

USO DO LAPTOP NA PERSPECTIVA 1 a 1: LIMITES E POSSIBILIDADES

Viviani Anaya - vivianianaya@terra.com.br

Universidade Nove de Julho – Uninove

RESUMO

Este artigo tem como premissa avaliar a utilização do laptop, na perspectiva 1:1, em uma escola pública municipal, em São Paulo, segundo a percepção dos alunos. Para a consecução desta avaliação, foi utilizada a técnica do grupo focal, por ser uma metodologia de pesquisa que coleta dados por meio da interação do grupo, caracterizada, também, como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais dos componentes do grupo. A análise dos dados coletados através do grupo focal foi empreendida a partir da Teoria das Representações Sociais. O estudo das representações sociais nos leva a questionar a objetividade da realidade social. A realidade social é o fato objetivo, apropriado e reconstruído pelo grupo ou indivíduo, uma vez que a experiência grupal se incorpora às estruturas cognitivas individuais. Assim, esta análise procurou abstrair a representação social dos alunos sobre a utilização do laptop como ferramenta pedagógica de intervenção.

Palavras-chave: Currículo. Tecnologia. Formação de Educadores. Prática Pedagógica. Representação Social.

ABSTRACT

This article is premised on evaluating the use of laptop in view 1:1 in a public school in Sao Paulo, as perceived by the students. To achieve this evaluation, we used the focus group technique, as a research methodology that collects data through group interaction, characterized also as a resource to understand the construction process of the perceptions, attitudes and social representations of group members. Analysis of data collected through focus group was taken from the Theory of Social Representations. The study of social representations leads us to question the objectivity of social reality. The social reality is objective fact, and rebuilt by the appropriate group or individual, since the group experience that incorporates the individual cognitive structures. Thus, this analysis sought to abstract the social representation of students on using the laptop as a pedagogical tool of intervention.

Keywords: Curriculum. Technology. Training of Educators. Pedagogical Practice. Social Representation.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo relatar, a partir de observação, entrevistas e análise, a experiência desenvolvida pela EMEF Ernani Silva Bruno, localizada no bairro de Parada de Taipas – São Paulo – Capital, envolvendo o uso de laptop, na perspectiva 1:1.

Sob esta ótica, este artigo teve como foco a análise da prática pedagógica desenvolvida pelos professores a partir do uso do laptop; a interação professor – aluno; aluno – aluno; gestão – professores, bem como o currículo desenvolvido, envolvendo o prescrito e o experienciado.

Desta forma, a consecução do projeto que deu origem a este artigo teve sua incursão na perspectiva qualitativa de pesquisa, particularmente no que tange o estudo de caso, por considerar uma realidade específica para a observação, coleta e análise dos dados coletados. Esta análise objetiva esclarecer a nuance envolvendo a tomada de decisões, sua implementação e os resultados obtidos a partir da implantação, envolvendo o uso de laptop, na perspectiva 1:1.

Para a consecução deste projeto, foram traçadas as seguintes linhas de ação: escolha dos sujeitos pesquisados – professores, alunos, gestão –; observação da prática pedagógica; análise curricular, envolvendo o currículo prescrito e o currículo experienciado.

Os aportes metodológicos selecionados foram: grupo focal; entrevista semiestruturada; observação participante e registro de dados por meio de imagem e som. Para a análise, o método indutivo possibilitou, a partir de dados singulares, a elaboração de uma ideia geral sobre a funcionalidade do uso do laptop 1:1 no que concerne a melhora da prática pedagógica, inter-relação dos conteúdos programáticos prescritos no currículo com o uso do laptop e melhora na aprendizagem dos alunos.

A visita ao campo de pesquisa, a coleta e a análise dos dados possibilitará uma maior compreensão da integração da tecnologia ao currículo, tendo como objetivo a melhora da qualidade do ensino ofertado na rede pública de ensino.

FEIXES DE ANÁLISE

O presente artigo pretende apresentar uma visão da EMEF Ernani Silva Bruno a partir do uso das tecnologias, em particular, do uso do laptop, na perspectiva 1:1. Para tanto, o estudo focou a coleta dos dados por meio de entrevistas semiestruturadas com a Direção, a

Coordenação Pedagógica e os Professores e a realização de grupo focal com os alunos, envolvidos no uso das tecnologias, ora presente no parque tecnológico da escola.

Assim, procurou-se, a partir de observação durante as entrevistas e do grupo focal, observar a atuação da direção e da coordenação pedagógica da escola, em relação ao uso do laptop 1:1, desde sua identificação, trajetória profissional, rotina de trabalho, envolvimento com a escola, projetos desenvolvidos, tecnologias presente na escola, projetos em andamento e projetos futuros, estrutura disponível, segurança e manutenção, redes de comunicação, Internet e seu uso no suporte dos projetos didático pedagógicos, Projeto Político Pedagógico e o Projeto Um Computador por Aluno (UCA), a presença do computador na escola, a estrutura física, o planejamento, a formação do professor, a relação dos alunos com o laptop, as estratégias pedagógicas e administrativas na distribuição dos computadores, os recursos utilizados, o papel do diretor e do coordenador no processo de implantação e implementação do uso do laptop na escola, registros dos projetos e resultados.

Com os professores, o mote de análise envolveu desde a identificação, trajetória profissional, envolvimento com a escola, estrutura organizacional do trabalho na escola, quantidade de alunos, turmas, recursos, o uso do computador e da internet em sala de aula, os softwares que conhece e utiliza, programa de formação para uso das tecnologias, a contribuição das tecnologias da informação e comunicação (TIC), a motivação, até os aspectos negativos e a relação com o projeto pedagógico da escola.

No que tange aos alunos, objeto de análise deste estudo, foi realizado um grupo focal. As categorias de análise, elencadas para análise foram: Categoria de Identificação; Categoria Relacional; Categoria de Representação.

A **Categoria de Identificação** teve como premissa entender os significados, as percepções e as imagens que os componentes da amostra possuem acerca do uso do laptop para fins pedagógicos. Foi utilizado enquanto método de coleta de informações o recurso “explosão de ideias”, o que possibilitou a livre associação com a temática, foco da pesquisa.

Identificado o objeto proposto – Uso do laptop para fins pedagógicos – a segunda categoria de análise nominada de **Categoria Relacional** tem como objetivo identificar, através de construções singulares, se os alunos selecionados para compor a amostra estabeleceram ligação do uso do laptop a uma melhora do rendimento escolar.

Na terceira categoria de análise, denominada **Categoria de Representação**, buscou-se identificar qual a representação social que os alunos possuem acerca do uso do laptop como ferramenta pedagógica.

Assim, cada aspecto significativo foi observado ao longo das questões colocadas dentro do grupo focal, possibilitando a seleção das categorias que iriam servir de elo norteador para a análise dos dados coletados, tendo como metodologia de análise a Teoria das Representações Sociais.

Segundo Jodelet (2001), a representação social é o ponto de interseção do psicológico e do social. Ainda, conforme Jodelet (2001), as representações sociais constituem-se a partir das experiências, dos conhecimentos, informações e modelos de pensamentos transmitidos, cotidianamente, através da tradição, educação e comunicação social.

Abric (1996) corrobora com esta assertiva quando afirma que toda realidade é representada, ou seja, apropriada por indivíduos e por grupos, reconstruída num sistema sócio cognitivo.

Neste contexto, as Representações Sociais possuem funções sociais muito delimitadas, procurando explicar eventos sociais relevantes, orientar e justificar ações direcionadas aos objetos de representações, correspondendo, também, a situações reais de vida construída e explicada pelos sujeitos em seus contextos sociais, que devem ser analisadas criticamente ao se manifestarem nas palavras, condutas e sentimentos que se legitimam e se institucionalizam.

Moscovici (2000) afirma que as representações sociais são complexas e são os resultados da interação e da comunicação no interior do grupo social. Inserem-se num quadro de pensamento pré-existente, dependendo de um sistema de crenças baseado em valores, tradições e imagens do mundo.

Assim, aspectos instigantes emergem e são experienciados no interior dos espaços educacionais. Dentre esses aspectos emergentes salientamos a experiência social e a construção do conhecimento. Segundo Arroyo (2011, p.115), “[...] as tentativas dos professores de articular vivências sociais e o conhecimento são reconhecidas [...]?”. Buscar o reconhecimento destas experiências e vivências, indagando a aplicabilidade real e concreta destes saberes, foi o mote central desta pesquisa.

Sob esta ótica, a partir dos dados abstraídos do grupo focal e analisados a partir da Teoria das Representações Sociais, procuramos avaliar a utilização e a aplicabilidade do laptop, na perspectiva 1:1, enquanto ferramenta pedagógica de intervenção.

CONSTITUIÇÃO E ANÁLISE DO GRUPO FOCAL

Este artigo busca relatar os dados coletados através de grupo focal realizado com nove (9) alunos da EMEF Ernani Silva Bruno, tendo como foco abstrair a representação social que esses alunos possuem sobre a utilização do laptop, na perspectiva 1:1, como ferramenta pedagógica que busca articular os conhecimentos acumulados e produzidos com as experiências sociais, reconhecendo que todo conhecimento é uma produção social, produzida em experiências empíricas ou acadêmicas.

Na esfera das abordagens qualitativas, a técnica da utilização de grupo focal vem sendo cada vez mais utilizada. Morgan (1997) define grupo focal como uma técnica de pesquisa que

coleta dados por meio da interação do grupo, caracterizada, também, como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais dos componentes do grupo.

Desta forma, o papel do pesquisador ao conduzir o grupo focal constituído é de suma importância, na medida em que o objetivo é transformar o que é considerado desconhecido e não familiar em percepções fáceis de serem assimiladas às estruturas cognitivas existentes.

Assim, para compor este grupo em estudo do grupo focal, foram selecionados nove (9) alunos, sendo um (1) aluno do 1º ano; um (1) aluno do 3º ano; dois (2) alunos do 4º ano; um (1) aluno do 5º ano; dois (2) alunos do 6º ano e dois (2) alunos do 7º ano.

Na análise desta primeira etapa, ou seja, a **identificação** do objeto proposto — uso do laptop — o discurso dos sujeitos, participantes do grupo focal, foi uníssono, no sentido de reconhecer a importância do uso do laptop como ferramenta pedagógica no cotidiano de sala de aula.

Segundo J. “[...] cada dia amplia-se o horizonte com o equipamento”. F. corrobora, afirmando que “[...] o laptop faz com que o aluno tenha vontade de vir para a escola”. J. aponta que “[...] o laptop é um incentivo, principalmente para aqueles alunos que não tem computador em casa. O laptop ajuda nas pesquisas e é uma maneira gostosa de aprender. Aprender pesquisando”.

A segunda categoria de análise – **Categoria Relacional** – teve como objetivo identificar, através de construções singulares, se os alunos selecionados para compor a amostra relacionam o uso do laptop enquanto ferramenta pedagógica.

Segundo F. “[...] com o laptop, podemos esclarecer as dúvidas no momento da aula, através da pesquisa”. Em concordância, C. complementa, afirmando que “[...] para quem não tem computador em casa ou dinheiro para ir à *lan house*, fica mais fácil com o laptop para fazer pesquisa ou trabalhos”. Segundo CL. “[...] sem o laptop, a pesquisa fica mais difícil”. M. complementa, apontando que “[...] as pesquisas se tornam mais ricas, pois além do texto, podemos visualizar as imagens. Muitos de nós nem sonha em ir para outro estado, quanto mais parta outro país”.

Boaventura Sousa Santos (2008) aponta que a injustiça social assenta na injustiça cognitiva. Assim, o uso do laptop com ferramenta pedagógica de intervenção, quando utilizada com fins pedagógicos, aproxima o conteúdo acadêmico das experiências sociais.

Na análise das “alocuições”, ficou evidenciado a associação do uso do laptop como ferramenta pedagógica, possibilitando que parcos conhecimentos, descontextualizados pela

não identificação da imagem, se transforme em significados sociais e, em conhecimento acadêmico.

Nesta terceira e última etapa da análise dos dados coletados no grupo focal — **Categoria de Representação** — buscou-se identificar qual a representação social que os alunos possuem acerca do uso do laptop como ferramenta pedagógica, articulando os conhecimentos curriculares com o uso do laptop, na perspectiva 1:1 e a importância do professor na condução desta articulação em sala de aula e fora dela.

Assim, na análise dos dados, abstraímos as seguintes colocações: C. aponta que “[...] o rendimento escolar melhorou”. F. corrobora, afirmando que “[...] o caminho ficou mais fácil”. J. expande a discussão apontando que “[...] assim, não fica preso ao livro didático”. T. afirma que “[...] amplia o conteúdo”.

No desenvolvimento das discussões empreendidas no grupo focal, evidenciou-se que, apesar da unanimidade de se afirmar a importância do uso do laptop como ferramenta pedagógica, outro dado chamou a atenção. Apesar dos alunos valorizarem a utilização do laptop, eles afirmam que o equipamento não pode substituir o professor.

Segundo J. “[...] o professor é muito importante na aula”. F., ainda aponta que “[...] fico muito bravo quando leio que a nota melhorou por causa do laptop. E o professor? E o aluno? Não contam?”.

Arroyo aponta que “[...] quando os docentes trazem as experiências sociais para os processos de ensino-aprendizagem se contrapõem a essa separação entre experiências e conhecimentos” (ARROYO, 2011, p. 116).

A partir das interlocuções abstraídas no grupo focal, evidenciou-se que o professor é considerado como o elemento essencial da mediação. Segundo Masetto (2003, p. 48), “[...] por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como facilitador e incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem”.

Ainda, segundo C. “[...] o laptop não poderia substituir o caderno, porque precisamos melhorar a caligrafia”.

Na fala dos participantes do grupo focal, evidenciou-se uma maior participação dos alunos representantes do 5^a, 6^a e 7^a ano. Estes alunos acompanharam mais de perto a implantação do projeto na escola, participaram do curso de formação e atuam como monitores, auxiliando os menores na utilização do equipamento, em período diverso do seu horário de aula.

Os alunos que representaram o 1ª ano, ainda não têm acesso diário ao equipamento, pois a escola não possui laptop para todas as crianças. Atualmente, a escola conta com 600 alunos matriculados e, com aproximadamente, 540 equipamentos.

A partir das respostas abstraídas do grupo focal, ficou ratificada a importância do laptop, tanto do ponto de vista cognitivo, quanto da inclusão digital, considerando que alguns alunos tiveram seu primeiro contato com o equipamento, a partir da implantação do projeto 1:1.

Pedagogicamente, ficou evidenciada sua importância no que tange a facilidade de pesquisa, ampliando os conteúdos trabalhados em sala de aula. Todavia, todos reconhecem que o equipamento é um complemento, não podendo substituir a ação do professor, como mediador deste processo.

A análise das falas presentes no grupo focal nos deixa claro que é um lamentável engano delegar à tecnologia a responsabilidade de substituir o professor e a dinâmica veiculada na sala de aula, espaço de criação e desenvolvimento de habilidades, competências e ação social.

Todavia, a mesma tecnologia que jamais poderá substituir a ação docente, também nos instiga a repensar qual o papel deste educador frente aos aparatos tecnológicos presente dentro e fora da escola e que fazem parte do cotidiano dos alunos.

Segundo Marques e Caetano (2002, p. 158), “[...] para a educação, [...] pode ser considerada a mais completa, abrangente e complexa ferramenta de aprendizado. Podemos, através dela, localizar fontes de informação que, virtualmente, nos habilitam a estudar diferentes áreas de conhecimento”.

É fato que não podemos desconsiderar esta ferramenta de inclusão, acesso e alteração considerável do tempo e do espaço de aprendizagem, pois o processo de busca pelo conhecimento extrapola os muros da escola. Todavia, a tecnologia deve ser encarada como ferramenta pedagógica para o favorecimento do aprendizado e não como fim em si mesmo.

Corroborando, Masetto (2000, p. 1444) aponta que “[...] é importante não nos esquecermos de que a tecnologia possui um valor relativo: ela somente terá importância se for adequada para facilitar o alcance dos objetivos e se for eficiente para tanto”

Neste contexto, é preciso considerar que a inserção da tecnologia enquanto ferramenta pedagógica muda, sobretudo, as relações do processo de ensino e aprendizagem. Assim, o uso destas ferramentas na educação não deve se limitar ao treinamento de professores como mais

uma inovação tecnológica. Necessário se faz que as práticas educativas sejam ressignificadas, levando os professores à apropriação através de uma formação contínua e à incorporação das ferramentas tecnológicas às concepções pedagógicas, resultando em práticas educativas que promovam a construção do conhecimento.

Nesta nova configuração pedagógica, os papéis desempenhados por professores e alunos assumem uma nova dimensão. Para Behrens, Moran e Masetto (2000, p. 142):

O professor assume uma nova atitude. Embora, uma vez ou outra, ainda desempenhe o papel de especialista que possui conhecimentos e/ou experiências a comunicar, no mais das vezes desempenhará o papel de orientador das atividades do aluno, de consultor, de facilitador da aprendizagem de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, desempenhará o papel de quem trabalha em equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivos: uma palavra desenvolverá o papel de mediação pedagógica.

Por fim e não menos importante, a formação continuada é vital para a promoção de mudanças na prática pedagógica de professores. Observa-se que, embora a maioria das escolas públicas tenha disponível o acesso a diversas mídias como: computador, internet, televisão e outros, uma grande parte dos professores ainda não consegue incorporar estas ferramentas em sua prática pedagógica, muitas vezes pela dificuldade de manuseio ou pela resistência na sua utilização, por medo de serem substituídos por elas.

Como afirma Mercado (2001, p.18), “[...] ao professor cabe o papel de estar engajado no processo consciente não só das reais capacidades da tecnologia do seu potencial e de suas limitações para que possa selecionar qual a melhor utilização a ser explorado num determinado conteúdo”.

Sob esta ótica, é emergente termos clareza destas novas tarefas e responsabilidades que se agregam à função docente e, a partir desta conscientização, incorporar no fazer pedagógico, o uso consciente da tecnologia.

Assim, para o desenvolvimento de uma prática docente que contemple as duas culturas, cabe ao educador desenvolver atividades que possibilite o conhecimento, a análise e a reflexão. Segundo Pimenta e Lima (2004, p. 55), “[...] este conhecimento envolve o estudo, a análise, a problematização, a reflexão e a proposição de soluções às situações de [...] aprender [...]”.

O ensino cobre dois campos de práticas: o da informação e o campo da transformação da informação em saber pela prática relacional e pela ação do professor. De acordo com Altet (2000, p. 15), “[...] a pedagogia engloba o domínio [...] e [...] tratamento da informação e a sua transformação em saber, na situação real do microsistema que é a sala de aula”.

Desta forma, na prática do professor em sala de aula, a utilização do laptop, na perspectiva 1:1 engloba tanto a função tecnológica quanto a função didático pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das falas abstraídas no grupo focal, evidenciou-se o grande envolvimento dos alunos em atividades implementadas em sala de aula, numa tentativa de articulação dos conteúdos programáticos curriculares com o uso do laptop.

Nota-se, pelo posicionamento dos alunos, uma grande preocupação da escola em evidenciar a importância do professor neste processo, principalmente, se considerarmos a velocidade das informações, alterando a configuração do tempo e do espaço e a globalização da educação.

Sob esta ótica, a função do professor enquanto mediador evidencia-se, sobretudo ao filtrar os acessos e direcionar a utilização do equipamento para fins pedagógicos. Assim, a inserção das tecnologias muito pode favorecer mudanças nas práticas pedagógicas em salas de aula.

A Tecnologia, como fim, não causa mudanças. Todavia, altera posturas e comportamentos se estruturada como uma das ferramentas possíveis para a ressignificação dos conteúdos curriculares.

Segundo Gallo (1994, p. 157), “[...] a organização curricular das disciplinas coloca-as como realidades estanques, sem interconexão alguma, dificultando para os alunos a compreensão do conhecimento como um todo integrado, a construção de uma cosmovisão abrangente que lhes permita uma percepção totalizante da realidade”. Corroborando, o conceito de tempo se associa estreitamente com a aprendizagem dos conteúdos das disciplinas que constituem o currículo do ensino fundamental.

A aprendizagem do tempo, contudo, desdobra-se para além do que a escola prevê em seu currículo para a formação de conceitos, atingindo a interiorização de modos de organização pessoal, de acordo com as regras escolares de emprego do tempo.

Sob esta ótica de análise, seria possível substituir a rigidez da ordem das coisas no tempo pela flexibilidade na criação de um ambiente educativo desafiador e convidativo? A partir das respostas dos alunos no grupo focal, entendemos que é possível, se considerássemos as necessidades dos educandos atrelada à proposta pedagógica (ensino) daquele dia ou se criássemos condições para que os alunos experimentassem, optassem e encontrassem

equilíbrio entre necessidades e desejos pessoais a partir da organização coletiva, a favor de todos.

Esta nova postura pedagógica, necessariamente, pressupõe o rompimento com a perspectiva tradicional de ensino. Uma prática pedagógica transformadora exige reflexão coletiva dos educadores, bem como perguntar e perguntar-se sobre os modos de organizar o trabalho, os tempos e os espaços na escola; exige analisar detidamente o currículo, como peça central da atuação mais específica e singular da escola, para que a ação docente seja mais flexível e criativa no modo de pensar e agir.

Considerar o uso da tecnologia presente aliada ao Currículo, em uma perspectiva social e pedagógica crítica, capaz de romper com o fetichismo de uma educação dita tradicional, onde o conhecimento sobreposto se impõe ao conhecimento interconectado, seria um elemento capaz de propiciar aprendizagens significativas do ponto de vista cognitivo, cultural e social.

Dentro deste contexto, a tecnologia, utilizada pedagogicamente, poderia interconectar conteúdos, numa perspectiva transdisciplinar e romper barreiras lineares para a construção do conhecimento, além de ser um veículo de inclusão e inserção social, em uma sociedade globalizada, seletiva e excludente.

REFERÊNCIAS

- ABRIC, Jean C. (org). **De Exclusion sociale, insertion et prévention**. Saint-Agne: Eres, 1996, p. 22-46.
- ALTET, Marguerite. **Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas**. Porto: Porto Editora, 2000.
- ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
- BEHRENS, Marilda A.; MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6 ed. São Paulo: Papirus, 2000, p. 138-148.
- GALLO, Sílvio. Educação e interdisciplinaridade. Impulso, vol. 7, nº 16. Piracicaba: Ed. Unimep, 1994, p. 157-163.
- JODELET, Denise (org). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: Eduerj 2001, p. 17-66.
- MARQUES, Adriana C.; CAETANO, Josineide S. Utilização da informática na escola In: MERCADO, Luis P. (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002, p. 150-165.

MASETTO, Marcos T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003, p. 47-58.

MERCADO, Luis P.(Org.). **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: Edufal, 2002.

MORGAN, D. **Focus group as qualitative research**. Qualitative Research Methods Series. 16 ed. London: Sage Publications, 1997, p. 85- 90.

MOSCOVICI, Serge. **Social representations**: explorations insocial psychology. Oxford: Polity Press, 2000.

PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria S. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, Boaventura S. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2008.