



FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

THAIS RODRIGUES PINTO

SOCIEDADE EM REDE E EDUCAÇÃO TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E O
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso

Tucuruí-PA

2022



FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

THAIS RODRIGUES PINTO

SOCIEDADE EM REDE E EDUCAÇÃO:

Tecnologia, comunicação e o processo de ensino e aprendizagem

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Pedagogia, da Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel-FATEFIG, como requisito para a obtenção do diploma de graduado em Licenciatura Plena em Pedagogia.

Orientador: Professor Mestre Mílvio da Silva Ribeiro

Tucuruí-PA

2022

THAIS RODRIGUES PINTO

SOCIEDADE EM REDE E EDUCAÇÃO:

Tecnologia, comunicação e o processo de ensino e aprendizagem

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Pedagogia, da Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel-FATEFIG, como requisito para a obtenção do diploma de graduado em Licenciatura Plena em Pedagogia.

Professor Mestre Mílvio da Silva Ribeiro

ORIENTADOR

COMISSÃO EXAMINADORA

Professor/a

Professor/a

Professor/a

Tucuruí-PA

2022

Sociedade em rede e educação: Tecnologia, comunicação e o processo de ensino e aprendizagem

Thais Rodrigues Pinto¹
thaisrpinto@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um estudo sobre a Sociedade em Rede, seu surgimento, manifestações e influência na vida humana, em ênfase no setor comunicativo; assim como expor a relação e participação da tecnologia nas mudanças ocasionadas no setor educacional. Para tal, como embasamento teórico, foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o assunto utilizando obras de autores renomados, como Manuel Castells. A partir das informações obtidas foi realizada a reflexão sobre como tecnologia pode influenciar o processo de ensino e aprendizagem por meio da comunicação, mostrando que a sua influência é determinada pelo seu uso na sociedade e que seu uso determina sua influência.

Palavras-chave: Sociedade Em Rede; Tecnologia; Comunicação; Educação.

SUMMARY

The present work aims to present a study on the Network Society, its emergence, manifestations and influence on human life, with emphasis on the communicative sector; as well as exposing the relationship and participation of technology in the changes caused in the educational sector. To this end, as a theoretical basis, a bibliographic research was carried out on the subject using works by renowned authors, such as Manuel Castells. From the information obtained, a reflection was carried out on how technology can influence the teaching and learning process through communication, showing that its influence is determined by its use in society and that its use determines its influence.

Keywords: Network Society; Technology; Communication; Education.

¹ Técnica em Edificações pelo Instituto Federal do Pará; Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel – FATEFIG.

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	6
CAPÍTULO PRIMEIRO: HUMANIDADE, EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E SOCIEDADE EM REDE	8
CAPÍTULO SEGUNDO: COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO EM REDE	12
CAPÍTULO TERCEIRO: DESIGUALDADES SOCIAIS, ENSINO DESNIVELADO E O PODER DA COMUNICAÇÃO	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
BIBLIOGRAFIA	21

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ao se analisar o processo de comunicação por meio da produção e disseminação de informações – seja em um recorte da atualidade ou em uma síntese de toda a história da humanidade – percebe-se que a comunicação se integra aos processos sociais e estes, no contexto da sociedade do século XXI, estão diretamente conectados a evolução tecnológica, seja como causa ou consequência. Tal relação entre tecnologia, comunicação e processos sociais modificou e modifica a humanidade; e através de um dos seus frutos – a internet – possibilita que o planeta esteja conectado em uma complexa rede que envolve todos os aspectos da vida na terra. Essa conexão transformou todas as relações e conhecimentos construídos no âmbito humano de vivência.

Sobre tal, Castells (2015) ressalta que a rede é uma realidade generalizada para a vida humana e, por essa realidade ser digital, é preciso reexaminar todo o conhecimento sobre a sociedade, pois o contexto é outro.

O autor em suas reflexões observa que, em decorrência da criação e do uso da tecnologia e do meio digital, surgiu uma nova forma de sociedade: a Sociedade em Rede; e que esta, através das suas tramas e nós, permite a conexão em escala global em todos os setores da vida humana.

No setor educacional, o processo de ensino e aprendizagem seguiu evoluindo e se modificando como ser integrante de uma sociedade: teses e teorias surgiram, novas modalidades de ensino foram criadas, assim como ferramentas que permitiram a integração do processo ao cotidiano humano através do uso de tecnologias.

Em uma realidade que permite, simultaneamente, ser receptor e emissor de informações, seja de maneira local ou global, de forma síncrona ou assíncrona, por meio de diversos recursos, podendo facilmente se produzir, aprofundar, expandir e/ou modificar estas – é cada vez mais necessário observar como a tecnologia atua na comunicação e esta influencia o processo de ensino/aprendizagem, além de analisar o seu uso dentro do meio educacional em meio a uma sociedade hiper conectada. Não menos importante, é preciso analisar em quais graus a tecnologia influencia a sociedade e a sociedade molda suas tecnologias.

Neste contexto, como a tecnologia pode gerar integração social através do processo de ensino e aprendizagem utilizando a comunicação digital como meio?

Deste modo, este documento tem por objetivo geral analisar os fatores que influenciam e determinam os métodos de ensino e o processo de aprendizagem em uma sociedade tecnológica e virtual.

De maneira específica, se têm como objetivos:

- Analisar a evolução humana, o surgimento da Sociedade em Rede e suas sub-redes e como tal estrutura baseia a sociedade como um todo;
- Discutir sobre o processo de comunicação na Sociedade em rede, a produção e distribuição de conhecimento por meio da integração da rede de educação e rede de comunicação;
- Investigar o papel que a Sociedade em Rede exerce no meio Educacional enquanto Instituição social e o processo de ambíguo de exclusão e integração social resultantes de tal.

Para a elaboração deste estudo, de natureza básica, realizou-se uma pesquisa explicativa através de pesquisa bibliográfica utilizando livros de leitura corrente como base teórica, dentre os quais, obras do filósofo Emanuel Castells sobre Poder, Internet, Comunicação e Sociedade, em especial, os livros *A galáxia da Internet* e *A sociedade em rede: do Conhecimento a Ação Política*, assim como sua conferência sobre os Movimentos Sociais e a Sociedade em Rede no evento “Fronteiras do Pensamento”. Sendo assim, este visa gerar conhecimento teórico sobre o assunto retratado ao analisar, interpretar e compreender como funcionam os processos dentro da sociedade tecnológica,

Este documento apresenta três capítulos, onde cada um, respectivamente, discorre sobre um objetivo específico: O primeiro trata do fenômeno da globalização, da evolução tecnológica e como a mescla de ambos é vista como uma sociedade em rede, analisando seus vínculos de causa e consequência; O segundo capítulo discorre sobre o processo de criação e distribuição de conhecimento na sociedade em rede, observando as mudanças e os avanços dentro do meio educacional para supressão das novas necessidades, ressaltando as novas ferramentas de distribuição e meios de distribuição; O terceiro capítulo expõe a relação entre as desigualdades sociais e como esta, mesmo facilitando o processo de ensino, resultou em um ensino desnivelado que permaneceu não integral mesmo com a modificação e ampliação dos meios educacionais. Por fim, se tem as Considerações Finais sobre a temática.

CAPÍTULO PRIMEIRO: HUMANIDADE, EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E SOCIEDADE EM REDE

A humanidade evolui e sua história é marcada por grandes feitos! A mudança da Era Pré-histórica para a Antiguidade é marcada pela invenção da escrita; a Antiguidade deu espaço para a Idade Média após a queda do Império Romano por conflitos políticos; o mesmo aconteceu com a passagem da Idade Média para a Idade Moderna após a queda de Constantinopla; A Revolução Francesa marca o início da Era contemporânea. E, atualmente, o ser humano se encontra na Era Pós-Moderna, marcada pela ascensão tecnológica e as mudanças que esta causa nas áreas que afetam o cotidiano humano, como a política, a economia, a comunicação e as artes. Da pré-história até o tempo presente, independente das mudanças ocorridas, há um fator que se repete: as grandes mudanças estão diretamente ligadas e integradas a comunicação e aos processos sociais!

A Era Pós-Moderna – ou Era da Comunicação – tem sua ascendência em criações resultantes de melhorias e aperfeiçoamentos através de tecnologias digitais: uma evolução de ferramentas e técnicas dos antepassados humanos a níveis de alta tecnologia. Esta evolução pode ser observada em diversos ramos! A ciência da computação, na qual se baseia a atual sociedade, surgiu primordialmente a partir do sistema numeração decimal.

Esta invenção possibilitou a criação do ábaco e este, por conseguinte, permitiu a formulação dos logaritmos no início do séc. XVII; em 1682, foi apresentada a primeira máquina de calcular; pouco mais de um século após logo surgiu a primeira a máquina programável - um tear fabricava tecidos com desenhos de acordo com modelos de cartões metálicos. Esta última invenção, através de seu aperfeiçoamento por outros diversos estudiosos, possibilitou a criação do sistema digital, base para a computação eletrônica e a ciência da computação. A sociedade atual se encontra na quinta e última geração da computação eletrônica, no qual a nanotecnologia foi criada e é utilizada;

O desenvolvimento tecnológico que a humanidade usufrui possui dimensões gigantescas e a sua integração à comunicação e à interação social é tão inerente que, por muitas vezes, não se pode distinguir um dos outros. Nesta realidade, estes conceitos evoluem em conjunto, desta maneira há favorecimento na produção e circulação de informações e conhecimento até então nunca vistos!

De acordo com o sociólogo espanhol Manuel Castells (2005) o mundo está em um processo de transformação estrutural de maneira multidimensional, associado à manifestação de um novo modelo tecnológico, este baseado em Tecnologias de Informação e Comunicação – as TICs – que começaram a surgir na década de 1960 e se espalharam de maneira desigual pelo planeta.

Castells tem como cerne de seus estudos os impactos das tecnologias de informação na sociedade; neste contexto, o estudioso criou na década de 1970 o termo *Sociedade em Rede* para nomear a sociedade enquanto organizada a partir de um sistema de interações humanas interligadas e mediadas por tecnologias. Este termo se deu, pois:

A sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes. A rede é a estrutura formal (vide Monge e Contractor, 2004). É um sistema de nós interligados. E os nós são, em linguagem formal, os pontos onde a curva se intersecta a si própria. (CASTELLS, 2007, p.20)

Em outras palavras, a Sociedade em rede é formada por um complexo de nós interligados e estruturados através de tecnologia digital, onde, nas suas interseções, ocorre compartilhamento e distribuição de informações. Ademais, através das interações entre nós específicos, são criadas sub-redes nas quais ocorrem relação entre temas de uma mesma área da sociedade, assim, surgindo núcleos de assuntos com o mesmo objetivo, como as redes de comunicação onde são manifestadas ações de compartilhamento de informação; as redes de negócios onde são manifestadas ações relacionadas a economia; ou as redes de educação onde ocorrem manifestações relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem.

Tal condição permite haver descentralização dos processos de estruturação e organização de uma rede e, conseqüentemente, de uma sociedade. Desta maneira, sua manifestação se torna flexível e adaptável conforme a cultura ou trajetória histórica de cada sociedade. Dentre todas as mudanças que a Sociedade em rede causou, esta é uma das mais significativas, visto que até então as capacidades de organização/estruturação sociais e comunicativas eram verticais e definidas por uma autoridade central.

A sua manutenção também se torna autônoma em razão de sua estruturação evoluir acrescentando, substituindo ou removendo nós de acordo com o que a sociedade e a própria rede determinam ou necessitam para atingir um objetivo ou padrão. Este objetivo ou padrão é

determinado socialmente, fora da rede, mas no momento em que é inscrito, a rede vai modificar sua estrutura, se reconfigurando até que este substitua o nó anterior.

Pode-se observar sua flexibilidade, adaptação e autonomia em todas as formas atuais de criação e compartilhamento de informações. Utilizando a área educacional como meio para exemplificação, é possível ver sua ação no processo de ensino e tudo aquilo que o acompanha:

- O ensino em si até alguns anos atrás ocorria exclusivamente de maneira física em local específico para tal – escolas, faculdades, centros universitários, instituições de ensino e afins.
- As ferramentas utilizadas eram físicas e determinadas pela Instituição no qual ocorria o processo – livros, apostilas, quadros,
- A educação era vertical, o qual o professor era detentor do conhecimento e o aluno uma folha em branco a ser preenchida.

À medida que as tecnologias e o meio digital foram evoluindo e sendo acolhidas pela sociedade, o nós que os interligam ao processo de ensino foram sendo adaptados e flexionados para acompanhar a evolução. Assim, se tornou possível obter ensino de maneira parcial ou totalmente digital, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA; as ferramentas de ensino se tornaram digitais através dos e-books e vídeo aulas, e seu domínio deixou de ser central ao utilizar criações de criadores de conhecimentos externos a Instituição; a educação, em partes, se tornou horizontal ao transformar alguns professores em monitores através da evolução do próprio Processo de Ensino e aprendizagem, e esta se deu por meio de estudos no ramo Pedagógico oriundos de evoluções possibilitadas pelo meio tecnológico.

Contudo, apesar de suas vantagens em termos de flexibilidade e adaptação e da enorme gama de possibilidades em torno de áreas de manipulação humana, a Sociedade em rede se espalha por todo o mundo, mas não inclui a todos. Sobre tal fato, Castells (2005, p.18) afirma: “De facto, neste início de século, ela exclui a maior parte da humanidade, embora toda a humanidade seja afectada pela sua lógica, e pelas relações de poder que interagem nas redes globais da organização social.”

Sendo assim, todos os participantes de uma sociedade são afetados pela Rede, mas se não for do interesse social (e, conseqüentemente, da rede) incluir uma determinada parcela desta mesma sociedade na Rede, esta não será incluído, pois a sociedade dá forma e determina o uso da tecnologia de acordo com seus interesses, necessidades e valores; dessarte, a tecnologia se

torno condição necessária para a emergência de uma nova forma de organização social, mas não é, por si só, suficiente para tal!

Tal fato pode ser exemplificado com a própria história da evolução tecnológica: apesar de surgimento da microinformática estar datado da década de 1970, somente nos anos 80/90 a popularização da internet fez com que os computadores fossem massificados. A partir de tal, a necessidade de compactação e mobilidade desses computadores fez surgir os celulares e tablets que, hoje, integram todos os âmbitos da vida humana, incluindo a sociabilidade e a educação.

Deste modo, o grande cerne da questão que indaga como a tecnologia pode influenciar o processo de ensino e aprendizagem por meio da comunicação não está em apontar agentes e ferramentas como causadores, mas sim em reconhecer e entender a dinâmica desta estrutura nova no qual está inserida a humanidade, para então pensar em possibilidades que se adequem a objetivos pré-estabelecidos.

CAPÍTULO SEGUNDO: COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO EM REDE

Na segunda década do século XXI, a Sociedade em Rede não pode ser classificada como emergente. Ela já configura o núcleo das sociedades. A internet, um dos maiores frutos desta Sociedade, se tornou o centro das relações humanas, tal qual uma espinha dorsal. Através de seu uso é possível socializar, consumir, ensinar, aprender e evoluir. As atividades cotidianas se tornam digitais, surgem novas maneiras de se comunicar e o comércio se torna eletrônico; são criadas novas necessidades e estas são supridas com novas tecnologias.

Durante sua evolução, a rede de comunicação foi adaptada as necessidades se tornando digital ao incorporar os avanços tecnológicos. Posteriormente, ao ser inscrita nos nós da Rede e aceita pela sociedade, se tornou suserana ao mediar e participar dos processos de todas as outras sub-redes.

Neste cenário, a comunicação se torna global ao utilizar redes globais para compartilhamento de informações; se torna local, ao compartilhar informações com somente um grupo ou local especificado e desejado; também se torna genérica ao compartilhar informações como um todo; E especializada ao utilizar sub-redes para afunilar seus objetivos de comunicação. Neste contexto onde a Rede muda a si, alterando e adaptando seu nós em conjunto, a rede de comunicação digital é a infraestrutura sobre a qual esta sociedade é apoiada,

Dentre os meios nos quais a rede de comunicação opera, a internet é o epicentro e a vanguarda das mudanças. Seu uso possibilita novas formas de comunicação e, conseqüentemente, novas formas de interação entre as sub-redes. Isto exige a criação de novas ferramentas que facilitem essas operações e, em resposta, essas ferramentas resultarão em novas formas de comunicação e interação. Deste modo, o criador se torna criatura e a criatura gera um novo criador, em um *loop* infinito de avanços!

Das diversas tecnologias ou conjuntos de tecnologias desenvolvidas por meio da interação das sub-redes que formam os nós da Sociedade em Rede, as Tecnologias de Informação e Comunicação, as TICs, são a maior amostra. Estes recursos tecnológicos proporcionam, por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação dos processos de comunicação.

O uso de TICs se adequa ao desejo e objetivo de quem a usa, visto que, como Castells (2015) afirmou “as pessoas integram as tecnologias nas suas vidas, ligando a realidade virtual

com a realidade real, vivendo em várias formas tecnológicas de comunicação, articulando-as conforme as suas necessidades”.

Sua importância está diretamente ligada ao fato de haver integração de e entre redes e sub-redes através da comunicação. Esta pode ser explicada quando Castells afirma:

A comunicação constitui o espaço público, ou seja, o espaço cognitivo em que as mentes das pessoas recebem informação e formam os seus pontos de vista através do processamento de sinais da sociedade no seu conjunto. Por outras palavras, enquanto a comunicação interpessoal é uma relação privada, formada pelos actores da interacção, os sistemas de comunicação mediáticos criam os relacionamentos entre instituições e organizações da sociedade e as pessoas no seu conjunto, não enquanto indivíduos, mas como receptores colectivos de informação, mesmo quando a informação final é processada por cada indivíduo de acordo com as suas próprias características pessoais. É por isso que a estrutura e a dinâmica da comunicação social é essencial na formação da consciência e da opinião, e a base do processo de decisão política. (CASTELLS, 2015, p. 23)

Sendo assim, a transformação da área da comunicação, incluindo as ferramentas utilizadas, altera os fatores que ditam uma sociedade ao interferir diretamente na consciência, opinião e sociabilidade dos indivíduos que compõe uma sociedade.

Neste sentido, ainda segundo Castells, este novo sistema de comunicação é definido por três tendências: 1. A comunicação é organizada em torno de mídias globais e locais ligadas, simultaneamente, por parcerias e competições; 2. O sistema de comunicação é cada vez mais digital e interativo, através de maior integração de fontes de comunicação no mesmo hipertexto; 3. A comunicação é feita através de novas redes horizontais de comunicação, independentes de grandes mídias e governos.

A comunicação na Sociedade em Rede, desta maneira:

Ela é constituída simultaneamente por um sistema oligopolista de negócios multimédia, que controlam um cada vez mais inclusivo hipertexto, e pela explosão de redes horizontais de comunicação local/global. E, também, pela interacção entre os dois sistemas, num padrão complexo de conexões e desconexões em diferentes contextos. Contudo, o que resulta desta evolução é que a cultura da sociedade em rede é largamente estruturada pela troca de mensagens no compósito de hipertexto electrónico criado pelas redes, ligadas tecnologicamente, de modos de comunicação diferentes. Na sociedade em rede, a virtualidade é a refundação da realidade através de novas formas de comunicação socializável. (CASTELLS, 2015, p. 24)

Dito isso, ao observar que o meio digital é uma refundação da realidade, que as sub-redes adequam-se umas as outras e que a rede de comunicação alteram os fatores que ditam uma sociedade, é natural ver que todas as redes apresentam resposta a esta estrutura.

O setor educacional – ou a sub-rede de educação – como integrante desta sociedade, também apresenta mudanças significativas relacionadas a avanços tecnológicos em sua estrutura e assim como em sua própria estruturação. Podendo ser, inclusive, uma das áreas mais afetadas, visto que seu todo é constituído por partes de política, economia, cultura, socialibilidade e, agora, tecnologia. As mudanças ocasionadas pela comunicação em rede podem ser observadas desde as bases teóricas do processo de aprendizado, até nas ferramentas utilizadas para a prática desta, passando pelas mudanças no meio em que ocorre.

Tal setor, possuía uma sólida base de metodologias e valores estruturado em escolas pedagógicas tradicionais. Estudos a cerca do processo de ensino e aprendizagem realizados e compartilhados por diversos autores modificaram a percepção histórica do mesmo, resultando em novas teses e pontos de vista a cerca do processo de ensino e aprendizagem. Estas resultaram em reformação do papel dos atores deste processo: professores se tornaram mediadores e o aluno o centro do seu saber.

As ferramentas até então utilizadas no processo de aprendizagem se constituíam de materiais físicos e em parte obsoleto ao serem baseados em modelos pedagógicos que não observavam o aluno como indivíduo. Essas então passaram a ter a possibilidade de serem digitais, se adequando e integrando o cotidiano dos estudantes e ao ambiente escolar por meio de livros digitais, aplicativos telefônicos, programas para computadores ou sites/hospedeiros na internet.

O meio no qual o ensino ocorre possivelmente foi o maior afetado! Para se adequar ao digital e a sociedade que o usufruirá, o meio no qual o ensino ocorre passou a ser remoto ao utilizar ferramentas que criam salas de aulas síncronas online para ensino a distância e síncrono, e híbrido ao unir o ensino presencial e o digital através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, nos quais o indivíduo tem acesso a mídias de diversos tipos para sua aprendizagem de maneira assíncrona, tendo acompanhamento de mediadores de conhecimento.

O meio pelo qual ocorre também se modificou de diversas maneiras. Ao deixar de ser físico, o processo de ensino e aprendizagem deixou de estar centrado somente em empresas e passou a ser manuseado e explorado por indivíduos que puderam, pela primeira vez, ofertar a educação como produto diretamente ao consumidor por meio de plataformas digitais, assim os agentes criadores de conhecimento, vulgo informação, foram modificados. Neste neste âmbito, ainda há participação de grandes empresas na relação entre ofertante e consumidor – educador

e aluno, neste caso – todavia, esta empresa não está sendo o conectivo e detentora de poder que vende o trabalho, mas sim, a mediadora que facilita essa troca.

Ainda sobre os meios, para aqueles indivíduos que não possuem conhecimento a ser monetizado, mas querem investir no setor educacional como empresa, a modalidade de franquia educacional foi gerada.

Sendo assim, se modificou a visão sobre o funcionamento do processo de ensino e aprendizagem, a maneira como o processo em si é praticado e também os meios e os agentes com os quais o processo e o conhecimento é criado e aplicado.

Em suma, a educação na Sociedade em Rede está baseada em três processos interligados que reforçam uns aos outros e responsáveis por seu crescimento e modificação, sendo eles a geração e difusão de novos conhecimentos sobre o processo de ensino e aprendizado; a transformação do processo através do trabalho e, por último mas igualmente importante, a difusão de uma nova forma de organização através do meio digital.

Quando estas três condições são atendidas, há possibilidade de modificação de seus processos. Todavia, por se tratar de um área integrada à Sociedade em Rede, é imprescindível compreender que, mesmo tendo possibilidade de mudança dos processos, somente a existência de tal não é o suficiente para sua aplicação.

Por estar inscrita em uma rede global, sua aplicação em qualquer lugar é possível e a gama de modificação benéficas é enorme, todavia por não ser de interesse social de quem está inserido na Rede, sua aplicação é feita de maneira local, excluindo ainda mais a parcela da população que, comumente, já não possui participação em tal.

O resultado de tal problemática pode ser observada aplicada em diversas situações: desde escolas com salas de informática sem uso ou com equipamentos defasados; passando por estudantes em zonas carente que não sabem usar ferramentas tecnológicas por não as possuírem contanto com as mesmas fora do ambiente escolar; até o próprio uso da internet pela parcela da população que possui acesso a mesma!

CAPÍTULO TERCEIRO: DESIGUALDADES SOCIAIS, ENSINO DESNIVELADO E O PODER DA COMUNICAÇÃO

A humanidade possui uma visão utópica de seu progresso na qual sua caminhada resultará em um futuro onde o homem encontrará o ápice do seu poder e desenvolvimento através de conhecimento e tecnologia. Ao analisar o momento no qual o ser humano se encontra observa-se que este momento é o presente, onde tudo o que vir após será reflexo e evolução deste agora.

Também é notável observar que, à medida que o ser humano acumula conhecimento e a revolução tecnológica acontece, cresce também seu poder destrutivo. Guerras mundiais e conflitos armados, holocaustos, armas atômicas e o enriquecimento de pequenos grupos em detrimento de milhões de pessoas, são exemplos de tal. Ademais, este último é no setor educacional um dos maiores embates na propagação do ensino de qualidade e está ligado, de maneira direta e indireta, às desigualdades sociais.

No Artigo *“Desigualdade social e sistema educacional brasileiro: a urgência da educação emancipadora”*, Raquel Souza Lobo Guzzo e Antonio Euzébios Filho tratam da desigualdade de renda no Brasil. A cerca de tal, os autores esclarecem que:

A desigualdade de renda pode ser observada por alguns dados obtidos por POCHMANN E COLS, (2004a) que revelam que as cinco mil famílias mais ricas do Brasil representam o equivalente a 0,001% das famílias brasileiras, ao mesmo tempo em que detêm 40 % do produto interno bruto. Em contra partida, das 34 milhões de pessoas entre quinze e vinte e quatro anos de idade, 40 % vivem em situação de extrema pobreza. (GUZZO e EUZÉBIOS, 2005, p. 39-48)

Ainda sobre o tema, os autores afirmam que o Brasil é um dos com maior diferença econômica entre as partes da população e que através da análise de alguns indicadores educacionais é possível revelar a relação entre as condições financeiras e os níveis educacionais dos diversos segmentos sociais. Dentre estes indicadores, está a evasão escolar.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam um alto índice de evasão escolar no Brasil. Segundo esta instituição, considerando que a escolaridade básica é de nove anos, pessoas de doze a quatorze anos que vivem com uma renda familiar per capita acima de dois salários mínimos têm uma média de 6,4 anos de estudo, enquanto aquelas que vivem abaixo deste rendimento apresentam uma média inferior (3,4 anos de estudo). Isso se repete em todos os grupos de idade. Entre dezoito e vinte e quatro anos, por exemplo, aqueles que vivem acima de dois salários mínimos, per capita, apresentam a média de 10,6 anos de estudo e os que vivem abaixo deste rendimento, 4,6 anos (IBGE, 2000). (GUZZO e EUZÉBIOS, 2005, p. 39-48)

Esta contraposição na disponibilidade do ensino de qualidade entre as parcelas abastadas e miseráveis da sociedade é, além de uma questão social, uma questão política. Ao manter a maior parte da população as margens da sociedade, ignorante quanto aos seus direitos e presos a uma vida de miséria, é possibilitada a manutenção deste sistema onde o poder – o dinheiro, a educação e o conhecimento – está nas mãos de pequenos grupos.

Na sociedade brasileira, diversos autores já demonstraram através de seus estudos que a educação pode ser a responsável pela emancipação do povo. Paulo Freire, em seu livro *Pedagogia do Oprimido* ressalta como a educação tradicional apoia e mantém esse sistema social político-social e como a libertação dos oprimidos se dá na reestruturação do processo educacional através da humanização do mesmo.

Tal humanização se daria através da reorganização educacional, ao horizontalizar o processo educacional, aproximando a vivência do professor ao aluno e vice versa, em uma teia de relações sociais. Acerca de tal, diversos pedagogos já haviam discutido sobre o ensino e aprendizagem como um processo construído através da interação entre diferentes indivíduos, desta maneira formando uma rede de informação e comunicação que, enfim, se transforma em conhecimento!

No contexto da sociedade em Rede, a educação (enquanto sub-rede) se torna propícia a tais mudanças e adaptações devido ao contexto em que se encontra, no qual seu cerne está vinculado diretamente a uma Rede de comunicação global. Desta maneira, a integração da educação ao cotidiano dos indivíduos que participam deste processo é plena através de sua propagação e comercialização por meio da Sub-rede de Comunicação.

Este fenômeno pode ser observado ao se analisar os diferentes usos das redes sociais – como o Facebook, Instagram ou Youtube – ao longo dos anos: em seu início, seu objetivo era agrupar pessoas conhecidas em um único lugar; logo passou a fazer amizades com pessoas desconhecidas e atualmente, grande parte do seu público as utiliza para monetizar seus conteúdos ou comercializar seus serviços e produtos.

O mesmo pode ser visto na própria estrutura do sistema educacional ao integrar o sistema EAD e Híbrido em suas Instituições, no qual a internet se torna ferramenta central; ou então ao observar o fenômeno do ensino autônomo e empreendedorismo docente, no qual o poder de ensino deixa de ser institucional e passa a ser de quem produz conteúdo; onde criadores de conteúdos pedagógicos e educacionais ganharam visibilidades, professores ganharam uma

nova fonte de renda e pessoas que não tinham a possibilidade de acessar certos tipos de educação puderam de maneira gratuita ou a distância via internet.

Deste modo, integrando o processo educacional aos meios de comunicação, a Sociedade em Rede diminuiu, em partes, a disparidade de acesso à educação apresentada pelos diversos grupos sociais ao utilizar meios e ferramentas cotidianas em seu processo.

Todavia, é válido ressaltar que a comunicação e interação são potencializadas por meio de mídias digitais e TICs ao possibilitar diversas maneiras de troca de informação; caso não haja informação a ser repassada ou interesse em perpassar ou receber as mesmas, estes canais serão inúteis.

Isto é, independente dos inumeros avanços e das novas possibilidades e modalidades de ensino, ainda há disparidade ao observar que partes desta sociedade não possuem acesso a estes novo meios, seja como usuario de novas tecnologias, seja como consumidor de novos produtos e serviços.

A cerca de tal, Castells afirma:

As pessoas, os actores sociais, as empresas, os políticos, não têm que fazer nada para atingir ou desenvolver a sociedade em rede. Nós estamos na sociedade em rede, apesar de nem todos, nem todas as coisas estarem incluídas nas redes. Assim, do ponto de vista político, a questão-chave é como proceder para maximizar as hipóteses de cumprir os projectos individuais e colectivos expressos pelas necessidades sociais e pelos valores, em novas condições estruturais. Por exemplo, uma cobertura total de comunicação digital em redes de banda larga, por cabos ou sem fios, é certamente um factor condicionante para os negócios poderem trabalhar dentro de um modelo de redes de empresas ou para a formação virtual ao longo da vida, um aspecto essencial numa organização social baseada no conhecimento. Contudo, a introdução da tecnologia só por si não assegura nem a produtividade, nem a inovação, nem melhor desenvolvimento humano. Quando, no ano 2000, a União Europeia aprovou uma estratégia conhecida como a Agenda de Lisboa, para acompanhar os EUA em termos de competitividade económica, enquanto fortalecia o modelo social europeu, a ênfase foi colocada principalmente na actualização tecnológica e no melhoramento das capacidades de pesquisa. A infra-estrutura tecnológica europeia melhorou consideravelmente, mas os efeitos na produtividade, na formação, na criatividade e na iniciativa empresarial, foram muito limitados. Isto aconteceu porque agir no desenvolvimento potencial específico da sociedade em rede necessita da combinação de iniciativas em sectores como Debates a tecnologia, os negócios, a educação, a cultura, a reestruturação espacial, o desenvolvimento de infra-estruturas, a mudança organizacional e a reforma institucional. É na sinergia entre estes processos que as acções têm capacidade de mudar os mecanismos da sociedade em rede. (CASTELLS, 2007. P. 26 e 27)

Sendo assim, mesmo com a capacidade de performace superior aos sistemas anteriores, a educação na sociedade em rede precisa possuir como objetivo primário e comum a integração

de todos na mesma, para que, assim, todos possam participar dos projetos que cada sociedade planeja para si.

Diante disso, é preciso observar a oferta de uma educação justa e imparcial como objetivo social e político; um projeto coletivo expresso como necessidade, pois, parafraseando Heródoto, é preciso pensar o passado para compreender o presente e idealizar o futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Sociedade em Rede é uma realidade que afeta, mas não integra a todos. Há uma desigualdade que não vai ser vencida sem esforço e mesmo diante das possibilidades que o digital promove, essas barreiras não são quebradas, apenas modificadas para continuarem vigentes em diferentes contextos.

Sendo assim, observar e analisar a Sociedade em Rede e suas sub-redes como algo real e presente – não em termos futuristas como se a alta tecnologia fosse algo que cabe somente aos filmes de ficção – é indispensável para compreender as novas maneiras como a sociedade se organiza, produz, distribui e gesta seus processos, para assim possibilitar melhor gestão da integração das sub-redes formadas pelos nós da Sociedade em Rede.

O mesmo pode-se afirmar sobre disponibilizar a integralidade de um ensino de qualidade utilizando as ferramentas tecnológicas que este contexto dispõe. Tal processo está além de distribuir computadores em escola de baixa renda ou redes wireless gratuitas em comunidades periféricas – apesar de ser uma ótima maneira para incluir pessoas marginalizadas ao uso de tecnologias.

Para que mudanças sociais sejam geradas é necessário saber usar as tecnologias de informação e comunicação de acordo com os objetivos de cada sociedade ou grupo social; ou seja, deve-se saber por quem, para quê e de onde serão usadas tais tecnologias. Assim, pode-se criar um padrão/modelo que será inserido na Rede.

BIBLIOGRAFIA

CARDOSO, Gustavo et al. **Os media na sociedade em rede**. Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas, 2006

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Zahar, 2003.

_____. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2005.

_____. **O digital é o novo normal**. Fronteira do Pensamento, 2020. Disponível em: <<https://www.fronteiras.com/leia/exibir/o-digital-e-o-novo-normal>>.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política**. 2005.

CASTELLS, Manuel; ESPANHA, Rita. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação e Bolsas, 2007.

FREIRE, PAULO. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GIL, Antônio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. 4ª edição.

GUZZO, Raquel Souza Lobo; EUZÉBIOS FILHO, Antônio. **Desigualdade social e sistema educacional brasileiro: a urgência da educação emancipadora**. Escritos sobre Educação, v. 4, n. 2, p. 39-48, 2005.

MORAN, J. M. **Como utilizar a Internet na educação**. Ci. Inf., Brasília, v. 26, n. 2, maio, 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso>.

NUNES, Lucyene Lopes da Silva Todesco et al. **Educação em rede: tendências tecnológicas e pedagógicas na sociedade em rede**. Em Rede - Revista de Educação a Distância, v. 3, n. 2, p. 197-212, 2016.

STOER, Stephen R.; MAGALHÃES, António M. **Educação, conhecimento e a sociedade em rede**. Educação & Sociedade, v. 24, p. 1179-1202, 2003.

Fronteiras do Pensamento. **Manuel Castells sobre Comunicação e Poder**. Youtube. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/w7_LXYJvoVo>.