

# Novas Tecnologias e Educação: Riscos e Possibilidades Formativas II

## Autores

---

Lidiane Caldeira Farias

## Orientador

---

Bruno Pucci

## Apoio Financeiro

---

Fapic

## 1. Introdução

---

Este projeto de pesquisa está diretamente vinculado ao Projeto "Tecnologia, Cultura e Formação" , como um recorte do eixo "A problemática das novas tecnologias e seu impacto na sociedade contemporânea". Trata-se principalmente de uma pesquisa teórica e posteriormente iluminou manifestações dessas mesmas tecnologias nas relações acadêmicas da UNIMEP e suas possibilidades formativas e deformativas através de entrevistas realizadas com docentes e discentes da Universidade.

A primeira parte da pesquisa apresenta fundamentalmente estudo teórico de autores contemporâneos com objetivo de fornecer um panorama científico para realizar a investigação sobre a temática deste subprojeto. Subdivide-se em dois eixos. No primeiro eixo são estudadas as novas tecnologias genéticas, digitais e cibernéticas. Estudam-se o conceito de "tecnologia e o futuro" de Laymert Garcia dos Santos, do livro *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*; "a integração homem-máquina e as conseqüências para o humano", de Donna Haraway, em seu livro *Antropologia do ciborgue – as vertigens do pós-humano*; "a ratio presente no ciberespaço", com a leitura do ensaio de Alain Melendez *O ciberespaço e as manifestações da razão instrumental na Idade Mídia*; "a sociedade da informação" em Gilberto Dupas em seu ensaio *Ética e poder na sociedade da informação: revendo o mito do progresso*. No segundo eixo, são analisadas as novas tecnologias nas relações educacionais e na experiências de ensino-aprendizagem, a partir dos estudos: "virtudes" da contemporaneidade: flexibilização e adaptabilidade", no artigo de Dalila Oliveira *A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização*; "a visão produtivista da educação", no artigo de Maria Auxiliadora Monteiro, *Aprender a aprender: garantia de uma educação de qualidade?*; "as novas tecnologias educacionais como fortalecedoras da racionalização da educação", de José León Crochik no livro *Tecnologia, Cultura e Formação... ainda Auschwitz*; "o descompasso entre o mundo do trabalho e o mundo da educação", em Lucídio Bianchetti, no livro *Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações*.

No segundo momento da pesquisa, a parte experimental, consistiu em análises das entrevistas realizadas com docentes e discentes da UNIMEP que trabalham em cursos diretamente mediados pelas novas tecnologias.

## 2. Objetivos

---

Este projeto tem como objetivo investigar as possibilidades formativas e deformativas à partir da utilização das novas tecnologias na educação escolar. Realizou-se uma análise comparativa dos textos dos autores citados e posteriormente esta base teórica auxiliou a pesquisa de forma experimental para a apreensão das manifestações das novas tecnologias nas relações acadêmico-educacionais da UNIMEP. Com essa análise, acredita-se compreender o contexto das novas tecnologias no sistema. Aprender suas variações como sendo genéticas, digitais e/ou cibernéticas e também, como o poder dessas tecnologias pode influenciar as relações sociais, políticas, econômicas, e principalmente educacionais. Uma das questões que serão discutidas é sobre as perspectivas do futuro humano e a constituição de um novo sujeito conforme as exigências feitas pelas novas tecnologias. O enfoque está nas relações educacionais e nas experiências de ensino-aprendizagem.

## 3. Desenvolvimento

---

No primeiro momento da pesquisa a metodologia utilizada foram os textos teóricos de autores contemporâneos com o objetivo de realizar uma análise comparativa com o objetivo de estudar a problemática das possibilidades formativas e deformativas gerada pela utilização generalizada das novas tecnologias na educação escolar. Foram realizadas discussões de cada texto juntamente com o orientador e também de outras bolsistas do mesmo projeto mãe.

### 1. As novas tecnologias genéticas, digitais e cibernéticas:

1.1. Tecnologia e o futuro do humano:

1.2. A integração homem-máquina e as conseqüências para o humano:

1.3. A *ratio* se faz presente também no ciberespaço:

1.4. A sociedade da Informação em questão:

### 2. As novas tecnologias nas relações educacionais e nas experiências de ensino-aprendizagem.

2.1. As "virtudes" da contemporaneidade: flexibilização e adaptabilidade:

2.2. A visão produtivista da educação:

### **2.3. As novas tecnologias educacionais fortalecem a racionalização da educação.**

### **2.4. O descompasso entre o mundo do trabalho e o mundo da educação:**

Num segundo momento foram realizadas entrevistas com discentes e docentes da UNIMEP. A análise foi realizada a partir dos subsídios teóricos levantados anteriormente.

Foram entrevistados oito sujeitos: 4 docentes (2 do curso Sistema de Informação e 2 de comunicação) e 4 discentes dos mesmos cursos referidos que trabalham em cursos diretamente mediados pelas novas tecnologias.

As entrevistas foram realizadas pelas bolsistas dos dois projetos vinculados ao projeto mãe, a partir de tópicos elaborados em conjunto com o orientador. Com o consentimento dos entrevistados, as entrevistas foram áudio-gravadas e transcritas para o trabalho de análise dos dados.

Os eixos temáticos foram:

- 1- Utilização das novas tecnologias na sala de aula: Você as utiliza com frequência? O que você acha de sua utilização: pontos positivos e pontos negativos.
- 2- Se você utiliza direta e constantemente as novas tecnologias em seu curso ou disciplina. O contato contínuo com a máquina, o conhecimento mais detalhado sobre a mesma, lhe traz satisfação pessoal e realização profissional? Comente isso.
- 3- A função da universidade é formar o aluno para a vida e para o trabalho. O que você entende por formação?
- 4- As novas tecnologias utilizadas na sala de aula – pela lógica binária das máquinas, pela busca da funcionalidade, dos resultados imediatos – favorecem ou dificultam a formação dos alunos? Comente a resposta.
- 5- Na relação pedagógica "professor-aluno", para que a aprendizagem possa efetivamente se desenvolver, a questão fundamental é a qualidade da comunicação entre as pessoas. As novas tecnologias mediando a relação professor-aluno favorecem ou prejudicam a aprendizagem? Comente.
- 6- Os recursos informáticos colocados a serviço do professor e do aluno na UNIMEP: "pasta digital de disciplinas", "consultas *on line*", "correio eletrônico", "Power Point", "TV em sala de aula" etc, favorecem ou dificultam a formação dos alunos? Comente a resposta.
- 7- Que interpretação você dá para o uso das novas tecnologias quando o ensino ocorre a distância, tendo como mediação aparatos que permitem determinadas interações não-presenciais?
- 8- Você acha que com a intensificação e universalização do uso das novas tecnologias na UNIMEP o professor será proximoamente substituído por um técnico? Quais as conseqüências disso no interior de nossa instituição?

texto "Novas Tecnologias, novas qualificações: desafios à educação", do livro de Lucídio Bianchetti, *Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação* (2001). Texto de

José Leon Crochik: *Teoria Crítica e novas tecnologias da educação* (2002). artigo de Maria Auxiliadora Monteiro, *Aprender a aprender: garantia de uma educação de qualidade?* (2000). artigo de Dalila Andrade Oliveira, "A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização" (2004). ensaio de Gilberto Dupas, *Ética e poder na sociedade da informação: revendo o mito do progresso* (2001). ensaio de Alain Melendez, *O ciberespaço e as manifestações da razão instrumental na Idade Mídia* (2004)..texto de Donna Haraway, "Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX" (1995), do livro *Antropologia do ciborgue – as vertigens do pós-humano*. ensaios de Laymert Garcia dos Santos "Tecnologia, perda do humano e crise do sujeito de Direito" (1997) e "Tecnologia e seleção" (2001), do livro de Santos *Polítizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*" (2003).

#### **4. Resultados**

---

No primeiro eixo temático muitos disseram que os pontos negativos são provenientes da maneira do seu uso. Observa-se que muitos ainda pensam na neutralidade da tecnologia ,mas vê-se mais a frente que elas estão ai e tem influência direta nos comportamentos das pessoas

Observa-se no segundo eixo temático que a tecnologia está atrelada à vida cotidiana do indivíduo, tanto pessoal quanto profissional. Quando se fala em satisfação profissional, a pessoal já está sendo dita também, ou seja, as tecnologias estão inseridas e constantemente utilizadas na vida privada e social.

Pôde-se observar no terceiro eixo as diversas idéias de formação mas alguns convergem num mesmo ponto, a importância da técnica atrelada à teoria. Para Adorno, formação era entendido como "a cultura tomada pelo lado de sua apropriação subjetiva", a cultura que se constitui pelo dupla caráter de ser, ao mesmo tempo, adaptação à vida real e busca da autonomia do sujeito. "A formação tem como condições a autonomia e a liberdade" – dizia ele.

Observa-se no quarto eixo temático que o pensamento perde seu poder de pensar a si mesmo, a fantasia se atrofia e o indivíduo é forçado a se adaptar ao sistema, pois perante os donos do poder só se consegue afirmar quem se submete sem restrições.

No quinto eixo percebe-se que o papel do professor torna-se cada vez mais necessário, pois cabe a ele fazer a mediação entre o acerto crescente de informações – multifacetadas e fragmentadas – e os alunos, contextualizando-as, integrando-as e criticando-as, para que se possa assegurar o desenvolvimento da reflexão e a construção do conhecimento e assim, assegurando a aprendizagem.

No sexto eixo temático verifica-se que os aparatos tecnológicos são utilizados com muita freqüência pelos entrevistados. Constata-se que as novas tecnologias utilizadas na sala de aula, pela busca da funcionalidade, dos resultados imediatos, acabam dificultando a formação dos alunos pois o poder de manipular as sensações humanas é posto.

No sétimo eixo temático observa-se que os professores e os alunos permanecem divididos e não sabendo ainda como melhor responder a pergunta. Todos concordam que tem pontos vantajosos, como a questão do tempo, porém é um processo para ser utilizado como apoio e não como único fator de formação.

Para alguns o oitavo eixo apresentou-se como um exagero a idéia da substituição do homem pela máquinas mas é o que ocorre, ou seja, a dominação das novas tecnologias e o humano não tem mais controle sobre ela.

#### **5. Considerações Finais**

---

A utilização dos aparatos tecnológicos nas salas de aula acarreta importantes transformações na formação do indivíduo. Segundo o autor da Teoria Crítica, Adorno, todo esse processo leva a uma semiformação do

indivíduo. O indivíduo acaba por não desenvolver sua autonomia e liberdade de espírito, e capacidade de um pensar crítico e reflexivo.

Assim, na educação escolar os aparatos tecnológicos possuem grandes possibilidades formativas quando usados com competências pelos professores no processo de ensino/aprendizagem ao realizar a mediação entre o acervo crescente de informações – multifacetadas e fragmentadas - com os alunos, contextualizando-as, integrando-as e criticando-as, para que se possa assegurar o desenvolvimento da reflexão e a construção do conhecimento e assim, assegurando a aprendizagem. Para isso, os professores precisam ser preparados para o uso e domínio dessas novas linguagens e também para a sua articulação com as atividades específicas da sua disciplina.

Quanto possibilidades deformativas ocorre quando esses meios tecnológicos são utilizados no processo de ensino/aprendizagem com regras voltadas para o mercado capital , como por exemplo "aprender a aprender" pois prega a operacionalidade e não-reflexão do pensamento. Dessa forma aprofunda cada vez mais a crise da formação pois é a qualidade da educação que garante a formação do indivíduo, como cidadão e sujeito da práxis social.

## Referências Bibliográficas

---

BIANCHETTI, Lucídio **Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação.** Petrópolis: Vozes, 2001

CROCHÍK, José León **Teoria Crítica e Novas Tecnologias da Educação** In: Pucci, B e outros. "*Tecnologia, cultura e formação... ainda Auschwitz*". São Paulo: Cortez, 2003, pp 97-114

DESUÓ, Naê Prada Rodrigues **Novas tecnologias em tempos de capitalismo global: da atualidade da crítica de T.W. Adorno à técnica** .Dissertação de Mestrado – PPGE – Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, Piracicaba, SP, 2006

DUPAS, Gilberto **Ética e poder na sociedade da informação: revendo o mito do progresso** In: Revista Brasileira de Educação, ANPED, nº18, set-out-nov-dez 2001, pp 117-122

HARAWAY, Donna. **Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX** In: SILVA, T.T. da (Org.) *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-moderno*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, pp 37-130

## MELENDEZ,

Alain O ciberespaço e as manifestações da razão instrumental na Idade Mídia **Piracicaba: PPGE-UNIMEP, 2004 (dissertação de mestrado)**

MONTEIRO, Maria Auxiliadora. **"Aprender a aprender": garantia de uma educação de qualidade?** In: *Presença Pedagógica*, vol 06, nº33, maio/jun 2000, pp 47-57

OLIVEIRA, Dalila Andrade **A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização** In: *Educação e Sociedade: Revista de ciência da Educação*, Dossiê: "Globalização e Educação, precarização do trabalho docente". Nº89, vol.25, set/dez 2004, pp. 1127-1144

PUCCI, Bruno **A escola e a semiformação mediada pelas novas tecnologias** , Piracicaba:

PPGE/UNIMEP, 2004, 14 pp. (publicação interna)

PUCCI, Bruno **E a razão se fez máquina e permanece entre nós**. Piracicaba: PPGE/UNIMEP, 2005, 14 pp. (publicação interna)

PUCCI, Bruno e RAMOS-DE-OLIVEIRA, Newton **O enfraquecimento da Experiência na Sala de Aula**, Piracicaba: PPGE/UNIMEP, 2003, 13 pp. (publicação interna)

PUCCI, Bruno **Tecnologia, crise do indivíduo e formação**, Piracicaba: PPGE/UNIMEP, 2005, 16 pp. (publicação interna).

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