

ETNOMETODOLOGIA EM PESQUISAS NO CIBERESPAÇO: REFLEXÕES SOBRE O PROJETO UCA

Gildásio Guedes Fernandes¹, Keylla Sá Urtiga Aita¹, Cleidinalva Oliveira¹

¹Centro de Educação Aberta e à Distância – Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Teresina PI - Brasil.

guedes@ufpi.edu.br, keyllaurtiga@ufpi.edu.br, cleidinalva@ufpi.edu.br

Abstract. *By the increasing use of information and communication technologies in all sectors of society, new environments for social interaction, an example is cyberspace and with this computer in the classroom. Through the adoption of these new technologies has also increased the need for methodologies capable to understand how agents, students and teachers interact, and how technology can contribute to this social interaction within social organizations, particularly the school. By the mean of the development of cyberspace, this ended up influencing the social system and consequently the educational, connoting in studies which involves the use and application of computer by agents essential to the political pedagogical project of the school community. This study proposes a reflection about the ethnomethodology and its available tools, while means of transmission and acquisition of knowledge in cyberspace project "One Laptop per Student." This is an observation in the teacher's workplace and student learning, approaching the interaction of individuals and instruments UCA laptop as well as its influence on the educational system of the school. Therefore It was found that in the study of information and communication technologies influence the teaching and learning processes in a positive way, adding knowledge to the agents involved, but the difficulties are still considerable, mainly in the ritualistic practice of the agents involved.*

Resumo. *Com o crescente uso das tecnologias informação e comunicação em todos os setores da sociedade, surgiram novos ambientes de interação social, um exemplo é o ciberespaço e com este o computador na sala de aula. Com a adoção destas novas tecnologias cresceu também a necessidade de metodologias capazes de entender como os agentes, alunos e professores, interagem, e como as tecnologias podem contribuir para essa interação dentro das organizações sociais, em particular a escola. Com o desenvolvimento do ciberespaço, este acabou por influenciar no sistema social e conseqüentemente o educacional, conotando em estudos que envolvem o uso e aplicação do computador por agentes essenciais ao projeto político pedagógico da comunidade da escola. Este estudo propõe uma reflexão sobre a etnometodologia e seus instrumentos disponíveis, enquanto meios de transmissão e apropriação de conhecimento, no ciberespaço do projeto "Um Computador por Aluno". Trata-se de uma observação no local de trabalho do professor e de aprendizagem do aluno, abordando a interação dos indivíduos e os instrumentos do laptop UCA, bem como sua influência no sistema educacional da*

escola. Verificou-se no estudo que as tecnologias de informação e comunicação influenciam nos processos de ensino e aprendizagem de maneira positiva, agregando conhecimento aos agentes envolvidos, mas as dificuldades encontradas ainda são consideráveis, essencialmente na prática ritualística dos agentes envolvidos.

1. Introdução

A introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no sistema escolar vem criando, cada vez mais, meios de interação no ciberespaço, traçando novos cenários, tempos e espaços implicando em um novo paradigma educacional. Atualmente, os estudiosos estão adotando novas metodologias e incorporando as tecnologias informacionais em suas pesquisas. Assim acontece com pesquisas etnometodológicas, na qual o pesquisador, associando as tecnologias informacionais às mudanças de paradigmas sociais ocorridas com o processo de globalização, e em pesquisas educacionais, mostra que possuem novos campos de atuação para seus estudos.

De acordo com Coulon (1995) a etnometodologia não pode ser confundida com uma metodologia ou um método de pesquisa. Destaca-se por ser uma teoria social voltada para a compreensão dos atos de ordem social, a partir da valorização das ações cotidianas das pessoas envolvidas nos processos ou atos sociais. Mais que uma teoria constituída, ela é uma perspectiva de pesquisa, uma nova postura intelectual. Neste sentido, Coulon (1995) afirma que será através do estudo dessas atividades cotidianas, quer sejam simples ou complexas, que a própria sociologia deve ser considerada como uma atividade prática. Por isso, a etnometodologia volta seu foco essencialmente, nas comunicações entre os indivíduos, uma vez que os computadores e os meios virtuais, ciberespaço, são meios de transmissão e de significação das ações humanas, formando e estruturando atitudes fundamentais que delineiam o formato e as ações sociais. Os etnometodólogos estão mais interessados no que as pessoas estão pensando e não somente no que elas estão fazendo, tendo como fim especificar a essência das práticas sociais dos domínios estudados e descritos.

Nesta conjuntura, Miguélez coloca;

“De aquí, que la etnometodología sostenga que en las ciencias sociales todo es interpretación y que “nada habla por sí mismo”; que todo investigador cualitativo se enfrenta a un montón de impresiones, documentos y notas de campo que lo desafían a buscarle el sentido o los sentidos que puedan tener. Este “buscarle el sentido” constituye un auténtico “arte de interpretación””. MIGUÉLEZ (2010).

Pois o conhecimento é a constante busca pelo sentido, pela interpretação, e é construído por todos nós. O conhecimento científico é apenas uma das modalidades possíveis de investigação e interpretação da realidade.

A etnometodologia na verdade se concentra no cotidiano, no mundo das ações das pessoas, onde a subjetividade é tida como um problema que deve ser resolvido. Apresenta um mundo social em uma nova perspectiva em que há a interpretação das ações próprias dos sujeitos. Tornou-se importante teoricamente e epistemologicamente por realizar uma ruptura com os modos de pensamentos da sociologia tradicional, pois, o trabalho do etnometodólogo

é eminentemente empírico e não parte de categorias preestabelecidas, adota noções que aplicadas a pesquisas do discurso orientam a compreensão e interpretação do meio pesquisado.

Mesmo assim a etnomedologia se concentra na ideia de que todos nos somos sociólogos em estado prático. Dessa forma, a etnometodologia:

“É a pesquisa empírica dos métodos que os indivíduos utilizam para dar sentido e ao mesmo tempo realizar as suas ações de todos os dias: comunicar-se, tomar decisões, raciocinar. Para os etnometodólogos, a etnometodologia será, portanto, o estudo dessas atividades cotidianas, quer seja triviais ou eruditas, considerando que a própria sociologia deve ser considerada como uma atividade prática.” COULON (1995)

Assim, o papel do pesquisador é estudar a cotidianidade descobrindo os modelos racionalistas subjacentes à ação das pessoas em determinados grupos. Neste sentido, o trabalho do etnometodólogo gira em torno de procurar aprender como chegar a ser membro daquela sociedade, de compreender os rituais de determinados grupos, para isso ele deve se inserir neste contexto, compreender a sociedade como uma constituição de estruturas com regras e conhecimentos partilhados e compartilhados, tácitos que tornam a interação social entre as pessoas possível e aceita por todos. Até porque o etnometodólogo está mais interessado em observar ações e rituais que ocorrem em um ambiente natural, onde as pessoas se encontram em situações não esperadas do dia a dia.

Este vínculo social e mudanças sociais ocorrem também no ciberespaço e nos processos socioculturais que conotam um desapego do lado físico. Este desapego se converte em comunicações e interações mesmo em distâncias geográficas. Estas influências se refletem também na sociedade, na qual diluem-se em um tecido de natureza complexa. É o que pode acontecer em um meio virtual, esta diversidade de ideias, culturas que encadeiam a uma série de questionamentos e conflitos, a ideologia no ciberespaço. Ou mesmo com a utilização da tecnologia educacional em ambientes escolares para formação da grande massa para o mercado de trabalho, um verdadeiro ritual de formação do ser humano. Estas pesquisas podem trazer diversos pontos fortes, como eminentemente político, religioso, cultural, liminarmente social, entre outros aspectos.

Este estudo traz a observação do local de trabalho dos agentes dos processos de ensino e aprendizagem – professores e seus alunos - com base nas obras de Alan Coulon (1995) e Lévy (1996, 1999), também a partir da verificação de livros, sites, revistas e pesquisas já realizadas e referenciadas sobre o tema. Possui como objetivo refletir sobre a etnometodologia enquanto meio de pesquisa no ciberespaço através das práticas dos professores e alunos no projeto UCA no estado.

2. É possível uma pesquisa etnometodológica no ciberespaço do UCA?

Para se entender essa dinamicidade do conhecimento e de disponibilização da informação na WEB ou em computadores isolados de redes de computadores, inicialmente tem-se que se compreender, o que é ciberespaço. A discursão de ciberespaço destacada neste trabalho será com base nos estudo de Pierre Lévy, por isso, é importante inicialmente verificar o que Lévy determina por cibercultura em seu livro, para ele este termo refere-se não a cultura dos

internautas mais uma nova cultura que está surgindo, uma transformação da cultura existente, em um novo meio denominado ciberespaço. Para Lévy:

“O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.” Lévy (1999).

Segundo Lévy (1999) este espaço virtual é um novo meio de interação humana que lá inventa sua própria língua, seu próprio universo criando formas de interagir, trabalhar, viver e até estudar.

Para Lévy (1999) é um riquíssimo espaço a ser explorado, um meio comum e real, possui perigos, desejos, instigam as mais diversas sensações, proliferando assim suas culturas e comportamentos. Para Lemos (2002, *apud* Silva, 2009), o ciberespaço é um “hipertexto mundial interativo, onde cada um pode adicionar, retirar e modificar partes dessa estrutura telemática, como um texto vivo, um organismo auto-organizante”; é o “ambiente de circulação de discussões pluralistas, reforçando competências diferenciadas e aproveitando o caldo de conhecimento que é gerado dos laços comunitários, podendo potencializar a troca de competências, gerando a coletivização dos saberes”; é o ambiente que “não tem controle centralizado, multiplicando-se de forma anárquica e extensa, desordenadamente, a partir de conexões múltiplas e diferenciadas, permitindo agregações ordinárias, ponto a ponto, formando comunidades ordinárias” Lemos (2002, *apud* Silva, 2009).

Dessa forma entende-se que o mundo virtual acaba influenciando no mundo presencial, interferindo nas relações sociais das pessoas. Lévy defende que o “ser humano não pensa sozinho” Lévy (1996), ele pensa associado a diversas ferramentas como linguagem, os sistemas o signo, as maneiras de ver o mundo de viver, tudo passar por uma história, um meio social e cultural, na qual somos influenciados.

A partir de então perguntamos se é possível uma pesquisa etnometodológica no ciberespaço?

Porque não? Já que o ciberespaço é um ambiente comum, onde há interação entre sujeitos de forma direta, onde trocam as mais diversas informações e portam seu dia-a-dia de forma dinâmica, gerando conhecimento. Apesar de a pesquisa etnográfica ser usada em pesquisas sociais no meio presencial através das interações do indivíduo, esta já está sendo experimentada no ciberespaço. Este fato deve-se a procura constante por novos conhecimentos, fato que já é nato do ser humano, e quem dirá dos pesquisadores, a curiosidade é integrada a estratégias de sobrevivência da espécie humana, por isso, um estudo sobre a virtualidade a comunicação virtual ou o ciberespaço instiga não só seus usuários, mas também os pesquisadores. Imagine um ambiente virtual cheio de informações dos mais diversos gêneros disponíveis para serem analisadas.

“A rede hipertextual está em constante construção e renegociação. Ela pode permanecer estável durante certo tempo, mas esta estabilidade em si mesma é fruto de um trabalho”, trabalho este na qual o sujeito realiza. Esta é a realidade virtual, uma dimensão na qual o modo de ser é “fecundo e poderoso, que põe em jogo processo de criação, abre futuros, perfura poços de sentido sob a platitude da presença física imediata” Lévy (1996).

Essa proposta de Lévy nos deixa alerta para o nascimento desta nova cultura, a cibercultura, pois o desenvolvimento e evolução da humanidade estão baseados em diversos paradigmas e um deles agora envolve o ciberespaço, um espaço na qual nasce da interação das pessoas, da proximidade de próprio mundo humano presencial com o meio virtual. Porém realizar uma pesquisa no ciberespaço ou um estudo sobre esta dinamicidade, não é tarefa fácil tendo em vista a dinâmica do contexto.

Dessa forma, aos poucos, estamos migrando do meio social presencial para o meio social virtual, disponibilizando lá as vivências e vidas ao ponto de criarem um perfil profissional através de suas exposições. Castells (2002) afirma que ainda não está claro o grau de sociabilidade que ocorre nas redes eletrônicas e nem quais são as consequências culturais dessa forma de sociabilidade. Porém há a definição de que as pessoas na rede se agrupam por afinidades culturais, estabelecendo laços, formando uma complexa sociedade.

Neste sentido Castells (2002), acredita que o ciberespaço é um campo de pesquisa passível de ser analisado em seus etnométodos por se caracterizar como uns espaços sociais constituídos pelos sujeitos que aí interagem. Sendo assim, a etnometodologia entende a realidade social como um objeto construtor da interação entre os atores envolvidos. Como a etnometodologia trabalha com estudos da realidade social, no ciberespaço, tornam-se nítido que a realidade social é formada pela interação dos agentes, estes acaba tornando-se os atores sociais, dessa forma todos os sentidos e campos do mundo virtual só se podem realizar mediados pela linguagem e através da interação.

Os grupos sociais são formados no ciberespaço por aproximação, de sua cultura, valores, interesse dentre outros aspectos, por isso:

A realidade social no ciberespaço se estrutura e se constrói a partir das relações entre os atores sociais que ali interagem. E mesmo que outras formas de linguagem apareçam nessas interações virtuais na Internet, ainda é o signo verbal o principal veículo de construção dessa realidade social. E por falta da materialidade, quer dizer, por força da virtualidade, as relações sociais na Internet são claramente intersubjetivas. Elas ocorrem em não-lugares, como a tela do computador e, especialmente, a subjetividade dos atores. (DANTAS, GOMES, 2010).

É por falta dessa materialidade dos agentes e do campo de pesquisa, que muitos pesquisadores ficam receosos em utilizar a etnometodologia, a velocidade das informações é outra característica marcante do ciberespaço, porém, a concretude advém da interatividade e da construção colaborativa do conhecimento e da informação.

3. A constituição do uso do computador em pesquisas etnometodológicas

No ciberespaço cada um constrói seu conhecimento a sua maneira, cada sujeito ao acessar disponibiliza lá um pedacinho de seu dia-a-dia através de ferramentas de alta interatividade facilitando essa complexidade, esta sistematização tem reconfigurado diversos estudos na área. Segundo Lévy (1999), o modelo de pesquisa e troca de conhecimento passa a ser mais interativo, mais imediato, fazendo repensar um novo modelo de interagir e educar, repensar as mediações pedagógicas, através das mais diversas ferramentas. Segundo Keski (2007):

“As relações dos seres humanos com as tecnologias são variadas e complexas e seu uso generalizado possibilita a transformação do meio ambiente natural e social e interfere nas maneiras de solucionar os problemas, atender necessidades, aprender, comunicar, ensinar e, inclusive, de pensar, de organizar e construir o conhecimento, de comunicá-lo a outros, no modo de trabalhar, de divertir, afetando as práticas sociais e as formas de organização social, e ao mesmo tempo em que interferem na cognição humana, na subjetividade e na formação da identidade.” (Kenski, 2007)

Pode-se dizer, no entanto, que a etnometodologia não é uma tarefa fácil, mas, importante para um melhor aprofundamento das informações no ciberespaço, procurando compreender estes fatos, estas situações e rituais do cotidiano. McLarem (1991) em suas pesquisas coloca que, a escola possui seus rituais, podemos crer que a tecnologia ou ciberespaço e sua utilização educacional também possua seus rituais comuns. Em um estudo etnometodológico a dificuldade principal é descobrir como os atores sociais fabricam o seu ser social, seus rituais. Por isso, a adequação de trabalhos etnometodológicos nas relações que se firmam no âmbito escolar, se deve ao fato da presença destes rituais que demarcam as relações, nas pesquisas. Dessa forma, refletir acerca do sujeito e sua atuação no ciberespaço, é uma das maneiras de subsidiar pesquisas etnometodológicas envolvendo as TICs, voltando a atenção nos usuários de ambientes computacionais na escola onde verdadeiramente são construídos rituais e prática dos uso e aplicação do computador na educação.

4. O que esperar de estudos como este?

Ao ler o relatado nos tópicos acima já é possível compreender os objetivos desta análise. Porém devido à grande complexidade do assunto e sua extensiva discussão, têm-se ainda algumas considerações a serem ressaltadas. São considerações provisórias, pois, relatar sobre as práticas da abordagem de um conteúdo e/ou estudo como este seria, explanar sobre o conteúdo e abordagens discutidas é um ato muito difícil, devido a sua complexidade de informação.

Mas esta reflexão sobre o processo teórico e metodológico da etnometodologia, apresentando algumas considerações sobre este campo de atuação, é de suma importância para pesquisadores. Até porque essa abordagem, que ainda é pouco trabalhada no campo do ciberespaço, oferece um bom referencial teórico-metodológico para os estudos em torno da epistemologia da prática e a produção de referenciais para futuras pesquisas e pesquisadores sobre o computador na escola.

É importante que o pesquisador faça realmente uma análise minuciosa dos aspectos interacionais e sociais, analisando as hipóteses, afirmações e conceitos, bem como os argumentos, é uma análise situacional do momento social que o indivíduo vive. Essencialmente em pesquisas etnometodológicas, pois esta de forma sensível, mas desafiadora, procura interpretar as ações mais ínfimas do cotidiano deixado por um indivíduo. Na pesquisa etnometodológica a interpretação dos indivíduos e suas ações dependem da sua capacidade reflexiva e cognitiva em orientar-se em relação às regras normativas ou não, depende também da capacidade reflexiva e crítica do pesquisador. Neste caso, a responsabilidade moral da ação assume um papel imprescindível na definição situacional da ação.

De acordo com o que foi exposto percebe-se que os membros sociais, professores e alunos atuando no ciberespaço do computador na sala de aula, através das interações,

constroem as relações entre eles, constroem toda uma forma de se comunicar e viver na sala de aula. Na análise, percebe-se que a relação que é construída entre esses membros constitui uma forma de realidade social no ciberespaço, formada de maneira intersubjetiva. Essas relações intersubjetivas em que os participantes podem ou não interagir entre si devem ser analisadas do ponto de vista da linguagem a partir das características apontadas pela etnometodologia, quais sejam, a prática, indicialidade, a reflexividade, e a noção de membro individual e coletivo, pois, no ciberespaço a comunicação entre os indivíduos dar-se essencialmente através da linguagem.

5. Observações e relatos sobre o projeto UCA à luz da etnometodologia

A etnometodologia, na verdade, se concentra no dia a dia, no mundo das ações das pessoas. Observando o desenvolvimento de atividades pessoais, quer sejam triviais ou não. Para conduzir as observações relatadas a seguir, os autores vivenciaram circunstâncias das mais diversificadas possíveis, indo de situações físicas a lógicas, perpassando pelo acompanhamento do usuário, de suas observações e do seu ambiente de uso. São observações oriundas das visitas presenciais às Escolas partícipes do projeto UCA no Estado. Frutos dos relatos feitos por usuários reais com os acréscimos originados pela análise crítica conjunta dos autores. Dividiu-se as observações em 2 diferentes grupos, a saber:

5.1 Limitações físicas e lógicas do *laptop* UCA operando o Sistema Operacional Metasys

No cotidiano do uso do *laptop* UCA verifica-se que uma das maiores dificuldades encontradas por professores e alunos se refere ao tamanho da tela. A tela possui sete polegadas apenas, bem menor que a maioria dos notebooks ou *tablets* disponíveis no mercado, que geralmente possuem cerca de 10 polegadas. A referida dificuldade se verifica, por exemplo, quando se observa o uso de alguns aplicativos nativos do *laptop*. Enquanto usuários tentavam utilizar o software “Koffcer”, observou-se que, na necessidade de gravar alguma informação, o botão “Salvar” fica indisponível na tela com a resolução padrão do modo normal. Ainda assim, dentro da realidade do usuário dos dispositivos do *laptop*. Temos quatro principais resoluções da tela de vídeo, a saber: 800 X 480 (modo normal); 800 X 600 (modo compacto); 800 X 600 (panorâmico); 1024 X 768 (modo supercompactado). Somente na resolução 1024 X 768, geralmente utilizado nos *notebooks*, vê-se a tela por completo, entretanto não se lê com facilidade. Para efetivar o salvamento do arquivo, muda-se a resolução da tela para (1024 X 768). O botão “salvar” fica então visível e procede-se o salvamento retornando, em seguida, para a resolução que possibilita a leitura. Ao observar os usuários realizando tal tarefa, percebe-se que estes já a realizam sem maiores dificuldades, pois já adquiriram certa habilidade em seu manuseio. Porém, expõem de modo verbal suas queixas, atestando a insatisfação ao ter que realizar esta operação.

Outra grande dificuldade observada refere-se à disposição dos menus na horizontal. Segundo relatado por diversos usuários, isto dificulta a utilização, pois ao menor descuido, o ponteiro do mouse desliza para fora da opção desejada e logo é executada outra ação que nada se relacionada com a ação desejada. Os usuários relataram nesta situação que não há uma orientação clara sobre como retornar ao ponto de partida.

Observando-se os usuários utilizando os diversos aplicativos disponíveis, pode-se perceber que ao tentar descer/subir a barra de rolagem, por um pequeno descuido, muda-se de aplicativo. Esta ação indesejada, que escapa ao comando do usuário, lhe causa grandes

transtornos, pois tem-se que retornar ao ponto local de abertura dos aplicativos e iniciar tudo novamente.

No que se refere às deficiências físicas da máquina, pode-se apontar a não existência da porta VGA para o *Data Show* ser conectado, o que acarreta um problema para o uso nas salas de aula, uma vez que os *Data Shows* disponíveis nas Escolas não possuem entrada para a porta disponível nos *laptops*, do tipo USB.

5.2 Novo Sistema Operacional dos *laptops* UCA: UbuntuUCA

Na tentativa de melhorar o desempenho do usuário e dos dispositivos existentes no sistema operacional Metasys (Linux-KDE) foi desenvolvido o UbuntuUCA. O UbuntuUCA é um projeto independente, que possibilita rodar o Ubuntu, sistema operacional oriundo do Linux, nos *Classmates*. O UbuntuUCA é, pois, uma remasterização do Ubuntu, com as adaptações necessárias para funcionar nos *laptops* do PROUCA e no ambiente educacional. O UbuntuUCA vem pronto para o uso. Segundo o seu desenvolvedor UbuntuUCA (2012), nenhuma configuração extra é necessária após a instalação. A Interface do UbuntuUCA é adaptada às telas pequenas, é agradável, leve e funcional. Sua coleção de aplicativos atende às diversas necessidades dos professores e alunos em sala de aula.

No nosso estado, já foi iniciado o processo de migração para o UbuntuUCA em quase todas as Escolas partícipes do projeto. Visando utilizar as técnicas observacionais discutidas neste artigo, acompanhou-se os primeiros momentos do contato dos usuários gerais – professores - com este novo sistema. Primeiramente, fez-se uma inspeção nas funcionalidades dos dois sistemas e constatou-se que: o UbuntuUCA possui uma capacidade mais adequada de conexão com redes sem fio; detém mais recursos para compartilhamento de conexão com outras máquinas. Foi observado também que, todos os *plugins*, tanto livres, quando proprietários, para execução de multimídias, como Flash, Java e etc.; estão presentes neste novo sistema operacional.

Outras funcionalidades detectadas são: dicionário simples para verificação das traduções de palavras em diversos idiomas; Labyrinth, um *software* para a criação de mapas conceituais; calculadora de alta precisão. O UbuntuUCA possui também o ambiente LibreOffice 3.5, a mais recente versão da maior suíte de escritório em código aberto. Em testes realizados com o auxílio dos usuários, observou-se o desempenho quanto ao tempo para o processamento de dados e percebeu-se que o UbuntuUCA apresenta maior robustez, além de inicializar e desligar mais rapidamente.

Quando se realiza um estudo como este, que reflete o cotidiano e a prática de docentes e alunos verifica-se que, de fato, esses componentes, quando apresentados de forma adequada, diminuem a carga de trabalho, expressão que diz respeito a todos os elementos da interface, ou da funcionalidade do sistema, que mantêm papel relevante na redução da carga cognitiva e perceptiva do usuário, e, portanto, no incremento de interação mais eficiente. Durante o estudo observacional, os usuários manifestaram algumas impressões subjetivas que foram destacadas abaixo:

“Até o momento não temos o que reclamar, o programa é muito bom, o acesso a internet é rápido, os jogos são excelentes.”

“O ambiente não é produtor de conhecimento, porém pode ser utilizado pelo professor para isso!”

“O sistema foi apresentado a equipe da escola que sentiu maior habilidade em manuseá-lo, mais rápido e de fácil uso.”

“O UbuntuUCA em nossa Escola está bastante utilizado, devido ser um programa mais rápido e de fácil acesso por todos.”

Percebeu-se que os usuários enfatizam a maior agilidade deste novo sistema, indicando que suas tarefas tornaram-se mais rápidas. Aliás, o critério carga de trabalho Bastien e Scapin (1993, 1995), está intimamente relacionado com concisão e com densidade de informação. Concisão, por sua vez, refere-se a quão sucinta é uma informação individual, enquanto a densidade informacional reporta-se à densidade do(s) conjunto(s) de informação(ões) apresentada(s) na tela. Isto é, um item pode ser relevante, mas não estar apresentado de forma concisa. Nesse caso, temos o critério concisão. Se os itens são supérfluos, nos defrontamos, agora, com a densidade de informação.

6. Considerações Finais

A etnometodologia preocupa-se com o que as pessoas estão pensando e não somente no que elas estão fazendo, tendo como fim especificar a essência das práticas sociais dos domínios estudados e descritos. Um estudo como este não possui a pretensão de questionar ou apontar a etnometodologia como meio de pesquisa, mas, de levantar algumas reflexões acerca do seu uso em um mais novo espaço de comunicação, o ciberespaço do computador na sala de aula das Escolas do PROUCA, correlacionando neste ambiente, aspectos mais diversos do indivíduo.

Verificou-se, de maneira geral, pouco uso dos equipamentos desse projeto nas nove escolas públicas do nosso estado. Na maioria das escolas, cerca de apenas 10% dos docentes efetivamente usam os *laptops* em suas práticas cotidianas. Muitos são os fatores que beneficiam esses resultados, principalmente a falta de infraestrutura física, destacando-se a baixa qualidade da energia elétrica e as constantes falhas no sinal da internet. Porém, certamente, podemos afirmar que as interfaces e os dispositivos incorporados ao *laptop* UCA com o novo sistema operacional UnbutUCA estão contribuindo para uma melhor utilização das máquinas. Embora ainda necessite de melhorias, e adaptações para maior usabilidade dos seus usuários. Comparando-se as observações aferidas e relatadas aqui com os achados de Guedes *et al* (2011), que testou a interface do sistema operacional Metasys, vê-se que o UbuntuUCA já apresenta alguns pontos que melhor favorecem o seu uso. Em estudos futuros, observações mais apuradas dos usuários e suas tarefas nas máquinas do projeto UCA poderão atestar outras falhas que contribuirão para a melhoria dos sistemas envolvidos.

7. Referências

- BASTIEN, J. M. C.; SCAPIN, D. L. *Ergonomic criteria for the evaluation of human-computer interfaces*. Rocquencourt : Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, 1993. (Relatório de Pesquisa, 156).
- BASTIEN, J. M. C.; SCAPIN, D. L. Evaluating a user interface with ergonomic criteria. *International Journal of Human-Computer Interaction*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 105-121, 1995.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 617p.
- COULON, Alan. **A Escola de Chicago**. Campinas: Papirus, 1995c.
- COULON, Alan. **Etnometodologia e educação**. Trad. Guilherme João de Freitas. Teixeira. Petrópolis: Vozes, 1995b.
- DANTAS, Daniel. GOMES, Adriano Lopes. **O estudo de blogs sob uma perspectiva etnometodológica**. Disponível em <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-0388-1.pdf>>. Acesso em 03.janeiro.2010.
- GUEDES, G., Veras, R., Oliveira, C. (2011) “Avaliação da Usabilidade da Interface Humano-Computador do Ambiente do Laptop do Projeto UCA no Piauí”, In: Workshop UCA - Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Aracaju – SE.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Papirus. 2007.
- LÉVY . **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LÉVY . **O que é virtual**. Trad. Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.
- MCLAREN, Peter. **Rituais na escola: em direção a uma economia política de símbolos e gestos na educação**. Trad. Juracy C. Marques, Ângela M. B. Biaggio. Petrópolis: Vozes, 1991.
- MIGUÉLEZ, Miguel Martínez. **La Etnometodología y el Interaccionismo Simbólico: Sus aspectos metodológicos específicos**. Disponível em <<http://prof.usb.ve/miguelm/laetnometodologia.html>>. Acesso em 01/junho/2010.
- SILVA, Marco. Educação Presencial e Online: sugestões de interatividade na cibercultura. In: TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson. **A cibercultura e seu espelho: Campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa**. São Paulo: ABCiber ; Instituto Itaú Cultural, 2009.