

# A Não - Neutralidade das Novas Tecnologias na Educação Escolar 2

## **Autores**

---

Liliana Scatena

## **Orientador**

---

Bruno Pucci

## **Apoio Financeiro**

---

Pibic

## **1. Introdução**

---

Este subprojeto, “a não neutralidade das novas tecnologias na educação”, se vincula ao projeto “Tecnologia, Cultura e Formação”. Apresenta-se como uma pesquisa teórica pois possibilita ao iniciante à pesquisa um contato com a problemática das novas tecnologias, através de pensadores para se discutir no caso, o sistema de informatização progressivo da UNIMEP e seu impacto sobre o ensino-aprendizagem. Essas reflexões foram possíveis através do estudo do panorama científico contemporâneo apresentado por Laymert Garcia dos Santos; da integração homem-máquina discutida por Donna Haraway; da presença da razão instrumental no ciberespaço discutida por Alain Melendez e de Gilberto Dupas que trata da Sociedade da Informação. Em seguida discutiu-se o tema das novas tecnologias nas relações educacionais e nas experiências de ensino-aprendizagem. Estudou-se a reestruturação do trabalho docente com a autora Dalila Andrade Oliveira; a metodologia de aprendizagem contemporânea com Maria Auxiliadora Monteiro; a racionalização da educação através de José León Crochik e a relação entre educação e mercado com Lucídio Bianchetti. Em relação à parte prática da pesquisa, foram realizadas entrevistas com oito sujeitos, sendo que quatro dos sujeitos entrevistados são alunos da UNIMEP e os outros quatro sujeitos são professores desta instituição. Foram selecionados professores e alunos que estão envolvidos com cursos que utilizam constantemente as novas tecnologias. As entrevistas serviram como instrumento para analisar o impacto das novas tecnologias nas relações acadêmico-educacionais da universidade.

## **2. Objetivos**

---

Investigar a problemática da não neutralidade das novas tecnologias na educação escolar, através do estudo e análise crítico-comparativa dos pensadores citados acima. Realização do experimento na UNIMEP, para a observação das manifestações do impacto das novas tecnologias nas relações acadêmico-educacionais e suas experiências de ensino-aprendizagem. Acredita-se que com esse debate, se possa compreender que a tecnologia não se separa das ideologias, que os conhecimentos podem vir deturpados pelo sistema e que o processo escolar reflete este sistema. Relacionar o poder que as máquinas exercem em todas as dimensões da vida, inclusive na relação pedagógica professor-aluno.

## **3. Desenvolvimento**

---

No primeiro momento da pesquisa foram realizados estudos: "do conceito de tecnologia e o futuro do humano", em Laymert Garcia dos Santos através 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", em Donna Haraway através de 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*; "as "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 através do livro *Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações*. No segundo momento da pesquisa utilizou-se de eixos temáticos pré-estabelecidos em entrevistas com os professores e alunos da UNIMEP. Foram identificados e analisados os seguintes elementos: relação professor-aluno mediatizada pela tecnologia; utilização progressiva das novas tecnologias na sala de aula; a satisfação pessoal e realização profissional geradas pelas tecnologias; concepção de formação e como as tecnologias interferem nesse aspecto; o projeto de educação a distância; possível substituição do professor por um técnico.

#### 4. Resultados

---

Os meios tecnológicos possuem grandes potencialidades educativas, mas também grandes perigos, pois o conhecimento, ao invés de ser difundido em virtude do seu valor formativo, pode ser colocado em circulação segundo as regras de uma mercadoria. Logo, a educação deveria esclarecer os indivíduos para que consigam refletir sobre esses problemas. Para essa constatação foi fundamental a análise dos textos estudados que além de oferecerem um bom embasamento teórico, foram importantes para orientar as entrevistas e posteriormente discuti-las. Demonstrou-se, através de entrevistas realizadas com professores e alunos dessa instituição, que o processo de mediação tecnológica é transcendente à individualidade de cada sujeito em particular. Foram obtidos resultados como a discussão da qualidade da informação que é gerada no âmbito escolar e como isso afeta as relações de ensino-aprendizagem; o debate de questões para se pensar criticamente o impacto das novas tecnologias no ambiente de trabalho, privado, político, sócio-cultural. Ao analisar a relação professor-aluno mediatizada pela tecnologia, os entrevistados manifestaram a opinião de que as novas tecnologias favorecem a relação professor-aluno, pois são bons apoios de recursos pedagógicos, segundo eles facilitam a comunicação e são meios práticos de ensino. Alguns citam problemas na utilização das tecnologias quando o professor não está bem capacitado para utilizá-las. Estas falas só salientam o fato de que a educação brasileira contemporânea, por estar mais voltada para o mercado, propõe que a qualidade do ensino deva se orientar por princípios como: adaptabilidade e ajuste de mercado, competitividade, produtividade, rentabilidade e mensurabilidade. Em relação a utilização progressiva das novas tecnologias na sala de aula, todos os entrevistados utilizam as novas tecnologias com frequência e vêem mais pontos positivos que negativos em sua utilização. Pôde-se constatar que as novas tecnologias interferem na maneira de viver, de agir e de pensar dos usuários. Elas exercem função ideológica de adaptação do indivíduo ao contexto social industrializado. A respeito da satisfação pessoal e realização profissional geradas pelas tecnologias, a grande maioria dos entrevistados disse sentir satisfação pessoal e realização profissional ao lidar com a máquina. Verifica-se que no mundo atual a tecnologia ocupa posição-chave, produz pessoas tecnológicas, afinadas com a tecnologia. Os novos aparatos tecnológicos, que expressam a aliança entre a tecnociência e o capital globalizado, elevaram o grau de racionalidade a um nível nunca antes imaginado. Sobre a concepção de formação e como as

tecnologias interferem nesse aspecto, os professores possuem uma visão mais ampla do que a dos alunos sobre formação. Os alunos quando pensam em formação se referem apenas aos conteúdos mínimos exigidos para sua profissão ou nem consideram a universidade como detentora dos requisitos básicos para se formar um indivíduo. Mas percebe-se nas falas um desejo dos alunos e dos professores de que se produza um conhecimento para a vida. A maioria dos entrevistados acredita que as novas tecnologias favorecem a formação dos alunos. Os sujeitos são favoráveis às novas tecnologias porque suas opiniões se assentam no argumento de que os resultados obtidos com a utilização das tecnologias na sala de aula dependem da forma que elas são utilizadas. Na questão do projeto de educação a distância, alguns entrevistados demonstraram preocupação em relação ao ensino a distância, mas a maioria é favorável a esse sistema de aprendizagem. Percebe-se que alguns professores possuem maior propriedade sobre o assunto e discorreram sobre as desvantagens da educação a distância, baseados em uma argumentação direcionada. Outros sujeitos não deram um posicionamento, apenas discutiram a questão baseados no senso comum. A ausência física de um professor implica em várias questões como a falta de autoridade do professor, a falsa noção de aprendizado, de uma real formação. A aula mediada pelo computador pode tornar-se um mecanismo de condicionamento da sensibilidade humana à racionalidade. Sobre a possível substituição do professor por um técnico, todos os entrevistados pensam ser impossível a substituição do professor por um técnico ou software, porém as falas de alguns sujeitos demonstram que o professor está sendo rebaixado a um lugar secundário no processo ensino-aprendizagem. Isto ocorre devido a indústria cultural, que padroniza a aprendizagem, reduz a autonomia dos sujeitos. A tendência é que o professor seja proximoamente substituído por um técnico ou por um software.

## 5. Considerações Finais

---

Conclui-se que a tecnologia invade progressivamente a vida dos homens em todas as suas configurações. Mas isso não significa afirmar a passividade do usuário na apropriação dos instrumentos tecnológicos, e sim destacar a dificuldade extrema no desenvolvimento de sua autonomia. A mediação tecnológica inevitavelmente compromete a percepção e a inteligibilidade do indivíduo que dela se utiliza. Através dos estudos baseados na Teoria Crítica, verifica-se que um dos eixos fundamentais da educação contemporânea deveria ser o de enfatizar, mesmo contra corrente, o imprescindível caráter da autonomia, da emancipação do sujeito. Deve-se usar da tecnologia contra a própria tecnologia para desfazer seus encantos de precisão, de aceleração, de funcionalidade, e conhecendo-a um pouco mais em seu poder de seduzir e de dominar, canaliza-la contra ela mesma a serviço da formação, da criação de novas experiências.

## Referências Bibliográficas

---

ADORNO, Theodor e HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Tradução de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1985;

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

CROCHIK, 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;

DUPAS, Gilberto. "Ética e poder na sociedade da informação: revendo o mito do progresso". In *Revista Brasileira de Educação*, ANPEd, nº 18, 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: PPG-UNIMEP, 2004 (dissertação de mestrado);

MONTEIRO, Maria Auxiliadora. "Aprender a aprender: garantia de uma educação de qualidade?" In *Presença Pedagógica*, vol. 06, nº 33, 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", nº 89, vol. 25, set/dez 2004. pp. 1127-1144;

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