

**FACULDADE PATOS DE MINAS**  
**DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**  
**CURSO BACHARELADO EM PSICOLOGIA**

**DENISE OLIVIEIRA SILVA ARAÚJO**

**TECNOLOGIA E A SUBJETIVIDADE**  
**CONTEMPORÂNEA: o uso do recurso tecnológico**  
**na didática educacional.**

**PATOS DE MINAS**  
**2015**

**FACULDADE PATOS DE MINAS**  
**DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**  
**CURSO BACHARELADO EM PSICOLOGIA**

**DENISE OLIVIEIRA SILVA ARAÚJO**

**TECNOLOGIA E A SUBJETIVIDADE**  
**CONTEMPORÂNEA: o uso do recurso tecnológico**  
**na didática educacional.**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito para conclusão do Curso de Graduação em Psicologia. Para finalidade de obtenção do título de Bacharel em Psicologia, podendo gozar dos direitos de Psicólogo.

Orientador: Prof. Me. Gilmar Antoniassi Júnior

**PATOS DE MINAS**  
**2015**

**Catálogo na fonte – Biblioteca Central da Faculdade Patos de Minas**

A663t Araújo, Denise Oliveira Silva

Tecnologia e a subjetividade contemporânea: o uso do recurso tecnológico na didática educacional / Denise Oliveira Silva Araújo – Patos de Minas, 2015.

53f.

Artigo (Bacharel em Psicologia) – Faculdade Patos de Minas – FPM, 2015.

Orientação: Prof. Ms. Gilmar Antoniassi Júnior

1. Subjetividade 2. Trabalho 3. Tecnologias digitais 4. Educação.

I. Título

CDU: 004:37.02

FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
CURSO BACHARELADO EM PSICOLOGIA

**DENISE OLIVIEIRA SILVA ARAÚJO**

**TECNOLOGIA E A SUBJETIVIDADE CONTEMPORÂNEA: o uso do  
recurso tecnológico na didática educacional.**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Psicologia, composta em 15 de  
Maio de 2015.

Orientador: Prof. Me. Gilmar Antoniassi Júnior  
Faculdade Patos de Minas

Examinador 1: Profa. Ma. Delza Ferreira Mendes  
Faculdade Patos de Minas

Examinador 2: Profa. Esp. Eremita Marques Nogueira Barbosa  
Faculdade Patos de Minas



**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO, APRESENTADO<sup>(A)</sup> POR DENISE OLIVEIRA SILVA ARAÚJO , COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE BACHAREL EM PSICOLOGIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA.**

Aos quinze dias de maio de dois mil e quinze, reuniu-se, no AUDITORIO CENTRAL, a Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Psicologia da Faculdade Patos de Minas, constituída pelos professores: PROF. ME. GILMAR ANTONIASSI JÚNIOR (Orientador<sup>(a)</sup>), PROFA. MA. DELZA FERREIRA MENDES (Titular), PROFA. ESP. EREMITA NARQUES NOGUEIRA BARBOSA (Titular), para examinar o<sup>(a)</sup> graduando<sup>(a)</sup> DENISE OLIVEIRA SILVA ARAÚJO na prova de defesa de seu trabalho de conclusão de curso intitulado: TECNOLOGIA E A SUBJETIVIDADE CONTEMPORÂNEA: O USO DE RECURSO TECNOLÓGICO NA DIDÁTICA EDUCACIONAL. O<sup>(a)</sup> presidente da Comissão PROF. ME. GILMAR ANTONIASSI JÚNIOR, inicio os trabalhos às 15h, solicitou ao graduando<sup>(a)</sup> que apresentasse, resumidamente, os principais pontos de seu trabalho. Concluída a exposição, os examinadores arguíram alternadamente o<sup>(a)</sup> graduando<sup>(a)</sup> sobre diversos aspectos da pesquisa e do trabalho. Após a arguição, que terminou às 17h, a Comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do<sup>(a)</sup> graduando<sup>(a)</sup>, tendo chegado aos seguintes resultados: PROF. ME. GILMAR ANTONIASSI JÚNIOR (*Aprovado*), PROF. ME. DELZA FERREIRA MENDES (*Aprovado*), PROFA. ESP. EREMITA NARQUES NOGUEIRA BARBOSA (*Aprovado*). Em vistas deste resultado, o<sup>(a)</sup> graduando<sup>(a)</sup> DENISE OLIVEIRA SILVA ARAÚJO foi considerado<sup>(a)</sup> *Aprovado*, fazendo jus ao título de BACHAREL em Psicologia, podendo assim gozar da profissão de Psicólogo, pelo Curso de Graduação em Psicologia da Faculdade Patos de Minas. Sendo verdade eu, Lúcia Helena dos Santos França, Secretária do Departamento de Graduação em Psicologia, confirma e lavra a presente ata, que assino juntamente com o Coordenador do Curso e os Membros da Banca Examinadora.

Patos de Minas, 15 de Maio de 2015.

Novo título (sugerido pela banca): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_  
PROF. ME. GILMAR ANTONIASSI JÚNIOR

  
\_\_\_\_\_  
PROFA. MA. DELZA FERREIRA MENDES

  
\_\_\_\_\_  
PROFA. ESP. EREMITA NARQUES NOGUEIRA BARBOSA

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. Gilmar Antoniasse Júnior  
Coordenador de Graduação em Psicologia

  
\_\_\_\_\_  
Lúcia Helena dos Santos França  
Secretaria do Departamento de Graduação em Psicologia

**DEDICO** este trabalho primeiramente a Deus que me deu inteligência para formulá-lo. Aos meus pais que foram o suporte e a orientação de que precisava. Ao meu orientador Gilmar Antoniassi Júnior que soube me conduzir com extrema leveza e dedicação. E ao meu companheiro Vane Pimentel que sempre acreditou no meu potencial.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a minha família por me ajudar em todos os momentos, principalmente frente aos desafios.

A Professora Sálua Cecílio da Universidade de Uberaba que me ensinou o hábito da leitura e da escrita.

A Deus por me dar a oportunidade de ser útil e de conquistar mais uma vitória.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

*José de Alencar*



## **TECNOLOGIA E A SUBJETIVIDADE CONTEMPORÂNEA: o uso do recurso tecnológico na didática educacional.**

## **TECHNOLOGY AND CONTEMPORARY Subjectivity: the use of technological resources in educational teaching.**

Denise Oliveira Silva Araújo<sup>1</sup>

Gilmar Antoniassi Júnior<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A sociedade tem passado por diferentes transformações ao longo da história até se configurar em sua forma contemporânea, tanto no modo como se organiza quanto no modo como mantém relações com o mundo. Dessa forma, as subjetividades estão sendo reconfiguradas principalmente por causa do avanço tecnológico, o que tem contribuído para a reorganização didática do processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar. Buscou-se com este estudo compreender o processo de transformação das subjetividades ocasionado pelas tecnologias, refletindo o quanto este pode contribuir como recurso didático. O estudo constitui-se de revisão bibliográfica de abordagem qualitativa. Os resultados vão na direção da compreensão do surgimento da tecnologia como dispositivo didático na dimensão social, identificando como pode oferecer diferentes possibilidades de restrição e controle do sujeito, principalmente nas práticas educacionais que ainda necessitam de maior aprimoramento ao uso do recurso tecnológico no ambiente de trabalho. Por fim, propõe-se a necessidade de haver discernimento no uso das tecnologias para que passem de mero instrumento potencialmente restritivo a uma revolução subjetiva cuidadosamente guiada.

**Palavras-chaves:** Subjetividade. Trabalho. Tecnologias digitais. Educação.

---

<sup>1</sup> Orientanda. Graduanda em Psicologia DPGPSI/FPM.

<sup>2</sup> Professor Orientador. Docente do DPGPSI/FPM.

## ABSTRACT

Society has undergone various transformations throughout history up to its present shape, both in the way it is organized and in the way it maintains relations with the world. Thus, subjectivities are being reconfigured mainly because of technological progress, which has contributed to the didactic reorganization of teaching and learning in the school context. We attempt in this study to understand the process of transformation of subjectivity caused by technology, shedding light on how it could contribute as a teaching resource. The study consists of a qualitative literature review. The results go in the direction of understanding the emergence of technology as a didactic device in the social dimension, identifying the means through which it might restrict and control the subject, chiefly in the educational practices that still need greater enhancement in the usage of the technological resource in the work environment. Finally, the need for discernment in the usage of technologies, to the effect that they can turn from a potentially restrictive tool to a carefully guided subjective revolution, is proposed.

**Keywords:** Subjectivity. Work. Digital technologies. Education.

## INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea tem sofrido transformações significativas nas últimas décadas. São reestruturações no modo como a sociedade se organiza e se estrutura que ocorrem em instituições e em seus diferentes âmbitos sociais, tais como: a economia, a cultura, o trabalho.

O avanço tecnológico tem sido um dos grandes responsáveis por tais transformações. Atualmente, o computador e a internet estão presentes de forma abrangente na sociedade e estão reconfigurando, ou seja, reorganizando e transformando a forma como os sujeitos se relacionavam com o mundo, com as pessoas e consigo mesmos.

Nesta direção, diversos autores abordam o contexto tecnológico a partir de diferentes pontos de vista como: a vida digital de Negroponte (1995); a Cibercultura de Lévy (2000) a Sociedade em rede de Castells (2007), a Modernidade Líquida de Bauman (2001) e a era do acesso de Rifkin (2001).

Cada vez mais, parece impossível ficar alheio às influências e possibilidades que as tecnologias digitais (NICOLACI-DA-COSTA, 2006) nos trazem, elas já fazem parte de nossas vidas.

Tais tecnologias, também são chamadas de Novas Tecnologias (NEGROPONTE, 1995); (SANTOS, 2003), Novas Tecnologias da informação (LÉVY, 2000) e Tecnologias da Informação e da Comunicação – (TICs) (CASTELLS, 2007).

Neste sentido, a tecnologia possui diferentes significados que são atribuídos de acordo com diferentes posições teóricas, sendo também modificados ao longo da história. Principalmente a partir da ascensão da burguesia, a tecnologia passou a manter relação com o capitalismo e o progresso científico.

Porém, ela abrange não só as técnicas, mas também todo o conhecimento necessário para seu controle, disseminação, aplicação e aperfeiçoamento. Etimologicamente, a tecnologia vem do grego *teknologia* que significa “[...] tratamento ou descrição sistemática de uma ou mais *tekhnai* (artes práticas, ofícios).” (BAUMGARTEN, 2006, p. 290). Mas, se considerada de forma isolada e/ou ao pé da letra, de modo descontextualizado, esta definição pode restringir as inúmeras possibilidades e compreensões de seu potencial e limites de modo geral.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa segue uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa é definida “[...] como aquela que privilegia os microprocessos, através do estudo de ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise.” (MARTINS, 2004, p.289). Neste sentido, privilegia aspectos dinâmicos da relação entre pesquisador e pesquisado, entre eles a “imaginação”, “a intuição” e o “artesanato intelectual”.

Este estudo tem como pressuposto que a prática de pesquisa se insere em um contexto histórico-social, onde se torna necessário problematizar a relação que o investigador mantém com seu “objeto” de estudo. Nesta perspectiva, a metodologia utilizada se baseia na concepção de sujeito defendida por González

Rey (2003) enquanto um ser complexo e em relação dialética com a realidade histórico-social. Um ser que estabelece relação com os significados e sentidos individuais de suas práticas.

Seguindo uma abordagem qualitativa de pesquisa, busca-se superar dicotomias tais como objetividade e subjetividade ou sujeito e objeto presentes em algumas práticas científicas. O sujeito pesquisador é visto como apresentando uma não-neutralidade frente a seu “objeto” de estudo e, portanto, levam-se em consideração suas interpretações subjetivas frente à investigação.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **TECNOLOGIA, TRABALHO E SUBJETIVIDADE: INTER-RELAÇÕES EM QUESTÃO.**

Muito se tem discutido sobre tecnologia, trabalho ou/e até sobre subjetividade, em vários campos, porém muitas vezes de forma isolada. Aqui interessa não apenas o que cada um dos aspectos da tríade significa e representa para os sujeitos, mas principalmente como se dão as ligações e o que delas deriva para os por elas afetados. Por isso, a análise de seus significados tanto em separado, quanto no conteúdo e natureza de suas relações. Daí, importa estabelecer sob quais marcos teóricos e conceituais são tomadas as noções de tecnologia, trabalho e subjetividade, para então examinar como ocorrem as relações entre tais processos. Senão, vejamos.

A relação subjetividade/trabalho remete à análise dos modos como os sujeitos vivenciam suas experiências profissionais e a elas dão sentido. Para cada tempo histórico e em função de dadas circunstâncias particulares, a subjetividade se desenha e se define a partir das relações com o contexto em que se insere.

Na constituição da subjetividade e em suas reconfigurações a partir do trabalho, há um componente histórico-social, em que a tecnologia se insere e se produz. Há para cada tempo e conjuntura, diversas formas de entender a tecnologia e seus alcances sociais, individuais e coletivos. Em termos gerais, a noção de

tecnologia remete a uma ideia de progresso e evolução material, além de incluir as técnicas, conhecimentos e modos de fazer próprios. Supõe ainda, a expansão e disseminação de todo o conhecimento necessário para controle, disseminação, aplicação e aperfeiçoamento de um dado setor social. “A tecnologia pode ser a irmã siamesa do conhecimento, caso a produção de conhecimento leve à necessária e intransferível geração de produtos e ao desenvolvimento, promovendo e consolidando a unidade pesquisa, ciência e desenvolvimento. (BAUMGARTEN, 2006, p.288).

Em uma visão mais ampla e historicamente referenciada do conceito, tecnologia é inerente à vida e mostra-se associada às diferentes dimensões da vida, nela atuando e reconfigurando a subjetividade dos que dela fazem uso. De modo especial, aqui, o foco da análise recai sobre as implicações de um tipo especial de tecnologia em expansão e disseminação cada vez maior na contemporaneidade: as chamadas Tecnologias da Informação e da Comunicação, também reconhecidas como tecnologias digitais.

De acordo com Negroponte (1995), este estágio é denominado era da “Pós- informação”. Caracterizada pela informação personalizada, “[...] a era da pós- informação tem a ver com o conhecimento paulatino: máquinas entendendo indivíduos com o mesmo grau de sutileza (ou mais até) que esperamos de outros seres humanos [...]”. (NEGROPONTE, 2005, p. 158). Com apenas um comando a máquina executa todo o trabalho. Para Lévy (2000) as mudanças representam um novo movimento social que ele denomina “Cibercultura” e que se faz presente na sociedade contemporânea.

Pode parecer estranho de “movimento social” quando se trata de um fenômeno habitualmente considerado como “técnico”. Eis, portanto, a tese que vou tentar sustentar: a emergência do ciberespaço é fruto de um verdadeiro movimento social, com seu grupo líder (a juventude metropolitana escolarizada), suas palavras de ordem (interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva) e suas aspirações coerentes (LÉVY, 2000, p. 123).

Mas, há quem discuta a tecnologia em suas dimensões políticas e de controle, em que se evidencia a face subjetiva dos mecanismos de dominação exercidos pelos chamados “dispositivos tecnológicos” como é possível depreender das contribuições de Baudrillard (1991); Deleuze (1992); Santos (2003).

Estabelecidas tais acepções e a partir delas, aqui interessa compreender como a tecnologia interfere no trabalho e na subjetividade, seja na dimensão da produtividade e do ritmo, seja na esfera do controle; seja por suas possíveis vantagens, seja pelos seus riscos à precarização do trabalho. Um exemplo são as fábricas que tornam o trabalho dividido em etapas rotineiras e monótonas, onde a máquina controla o indivíduo e o leva a uma alienação.

Em uma perspectiva histórica, o trabalho foi se desenvolvendo a medida que as técnicas e a tecnologia evoluíam. No entanto, não são apenas as técnicas que determinam o rumo de uma dada cultura ou sociedade. A relação das técnicas com a sociedade é muito mais que uma determinação linear de causalidade. É expressão da cultura e de um tempo histórico. “Uma técnica é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas.” (LÉVY, 2000, p.25). Ela condiciona e não determina porque não há uma causa única para as transformações sociais e culturais, mas um conjunto complexo de fatores, como é possível depreender de algumas análises sociológicas que têm tomado a cena dos estudos atuais sobre o tema, a exemplo de Castells (2007, p.210) que, em relação à economia, afirma que “[...] o surgimento da economia informacional global se caracteriza pelo desenvolvimento de uma nova lógica organizacional que está relacionada com o processo atual de transformação tecnológica, mas não depende dele.”

A compreensão das relações sociedade, cultura e trabalho supõe pois um esforço em direção a um complexo de fatores que se articulam em suas causas, processos e implicações. Desse modo, o desenvolvimento das técnicas não necessariamente se refere a melhoras qualitativas, mas a diferentes formas de organização do trabalho e às modificações das relações mantidas entre os sujeitos e a sociedade, por meio do trabalho. As técnicas não só se relacionam a novos modos de produção e à evolução tecnológica, como também à construção de novas subjetividades e/ou às suas reconfigurações.

No Feudalismo, o trabalho vinculava-se intimamente à vida do sujeito. Era transmitido ao longo das gerações e mantinha vínculo com as tradições. Não

requeria nessas condições muitos recursos e atributos. Aprendia-se o ofício, pela transmissão dos saberes através das gerações mais velhas e nele o sujeito permanecia vinculado grande parte de sua vida, senão a vida toda. Não havia muitas rupturas e nem inovações nos modos de trabalhar, nem tampouco múltiplas opções de trabalho. Era artesanal e expressava muito do sujeito que se experimentava autor e senhor de sua obra.

Posteriormente, a invenção das máquinas a vapor e do motor à explosão possibilitou o surgimento das fábricas. O significado do trabalho começa a se modificar. A burguesia, detentora dos meios de produção, transforma o modo de trabalhar e o trabalho, como forma de exploração capitalista, adquire outros significados.

O trabalho, capturado pela ideologia burguesa, passa a ser compreendido como um sistema natural de produção e troca, independente de seu contexto social e histórico. Desse modo, descontextualizada e naturalizada, a visão do trabalho reproduzida serve a uma ideologia que perpetua os sistemas de dominação. Na acepção de Marx e Engels “[...] o processo de divisão técnica do trabalho na manufatura, incluindo-se a divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual, é essencialmente, divisão entre classes sociais, burguesia e proletariado; a relação entre capital e trabalho, a base da exploração e dominação social”. (LIEDKE, 2006, p. 320).

Contemporaneamente, as tecnologias digitais, entre elas o computador e a internet, têm proporcionado mudanças significativas no âmbito do trabalho. De material, o trabalho se torna cada vez mais imaterial (NEGRI; LAZZARATO, 2001). Tal imaterialidade se caracteriza pelo reconhecimento de um trabalho sempre mais intelectualizado, em que a força de trabalho almejada se relaciona com atividades abstratas, de captura, envolvimento e comprometimento cada vez maiores da subjetividade dos trabalhadores. É o que Antunes e Pochmann (2007) reconhecem como “desconstrução do trabalho”, processo relacionado à “era da acumulação flexível” (HARVEY, 1992), que cria novas formas de trabalho, mas não elimina as antigas. Desse modo, [...] no mundo do trabalho atual, tem-se a intensificação do trabalho *imaterial*, como se não bastasse a enorme exploração, ainda dominante, sobre o trabalho *material* (ANTUNES; POCHMANN, 2007, p. 199).

As alternativas se multiplicaram. Contrapondo-se ao modelo de trabalho fordista das fábricas, “na grande empresa reestruturada, o trabalho do operário é um

trabalho que implica sempre mais, em diversos níveis, capacidade de escolher entre diversas alternativas [...]”. (NEGRI; LAZZARATO, 2001, p. 25). Os autores relacionam estas multiplicidades de tarefas ao conceito de “interface”. “Interface entre diferentes funções, entre as diversas equipes, entre os níveis de hierarquia etc.” (NEGRI; LAZZARATO, 2001, p. 25).

A Modernidade marcou-se por intensas evoluções tecnológicas, em que a fábrica se tornou o centro e o modelo representante do mundo do trabalho. Este período é definido por Bauman (2001) como “modernidade pesada” ou “era do *hardware*”. A era do *hardware* foi aquela em que as “[...] máquinas eram pesadas e cada vez em relação mais desajeitadas, dos muros das fábricas cada vez mais longos guardando fábricas cada vez maiores que ingerem equipes cada vez maiores [...]” (BAUMAN, 2001, p. 132). Por outro lado, as técnicas características do período atual permitem maior flexibilidade e emancipação aos espaços físicos e territoriais. Ou seja, tudo o que é material tende a se tornar imaterial por meio do emprego dos recursos das tecnologias digitais que mobilizam o sujeito trabalhador de forma peculiar.

O trabalho imaterial exige mudanças significativas por parte das pessoas e das organizações sociais relativas aos moldes característicos de épocas anteriores, séculos XVIII e XIX. Hoje, e talvez mais que em outras épocas e de modos bem diversos, a subjetividade é solicitada a engajar-se no processo produtivo.

Neste sentido, interessa compreender como o sujeito é constituído e ao mesmo tempo constitui relações com os diferentes contextos sociais, históricos e culturais. Entende-se haver uma relação dialética entre o sujeito e o contexto, conforme a concepção de subjetividade proposta por González Rey (2003). A subjetividade é discutida, a partir da compreensão de um contexto social em que as tecnologias digitais exercem papel significativo. Interessam as formas como as transformações tecnológicas são percebidas e se expressam nas falas dos professores, além de como as suas subjetividades reconfiguram-se a partir do papel que as tecnologias exercem em suas vidas.

Tomadas as alterações tecnológicas para além um componente tão só técnico-material, há que se considerar uma amplitude de conceito e de influência dessas tecnologias na vida dos sujeitos, como por exemplo a concepção de “Cibercultura” de Pierre Lévy (2000) e de “Cultura das mídias” de Santaella (2008).



Lévy (2000) identifica amplas influências dessas tecnologias. Para ele, o espaço virtual ou “ciberespaço” emerge em decorrência de um verdadeiro movimento social: a Cibercultura que tem como palavras de ordem a “interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva” (LÉVY, 2000, p.123). A Cibercultura visa, acima de tudo, à comunicação universal. Nessa perspectiva Lévy pode ser considerado como um apologista das chamadas mídias digitais e do ciberespaço.

Por outro lado, há que se considerar que a cultura das mídias abrange as interconexões entre a cultura e os meios de comunicação, designando a colonização da cultura pelas novas tecnologias midiáticas (LIMA, 2009, p. 02) e impondo às pessoas a ditadura da linguagem única veiculada pelas redes. Impossível, pois, ignorar aspectos nem sempre explícitos, que orientam o rumo das tecnologias na vida das pessoas, submetendo-as a ritmos e ações nem sempre claros no tocante aos graus de controle delas emergentes.

## EFEITOS DAS TECNOLOGIAS SOBRE A SUBJETIVIDADE

A ampla difusão das TICs é demonstrada a partir de pesquisas divulgadas pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI, 2010). Segundo o CGI, houve uma intensificação no uso das TICs em todo o país. Ao mesmo tempo em que as TICs são ferramentas úteis ao nosso trabalho, oferecem inúmeras e diferentes possibilidades de comunicação, obtenção de informações, ampliação do conhecimento, entretenimento, ou mesmo, a ampliação das nossas relações. Por outro lado, é necessário que não nos abstenhamos a respeito do caráter controlador destas tecnologias e sempre busquemos identificar em que momentos ela pode ser nociva ao nosso bem estar geral. As TICs, no entanto, não se caracterizam somente por suas possibilidades e riscos. Dentre suas características principais, destacam-se a desterritorialização e a virtualização.

Os espaços geográficos se transformaram em espaços virtuais ou “ciberespaços” (LÉVY, 2000) e a desterritorialização/virtualização são fenômenos característicos destes espaços. No ciberespaço o virtual como “entidade desterritorializada” (LÉVY, 2000) pode ser uma definição congruente. Ele está presente de diferentes formas, inclusive nas relações humanas que se estabelecem

a partir da ausência de contato físico. Neste sentido, “[...] o ciberespaço encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos (telecomunicação, telepresença) e da coincidência dos tempos (comunicação assíncrona)” (LÉVY, 2000, p. 49).

Em relação à interface subjetividade e tecnologias digitais podemos dizer não só de uma desterritorialização, como também de uma imersão. Acredita-se que no momento do contato com o virtual, a mente e o corpo estão em interação constante com a interface dos computadores. Neste sentido, Santaella (2007, p. 132) defende que “[...] por trás da aparente imobilidade corporal do usuário plugado no ciberespaço, há uma exuberância de estímulos sensórios e instantâneas reações perceptivas em sincronia com operações mentais.” Deste modo, as subjetividades são reconfiguradas tanto a partir de mudanças em percepções sensoriais quanto de afetações em outros níveis sejam eles: mental, psicológico e corporal. Estas mudanças indicam que a dimensão subjetiva é afetada por mudanças de caráter social e tecnológico ou da dimensão objetiva. Assim, a subjetividade e a objetividade não estão separadas, mas se relacionam de forma dialética. Resta saber, diante disso, como e em que níveis e intensidades sentimos essas mudanças?

As relações que mantemos com as tecnologias nos afetam de diferentes formas. Nossa subjetividade, nossos corpos e a maneira como nos relacionamos com outros sujeitos e outros corpos. Nesta direção, o movimento de virtualização “[...] afeta hoje não apenas a informação e a comunicação, mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou exercício da inteligência. A virtualização atinge mesmo as modalidades do estar junto, a constituição do “nós”. (LÉVY, 2003, p. 11).

Diferentes autores têm pensado como a tecnologia afeta a vida das pessoas. No entanto, não são quaisquer tecnologias, mas, principalmente aquelas que surgiram a partir da Revolução das Tecnologias da Informação. Castells (1999) identifica o surgimento desta Revolução no século XX mais especificadamente a partir da década de 70, período em que ocorreram importantes avanços tecnológicos, entre eles, o surgimento da internet. Porém, o autor também inclui entre as tecnologias da informação “[...] o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica.” Além disso, inclui [...] a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimentos e aplicações.” (CASTELLS, 1999, p. 67).

Outros autores irão questionar os aspectos negativos presentes em tais tecnologias, como o controle que elas exercem sobre os indivíduos. Deleuze (1992) anunciara uma nova sociedade que surgia: a “Sociedade de Controle” que segundo ele, emergiu a partir do declínio das diversas instituições sociais (fábrica, escola, família, hospital, prisão). Estas são fruto do “projeto” da Modernidade e confinavam os indivíduos, exercendo sobre eles um controle a partir da disciplina sobre os corpos. Foucault (1977) analisou tais instituições e identificou nelas práticas disciplinares que tinham por função tornar os “corpos dóceis”. Neste sentido, a sociedade de controle se caracteriza pela mudança na forma de organização e controle sociais.

A partir dos avanços tecnológicos foi sendo possível uma “emancipação” como se refere Bauman (2001) em relação ao espaço e ao tempo. O controle social foi deixando de ser centralizado para ser disseminado através das tecnologias da informação e da comunicação. Os corpos dos indivíduos passam a ser controlados, segundo Deleuze (1992), por dispositivos tecnológicos.

Negroponte (1995), Dertouzos (2000) e Prensky (2001; 2008) irão defender os aspectos positivos trazidos pelas tecnologias digitais. Negroponte (1995) já visualizava o aspecto revolucionário de uma vida configurada em torno de tais tecnologias; Dertouzos (2000) identifica os benefícios destas tecnologias para a vida cotidiana e as inovações do “mercado de informação”; Prensky (2001; 2008) defende o emprego dos recursos tecnológicos na educação, principalmente através de jogos eletrônicos. Conforme Prensky (2001) os jovens inseridos no contexto das tecnologias digitais (“Nativos Digitais”) dispõem de uma linguagem digital que deve ser compreendida para que o emprego de novas formas de ensino, torne a aprendizagem mais eficaz. Por outro lado, os professores (“migrantes digitais”) precisam compreender esta linguagem deixando de lado as resistências às novas tecnologias.

## **DISCUSSÃO**

Nessa perspectiva, o trabalho docente e a subjetividade de professores são afetados e tendem a se reconfigurar, seja de forma explícita, sutil e lenta; seja

com naturalidade, ou com surpresa, recuos e resistências, como de modo geral ocorre diante de qualquer inovação. Saber como isso se dá e que rumos se delineiam para as práticas educativas e os nela envolvidos é o que está em tela. Dito de outro modo, trata-se de analisar se a incorporação das tecnologias por professores no ensino superior tem um caráter substancialmente revolucionário ou se é meramente instrumental, acessório e periférico; se transforma o trabalho docente ou se lhe confere uma modernização aparente e até mesmo “conservadora” (BARRETO, 2003), enquanto serve à reprodução do processo educativo e à garantia das relações convencionais entre quem sabe e informa e aqueles que recebem.

Há diferentes referências às formas de uso das tecnologias e ao seu significado para a docência. São concebidas e utilizadas como meio, ferramenta, facilitador, complemento, recurso, instrumento e equipamento. No trabalho docente, as tecnologias digitais são utilizadas de diferentes formas e a partir de recursos específicos como o computador e a internet.

De acordo com o Comitê Gestor da Internet, o uso do computador e da internet manteve-se em crescimento entre 2008 e 2009, conforme nos anos anteriores (CGI, 2009, p.129). Entre 2005 e 2009 as atividades de destaque realizadas na internet estão relacionadas com a busca de informação e comunicação (CGI, 2009, p.136). As atividades relacionadas ao treinamento e educação cresceram de “[...] 56% em 2005 para 72% em 2009.” (CGI, 2009, p. 137). No entanto, 90% estão para as atividades relacionadas à comunicação e 86% para o lazer, conforme os dados de 2009. Diante disso, apesar do notado crescimento das atividades relacionadas à educação, estas atividades ainda são inferiores às demais atividades realizadas na internet.

No que respeita à aprendizagem, apesar dos riscos de pouca qualidade e eficácia, se bem utilizados, os recursos tecnológicos podem promover mudanças significativas na relação aluno/professor como também no processo de aprendizagem. Neste sentido:

Em relação à educação, as redes de comunicações trazem novas e diferenciadas possibilidades para que as pessoas possam se relacionar com os conhecimentos e aprender. Já não se trata apenas de um novo recurso a ser incorporado à sala de aula, mas de uma verdadeira transformação, que transcende até mesmo os espaços físicos em que ocorre a educação. A dinâmica e a infinita capacidade de estruturação das redes colocam todos os participantes de um momento educacional em conexão, aprendendo juntos, discutindo

em igualdade de condições, e isso é revolucionário. (KENSKI, 2008, p. 47)

As condições de infraestrutura representam fator facilitador na incorporação da tecnologia digital no trabalho docente. Bons equipamentos podem favorecer o uso inteligente e pedagógico da internet, como propõe Prensky (2001; 2008).

Dentro da vida útil de nossos alunos, a tecnologia se tornará um bilhão de vezes mais poderosa, possivelmente mais poderosa que o cérebro humano. O que vai ser mais útil para nossas crianças em 20 anos - decorar a tabuada ou o conhecimento fundamental de conceitos de programação? Longos algoritmos de divisão ou a competência de pensar logicamente e fazer estimativas? A capacidade de escrever em letra cursiva ou a capacidade de criar significativamente em multimídia? (E isso só para a escola primária – o mesmo se aplica para séries posteriores também.) (PRENSKY, 2008, p. 02).

No entanto, de nada adianta ter os computadores, se o professor não souber utilizar bem os seus recursos para estimular o aluno. Em outras palavras, não basta introduzir novos equipamentos nas escolas, se os professores não se mostrarem preparados para a apropriação de seus potenciais pedagógicos, de forma a construir relações de autonomia na interface homem/máquina e promover mudanças que resultem em melhorias do trabalho pedagógico e da educação. É necessária formação para além do simples uso apoiado em concepções instrumentais da tecnologia, que a colocam como capaz de interferir no progresso e na inovação educacional e da escola. Estes supõem, dentre outros fatores, políticas públicas voltadas à valorização da profissão e do trabalho docente e para o incentivo à educação de qualidade. Muitas vezes, os professores preferem o uso do quadro e do giz simplesmente por não terem habilidades com a máquina o que pode empobrecer o ensino, já que os computadores oferecem inúmeros recursos para a sala de aula, entre eles, os grupos de discussão, fóruns, bate-papo, jogos e filmes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais estão presentes de forma ampla no contexto social em que vivemos. Os celulares, os computadores e a internet são alguns exemplos de como a sociedade contemporânea tem aderido a uma forma de vida cada vez mais digital (NEGROPONTE, 1995). A internet é utilizada para diferentes fins, como busca de informações, entretenimento, jogos e bate-papo. Os usuários estão imersos em diferentes ambientes virtuais, sendo afetados por diferentes estímulos.

Segundo Nicolaci-da-Costa (2006) não há dúvidas de que as tecnologias alteram nossos hábitos e comportamentos, tendo um impacto profundo sobre as pessoas a elas expostas. Em algumas pessoas elas geram transformações internas radicais e também podem alterar o nosso modo de ser. “[...] como percebemos e organizamos o mundo externo e interno, como nos relacionamos com os outros e com nós mesmos, como sentimos, etc.” (p. 193). Diante deste contexto, torna-se necessária a compreensão das principais alterações proporcionadas a partir do contato com este universo mágico, mas que, no entanto também traz sofrimentos e ilusões.

Seja de forma negativa ou positiva o impacto das tecnologias digitais se faz sentir na forma como os sujeitos passam a relacionar com o mundo, com os outros e consigo mesmos. Neste sentido, é necessário partir do Macro para compreender o Micro, ou seja, tais transformações - possibilitadas por uma tecnologia disseminada de forma global – atravessam a vida das pessoas e provocam novos modos de subjetivação. A subjetividade então é percebida como algo complexo, processual e produzida na relação do sujeito com os contextos sociais, históricos e culturais.

Na perspectiva psicológica busca-se a compreensão do impacto da internet sobre as subjetividades e a forma como tais subjetividades estão se constituindo. Nicolaci-da-Costa (2006) afirma que do ponto de vista humano as pessoas passaram a experienciar novas formas de relacionamento dentro do espaço virtual e também a descobrirem novas formas de prazer e sofrimento.

Nos ambientes virtuais vislumbram-se novas formas de subjetivação. Seja através da comunicação ou da análise das relações estabelecidas neste universo, o

perfil destes usuários precisa ser conhecido para que medidas efetivas sejam implementadas nos diversos contextos, onde tais conhecimentos se façam necessários, como por exemplo, no contexto educacional e da clínica psicológica que, segundo Nicolaci-da-Costa (2006) cada vez mais se preocupa com a aquisição de tais conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo; POCHMANN, Márcio. A desconstrução do trabalho e a explosão do desemprego estrutural e da pobreza no Brasil. In: CIMADAMORE, Alberto D.; CATTANI, Antônio David (orgs.). *Produção de pobreza e desigualdade na América Latina*. Porto Alegre: Tomo editorial, 2007).

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. *Educ. Pesqui.*, Dez 2003, vol.29, no.2, p.271. Disponível em [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em 10 maio 2010.

BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio d'água, 1991.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BAUMGARTEN, Maíra. *Tecnologia*. In: Dicionário de trabalho e tecnologia. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006, p. 288-292.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e de comunicação no Brasil 2009*. Disponível em: <<http://www.cetic.br/tic/2009/index.htm>> Acesso em: 16 de Janeiro de 2011.

DELEUZE, Gilles. *Post-scriptum sobre as sociedades de controle*. In: *Conversações*. Trad. de Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro: Ed.34, 1992.

DERTOUZOS, Michael. *O que será: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir*. Petrópolis: Vozes, 1977.

GONZÁLEZ REY, Fernando Luis. *Sujeito e Subjetividade: uma aproximação histórico-cultural*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre a modernidade*. São Paulo: Editora Loyola, 1992.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus, 2008.

\_\_\_\_\_. *Educação e comunicação: interconexões e convergências*. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 647-665, out. 2008.



LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2ª ed. São Paulo: Ed. 34, 2000.

LIEDKE, Elida Rubini. Trabalho. In: *Dicionário de trabalho e tecnologia*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006, p.319-324.

LIMA, Aline Soares. *Da cultura da mídia à cibercultura: as representações do eu nas tramas do ciberespaço*. Núcleo de pesquisa em comunicação e cidadania-PUC/GO, Goiânia, Novembro de 2009.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004

NEGRI, Antonio; LAZZARATO, Maurizio. *Trabalho imaterial: formas de vida e produção de subjetividade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. Tradução Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. *Cabeças Digitais: o cotidiano na era da informação*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2006.

PRENSKY, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, vol. 9, nº5, October 2001.

PRENSKY, Marc. *Backup Education?: too many teachers see education as preparing kids for the past, not the future*. *Education Technology*, vol. 48, nº1, Jan-Feb 2008.

RIFKIN, Jeremy. *A era do acesso: a revolução da nova economia*. Lisboa: Editorial presença, 2001.

SANTAELLA, Lucia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2008.

SANTAELLA, Lucia. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, Laymert Garcia dos. *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Ed. 34, 2003.

## ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA

**Autor Orientando:**

Nome completo: Denise Oliveira Silva Araújo

Endereço: Rua Patos de Minas, 60 – centro (Lagamar, MG)

Telefone: (34) 3812 1296 – (34) 9253 7624

Email: denisecapricornio@hotmail.com

**Autor Orientador:**

Nome completo: Gilmar Antoniassi Júnior

Endereço: Rua Major Gote, 1901, FPM/Campus Shopping, 2º andar. Centro Patos de Minas, MG.

Telefone: (34) 3818-2300

Email: jrantoniassi@bol.com.br

## DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Patos de Minas, 15 de Maio de 2015.

---

Denise Oliveira Silva Araújo

---

Gilmar Antoniassi Júnior