

## **Aproximações teóricas: aprendizado autônomo e proposições educacionais da cibercultura<sup>1</sup>**

Gustavo Luiz Ferreira Santos<sup>2</sup>

### **Resumo**

Este trabalho realiza uma reflexão teórica em que aproxima as concepções de Ivan Illich acerca do sistema educacional institucionalizado e suas proposições para um novo sistema, das observações de Pierre Lévy sobre as possibilidades do aprendizado na cibercultura, para proporcionar uma melhor compreensão das práticas sociais envolvidas em todo o processo e auxiliar na problematização do atual contexto.

### **Palavras-chave**

Aprendizado Autônomo; Cibercultura; Educação.

### **Introdução**

São várias as questões que se impõem à sociedade neste momento de transformações proporcionadas pelo desenvolvimento das tecnologias de comunicação digital e das práticas sociais que emergem deste novo formato. Dentre elas discute-se constantemente as relações que tais tecnologias desenvolvem com os processos educacionais, sua influência sobre estudantes e professores, suas possibilidades de melhoria no desempenho do ensino, etc.

Como forma de buscar um primeiro passo para problematizar este contexto, este trabalho se propõe a observar como o sistema educacional é percebido em sua relação à sociedade moderna como um todo e como o advento da cibercultura, enquanto “forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicação com a informática na década de 1970” (LEMOS, 2003, p. 11), acirra tais reflexões, ao proporcionar a realização de práticas desafiadoras do sistema estabelecido muito semelhantes a proposições anteriores ao crescimento da internet.

Para a compreensão de tais proposições, são trazidas as concepções de Illich (1985), pensador educacional que descreve, em sua perspectiva, como a

<sup>1</sup> Artigo apresentado no Eixo 1 – Educação, Processos de Aprendizagem e Cognição do VII Simpósio

<sup>2</sup> Mestrando em Comunicação e Sociedade pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPR.

institucionalização da sociedade e principalmente da educação está em desacordo com características intrínsecas ao desenvolvimento do conhecimento, como a motivação e envolvimento dos atores no processo. E para a aproximação à proposição cibercultura, é traçado um paralelo às ideias de Lévy (2010).

Para Illich (1985), o aprendizado realizado com autonomia, por iniciativa do próprio aprendiz, com o apoio de ferramentas e da sociedade seria capaz de solucionar os grandes desafios educacionais que se colocavam ao final do séc. XX e que mostravam-se presentes com mais intensidade na sociedade contemporânea, como o desinteresse dos alunos à dicotomia construída entre comunicação (sua descentralização e características de entretenimento) e educação (hierarquização e formalidade) e a desconexão cultural entre professores e alunos.

É neste ponto que é possível aproximar a visão de Illich às proposições sobre educação na cibercultura de Pierre Lévy. Illich, ao propor o uso de ferramentas tecnológicas como possibilitador de um aprendizado autônomo, compreende a tecnologia como crucial para esse processo, enquanto Lévy, ao analisar as estruturas de ação social em construção na cibercultura, e as práticas educativas que nascem no ciberespaço, propõe visões muito semelhantes às ideias propostas pelo pensador nos anos 1970.

### **Illich e o sistema educacional moderno**

Os sinais do desgaste do sistema educacional institucionalizado são discutidos por Illich (1985), ao apontar que a instituição escolar está diretamente ligada à própria estrutura da sociedade capitalista do século XX e que ajuda a perpetuar o consumismo. Conclui que a aprendizagem humana deveria ter um caráter autônomo, regulado por sistema de incentivos e democratização de acesso e que fosse abandonada a instituição obrigatória, hierarquizada, programada e com divisão rígida de conteúdos.

Em sua postura anti-institucional, Illich propunha explicar o funcionamento das instituições sociais através da visualização de um eixo imaginário horizontal de categorias institucionais (desassociado dos significados já construídos acerca dessa ilustração) em que, no lado mais extremo à esquerda haveriam as instituições conviviais. Essas, distinguidas pelo uso espontâneo, seriam voltadas a um objetivo de

ação, ou seja, existiriam para “para fazer algo”, como a telefonia e o tratamento de água. No oposto, à direita, as instituições manipulativas, voltadas à produção de uma necessidade, ou seja, um fim em si mesmas. Esse lado do espectro carregaria, para o autor, as posições da sociedade moderna de consumo.

Para o autor, a escola estaria, hoje, no espectro à direita e deveria ser abolida, para o desenvolvimento de uma educação voluntária que carregasse as características das instituições conviviais, mais à esquerda, ou seja, que trabalhassem a fim de educar e não a fim de perpetuar-se enquanto necessárias para a educação. Para que isso ocorra, Illich propõe, de forma descritiva, as redes de aprendizado.

Essas redes se apropriariam das ferramentas tecnológicas com o fim de aproximar aqueles que possuem interesses comuns e que pretendem se encontrar para discutir e aprender mais sobre um assunto. Na visão de Illich, os interesses não seriam necessariamente voltados a temas “educacionais” e/ou programados por alguém, mas de livre escolha. E a estrutura, voltada à essa nova “instituição” de aprendizagem, seria composta por quatro redes: coisas, modelos, colegas e adultos; baseadas na ideia de que “o que é preciso são novas redes, imediatamente disponíveis ao público em geral e elaboradas de forma a darem igual oportunidade para a aprendizagem e o ensino.” (ILLICH, 1985, p. 87))

Sua análise apresenta-se particularmente interessada nas possibilidades que a tecnologia traz para a formação de um novo sistema de aprendizagem ao propor o conceito de teias de aprendizagem. Essas teias possibilitam conexões entre aprendizes e canais de aprendizado, algo que se pode perceber hoje como uma possibilidade concreta e dinâmica, dado o desenvolvimento das tecnologias digitais e o desenvolvimento de redes sociais a partir dessas tecnologias.

A discussão mostra-se pertinente, se forem consideradas as transformações nas relações de cidadania e formações socioculturais ocorridas nos últimos anos e principalmente os desafios que essas transformações impõem a educadores e ao sistema educacional como um todo. Para Kellner e Kahn (2007, p. 4) a questão que se mantém diante da midiaticização da cultura e da cultura digital é “como essa tecnologia está

afetando a vida de estudantes e famílias, para o bem ou para o mal”<sup>3</sup>. E ao discutirem as posições de Illich sobre a tecnologia apontam:

É nesse sentido que Illich, em termos gerais, fala em “ferramentas” e não tecnologia. Assim, para Illich, “ferramenta” inclui não apenas máquinas, mas também ‘meios para um fim planejado e projetado’ (Cayley, 1992, p. 109), como as indústrias e as instituições. Para Illich, é um erro demonizar a criação de ferramentas – ele era prático, dialético e não tecnocfóbico – mas ferramentas tornam-se problemáticas para Illich quando adicionalmente produzem “novas possibilidades e novas expectativas que impedem a possibilidade de alcançar o objetivo inicial” (Tijmes, 2002, pp. 207-208). Dessa forma, as ferramentas transformam-se de “meios para fins” para fins em si mesmas, e tendem a alterar os ambientes sociais, naturais e psicológicos em que foram criadas. Ao amplificar o comportamento humano e suas necessidades além dos limites naturais existentes anteriores a sua criação, as ferramentas movem-se de uma existência produtiva e racional para uma paradoxal contraprodução e irracionalidade (Illich, 1982, p. 15). (KAHN; KELLNER, 2007, p.8)

### **A cibercultura e as redes de aprendizado**

O advento da cibercultura trouxe outras visões para o campo. Chamando atenção para o comportamento das pessoas na criação e transmissão de conhecimentos através do ciberespaço e às características não lineares e não hierarquizadas dessas interações. Lévy (2010) propôs enxergar essas relações como constituintes da “Inteligência Coletiva”, surgida da contribuição coletiva e distribuída pela rede, suprimindo a impossibilidade dos indivíduos absorverem todo o conhecimento possível ao acessar o que precisam, quando necessitam da informação.

Lévy propõe caminhos para uma reinvenção do sistema educacional levando em conta a proeminência da comunicação digital na sociedade contemporânea, compreendendo que melhores mecanismos de reconhecimento e aquisição de competências devem ser colocados em prática para assimilar os processos de aprendizado que surgem no ciberespaço.

Aí reside a primeira semelhança a ser observada entre Illich e Lévy. Conhecido pelo entusiasmo com que enxerga as possibilidades e transformações que a sociedade vê

---

<sup>3</sup> Tradução livre para: “how this technology is affecting the lives of students and families in the area for both good and ill.”

diante das tecnologias digitais, o autor deixa claro em suas propostas o caráter irreduzível das mudanças ocorridas nos últimos anos e propõe a apropriação, ainda que crítica dessas ferramentas.

A análise de Lévy com relação ao desenvolvimento de saberes no âmbito da cibercultura não deixa de ter certo teor de determinismo ao afirmar que é a relação com a tecnologia que possibilita novos estilos de raciocínio e conhecimento. Entretanto, é inegável que as possibilidades de acesso a informação são ampliadas e a possibilidade de uma busca por saberes autônoma, proposição de Illich, torna-se mais ágil nesse ambiente.

Não se pode ignorar também, que há um certo limite nessa aproximação, pois não é possível afirmar que há o mesmo entusiasmo quanto ao papel e ao nível de envolvimento que se pode haver da sociedade com a tecnologia, porém está clara a defesa, em ambos os autores da necessidade apropriação da tecnologia para o desenvolvimento humano.

Ao propor as redes ou teias de aprendizado Illich tentou mostrar que, de sua perspectiva, o “inverso da escola” é possível. Ou seja, a educação não deveria depender da tentativa de imposição de um ensino programado e centralizado, mas da automotivação, declarando que a sociedade já demonstrava o descontentamento com o formato educacional corrente. Verifica-se que as tendências que aparecem com o ciberespaço já eram diagnosticadas antes mesmo de assumir o protagonismo atual.

Lévy (2010, p. 158) argumenta que qualquer sistema educacional que se proponha a adaptar-se às novas relações abertas, descentradas e autônomas com o saber, característica do conhecimento na cibercultura, deve assimilar a seu cotidiano “os dispositivos e o espírito do EAD (ensino aberto e a distância)” e deve também obter um novo mecanismo de reconhecimento às experiências adquiridas.

Central à sua perspectiva, o conceito de Inteligência Coletiva é o denominador comum de sua proposta, ao conceber que na cibercultura, o conhecimento se desenvolve da conexão dos saberes individuais que se complementam e se transformam no ciberespaço, disponíveis a todos. Cabe ao sistema educacional, nessa visão, compreender que novas formas de organizar e apreender esses conhecimentos já são desenvolvidas por conta própria, ou seja, de forma autônoma, e devem ser incentivadas, já que se as informações estão disponíveis, não necessariamente estão acessíveis.

Como Illich, Lévy observa a insustentabilidade econômica do sistema educacional corrente, da crescente demanda por formação e a impossibilidade de atendimento a ela. Ele enxerga na tecnologia, que Illich chama de ferramentas, o acessório possível para se desenvolverem os sistemas de EAD (para Lévy, formas de educação abertas que utilizam de redes de computadores, vídeos e outros recursos experimentais para a realização de processos educacionais sem a necessidade da presença física em um mesmo ambiente real – em relação à virtual – dos participantes) que se mostram de custo mais baixo e alinhadas à ideia de uma educação por iniciativa própria. Nesse processo o professor seria o “animador da inteligência coletiva”, incitando a troca de saberes e mediando as relações e trocas simbólicas.

A grande questão da cibercultura, tanto no plano de redução dos custos como no do acesso de todos à educação, não é tanto a passagem do "presencial" à "distância", nem do escrito e do oral tradicionais à "multimídia". É a transição de uma educação e uma formação estritamente institucionalizadas (a escola, a universidade) para uma situação de troca generalizada dos saberes, o ensino da sociedade por ela mesma, de reconhecimento auto gerenciado, móvel e contextual das competências. (LÉVY, 2010, p. 172)

Illich aponta que o sistema educacional institucionalizado é baseado na noção de escassez, em que os conhecimentos são segredos a serem descobertos em currículos e programas passados por aqueles iniciados. Um bom sistema de aprendizado seguiria outros propósitos:

Dar a todos que queiram aprender acesso aos recursos disponíveis, em qualquer época de sua vida; capacitar a todos os que queiram partilhar o que sabem a encontrar os que queiram aprender algo deles e, finalmente, dar oportunidade a todos os que queiram tornar público um assunto a que tenham possibilidade de que seu desafio seja conhecido. (ILLICH, 1985, p. 86)

Lévy não propõe especificamente uma desinstitucionalização, mas como Illich, observa o papel do estado como regulador do novo sistema. Para ele, aos poderes públicos caberia o papel de facilitador de acesso, sendo responsável por:

- garantir a todos uma formação elementar de qualidade;
- permitir a todos um acesso aberto e gratuito a midiatecas, a centros de orientação, de documentação e de auto formação, a pontos de entrada no ciberespaço, sem negligenciar a indispensável *mediação humana* do acesso ao conhecimento,

- 
- e animar uma nova *economia do conhecimento* na qual cada indivíduo, cada grupo, cada organização seriam considerados como recursos de aprendizagem potenciais ao serviço de percursos de formação contínuos e personalizados.

Conforme citado anteriormente, a teia de aprendizado, de Illich, seria composta, a fim de alcançar os propósitos descritos por ele, de quatro “canais” ou intercâmbios de aprendizagem: coisas, modelos, colegas e adultos. As quatro redes dariam acesso aos recursos necessários para o desenvolvimento de aprendizado sobre os assuntos a que se tenha interesse, garantidos pela regulamentação do estado.

O “serviço de consultas a objetos educacionais”, ou seja, as “coisas”, devem estar acessíveis, sejam por meio de bibliotecas e outras estruturas com objetivos educacionais específicos ou pela disposição de uso diário em fábricas, fazendas, etc. Nesses espaços o controle seria realizado apenas pela observação de guardas, bibliotecários e organizadores, não estando fechados a horários de professores e currículos seriados, abertos à qualquer pessoa com o interesse para o acesso. A definição de “domínio público” aqui é ampliada para apropriação de objetos que hoje tem o acesso limitado à cientistas e especialistas. Em certo sentido, definição também apropriada pelas práticas colaborativas no ciberespaço, como na iniciativa da Wikipédia<sup>4</sup> e nas trocas, controversamente ilegais, de arquivos de música, filmes, livros e *softwares*.

O intercâmbio de habilidades, ou modelos, trata do acesso a pessoas. Instrutores e interessados, cujas habilidades estão registradas e divulgadas de acordo com sua disponibilidade em passar essas habilidades adiante. Para Illich, a escassez de instrutores habilitados está diretamente ligada à necessidade de titulação oficial. A liberação desta exigência através do reconhecimento social, através da reputação sobre suas capacidades, ampliaria a quantidade de pessoas dispostas a demonstrar e compartilhar suas habilidades, sem a necessidade de pertencimento à profissão do

---

<sup>4</sup> Wikipédia é “um projeto de enciclopédia multilíngue de licença livre, baseado na *web*, colaborativo e apoiado pela Fundação Wikimedia, uma organização sem fins lucrativos. Seus 27 milhões de artigos (792 252 em português em 11 de agosto de 2013) foram escritos de forma colaborativa por voluntários ao redor do mundo e quase todos os seus verbetes podem ser editados por qualquer pessoa com acesso ao *site*” (Wikipédia, 2013)

ensinar. Mas o autor também propõe o controle através de testes objetivos regulamentados em lei, o que parece, pelo menos em princípio, contraditório, já que não aponta como a comprovação de desempenho em tais testes seria realizada sem a utilização das titulações que critica.

Nesse sentido, pode-se aproximar aqui também a defesa de novas formas de reconhecimento de competências por parte de Lévy. A superação do diploma como mecanismo de reconhecimento dos saberes seria primordial, uma vez que os processos de aprendizado, seja pelas aquisições de experiência no trabalho, sejam através das conexões no ciberespaço ou que ocorreriam nessa nova proposta, deveriam ser reconhecidas socialmente sem a definição de rótulos específicos como nos programas escolares atuais.

*Paralelamente aos diplomas, é preciso imaginar modos de reconhecimento dos saberes que possam prestar-se a uma exposição na rede da oferta de competência e a uma conduta dinâmica retroativa da oferta pela demanda. A comunicação através do ciberespaço pode ser bastante útil nesse sentido (LÉVY, 2010, p. 176)*

A terceira rede de Illich seria o “encontro de parceiros”. Um canal que influenciaria o envolvimento de pessoas interessadas em aprender. Diferente dos estudos iniciais que necessitam de um instrutor que já conheça, ou possua, uma habilidade e que possa servir de “modelo” para a sua demonstração, os colegas trocam habilidades entre si em torno de um interesse. O autor entende que, a escola proporciona a descoberta de relações sociais fora da família, porém condicionadas ao espaço e tempo estrito e determinado pela instituição. Fora desse sistema as pessoas se encontrariam independente de sua idade, gênero ou classe, direcionados pelo interesse em comum. Além disso, não estariam presas a este relacionamento podendo nunca concretizá-lo diretamente ou interrompê-lo quando desejassem.

É possível também verificar aqui, que as práticas colaborativas apontadas por Lévy aproximam-se da visão de Illich, pois é nos contatos através de sites de redes sociais, fóruns e blogs que os sujeitos se engajam em trocas simbólicas de igual para igual, contribuindo para a ampliação de conhecimento e/ou acesso à bens culturais de forma horizontal desfocando as fronteiras hierárquicas entre detentores e não detentores de conhecimento.

Os educadores profissionais fazem, na proposta, o papel de guias independentes e estariam intimamente ligados ao manejo das redes descritas. Eles comporiam a quarta rede, “adultos”, como educadores especializados, auxiliariam na escolha de objetivos e orientações e agiriam como facilitadores de encontros entre aprendizes.

As redes descritas são largamente dependentes de um banco de dados e das ferramentas tecnológicas de transporte e comunicação para que possam existir, essa visão se mostra extremamente profética em algumas noções, quando se observa a materialização de suas características através dos surgimento dos fóruns temáticos, dos blogs e suas seções de comentários, das listas de e-mail e dos sites de redes sociais na internet e da já citada Wikipédia. Pode-se ainda perceber que algumas destas, como os fóruns e listas de e-mails, podem-se afirmar ainda mais autônomas, já que tais comportamentos surgem sem a indicação institucional ou regulação proposta por Illich.

A proposta de Lévy para esse sistema é das “árvores de conhecimento”. Desenvolvidas através de softwares conectados a internet, que formam mapas, com formatos semelhantes aos de uma árvore em que indivíduos e competências são apresentados em conexão. Através dos interesses em certas competências apresentadas, podem ser estabelecidos contatos para a troca desses conhecimentos e o eventual reconhecimento pelos próprios participantes do alcance dessas competências. Há uma hierarquia dos conhecimentos, sendo os considerados mais básicos localizados no tronco e os mais específicos até as folhas. A visualização desse mapa e listas de e-mails com detalhes sobre a oferta e demanda de competências auxilia na decisão e busca pelo aprendizado.

### **Considerações finais**

Pode-se perceber como estão próximas as percepções de um projeto educacional que escapa à compreensão estática anterior ao desenvolvimento das mídias de massa. Ainda que uma proposta de “árvores de conhecimento” ou de “redes de aprendizado” institucionalizadas não tenham alcançado massificação após suas proposições, o que se percebe é que tais práticas alcançam caminhos diferentes de

---

estabelecimento e que assim, estariam ainda mais próximas das proposições teóricas destes autores.

Procurou-se aqui atentar para tais aproximações e contribuir para uma perspectiva teórica que possa partir de tais concepções para compreender melhor as possibilidades e desmistificar táticas de ensino que busquem apenas a introdução de ferramentas às práticas educacionais sem que sejam colocadas em perspectiva as alterações estruturais que os sistema exige para que tais ações realmente possam aproveitar-se de suas possibilidades ao envolver a cultura e usos sociais da tecnologia em suas proposições.

### **Referências bibliográficas**

ILLICH, I. **Sociedade sem escolas**. 7a Ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

KAHN, R.; KELLNER, D. Paulo Freire and Ivan Illich: Technology, politics and the reconstruction of education. **Policy Futures in Education**, v. 5, n. 4, p. 431-448, 2007.

LEMOS, A. Ciberultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, A. e CUNHA, P. (Ed.). **Olhares sobre a ciberultura**. Porto Alegre: Sulina. Porto Alegre, 2003. p.11-23.

LÉVY, P. **Ciberultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.