la distribución de información en la sociedad de aprendizaje

Jônatas Souza de Abreu<sup>ii</sup>

Renato Fernandes Correia<sup>iii</sup>

### Resumo

Este artigo trata do debate acerca do acesso à informação científica no âmbito da sociedade da aprendizagem, questionando o seu papel ideológico, bem como a sua filosofia política, especialmente no que tange ao acesso à informação acadêmica. Constrói um panorama político-econômico do desenvolvimento da ideia da sociedade da informação no Brasil, a partir da leitura conjuntural da proposta de uma *global information infrastructure*, na década de 1990, passando pelos esforços brasileiros de inserção em tal infraestrutura e construção de uma estrutura de rede. Tece críticas ao processo de promoção da sociedade da informação até a evolução conceitual à sociedade da aprendizagem, contrapondo-se ao modelo vigente e propondo um novo viés de análise para a questão da competência informacional e do processo de “aprender a aprender”. Finaliza expondo novas questões

<sup>i</sup> Este ensaio tem suas raízes em nossa dissertação de mestrado, na qual abordamos a questão da biblioteca digital e sua integração a redes sociais de aprendizagem, defendida em 2012, na Universidade Federal de Pernambuco, no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação.

<sup>ii</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Unidade de Informação e Pesquisa. Campina Grande, Brasil | [lattes.cnpq.br/9195736325108724](mailto:lattes.cnpq.br/9195736325108724) | [jonatas.souza.abreu@gmail.com](mailto:jonatas.souza.abreu@gmail.com)

<sup>iii</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciência da Informação. Recife, Brasil | [lattes.cnpq.br/7536537827447217](mailto:lattes.cnpq.br/7536537827447217) | [fc\\_renato@yahoo.com.br](mailto:fc_renato@yahoo.com.br)

possíveis relativas ao tema, abarcando, inclusive, a questão da regulação do ambiente de rede e a necessidade de promoção real do acesso livre à informação científica.

**Palavras-chave:** Sociedade da aprendizagem; Acesso à informação; Infraestrutura global de informação; Sociedade da informação; Políticas de informação

## Abstract

This article deals with the debate of scientific information access in the context of learning society, questioning its ideological point of view and its political philosophy particularly about the access to the academic scientific information. The text presents a perspective of the information society development in Brazil, from the analysis of the concept of a global information infrastructure introduced in the early 1990s, and relates the efforts to insert the Brazilian economy in the context of the information network. It criticizes the current model of learning society and proposes a new way to deal with informational competence and with the process of "learning how to learn". Finally, it shows new questions about the subject, including even the regulation of the networks and the need to promote effectively the free access to scientific information.

**Keywords:** Learning society; Access to information; Global information infrastructure; Information society; Information policies

## Resumen

Este texto aborda el debate sobre el acceso a la información científica en el contexto de la sociedad de aprendizaje, cuestionando su papel ideológico, así como su filosofía política, en particular con respecto al acceso a la información académica. Construye, en este sentido, un panorama político y económico del desarrollo de la idea de la sociedad de la información en Brasil, desde el análisis de la propuesta de una infraestructura mundial de información, en la década de 1990, y describe los esfuerzos brasileños de inserción en dicha infraestructura y de construcción de una estructura de red. El texto también teje críticas al proceso de la sociedad de la información hasta la evolución conceptual de la sociedad de aprendizaje y propone una nueva manera de conducir el análisis de la cuestión de la competencia informacional y del proceso de "aprender a aprender". Finaliza exponiendo posibles nuevos problemas relacionados con el tema, incluyendo la cuestión de la regulación de las redes y la importancia de promover el libre acceso a la información científica.

**Palabras clave:** Sociedad de aprendizaje; Acceso a la información; Infraestructura global de información; Sociedad de la información; Políticas de información

---

Submetido: 30/mar/2014

Aceito: 20/maio/2014

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse a declarar.

Fontes de financiamento: Não houve.

Contribuição autoral

Adaptação e redação geral do texto: Jônatas Souza de Abreu

Revisão dos originais para adaptação ao texto encaminhado à revista e das últimas versões: Renato Fernandes Corrêa

## Introdução

Neste ensaio, tentaremos qualificar o debate acerca da disponibilização da informação a partir do viés da sociedade da aprendizagem questionando o seu papel ideológico, bem como a sua filosofia política, especialmente no que tange ao acesso à informação acadêmica e buscaremos, a partir de observações tecidas inicialmente em nossa dissertação de mestrado, entender o caso brasileiro no que se refere aos direitos universais de acesso à informação.

Não havendo conflitos de interesse de nossa parte, tentaremos de igual maneira, analisar a conjuntura brasileira no que tange ao referido acesso, questionando fundamentalmente o que é posto na construção do processo de democratização da informação, especialmente no que diz respeito aos meios de disponibilização da informação e ao seu uso como subsídios para a criação de conhecimento em contexto social, político e econômico em que a filosofia do “aprender a aprender” pode tanto se tornar um diferencial na construção de conhecimento em rede, como ser base para o raciocínio individualista na busca de colocação no mercado de trabalho, em resposta a uma visão utilitarista do conhecimento.

De início, buscaremos descrever retrospectivamente o processo de ascensão do Brasil à sociedade da informação, bem como destacaremos o pano de fundo econômico internacional. Neste âmbito, através de uma estrutura de rede internacional e de ambientes regulatórios nacionais flexíveis, buscava-se a criação de uma infraestrutura global de informação econômica que subsidiasse a criação um bloco econômico baseado em informação e inovação para a conformação de um novo cenário político, social e econômico. Neste, o conhecimento bem como toda a malha de pesquisa e inovação dentro e fora do âmbito do ensino superior, à guisa de exemplo, seria a base do desenvolvimento material dos países contraentes à referida infraestrutura.

Neste sentido, buscamos listar rapidamente o nascimento desses “paradigmas” econômicos denominados sociedade da informação e sociedade do conhecimento ou da aprendizagem, analisando as suas demandas e as conformações contextuais brasileiras às exigências mundiais desse “novo mercado” marcado pela produção de inovação tecnológica.

Dentro do contexto exposto buscamos considerar, com maior acurácia, questões relativas à sociedade da aprendizagem, especialmente a filosofia do “aprender a aprender”, a competência em informação, analisando e considerando criticamente os seus efeitos a médio e longo prazo, propondo uma nova visão da sociedade da aprendizagem, bem como oferecendo uma visão mais complexa deste fenômeno atual, a partir do encadeamento dos fatos locais às realidades internacionais.

Concluimos este ensaio com algumas considerações sobre o contexto brasileiro, especialmente a necessidade de uma análise das heterogeneidades locais para a proposição de um cenário realmente prolífico no que diz respeito ao acesso à informação e às possibilidades de construção de um desenvolvimento socialmente responsável, a partir da revisão dos próprios objetivos da sociedade da aprendizagem.

## Resumo histórico sobre a apropriação da sociedade da aprendizagem pelo Brasil

Na busca pela inserção brasileira no cenário econômico e científico internacional, o governo brasileiro apostou no modelo empreendido pelos Estados Unidos da América, que consistia em criar um ambiente regulatório flexível para a ampliação de projetos relacionados à pesquisa, ao desenvolvimento e à

inovação. Neste sentido, desde meados da década de 1990, houve investimento de longo prazo em uma estrutura de rede que, entre outros objetivos, ensejava hastear os paradigmas da sociedade da informação no Brasil.

No entanto, o ambiente regulatório estatal reduzido, preconizado pelo modelo da sociedade da informação, bem como pelas alianças político-econômicas em volta das questões crescentes de privatização de empresas estatais, provocou o acirramento dos problemas de acesso à informação e à tecnologia, em especial pelo fato de a infraestrutura brasileira para acesso às redes ser considerada, à época, seminal<sup>iv</sup>.

Apesar dos avanços no que tange ao aumento do poder de consumo do brasileiro nos últimos dez anos, especialmente com programas de geração de consumo e renda, bem como o maior acesso à informação científica internacional vindo a reboque da popularização do acesso à internet e, ainda, da maior visibilidade internacional da pesquisa científica brasileira, as condições desse acesso poderiam ser consideradas canhestras no que se refere às discussões internacionais sobre acesso à rede como um direito universal.

Hoje em dia, com a fluência de discurso sobre a sociedade da aprendizagem, acesso às redes de informação e às bibliotecas digitais, a situação brasileira parece não ter mudado tanto quanto na década de 1990 no que diz respeito à infraestrutura de redes e ao acesso. Naquela época, já se falava em integração mundial entre países produtores de informações através de uma infraestrutura global, e o compromisso de desenvolvimento econômico brasileiro remontava ao modelo desenvolvimentista da década de 1960, quando havia um deslumbramento com a tecnologia e discursos do fim da ideologia. O país se via, ainda, maravilhado com o milagre brasileiro da ditadura militar e civil, provocado inicialmente pela corrida rumo à industrialização promovida no governo do presidente Juscelino Kubistchek.

Neste sentido, poderíamos afirmar que atualmente o cenário brasileiro é de um ambiente regulatório de acesso à internet que ainda nos remete a preocupações. A título de exemplo, somente alguns meses atrás foi sancionada, pela Presidente da República Dilma Roussef, a lei nº 12.965, de 23 Abril de 2014<sup>1</sup>, conhecida como “Marco Civil da Internet”, que “estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e determina as diretrizes para atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à matéria”. É importante situar que o texto demorou cerca de dois anos para atingir seu *corpus* atual, tendo sido paulatina a discussão e aprovação, devido ao alinhamento entre o Ministério das Comunicações e o oligopólio das prestadoras de serviços de telecomunicações, as conhecidas “teles”.

Nesse âmbito, ainda somos donos de problemas de infraestrutura, ponto abordado na referida lei cujo texto, no artigo 3º, parágrafo V, determina a “preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede, por meio de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e pelo estímulo ao uso de boas práticas”.

A esperança de cumprimento do Marco Civil da Internet pelas “teles” pode aumentar não só as chances de melhor provisionamento de infraestrutura de rede em um país tão vasto quanto é o Brasil, mas também as possibilidades de acesso à internet por maiores camadas da população brasileira.

---

<sup>iv</sup> Podemos considerar as estruturas brasileiras nestes termos, principalmente em relação aos Estados Unidos da América, que já possuíam infraestrutura de comunicação em rede, advinda dos avanços tecnológicos em comunicação militar, aperfeiçoados nas universidades.

Entretanto, podemos ver que este é um resultado benéfico de uma luta anterior pela efetivação da política de acesso e distribuição de informação que se contrapunha ao exercício regulatório da *global information infrastructure*, sobre o qual versaremos a seguir.

## Sociedade da informação: global information infrastructure e as estruturas regulatórias

No Brasil, já em 1999, segundo o relatório do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), constatou-se que a estrutura de telecomunicações contida na proposta de uma *global information infrastructure* contribuiria para diminuir, de forma decisiva, o abismo constante entre países ricos e pobres nos campos econômico e sociocultural.

De acordo com Bearman<sup>2</sup>, no que diz respeito ao acordo de infraestrutura global de informação, o discurso de promoção da sociedade da informação baseia-se em cinco pressupostos, a saber:

- a) Incentivo ao investimento no setor privado, ou numa melhor relação estabelecida entre setores público-privado, a fim de que a Sociedade da Informação seja regulada pelo mercado<sup>v</sup>;
- b) Promoção da competitividade<sup>vi</sup>;
- c) Fornecimento de acesso aberto à rede para todos os provedores de informação e usuários;
- d) Criação de um ambiente regulatório flexível que possa acompanhar rápidas mudanças tecnológicas e de mercado;
- e) Garantir um serviço [de telecomunicação] universal.

Contudo, qualquer ação em função da implantação de uma infraestrutura desse porte no Brasil precisaria ser o mais ágil e pragmática possível, tendo como base o desenvolvimento de uma política interna e externa com vistas à apropriação adequada de tecnologias de informação e comunicação.

No caso europeu, a proposta de infraestrutura global de informação envolveu a participação público-privada para acompanhamento desse processo de transformação<sup>vii</sup>. Neste sentido, instituições públicas como escolas, universidades, repartições e órgãos administrativos deveriam estar todos em linha para que os benefícios almejados na construção dessa infraestrutura pudessem também ser sentidos pela população, esta última, alvo de todo o avanço tecnológico desejado.

No campo legislativo, a União Europeia optou pela criação de um ambiente “favorável”, bem como pelo estímulo à pesquisa e inovação em telecomunicações e redes de pesquisa, além da publicação dos chamados *green papers*, onde procurou estabelecer diálogo com as indústrias, instituições e os cidadãos à semelhança do que ocorreu nos Estados Unidos.

---

<sup>v</sup> Neste sentido, Tammaro e Salarelli<sup>3</sup> concordam que só o setor privado tem capacidade de garantir a efetivação da sociedade da informação através de investimentos e da capacidade própria de inovação.

<sup>vi</sup> Pensamos que, como exemplo de promoção da competitividade em uma infraestrutura global de informação, podemos citar o programa de privatização da empresa de telefonia brasileira, a Telebrás, cujo resultado foi maior abertura desse mercado para investimentos privados na infraestrutura de telefonia, bem como maior competitividade entre empresas prestadoras de serviço.

<sup>vii</sup> Tammaro e Salarelli<sup>3</sup> afirmam peremptoriamente que, para que seja garantido o sucesso da empreitada da sociedade da informação, seria basal o envolvimento do setor privado no seu projeto de efetivação.

No Brasil, o debate na época era ainda incipiente. Contudo, vemos no relatório do MCT a preocupação com a inserção da economia brasileira nesse novo paradigma que surgia:

Vale acrescentar que o paradigma da Sociedade da Informação resulta de um processo social de desenvolvimento científico e tecnológico evolucionário, cujas forças motrizes geram implicações técnicas, sociais, culturais, políticas e econômicas cumulativas e irreversíveis, que mudam as formas de discutir e organizar a sociedade. Portanto, o debate sobre o papel que as novas tecnologias de informação e comunicação irão exercer na construção da Sociedade da Informação no Brasil deve cobrir seu potencial tanto em termos de riscos, quanto de oportunidades.<sup>4</sup>

A despeito de outros países, o Brasil optou pela sua inserção no contexto da Sociedade da Informação, trilhando o caminho da criação de condições para que a confiança pública neste projeto se desenvolvesse ao longo do tempo, apesar da incerteza social sobre o significado dessa dimensão tecnológica e psicossocial, e o ritmo de inclusão dos brasileiros nessa nova realidade. Vale salientar que, nesse âmbito, o programa de infraestrutura global de informação não abarcava um viés social logo em primeiro plano. A estrutura criada tem como fim o mercado, como mostra Gómez<sup>5</sup>:

No programa enunciado por Al Gore, a montagem da GII aconteceria em e para os mercados, sendo que a universalização do acesso aconteceria pela facilitação da aquisição de equipamentos tecnológicos (preços acessíveis para as pessoas de todos os níveis de renda) e pela padronização, interoperabilidade e transportabilidade de produtos e serviços, garantida pela metrologia.

Ademais, os investimentos que foram feitos para a inserção brasileira no contexto da sociedade da informação se relacionam com referenciais de proteção à privacidade industrial (o Estado não interferiria na produção e inovação industrial, apostando num modelo regulatório flexível), privacidade individual, garantia de segurança da informação nos fluxos de informação comerciais, financeiros, científicos, e armazenamento de informações por indivíduos e organizações públicas ou privadas.

## O fim das ideologias, o progresso da ciência e a sociedade da aprendizagem

No início da década de 1960, o discurso acerca do fim da ideologia, toma conta do cenário da sociologia e da ciência política internacional; de acordo com Mattelart<sup>6</sup>, o início do decênio em tela constitui uma década caracterizada como “fim da ideologia, fim do político, fim das classes e das suas lutas” e também “fim dos intelectuais contestários e do engajamento”.

De acordo com Daniel Bell<sup>7</sup>, a “teoria da sociedade de massas” talvez fosse, naquela época, a mais influente no mundo ocidental, justamente por ser uma expressão empregada tanto para expressar o aspecto passivo da existência, quanto sua mecanização e expressão do desaparecimento de critérios de julgamento. Ainda na década de 1960, Bell publica o livro intitulado *The End of Ideology*<sup>8</sup>, que sintetiza suas análises acerca da ruptura então ocorrida com os ideais positivos da modernidade. Em 1973, publica *The Coming of Post-Industrial Society*<sup>9</sup>, no qual interliga a tese do fim das ideologias com o conceito de uma sociedade pós-industrial.

A tese pós-industrialista evoca um tipo de sociedade ideal que troca a teoria do valor do *trabalho* pela teoria do valor do *conhecimento*, destacando ainda uma *mutação quántupla na sociedade*, que envolve os seguintes fatores:

- a) Passagem de uma economia essencialmente de produção de bens para uma economia essencialmente de serviços;

- b) Mudança na estrutura dos empregos com preeminência da classe profissional e técnica;
- c) Nova centralidade adquirida pelo saber teórico como fonte de inovação e formulação de políticas públicas;
- d) Necessidade de baliza do futuro, baseada na antecipação do mesmo, e
- e) Desenvolvimento de uma nova “tecnologia intelectual” para tomada de decisões.

Baseados na concepção de um pós-industrialismo, de modo celebrativo alguns teóricos afirmam que a revolução informacional, especialmente ligada à quebras de barreiras geográficas e culturais, desestruturara as concepções tanto de uma sociedade fabril quanto de valores anteriormente associados a ela, bem como o fim da luta de classes; esta daria lugar a um ambiente de cooperação no aprendizado constante, mediado por tecnologias.

Contrariamente, Lojikine<sup>10</sup> afirma que a produção fabril não entrou em letargia, devido ao estabelecimento da informação/conhecimento como mola mestra da indústria que, na verdade, complementou o regime fabril de produção. Mesmo uma economia baseada numa produção de alta tecnologia permanece uma *economia fabril*, ainda que a produção seja automatizada e o número das ocupações do setor de serviços se multiplique, já que se baseia numa constante de acúmulo e transferência de informação e produção do conhecimento.

A afirmação categórica de Lojikine fornece um claro quadro da situação das atividades informacionais:

A parte crescente de atividades informacionais nas atividades de produção e no circuito de produtos é, tão somente, uma face do processo de interpenetração entre serviços e produção material. E ela não deve ocultar a outra face do processo, que é a parte crescente do recurso aos suportes materiais do tratamento da informação (microinformática, bases de dados, mas também materiais de experimentação tão pesados, como por exemplo, os aceleradores de partículas).<sup>10</sup>

De acordo com Branco<sup>11</sup>, se no modo de desenvolvimento industrial a produtividade está condicionada à introdução de novas fontes de energia, de igual forma, no modo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade e inovação ou inovações e produtividade encontra-se na tecnologia de geração de conhecimento. Este é o ponto de inflexão que nos guiará na discussão a seguir acerca da produção e aquisição de conhecimentos na sociedade do conhecimento, ou sociedade da aprendizagem, como postula Hargreaves<sup>12</sup>.

Sobre a questão da sociedade da aprendizagem, ou do *aprendizado contínuo*, partimos do pressuposto de que, ainda que de uma forma paulatina, as demandas de uma sociedade *aprendente* têm sido vistas e sentidas pela sociedade como um todo, desde a proposição da tese do pós-industrialismo de Bell<sup>9</sup>.

Neste sentido, partimos dos postulados apresentados por Juan Pozo<sup>13</sup>, Tammaro e Salarelli<sup>3</sup>, Elizabeth Dudziak<sup>14</sup>, e Hargreaves<sup>12</sup> de que, aliada à educação formal, a necessidade latente de uma alfabetização informacional será diferencial na colocação no mercado nos próximos anos.

Partindo de um contexto analítico sobre o papel da escola no processo de aprendizado, percebemos que a evolução das mídias fez com que o foco de inicialização dos processos e condicionamentos da aprendizagem, ou dos processos relativos à disseminação do conhecimento e de informações, saísse do âmbito da escola e passasse a ser exposto e disposto em meios diversos como a Web.

Pozo<sup>13</sup> afirma que a escola já não proporciona toda a informação relevante, porque as informações são mais voláteis e flexíveis que a própria estrutura daquela. Indutivamente, o que a escola pode fazer é

formar os alunos para terem acesso e darem sentido à informação, proporcionando-lhes capacidades de aprendizagem que lhes permitam uma assimilação crítica da informação.

Nessa instância, a formação de um indivíduo no atual contexto da sociedade vai além de dotá-lo de um constante acúmulo de informações, como um repositório de dados, criando, sim, possibilidades para que ele desenvolva seu aprendizado na conversão de conhecimento pela reflexividade de modo satisfatório para si mesmo e para a sociedade onde se insere.

Quanto às demandas da sociedade da aprendizagem, consistem em: a) Competências para aquisição de informação; b) Competências para a interpretação da informação; c) Competências para a análise da informação; d) Competências para a compreensão da informação; e) Competências para a comunicação da informação. O autor<sup>13</sup> classifica estas demandas ainda quanto à necessidade social da habilitação de uma nova cultura de aprendizagem, a fim de que se possa alcançar a desejada sociedade da aprendizagem. A classificação dessas necessidades, segundo ele, se origina também do desenvolvimento dessa nova cultura requerer, “no mínimo, ensinar aos alunos, a partir das diferentes áreas do currículo”, listando assim, pelo menos cinco capacidades para a gestão metacognitiva do conhecimento<sup>viii</sup>.

Outra necessidade a ser sanada, segundo uma análise dos imperativos que listou Pozo<sup>13</sup>, seria o estabelecimento de redes sociais de compartilhamento de conteúdo que possam auxiliar o usuário na busca dessas informações, em especial, no âmbito do compartilhamento/socialização de material científico disposto em bibliotecas e repositórios digitais, institucionais ou não.

As competências relacionadas à análise, interpretação, compreensão e comunicação são, necessariamente, habilidades adquiridas a partir do desenvolvimento de aprendizado contínuo, ou ao longo da vida, e, por conseguinte, geram indivíduos comprometidos com a própria aprendizagem, prontos a receberem informação, compreendê-la e assimilá-la, construindo assim um arcabouço de conhecimento novo.

Tais estruturas de redes colaborativas, naturalmente, devem promover a participação de indivíduos/instituições que compõem relações horizontais e colaborativas; devem ser, e são, construídas através de deliberações geridas de maneira participativa e comunitária, chegando a congregar indivíduos/comunidades, para que o propósito da socialização do conhecimento e da cultura possa ser levado adiante como um fluxo contínuo, diferentemente de uma ação isolada, gerando, enfim, a construção coletiva de conhecimento e aprendizado na nova configuração econômica da sociedade, a da aprendizagem.

Ao analisarmos a lista proposta por Pozo<sup>13</sup>, podemos observar bem a sua conformação a um paradigma informacionista<sup>ix</sup> no que tange tanto à disponibilização da informação, quanto à formação do conhecimento, e mesmo do processo de aprendizagem em rede. Neste aspecto, a informação veiculada e disponibilizada pelos sistemas em rede poderiam suprir necessidades mais simples ou mais complexas das pessoas, desde que estas tenham acesso a essa informação/esse meio, o que, como sabemos, nem sempre é possível.

---

<sup>viii</sup> A cognição é compreendida como os processos mentais inconscientes de uma pessoa, enquanto a metacognição é a gestão dos processos cognitivos pelo indivíduo, referida por Flavell<sup>15</sup> como o "pensamento sobre o pensamento", ou seja, o controle consciente sobre um fenômeno cognitivo. Flavell<sup>15</sup>, Pressley e Afflerbach<sup>16</sup>, por exemplo, demonstraram que as pessoas usam de modo progressivo as habilidades metacognitivas. Tais habilidades envolvem a compreensão e o monitoramento consciente dos processos cognitivos, por meio da modificação de algumas atividades cognitivas, adequando-as durante o desempenho de tarefas. A aprendizagem, de acordo com Neves<sup>17</sup>, é uma ação metacognitiva, já que é um processo consciente de aquisição de informação, transformando-a em conhecimento.

<sup>ix</sup> Ou seja, relativo à sociedade da informação.



Neste ponto, vemos a necessidade de construir alguns paralelos entre a nossa proposta e a do autor supracitado, numa perspectiva crítica. Em primeiro lugar, para a superação do modelo informacionista de educação e distribuição da informação, é necessária a desconstrução do tecnicismo e do utilitarismo simplista que envolve, desde o início, a sociedade da informação. Mais ainda, é necessária tal desconstrução do apelo sedutor de que todo o conhecimento está às mãos com o acesso às redes, com fins de criação da noção de um aprendizado ao longo da vida. Neste sentido, facilitar o acesso aos meios de informação a um número cada vez maior de pessoas é o cumprimento de *um* dos estágios da formação da competência para aquisição da informação.

Acerca da formação de redes sociais de compartilhamento de conteúdo, somos impelidos à afirmação de que o acesso ao material científico pode ser facilitado, se for mediado por uma comunidade de pesquisadores, acadêmicos, interessados em determinado tema, reunidos em rede, cooperando para que o “conhecimento produzido” deixe de fazer somente nas prateleiras de uma biblioteca digital, sem acesso e, conseqüentemente, sem geração de novos conhecimentos.

## **Demandas da sociedade da aprendizagem versus realidades locais**

Ao analisar alguns dos pressupostos, objetivos e demandas da sociedade da aprendizagem, podemos observar determinados descompassos e, mesmo, contradições, partindo especialmente das considerações de Hargreaves<sup>12</sup> de que sociedade da aprendizagem e sociedade do conhecimento são a mesma coisa, ou têm uma relação imbricada.

A primeira das contradições que podemos perceber situa-se no que diz respeito a como o conhecimento é construído, bem como as relações e elementos contextuais que colaboram nesta construção.

Conforme Duarte<sup>18</sup>, dentro do contexto do aprender a aprender “são mais desejáveis as aprendizagens que o indivíduo realiza por si mesmo, nas quais está ausente a transmissão, por outros indivíduos, de conhecimentos e experiências”.

Se partirmos da perspectiva de que o conhecimento pode ser adquirido de forma isolada, solitária, em uma análise mais superficial, podemos optar pelo entendimento de que vários conteúdos podem prescindir de um aprendizado acompanhado, ou que nem todos os conhecimentos serão adquiridos de maneira ensinada.

Contudo, as últimas conseqüências desse raciocínio poderiam levar à ideia de que todo e qualquer aprendizado pode prescindir da figura do professor/facilitador; especialmente, em uma sociedade cuja figura do computador pessoal e a proposta do aprendizado em redes são tão presentes e sedutoras e, conseqüentemente, expõem a periculosa ideia do aprender a aprender não como uma atividade geradora de contribuições em rede ou de autodisciplina, mas como uma atividade geradora de “individualismo aprendente”, em que o conhecimento tem seu valor atrelado ao tempo desprendido em sua construção individual e no seu potencial gerador de lucro, conquanto possa se comportar como ativo.

Neste raciocínio, em última instância, desprezamos a necessidade da figura do professor/facilitador em prol das ferramentas que levem o educando à autoinformação. Ainda de acordo com Duarte<sup>18</sup>,

as pedagogias do “aprender a aprender” estabelecem uma hierarquia valorativa, na qual aprender sozinho situa-se em um nível mais elevado que o da aprendizagem resultante da transmissão de conhecimentos por alguém. Ao contrário desse princípio valorativo, entendo ser possível postular uma educação que fomente a autonomia intelectual e moral por meio da transmissão das formas mais elevadas e desenvolvidas do conhecimento socialmente existente.

Observando a questão proposta por Duarte<sup>18</sup>, passamos a entender essa pedagogia não como uma geradora de *autonomia*, mas de *individualismo* por parte do aprendente. Mesmo porque o contexto em que surge o conceito de autonomia dentro da pedagogia (remetemos diretamente ao princípio freireano) não aponta para o fim do facilitador, mas para o início e o desvelo de uma busca conjunta pela emancipação pessoal e conjunta, política e social através da educação, objetivo este que não é atingido de forma isolada.

Outra contradição que se pode perceber diz respeito a *quem* interessa realmente o aprendizado contínuo. Nota-se uma sensível mudança de foco em relação à função da informação, quando esta deixa de se concentrar na indústria, ou nos problemas de produção desta, para “focar no estudante, nos seus problemas de aprendizagem”<sup>18</sup>, o que representa uma significativa mudança na missão das universidades, um ensino centrado nas exigências dos estudantes, bem como uma mudança de políticas de pesquisa que “buscam colaboração com a indústria”<sup>18</sup>.

Justamente nesse ponto, podemos observar uma contradição lógica quanto à natureza da estrutura “revolucionária” da sociedade da aprendizagem, dado o fato de que essa revolução informacional, da ordem do conhecimento ou aprendizagem, traz em sua infraestrutura o germe não somente da competitividade, como também da desigualdade no acesso à informação, contexto este em que se caracteriza como “vencedor” aquele que tem maior domínio de fontes de informação. Sobre isto, Duarte<sup>18</sup> em referência a Fonseca<sup>19</sup> afirma:

O autor [Fonseca] não deixa qualquer dúvida [...] quanto ao fato do “aprender a aprender” ser apresentado *como uma arma na competição por postos de trabalho*, na luta contra o desemprego. O “aprender a aprender” aparece assim na sua forma mais crua, mostrando seu verdadeiro núcleo fundamental: *trata-se de um lema que sintetiza uma concepção educacional voltada para a formação, nos indivíduos, da disposição para uma constante e infatigável adaptação à sociedade regida pelo capital.* (grifo nosso)

Neste sentido, as estruturas geradas para atender às demandas de educação do indivíduo e da sociedade como um todo são seriamente comprometidas pelos interesses econômicos vigentes, de modo que a formação do discente já não se pauta na necessidade do desenvolvimento de uma sociedade igualitária e de livre acesso a meios de informação<sup>18</sup>; de forma contrária, criam-se estruturas tecnológicas que possibilitam o distanciamento cultural e ideológico entre candidatos à sociedade do conhecimento, de maneira que a geração de um contexto de alienação passe a se constituir em estágio procedente.

Tal alienação não se pauta somente na *negação* de acesso à informação, visto que a educação para a utilização da informação encontrada nos diversos meios, é fator primordial na compreensão fenomênica da sociedade da aprendizagem, onde finalmente o acesso à informação certa é que vai possibilitar ou não a capacitação para empregabilidade.

Podemos inferir, portanto, que o interesse do aprendizado contínuo se encontra, em um grau primário, no sistema de exploração da informação e do conhecimento pela indústria, pondo em xeque possíveis teorias de desenvolvimento social a partir das “revoluções” informacionais.

A própria necessidade de melhor manipular (no sentido de utilizar) a informação descreve um cenário em que a formação e o treinamento deverão ser estimulados constantemente entre todos os usuários “a fim de garantir que estejam equipados com todos os conhecimentos e habilidades necessárias para usufruir os benefícios da era da informação”<sup>4</sup>.

De maneira generalista, teríamos aí uma das funções da biblioteca digital, segundo Tammaro e Salarelli<sup>3</sup>, Dudziak<sup>4</sup>, e Hargreaves<sup>12</sup>, em que ela poderia assumir o papel de educadores, ministrando cursos de capacitação em informação, visando a literacia (competência) dos indivíduos. Corroborando a proposição supra, Tammaro e Salarelli afirmam:

Numa Sociedade da Aprendizagem, é preciso que as organizações, as comunidades e os cidadãos saibam aceitar a sua própria responsabilidade de saber usar a informação como um recurso. [...] As organizações que sabem usar e criar conhecimento são aquelas que, por conseguinte, sabem competir na arena do mercado globalizado. Essas organizações e comunidades devem estar aptas a resolver os problemas de forma metódica, experimentar novos enfoques, aprender com a sua própria experiência e com as boas práticas dos outros, transferir rapidamente e com eficiência o conhecimento adquirido.<sup>3</sup>

À guisa de contextualização da matéria, é necessário perceber que o contexto brasileiro é deveras diverso e adverso, e que, dada a sua heterogeneidade nos campos social, econômico e cultural, o acesso e a compreensão da informação podem ser relativizados por uma sequência de heterogeneidades. Tais heterogeneidades, quanto ao acesso de indivíduos à informação e especialmente às limitações impressas “pelas competências contextuais e cognitivas dos habitantes de realidades diferenciadas”<sup>20</sup>, assumem papel importante na compreensão da sociedade da informação e da implantação da sociedade do conhecimento/aprendizagem.

Constatamos, na verdade, que ainda que a grande parte da população tenha acesso à informação, faz-se necessário educá-la para que possa bem aproveitar os recursos informacionais que a ela estão disponíveis e, assim iniciarem a possibilidade do processo de emancipação política<sup>x</sup>.

Emancipação esta que tenha em conta mesmo as ilusões propagadas pelo sistema econômico vigente e possa refletir criticamente, a partir desse espectro, qual seria a função ideológica da crença ingênua na sociedade do conhecimento.

No entender de Duarte<sup>18</sup>, a função da propagação da crença “cega” na sociedade do conhecimento, bem como a da aprendizagem, seria de enfraquecer críticas radicais que possam ser feitas ao liberalismo ou ao neoliberalismo, que possam resultar numa superação radical do sistema capitalista, causando nos espectadores uma impressão de que há maiores e mais atuais questões a serem analisadas, como ética política, defesa dos direitos humanos, defesa do meio-ambiente, entre outras. Ainda conforme o autor,

O capitalismo do final do século XX e início do século XXI passa por mudanças e podemos sim considerar que estejamos vivendo uma nova fase do capitalismo. Mas isso não significa que a essência da sociedade capitalista tenha se alterado ou que estejamos vivendo uma sociedade radicalmente nova, que pudesse ser chamada de Sociedade do Conhecimento. A assim chamada Sociedade do Conhecimento é uma ideologia produzida pelo capitalismo, é um fenômeno no campo da reprodução ideológica do capitalismo.<sup>18</sup>

<sup>x</sup> Owens R. The State Government and Libraries. Libr J. 1976;101(1):19–28 apud.

Tal emancipação se opõe aos pressupostos da competitividade propostos pela sociedade do conhecimento ou da aprendizagem, mesmo porque a subversão desta ordem deve ser acompanhada, de forma primeira, por uma educação crítica que saiba entender a sociedade e seus rumos.

Ainda neste raciocínio, dentro dos parâmetros dessa educação para apropriação legítima da informação para o desenvolvimento local, há que se ressaltar a necessidade do desenvolvimento do pensamento crítico na formação do indivíduo, para que, enquanto cidadão, possa ele ratificar ou retificar as informações que recebe, passando à ação emancipatória da qual necessita para exercitar com eficácia a sua liberdade.

Nesta compreensão, inferimos que, a despeito da importância econômica da tecnologia para o desenvolvimento econômico em uma rede de dados interligada mundialmente, o (bom) uso a ser feito da tecnologia disponível é que pode levar, em termos reais, ao desenvolvimento da sociedade.

Segundo Duarte<sup>18</sup>:

Quando educadores e psicólogos apresentam o “aprender a aprender” como síntese de uma educação destinada a formar indivíduos criativos, é importante atentar para um detalhe fundamental: essa criatividade não deve ser confundida com busca de transformações radicais na realidade social, busca de superação radical da sociedade capitalista, mas sim criatividade em termos de capacidade de encontrar novas formas de ação que permitam melhor adaptação aos ditames da sociedade capitalista.

Nesse sentido, uma nova cultura econômica deve ser precedida por uma nova cultura de aprendizagem, em que “as pessoas [...] aprenderam a aprender. Elas sabem como aprender, pois sabem como o conhecimento é organizado, como encontrar a informação e como usá-la de modo que outras pessoas aprendam a partir dela”<sup>xi</sup>. Neste sentido, partindo da perspectiva gramsciana, a melhor solução à médio e longo prazo, com fins de apropriação desta nova cultura, está na formação de intelectuais orgânicos na classe trabalhadora<sup>21</sup>.

## Considerações finais

Às voltas com um ambiente regulatório de infraestrutura de informação praticamente inexistente de início, com vistas à facilitação do desenvolvimento da sociedade da informação no Brasil e, ao mesmo tempo, em busca de alternativas para superação das limitações no campo das infraestruturas de rede e da inclusão digital, temos neste país um cenário complexo em que as demandas de informação e de politização ainda não foram totalmente satisfeitas. A curta conclusão a que chegamos poderia redundar em mais uma questão: que dispositivos possuímos, afinal, neste atual contexto político e econômico, que podem ser utilizados na educação e disseminação de informação de forma ampla, gratuita, colaborativa e que, em termos latos, possa vir a gerar algum desenvolvimento integral entre as pessoas? Ou, quais são os meios democráticos que possuímos ainda, para que o direito ao livre acesso à informação possa ser, de fato, respeitado e implementado na atual conjuntura brasileira?

Entender o contexto socioeconômico brasileiro, bem como suas heterogeneidades sinalizam o ponto inicial para uma análise de como o acesso à informação pode redundar nestas mudanças desejadas e necessárias, assim como sinalizar o descompasso em que andamos se pretendemos adentrar em um movimento de socialização de conhecimento.

---

<sup>xi</sup> American Library Association. Report of the Presidential Committee on information literacy: Final Report. 1989 apud

A visão econômica da sociedade da aprendizagem, enquanto produto de uma mentalidade política liberal, incentiva a busca do conhecimento como ferramenta de manutenção do trabalhador no mercado, com prejuízo da desvalorização da ética, já que compromete relações humanas e focaliza o individualismo, negando a solidariedade e, ao mesmo tempo, coopera com o contexto de retração de acesso das bases à própria informação, numa dialética infame.

Nesta perspectiva, os pressupostos das sociedades da informação, do conhecimento e/ou aprendizagem necessitam ser analisados de maneira tal, que os esforços para ampliação do acesso à informação e, em última análise, à educação, não sejam excludentes, e sim agregadores, de maneira que o próprio acesso à informação seja precedido de uma cultura em que a colaboração e o aprendizado conjunto, democrático, libertador e coerente possam marcar a etapa do “aprender a aprender”.

## Referências

1. Brasil. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Brasília, DF: Palácio do Planalto; 2014.
2. Bearman D. Digital libraries. *Annu Rev Inf Sci Technol.* 2007;41(1):223–72.
3. Tammaro AM, Salarelli A. A biblioteca digital. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros; 2008.
4. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Sociedade da informação: ciência e tecnologia para a construção da Sociedade da Informação no Brasil [Internet]. Brasília, DF; 1999 160p. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/444>
5. Gómez MG de. Novos cenários políticos para a informação. *Ciência da Informação* [Internet]. 2002 [cited 2013 Jun 14];27–40. Disponível em: <http://repositorio.ibict.br/handle/123456789/253>
6. Mattelart A. História da sociedade da Informação. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola; 2006.
7. Bell D. O advento da sociedade industrial. São Paulo: Cultrix; 1978.
8. Bell D. *The End of Ideology: On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties.* 2nd. ed. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1962.
9. Bell D. O advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social. São Paulo: Cultrix; 1973.
10. Lojikine J. A revolução informacional. São Paulo: Cortez Editora; 1995.
11. Branco MAF. Informação em saúde: uma ciência e suas políticas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
12. Hargreaves A. *Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity.* New York: Teachers College Press; 2003.
13. Pozo JI. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. Disponível em: [http://www.udemo.org.br/A\\_sociedade.pdf](http://www.udemo.org.br/A_sociedade.pdf)
14. Dudziak EA. Information literacy: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação* [Internet]. Brasília, DF; 2003 [cited 2014 Jul 21];32(1):23–35. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Information+literacy+:+princípios+,+filosofia+e+prática#1>
15. Flavell J. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *Am Psychol* [Internet]. 1979 [cited 2014 Aug 13];34(10):906–11. Available from: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1980-09388-001>
16. Pressley M, Afflerbach P. *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading.* New Jersey: Routledge; 1995.

17. Neves D de B. Meta-aprendizagem e Ciência da Informação: uma reflexão sobre o ato de aprender a aprender. *Perspect em Ciência da informação* [Internet]. [citado 2014 ago. 13];12(3):116–28. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n3/a09v12n3.pdf>
18. Duarte N. *Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?: quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação*. Campinas, SP: Autores Associados; 2008.
19. Fonseca V da. *Aprender a aprender: a educabilidade cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998.
20. Barreto A. O rumor do conhecimento. São Paulo em *Perspect* [Internet]. 1998 [citado 2014 jul. 21];69–77. Disponível em: [http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v12n04/v12n04\\_10.pdf](http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v12n04/v12n04_10.pdf)
21. Abreu JS de, Silva FM e. Notas acerca dos intelectuais orgânicos na tarefa de reorganização da informação. XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. Florinópolis: FEBAB; 2013. p. 1–16.

### **Outras leituras básicas**

- Bruno M. *Endividamento do estado e setor financeiro no Brasil: interdependências macroeconômicas e limites estruturais ao desenvolvimento. Os anos Lula: contribuições para um balanço crítico 2003-2010*. Rio de Janeiro: Garamond; 2010. p. 71–107.
- Carta M. O ministro do plim-plim e do trim-trim. *Carta Capital*. São Paulo; 2013 abr.;26–31.
- Figueiras L. Modelo liberal-periférico e bloco de poder: política e dinâmica macroeconômica nos governos Lula. *Os anos Lula: contribuições para um balanço crítico 2003-2010*. Rio de Janeiro: Garamond; 2010. p. 35–69.
- Olivares-Giles N. United Nations Report: internet access is a human right. *Los Angeles Times* [Internet]. Los Angeles; 2011 Jun; Available from: <http://latimesblogs.latimes.com/technology/2011/06/united-nations-report-internet-access-is-a-human-right.htm>
- Pozo JI. *Aquisição de conhecimento: quando a carne se faz verbo*. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- Rue F La. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression. 2011 [cited 2014 Jul 21];(May):22. Available from: <http://ictlogy.net/bibliography/reports/projects.php?idp=2187>
- Silva EN Da. *Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?* *Educ Soc* [Internet]. 2005 Dec;26(93). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302005000400022&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000400022&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)