

## AULA 8 – LINGUAGEM E TECNOLOGIA

Nesta aula, vamos refletir sobre as proposições de Vigostky, sobre a estreita relação entre pensamento e linguagem. Quanto mais se desenvolve a linguagem humana, maiores são as chances de que seu pensamento evolua e alcance os níveis mais altos de abstração e complexidade<sup>1</sup>. Por esse caminho, podemos estabelecer uma relação entre o uso e apropriação das tecnologias digitais de comunicação e a mudança na forma de pensar e aprender dos sujeitos que convivem com elas.



Não seria diferente com a internet, uma vez que ela altera profundamente a forma de concebermos os processos de comunicação, é muito claro para nós pesquisadores que, desde o início da propagação da rede, ela se tornaria um instrumento de modificação das formas de pensar e aprender. Quando nos conectamos à internet, descobrimos novas formas de lidar com a linguagem e a comunicação. Desenvolvemos novas habilidades e novas estratégias para seu uso e domínio. No lugar da comunicação essencialmente verbal (escrito ou oral), lidamos com imagens, ícones, *hiperlinks*, que são formas de símbolos e registros de comunicação para muito além do texto verbal. Nesse sentido, podemos afirmar que a internet faz com que se desenvolvam novas formas de uso da faculdade mental da linguagem, ampliando as estruturas do próprio pensamento, como vimos em Vigotsky.

---

<sup>1</sup> VIGOSTKY, 2001.

Além disso, a conexão via rede mundial de computadores acaba extinguindo fronteiras e barreiras antes consideradas intransponíveis, como a distância física, geográfica, a diferença cultural, pessoas com problemas de locomoção, como os deficientes físicos, que hoje se comunicam com o mundo pelo uso de seus smartphones ou notebooks sem sair de suas casas. Castells afirma que, a partir dessa proposição de transformação das formas de pensar, deixamos a “galáxia Gutenberg” e entramos na “galáxia da internet”<sup>2</sup>.

O ponto de partida desta análise é que as pessoas, as instituições, as companhias e a sociedade em geral transformam a tecnologia, qualquer tecnologia, apropriando-a, modificando-a, experimentando-a. Esta é a lição fundamental que a história social da tecnologia ensina, e isso é ainda mais verdadeiro no caso da internet, uma tecnologia da comunicação. A comunicação consciente (linguagem humana) é o que faz a especificidade biológica da espécie humana, como nossa prática é baseada na comunicação, e a internet transforma o modo como nos comunicamos, nossas vidas são profundamente afetadas por essa nova tecnologia da comunicação. Por outro lado, ao usá-la de muitas maneiras, nós transformamos a própria internet. Um novo padrão sociotécnico emerge dessa interação.<sup>3</sup>

O novo padrão é descrito a partir da perspectiva de compreensão de que a atividade humana se dá em um contexto cuja organização é baseada tanto na utilização cotidiana dos recursos tecnológicos disponíveis, quanto no acesso às novas tecnologias de informação e comunicação.



---

<sup>2</sup> CASTELLS, 2003. P.8

<sup>3</sup> IDEM P. 10



As charges nos mostram algumas faces dos desafios propostos desde o final da década de 1990, quando os computadores e a internet começam a estar acessíveis a uma parcela (ainda restrita) da população. Na primeira charge, por exemplo, as mensagens já são enviadas pelo Whatsapp para as pessoas se falarem dentro de casa, nem precisam mais do computador...

A partir dessa proposição de um novo padrão sociotécnico, da constatação de que a organização social se configura como uma sociedade em rede torna-se possível afirmar que passou a existir uma cultura específica da internet.

Para Castells, a cultura da internet se caracteriza por uma estrutura em quatro camadas: a camada tecnomeritocrática”, a cultura *hacker*, a cultura comunitária virtual e a cultura empresarial. Tais camadas estão hierarquicamente dispostas; juntas são responsáveis pela caracterização da rede e pela ideologia de liberdade difundida amplamente pela internet.

Nessa cultura, o mérito resulta da contribuição para o avanço de um sistema tecnológico que proporciona um bem comum para a comunidade de seus descobridores. Esse sistema tecnológico é a interconexão de computadores, que é a essência da internet.<sup>4</sup>

A primeira camada, a tecnocrática, diz respeito à ideologia de que os sistemas tecnológicos, principalmente a internet, devem ser destinados ao bem e ao progresso da humanidade. Esta camada é formada por sujeitos que dominam o conhecimento da produção de tecnologia, ou seja, o domínio da tecnologia é o seu próprio meio de produção.

<sup>4</sup> Idem p. 36

A segunda camada, chamada camada dos *hackers*, caracteriza-se por uma ética que pode ser considerada uma das principais marcas da cultura da internet, na sociedade informática. Os *hackers* defendem a liberdade característica da internet, como liberdade de expressão, liberdade de acesso, fiéis aos ideais fundantes da rede mundial de computadores. Seus propósitos são geralmente de protestar contra os interesses econômicos, políticos e sociais que se colocam por trás das tentativas de controle, regulação de diferentes naturezas, para limitar ou desviar os objetivos originais da rede mundial de computadores. Acredita-se que os criadores da cultura *hacker* sejam programadores envolvidos no processo de criação da internet e que, desde lá, defendem sua natureza livre e flexível.

Os *hackers* desempenham um papel crucial na construção da internet por duas razões: pode-se sustentar que é o ambiente fomentador de inovações tecnológicas capitais mediante a cooperação e a comunicação livre; e que faz a ponte entre o conhecimento originado na cultura tecnomeritocrática e os subprodutos empresariais que difundem a internet na sociedade em geral.<sup>5</sup>

É preciso destacar que o autor estabelece uma diferença entre “hackers e crackers”, o segundo tipo são os especialistas – tal como os *hackers* – que utilizam o seu conhecimento para praticar atos ilícitos, como roubo de identidade, de dinheiro, praticando diferentes tipos de crimes, com a utilização da internet e desse conhecimento ultrasofisticado da computação.

A cultura comunitária virtual é a terceira camada; caracteriza-se pela dimensão social de compartilhamento da internet, essa camada permite fazer e faz da internet um meio de interação social seletiva e de integração simbólica. Interação social porque, pelo uso da internet, podemos estabelecer contato com pessoas diferentes de qualquer lugar do planeta.

---

<sup>5</sup> CASTELS, 2003. P. 37-38.

Podemos estabelecer comunicação de maneira síncrona ou assíncrona, ou seja, em tempo real ou não, pela rede mundial de computadores, com diferentes ferramentas que envolvem a comunicação escrita ou por meio de imagem e voz, como, por exemplo, os diversos programas de comunicação instantânea com o uso dos smartphones ou do computador. Em uma cronologia, podemos citar o Orkut, o Facebook, o Instagram, enquanto redes sociais...pesquise há quanto tempo cada uma foi criada e verão que é tudo “muito recente”. Da mesma maneira com a evolução da comunicação instantânea, busquem pelo ICQ, pelo MSN Messenger, pelo Skype e verifiquem o caminho percorrido até chegarmos ao Whatsapp e no Telegram...será divertido...



Acompanhando :-D a “chegada” do Bernardo em tempo real pelo @Facebook.  
Postada pela mamãe orgulhosa, 18 comentários, 70 curtidas e 4 compartilhamentos ((( ))) []'s

A criação de comunidades virtuais pode se dar pelo interesse comum de grupos de pessoas, em diferentes lugares, ou pela vontade de compartilhar conhecimentos sobre um determinado assunto ou campo de estudo. Desta forma, esta camada se torna responsável pela criação de uma cultura compartilhamento.

A quarta e última camada é formada pela comunidade empresarial que, a partir da difusão e do acesso à internet descobriu seus usos para fins comerciais. Após o aumento no número de usuários da internet, no final da década de 1990 e com um salto enorme na primeira década dos anos 2000 surgiram, inicialmente, pequenas empresas investiram em novos negócios com a utilização da rede, que conseguiram crescer muito com essa “nova modalidade” de atividade econômica chamada de *e-commerce*. Lembrem-se que estamos fazendo um percurso histórico e que naquele momento, início dos anos 2000 era tudo muito novo. A gigante Amazon foi criada em 1994, na casa de Jeff Bezos como uma livraria online. Portanto, podemos afirmar que a rede passou a ser, então, para essa camada, um espaço de criação de oportunidades para novos negócios, atraindo a atenção de empresas de maior porte, para a entrada no mundo da economia da rede

O estabelecimento dessas quatro camadas que compõem a cultura da internet se deu de forma gradual; ajuda a compreender o impacto dessas camadas na dinâmica de organização da sociedade e, nos permitirá desenvolver uma nova perspectiva da formação humana, como um processo de aprendizagem mais amplo e profundo.

A seguir vamos tratar do surgimento das novas tecnologias, como elementos fundamentais para a mudança do modelo de sociedade e sua relação com a cultura e a formação humana.