

Armadilhas virtuais na educação de leitores

Fernanda Maria Pereira Freire¹

Nied/Cefiel - Unicamp

Em primeiro lugar quero agradecer à organização do Cole pelo convite que me foi feito. Fiquei muito honrada, mas também apreensiva. Honrada porque nunca ocupei este lugar: sempre estive sentada aí, como vocês estão, atenta para ouvir o que os palestrantes tinham a dizer. Mudar de posição não é simples, essa é uma das razões da apreensão. A outra é que estou aqui substituindo a Profa Heloisa Vieira da Rocha, especialista nas áreas de Ensino à Distância e Interfaces Humano-computador, que por razões de saúde não pode comparecer. Certamente, ela falaria sobre o tema dessa conferência com muita propriedade.

Quero falar a vocês sobre o tema “Armadilhas virtuais na educação de leitores” de um outro lugar. Não sou especialista nem na área de Interfaces Humano-computador, nem na área de Leitura. No entanto – dada a minha experiência na área de Informática na Educação – incluindo a Educação à Distância – e a minha formação nas áreas de Fonoaudiologia e Neurolingüística, tenho um interesse especial pelo modo como as pessoas usam as tecnologias ou, mais especificamente, pelo modo como a linguagem funciona em práticas sociais mediadas pelo computador.

Ao longo da minha atuação profissional – seja acompanhando sujeitos cérebro-lesados (que apresentam dificuldades lingüísticas e cognitivas), crianças e jovens com dificuldades relacionadas à aquisição e uso da leitura e da escrita, crianças surdas; atuando em programas de formação de professores na área de Informática na Educação e na área da Linguagem – seja em função de minha vivência como usuária, aprendiz das tecnologias de informação e comunicação, observei diferentes fenômenos que ocorrem na interação entre pessoas (diferentes) e tecnologias (diferentes) do chamado “mundo moderno”.

Esse interesse cresceu durante o meu mestrado – “Enunciação e Discurso: a linguagem de programação Logo no discurso do afásico” – publicado no ano passado e tomou forma quando aceitei, tempos atrás, o convite do Prof. Ezequiel Theodoro da Silva para participar do livro “A leitura nos oceanos da Internet”. Foi a primeira vez que pensei de maneira mais concentrada sobre a relação *linguagem, sujeito e interfaces computacionais*. E é dessa perspectiva que peço licença a

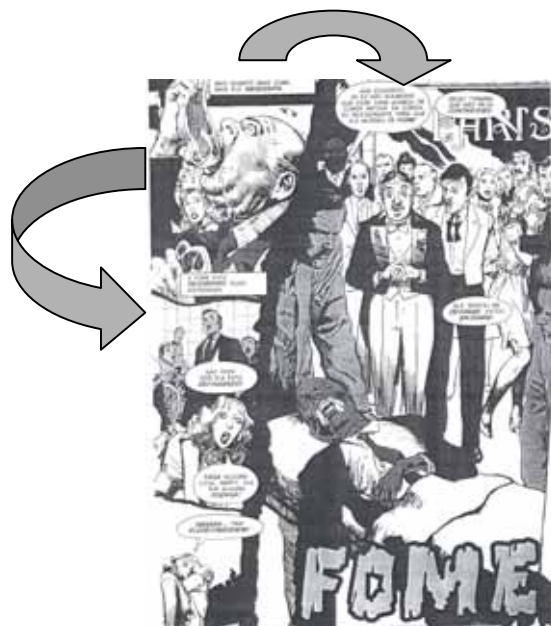
¹ ffreire@unicamp.br

vocês para *falar em voz alta* – (e dividir com vocês) - algumas questões que têm me intrigado e sobre as quais tenho pensado (de maneira *hipertextual*).

Talvez a expressão “práticas sociais mediadas pelo computador” cause algum estranhamento. Muitas práticas com a linguagem (oral e escrita) são “mediadas” por alguma ferramenta/instrumento: quando se escreve um recado usando lápis e papel, quando se conversa ao telefone, quando se lê um livro antes de dormir, quando se consulta um caderno de receitas para fazer um prato especial.

Apenas em contextos especiais enfatizamos a mediação do lápis, do papel, do livro. E por que? Essas ferramentas já são velhas conhecidas da nossa sociedade letrada – pelo menos daquelas pessoas imersas nas práticas de leitura e de escrita, a não ser, quando, por alguma razão, uma dessas interfaces impõe algum tipo de “surpresa”.

Foi o que ocorreu comigo quando li essa história em quadrinhos:



Para onde desviar os olhos? Não se trata de uma Haguê convencional, caso contrário, como leitora, em não teria essa dúvida.

Mas porque tratar de maneira diferenciada o computador? Vejamos:



Esse panfleto mostra uma particularidade interessante do computador em nossa sociedade letrada. Estamos habituados a considerar “excluídos” de certas práticas com a leitura e a escrita as pessoas que também são consideradas “excluídas” do ponto de vista sócio-econômico. E isso não é inteiramente verdade quando se trata dessa ferramenta. Muitas pessoas adquirem um computador como adquirem outros bens de consumo, sem saber ao certo para que serve ou para que vão usá-lo.

O computador é uma ferramenta *diferente*. Além de executar rápida e acertadamente ações/operações programadas pelo homem - que é quem conhece os princípios que as regem – permite outros avanços que dependem dos resultados dessas operações (Coudry e Freire, 2005, p. 18). Em outras palavras, essa invenção humana *amplifica e cria* ações/operações.

Hoje é possível, por exemplo, falar ao telefone via computador por meio do *Skype*. Nesse caso, o computador integra várias tecnologias que, em conjunto, permitem uma ação *nova*, diferente daquela que é obtida pelo uso isolado de cada uma delas. Também é possível, por meio do computador, interagir ao mesmo tempo com várias pessoas localizadas em diferentes lugares, o que representa uma novidade incrível. Uma outra característica particular do computador é a incrível rapidez com que ele se renova, o que nos dá a sensação de estar permanentemente em descompasso com o seu tempo.

Cada ação/operacão permitida pelo uso do computador é *mediada*, por sua vez, por um programa próprio, que tem uma *interface* própria.

Mas isso não ocorre somente no mundo “digital”. Isso acontece em quase todas as situações do dia-a-dia. Estamos cercados de interfaces, desde a hora que acordamos, até a hora que vamos dormir: ao acender uma luz, o fogão, usar a lavadora de roupas ou um programa computacional.

É por meio da interface que o usuário se *comunica* com um artefato qualquer. O trabalho do *designer* é projetar uma interface que gere o menor número possível de mal-entendidos nessa comunicação exigindo, assim, menor esforço interativo do usuário. Quanto menor o número de equívocos no uso da interface, melhor sua *usabilidade* (Freire, 2003). Assim é que algumas interfaces são bem projetadas e, outras são verdadeiras *armadilhas!* – é sobre essas *armadilhas* que vou falar aqui.

Passo, então, a apresentar três perguntas que orientam a minha reflexão: (i) como as pessoas “lêem” a tecnologia?; (ii) como as pessoas “lêem” por meio da tecnologia?; (iii) como as pessoas integram essas duas “leituras”?

Para tratá-las inicio dizendo que vou adotar uma concepção expandida de *leitura* e de *leitor*.

Por *leitura* quero me referir ao processo que, por meio de algum suporte textual ou, mais simplesmente, por meio de um artefato historicamente construído (também) para leitura, uma pessoa elabora, constrói, interpreta sentido(s), com base nos *sistemas de referência* que construiu, ao longo de sua história, como sujeito da linguagem – e, aqui, quero incluir também a linguagem não verbal.

Os *sistemas de referência* – um conceito formulado pelo Prof. Carlos Franchi (1977/92) - resultam do trabalho ininterrupto dos falantes de uma dada comunidade e organizam de certo(s) modo(s) o mundo (a cultura, a ciência, a arte, as relações sociais), sendo, assim, de natureza histórica. A linguagem, portanto, ganha sentido por meio dos *sistemas de referência* e, ao mesmo tempo, criam e mudam esses mesmos *sistemas*.

E quanto ao *leitor*? O leitor a que me refiro é, também, um *escrevente*. Leitura e escrita, portanto, estão fortemente vinculadas, muito embora, a depender da prática de linguagem mediada pelo computador, uma ou outra, possa estar mais em evidência.

Quero focar a minha fala naquele leitor/escrevente *novato* ou *menos familiarizado* com os recursos da tecnologia; ou como se diz hoje em dia, *menos letrado digitalmente* em relação ao uso do computador como *ferramenta* (seja de trabalho, seja de lazer) e em relação ao uso da Internet (com diferentes propósitos) – ainda que *letramento digital* se refira também a outras tecnologias além dessas.

Definidos os conceitos de *leitura* e de *leitor* quero comentar sobre a palavra *armadilha* que faz parte do título dessa (e de outras) conferências. Essa palavra nos convida a pensar sobre vários tipos de ciladas que existem no mundo virtual. Escolhi, porém, tratar daquelas que nos fazem pensar/ver/ler/compreender uma coisa ao mesmo tempo em que escondem ou revelam uma outra: seja em relação ao *objetivo* de uma ferramenta computacional, seja em relação ao seu *funcionamento*. São armadilhas, portanto, que têm a ver direta ou indiretamente com a *comunicação homem-máquina*.

É disso que fala Dráuzio Varella no artigo *Invenção Demoníaca* publicado na Ilustrada (Folha de São Paulo) em 26 de maio desse ano, referindo-se ao *email*.

Ele escreve: “anos atrás, embasbacado com essa ousadia da informática – referindo-se ao email – que jurava simplificar a rotina, acabar com cartas, selos, rolos de fax e com o tempo desperdiçado ao telefone, além de colocar em rede a humanidade inteira, atirei-me em seus braços com determinação”. E acrescenta: “desde que cai nessa armadilha criada pelo Maligno com o objetivo precípua de transformar minha existência num vale de dívidas eternas, vivo sufocado pelas mensagens que chegam feito nuvens de gafanhotos”.

Embora o texto tenha sido escrito com humor a cilada (virtual) é *real*. Assim como Dráuzio Varella, muitas pessoas, menos conhecidas, sentem a mesma coisa: o tal “polvo eletrônico” pode enlaçar até a asfixia, embora, é fato, possa, também facilitar muitas situações de comunicação.

Difícil imaginar o agendamento de uma reunião em uma instituição de médio porte sem a ajuda do email. Seria necessária a ajuda de uma secretária e talvez fossem necessários alguns dias para que se pudesse reunir 5 pessoas, não pela incompatibilidade de datas e horários, mas muito provavelmente pela dificuldade de conseguir falar com todas em um prazo mínimo de tempo.

Fato curioso aconteceu recentemente comigo. Uma pessoa enviou uma mensagem para outras 4 – eu era uma delas – para marcar uma reunião. Coincidentemente, 3 de nós e mais a pessoa que propunha a reunião estávamos *online*. Respondemos rapidamente, uns com cópia para todos e outros diretamente para ela. Muitos *emails* foram necessários até que se chegasse a um horário comum. A outra pessoa – a única que usou o *email* “como manda o figurino”, isto é, assincronicamente – respondeu somente à noite. E como ela fez isso? Bem, suponho que as mensagens recebidas sobre a tal reunião eram apenas parte da “nuvem de gafanhotos” que estava à sua espera. Suponho que essa pessoa, pacientemente, leu – na ordem de recebimento - as mensagens e respondeu uma a uma, dando-se conta algum tempo depois de que estava “atrasada” em relação à última proposta de data/horário.

É pela vivência dessas situações – que se tornam cada vez mais corriqueiras – que o leitor/escrevente digital vai adquirindo a “manha” necessária para driblar e evitar as *armadilhas*: costume ler os *emails* de “trás para frente”, depois de fazer uma varredura geral e selecionar os – supostamente – mais urgentes e/ou importantes.


Na tentativa de contornar esse tipo de armadilha que o email anda espalhando por aí alguns usuários têm recorrido às mensagens automáticas disponibilizadas pelos programas de email – *sinal de que há uma demanda do público-usuário* – que têm por objetivo agir “preventivamente” sobre a eventual pressa/impaciência do remetente:

Volto-me agora para as perguntas iniciais. A primeira delas é: (i) como as pessoas “lêem” a tecnologia e – nesse processo - que armadilhas encontram? Minha resposta não tem nada de novo: lêem a partir do que lhes é familiar historicamente.

A leitura (assim como outras práticas com a linguagem) incita a formulação (ou a reformulação) de novos/velhos *sistemas de referência*. O usuário de um programa computacional (um editor de textos, um programa de *email*, uma linguagem de programação) constrói – pelo uso que faz desse programa - o *sistema de referências* a que ele se refere. Mas o usuário não parte do nada; parte de sistemas de referência já conhecidos para elaborar um novo domínio de interpretação que lhe permite, então, atribuir sentido (e, portanto, aprender) os recursos/funcionalidades daquele programa particular (Freire, 1999/2006).


Usemos como exemplo o Word.

O Word com seus recursos e funcionalidades representados por *rótulos* e *ícones* fundam um “conceito” de Editor de Textos de maneira geral e cada rótulo/ícone funda um conceito particular que, em conjunto, formam um sistema de referências particular, a saber, o do *Word*.

Alguns dos rótulos do Word – como é o caso de *Salvar* – são traduções da versão em inglês (*to save*). Ora, o que significa *Salvar* para nós? A palavra *Salvar* fora desse contexto, ou para uma pessoa que nunca viu o Word e não conhece nada sobre o uso de um computador, remete o leitor a um sistema de referências que não tem nenhuma relação com o “mundo da Informática”. *E como lemos Gravar onde está escrito Salvar?* Lemos porque *associamos* o rótulo ao ícone do disquete ( embora cada vez mais o disquete venha sendo substituído pelo *pendrive* ou pelo *cd-rom*) que sugere a idéia de *Gravar* e também porque reinterpretamos a palavra *Salvar* em função do contexto da ferramenta (em última análise, *gravar* um arquivo de trabalho, por exemplo, pode significar “*salvar a própria pele*”).

Aliás, é bom lembrar que uma armadilha comum para principiantes é a diferença entre *Salvar* e *Salvar Como* cuja compreensão remete a outro sistema de referências que tem a ver com *gerenciamento* de arquivos.

Outros rótulos usam palavras do Português e se referem a *sistemas de referência* que remetem a outro, próprio da ferramenta; servem, assim, de *metáfora* para a função que se pretende *mapear*, como se costuma dizer na área de Interface Humano-Computador tecnicamente. Esse é o caso do rótulo “Arquivo” que faz menção a um certo modo de organizar papéis e documentos.

Outros ainda, não sugerem nenhum *sistema de referência* – seja pela via *verbal* (a palavra escrita), seja pela via *não-verbal* (o ícone) - que possa ser associado pelo usuário à sua função. Esse é o caso de “pincel” () que serve para transportar a formatação de um parágrafo para outro. O que a palavra pincel sugere?

Longinquamente – depois que a *armadilha* é descoberta – conseguimos – com certo esforço – compreender a metáfora subjacente a esse rótulo/ícone e sua função: um pincel pode ser usado para pintar superfícies diferentes. “Pintar” é representado pela ação de *selecionar* o parágrafo que tem a *cor* desejada (a formatação) e que pode ser usada em outra *superfície* (um outro parágrafo). Complicado, não?

Ícone	rótulo
	arquivo
	salvar
	pincel

Esses três exemplos mostram:

Que há rótulos que não têm ícones; que há rótulos que não são os nomes dos ícones, mas que sugerem a idéia expressa pelo rótulo e que há rótulos que são representados por ícones, como se um fosse a tradução do outro.

Dascal, em um de seus textos, diz que “*a compreensão de uma enunciação ou de um texto*” – ao que eu acrescentaria, de um programa computacional, de um site, etc. – “*envolve sempre uma pluralidade de habilidades, níveis e sistemas diferentes de conhecimento, tanto lingüístico quanto não lingüístico. (...) Em vista dessa multiplicidade inerente ao processo de compreensão, é preciso encará-lo como sendo não tanto uma questão de sim/não, de tudo/nada, e mais como um processo de **aproximação gradual***” (Dascal, s/d, p. 1, *negrito meu*).

Relato curioso me fez uma professora a respeito do ícone “disquete”. Segundo ela toda vez que visualizava a figura se lembrava de um rádio antigo, da década de 30, chamado “capelinha” que havia herdado dos tios. Ela nunca se preocupou em saber o quê, de fato, representava aquele ícone – até porque se sentia pouco à vontade com a tecnologia e alimentava um quase-medo do computador - e só descobriu quando alguém, ouvindo-a dizer que ia clicar no “radinho”, lhe disse que era um disquete. Ora, o que faz essa professora, novata em relação ao uso computador? O que todos nós fazemos diante da novidade e do inusitado: interpretamos a partir das referências que já dispomos.

A leitura que faz um usuário novato, pouco familiarizado com a tecnologia, pode ser vista como uma *aproximação gradual* de suas funções e recursos. O usuário *decifra* – em busca de pistas e relações de sentido – a interface do programa. Aos olhos de um usuário experiente pode parecer simples, mas esse processo pressupõe um conjunto complexo de operações lingüísticas e cognitivas. Trata-se de um processo de aprendizagem se assemelha a outros: quando aprendemos a dirigir um carro pensamos em cada uma das nossas ações – o momento de colocar o pé na embreagem e de mudar a marcha, o momento de olhar pelos espelhos e dar setas – o que nos distrai, muitas vezes, da *atividade de dirigir!*

À medida que o usuário ganha familiaridade com aquela tecnologia ele *legitima* aquela interface e, assim, seus rótulos e ícones, como uma espécie de “língua” que lhe permite interagir com o computador. Uma “língua” com recursos expressivos não ambíguos, emprestados da linguagem natural, com objetivos específicos. Não ambíguos porque têm um único tratamento lógico dado pelo computador, o que não quer dizer que o usuário os interprete sempre de uma mesma maneira, como o exemplo da *capelinha* mostra.

Quanto mais pessoas usam um mesmo programa, mais e mais seus rótulos e ícones circulam e ganham ares de “língua” – e, muitas vezes, se tornam, também, parte da língua.

Mais e mais pessoas usam expressões inusitadas que fazem referência a eles, como é o caso de dizer “treshi tudo” para dizer que “apagou tudo” (ou deletou, se preferirem) ou dizer “a gente se emeia” ao invés de “a gente se fala”.

Essa espécie de “língua” – tal como ocorre na nossa – tem um léxico que se mantém – graças ao trabalho coletivo dos usuários - ao mesmo tempo em que é aberta para incorporar novos rótulos e ícones para representar novas funcionalidades.

Essa “historicidade” é a razão, suponho, para que algumas *armadilhas* se perpetuem. Um exemplo clássico é clicar em *Iniciar* quando se quer *Terminar*, isto é, quando se deseja fazer *logoff* ou desligar o computador.

Pensamento similar se pode fazer em relação à manutenção do ícone do disquete, embora crescentemente esteja caindo em desuso. E que justifica a sua manutenção? Bem, esse ícone – assim como muitos outros – são usados em vários programas o que confere a todos eles uma característica importante em termos de interface: *consistência*.

Seja em relação a uma placa de trânsito – como se pode ver - ou em relação a uma interface a falta de consistência induz o usuário à dúvida, que em geral, pode levar ao erro.



É isso que se procura evitar no desenvolvimento de uma interface...

Em geral, a consistência auxilia a *usabilidade*. Que nem sempre é fácil de ser conseguida. Vejam:



A multiplicidade de recursos gera muitos problemas para o usuário. O que se faz então? “Esconde-se” boa parte dos recursos – o que também pode ser uma armadilha...

No entanto, observando a barra padrão do Word, do PowerPoint, do Excel o usuário sabe que para salvar seu trabalho basta clicar no ícone do disquete.

Essa leitura da tecnologia que, aos poucos, torna-se fluente, familiar, *automatizada* ao mesmo tempo em que permite ao usuário *ler por meio da tecnologia* pode revelar novas *armadilhas*.

O leitor, mais confiante e fluente, *seleciona* o que lê e algumas vezes não lê o que deveria ler. É isso o que ocorre quando nos aventuramos a instalar algum programa no computador e várias caixas de mensagens se abrem e automaticamente clicamos no *Ok*. Isso pode acarretar transtornos indesejáveis...

Passo agora para a segunda questão: (ii) como as pessoas lêem por meio da tecnologia?

Para explicar minha resposta recorro a uma piada que ouvi outro dia:

Um polonês, suspeitando estar com algum problema visual, recorre a um oftalmologista. Como de costume o médico lhe pede que “leia as letras” – uma seqüência de W, Y, Z, O, R. O polonês lhe diz com ar maroto: “ah, conheço esse cara!”.

O que essa piada mostra? Que depois que aprendemos a ler, *lemos* mesmo sem querer, como se as letras fossem transparentes. Esse é o sonho dos designers: projetar interfaces *transparentes* aos olhos do usuário – uma transparência, como disse há pouco, que pode ser também uma cilada!

Ler por meio da tecnologia significa *concentrar a atenção na tarefa em curso* sem se preocupar com os recursos e funcionalidades que a viabilizam.

A interface do programa não representa mais um empecilho para o usuário e se torna mais parecida com um lápis: só nos damos conta de sua *mediação* quando a ponta quebra!

Há aí uma questão interessante. Ao mesmo tempo em que os *designers* de interfaces procuram manter um certo *padrão* – buscando *consistência* para promover melhor *usabilidade* – a quebra da expectativa do usuário pode representar uma *armadilha*, tal como mostrei com aquela Hagaquê, cujo formato me causou estranhamento e com o qual estou pouco familiarizada.

E em que contextos isso pode acontecer com o leitor virtual? Escolho um para ilustrar. Talvez o uso mais corrente da Internet seja aquele em que se procura uma determinada informação que leva a uma leitura hipertextual, por exemplo, procurar sites relacionados à palavra *hipertexto*.

E por hipertextual quero me referir à leitura que se faz de clique em clique, condizente com a motivação original do leitor.

O hipertexto é visto por alguns estudiosos, como é o caso de Xavier (2002), como um modo de *enunciação digital* – embora não se possa esquecer que há outras formas de hipertexto *off-line* anteriores a ele (jornais, revistas, livros infantis). A inovação está no fato, como aponta Geraldí

(2002²), de seus *links* funcionarem (também) como dêiticos que remetem o leitor a outros textos que não são necessariamente partes de si mesmo: um tipo de *referenciação exofórica* (Xavier, op. cit.). Esta novidade, isto é, a articulação de *intra* e *intertextos* de diferentes modalidades inclusive, é, também, uma decisão de implementação, intimamente relacionada a uma outra característica importante de interfaces: a *navegação*.

Nessa leitura clique a clique muita coisa acontece: às vezes duas palavras, lado a lado, levam a uma mesma página criando uma redundância desnecessária; outras vezes o link tem uma relação tão “frouxa” com o contexto geral no qual o leitor está inserido que aquele clique parece pura perda de tempo; outras vezes a página a que se refere o tal link não existe: nada mais frustrante!

Mas acho que a maior cilada é quando, sem querer, o usuário fecha o que não deve fechar! É a mesma sensação de quando se perde a página de um livro – volumoso – que se está lendo: distraidamente você deixa em algum lugar e quando volta o encontra fechado! Onde é que eu estava mesmo? Tem-se uma noção de quantas páginas já foram lidas, talvez o número do capítulo e aí fazemos uma varredura com os olhos pelas páginas à procura de uma ou outra informação que havia chamado a atenção até que, finalmente, consegue-se encontrar o trecho perdido!

Isso às vezes na Internet é bem mais complicado... A multiplicidade de *links* e as escolhas – às vezes curiosas (e quase ao acaso) que fazemos – não nos dão muitas pistas quando é preciso refazer o percurso... Clica-se aqui, ali, lê-se uma coisa, outra e, de repente, quando caímos em um lugar que não nos interessa e queremos voltar ao tema que estamos lendo/pesquisando, puf! clicamos automaticamente no fechar ao invés de usar a seta de navegação.

Vamos nos perdendo em meio a *links* internos e externos e... caímos na *armadilha*! Outro dia me dei conta da estratégia que desenvolvi para não perder o fio da meada. Clico sempre com o botão direito do mouse e, a cada *link*, abro uma nova janela do navegador. Não me achei muito esperta, mas me pareceu *prudente*.

Fiquei um pouco mais sossegada em relação ao modo como escapo dessa armadilha quando li uma reportagem que saiu no início deste ano, em março, no site INFO Online.

² Geraldi 2002 refere-se a anotações a respeito de sua participação como membro da banca examinadora da defesa de tese de Antonio Carlos dos Santos Xavier intitulada *O hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital* em dezembro de 2002 no Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp.

Trata-se de um estudo - o EyeTrack07 - feito por uma escola de jornalismo da Flórida, com quase 600 leitores norte-americanos – 49% de mulheres e 51% de homens, com idades entre 18 e 60 anos - que leram a edição do dia de jornais impressos e *online* durante 30 dias. Os pesquisadores colocaram duas pequenas câmeras sobre o olho direito das pessoas para monitorar o que liam. Eles tinham liberdade para ler o que quisessem.

A conclusão do estudo – manchete da matéria - é a de que o “Leitor *online* é mais atento que o impresso” – título esquisito, aliás - o que derruba o mito – segundo os pesquisadores - de que os leitores da Internet têm menor tempo de atenção.

Os resultados mostram que os leitores *online* lêem 77% do que *escolhem* para ler enquanto usuários de jornais impressos lêem em média 62% do conteúdo. A pesquisa também mostrou que pessoas prestam mais atenção a itens escritos em forma de pergunta e resposta e em forma de listas – *uma informação a ser investigada mais apuradamente*.

O que chamou a minha atenção neste estudo – porque coincide com as minhas observações a respeito da relação leitura/interface - é que ele mostra que, ao contrário do que ocorre com o leitor do material impresso - que dirige a sua atenção primeiro para as grandes manchetes e as fotos – o leitor *online* procura, antes, pelas **barras de navegação**. Esse *modo de ler* tem, portanto, uma relação com o *suporte textual*³ no qual o noticiário *online* está e, assim, com a sua interface: daí a importância das barras de navegação na leitura.

Pode-se pensar, então, que essa leitura depende não só das **escolhas** que os leitores fazem – em função de sua história como leitor e de seus interesses – mas, também, motivados e influenciados pelo que as interfaces lhes **sugerem fazer/clicar/ler**.

Essa hipótese parece ganhar fundamento quando analisamos um *site* como o Buscapé. Muitos já devem ter usado esse tipo de *site*. Nele é possível fazer comparação de preços de uma variedade enorme de produtos. Suponham que eu queira fazer um levantamento de preços de uma bicicleta para presentear o meu filho. Em qual categoria eu buscaria esse item? Dado o contexto que me motivou a fazer a busca - presentear uma criança de 10 anos – eu clicaria na categoria *Brinquedos e Games*.

³ Segundo Marcuschi (2003): “suporte textual tem a ver centralmente com a idéia de um portador do texto, mas não no sentido de um meio de transporte ou veículo, nem como um suporte estático e sim como um *locus* no qual o texto se fixa e que tem repercussão sobre o gênero que suporta” (op. cit, p. 7).

Façamos o mesmo exercício considerando que o usuário seja um universitário. Qual categoria lhe pareceria mais “natural”? Provavelmente a de *Esporte e Lazer*. Ora, e porque um mesmo item está em duas categorias? Para atender a heterogeneidade que caracteriza os usuários. Boas interfaces têm que considerar a diversidade do público.

Essa ambigüidade ocorre também em outros contextos não digitais. Isso é comum, por exemplo, em supermercados: um doce *diet* pode ser encontrado tanto nas prateleiras da ala destinada a *doces* em geral, quanto nas prateleiras de produtos naturais e/ou dietéticos.

Essa ambigüidade – no contexto digital - é uma decisão de implementação que tem dois objetivos: atender a um amplo espectro de pessoas e, conseqüentemente, ampliar as chances de venda do produto – o que também pode ser uma *armadilha!*

Passemos agora para a 3ª e última pergunta: (iii) como as pessoas integram essas duas leituras?

Não sei se todos sabem, mas Galileu - embora não tenha inventado o telescópio - foi quem de fato o *descobriu* quando mirou o tubo - antes usado para observar objetos terrestres - para o céu (Ramachandran e Blakeslee, 1998/2002). De maneira similar, as pessoas integram essas duas leituras – *leitura da tecnologia e a leitura por meio da tecnologia* – quando conseguem fazer - com o auxílio do computador – uma atividade de fato *diferente* da que faria sem ele, seja pelo seu *resultado*, seja pelo *modo* que atinge aquele resultado.

Para explicar o que quero dizer recorro a um exemplo. Trata-se de um texto escrito por uma criança de 10 anos, aluno do 6º ano do ensino fundamental. Em casa pode brincar com o computador, embora brinque de muitas outras coisas também. A escola oferece aulas de informática que ele considera “enfadonhas”, embora tenha aprendido várias coisas por lá também.

A professora de português pediu aos alunos que escrevessem uma narrativa. PH, como vou chamar esse aluno, usou o editor de textos. A história se passa em Lisboa, lugar de origem de uma família numerosa e abastada. Os personagens principais são dois primos: Mateus e Tina. Tina é uma adolescente que anda em más companhias e o primo tenta, ao longo da história, abrir seus olhos para o fato, mas suas estratégias não funcionam. Muito tempo se passa, até que um dia um cantor de *rap* vai a Lisboa fazer um show. Mateus já o conhecia e tem uma idéia brilhante: quem sabe ele são

poderia cantar um *rap* para a Tina alertando-a sobre suas amigas? Dessa vez dá certo: Tina “cai na real”, o cantor faz o maior sucesso e Mateus, finalmente, é ouvido!

Para elaborar a história o que faz PH?

Além de usar o Editor de Texto usa a Internet para procurar a letra de um *rap*: afinal, um *rap* é mais difícil de escrever. Entra no site *Terra* – lugar em que seu irmão mais velho entra para fazer *download* de músicas – faz uma busca e escolhe, finalmente, uma letra que pode ser “adaptada” aos propósitos de seu texto. Essa procura não é assim tão simples: a letra do *rap* tem que *casar* com o contexto da história que escreveu.

A inserção da letra do *rap* o obriga a fazer ajustes no texto original – o que o obriga a reler o que escreveu - muda o nome da protagonista – que não combinava muito com um *rap* - e substitui uma palavra da letra da música para produzir uma rima. Para tanto, usa um Dicionário Eletrônico para procurar um sinônimo da palavra “básico” que deveria, por sua vez, rimar com *olhar*, daí a escolha “basilar” - esquisita - mas que lhe parece perfeita!

E o resultado? Bem, o texto final é um texto típico de um aprendiz da escrita, às voltas com questões de textualidade que são aprendidas no ato de escrever. Aprende-se a escrever, diz Possenti (2005), escrevendo e reescrevendo.

Esse exercício de escrita se faz em meio ao uso da tecnologia: word, internet, dicionário eletrônico que, em conjunto, ajudam PH a alcançar o resultado desejado. PH sabe o que cada um desses programas pode lhe oferecer, sabe que recursos cada um deles apresenta, saber fazer uso de todos eles. Essa é uma escrita que integra, portanto, a *leitura da tecnologia e a leitura por meio da tecnologia*.

Para concluir queria dizer que, nesta apresentação procurei mostrar o trabalho lingüístico-cognitivo envolvido na interação das pessoas com os programas computacionais. Um trabalho quase-imperceptível - que se torna visível quando caímos em uma *armadilha* – e que se desdobra em outros em função da atividade que estamos fazendo por meio do computador. Se, por um lado criamos estratégias para contornar armadilhas. por outro aprendemos muito sobre a tecnologia e como podemos usa-la de maneira criativa. Aprendemos diferentes formas de ler, escrever, pensar.

Provavelmente – considerando a enorme rapidez com que a tecnologia se renova – muito do que disse hoje aqui não fará mais sentido daqui algum tempo. O computador será um lápis para muitos,

mas talvez ainda não para todos. Algumas armadilhas não serão armadilhas: teremos nos acostumado a elas. Outras, terão sido definitivamente solucionadas. Muitas outras surgirão.

Afinal, para onde vamos?

Difícil dizer. Mas acho produtivo pensar a respeito do que já foi e do que o presente anuncia. Lembram da professora que via no disquete um rádio capelinha? Pois então, dia desses escrevi a ela para saber das suas novas conquistas digitais.

Do ano passado para cá muita coisa mudou na sua relação com a tecnologia. Assim que pode comprou um computador. Hoje sabe enviar arquivos, selecionar, copiar, colar e usar a barra inferior da tela. Sabe acionar o serviço do provedor: entender e fazer-se entender sempre que tem algum problema de conexão à Internet. Sabe instalar programas de anti-vírus e acaba de adquirir um scanner. ***Sabe, portanto, ler a tecnologia.***

É usuária de *email*; descobre a cada dia (e indica aos amigos) novos sites de arte (pintura e escultura), literatura estrangeira, música brasileira e erudita, de educação, cidadania, direitos humanos, nos quais se cadastra e recebe notificações de novidades; faz parte do *Orkut* e do *Myspace*; participou de um curso à distância, visita sempre um site italiano para migrantes para pesquisar sobre a sua família e conhecer mais a cultura dos seus antepassados. ***Sabe, portanto, ler por meio da tecnologia.***

Faz *download* de músicas para usar na sala de aula. Animada, reabriu a velha sala de informática da escola e passou a integrar as atividades de sala de aula a atividades que usam o computador. Usa também alguns jogos eletrônicos. Está escrevendo um *blog* com os alunos da 4ª série. ***Sabe, portanto, integrar essas duas leituras e fazer um uso produtivo da tecnologia dirigido ao outro.***

A *sua* inclusão digital tem um efeito na vida de 70 alunos. Como Galileu, olhou para outras direções e agora ajuda seus alunos a fazerem o mesmo!

Obrigada.

Referências:

- Coudry, Maria Irma Hadler; Freire, Fernanda Maria Pereira (2005) *O trabalho do cérebro e da linguagem: a vida e a sala de aula*. Campinas: Cefiel/IEL/Unicamp. (Coleção Linguagem e letramento em foco).
- Dascal, M. (s/d) *Dez maneiras de ser incompreendido (e algumas sugestões para evitá-las)*. (mimeo). 19 p.
- Franchi, Carlos (1977/92) Linguagem – Atividade Constitutiva. In: *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas, SP: n° 22, p. 9-39.
- Freire, F. M. P. (1999/2006) *Enunciação e Discurso: a linguagem de programação Logo no discurso do afásico*. Campinas (SP): Mercado de Letras, 2006. v. 1. 255 p.
- ____ (2003). Formas de materialidade lingüística, gêneros de discurso e interfaces. In: Silva, E. T. da (Ed.) com Freire, F. M. P.; Almeida, R. Q. de; Amaral, S. F. do. *A leitura nos oceanos da Internet*. São Paulo: Editora Cortez. p. 65-88.
- INFO Online (<http://info.abril.com.br/aberto/infonews/032007/30032007-9.shl>).
- Marcuschi L. A. (2003) A questão do suporte dos gêneros textuais. In: <http://bbs.metalink.com.br/~lcoscarelli/GEsuporte.doc>
- Possenti, S. (2005) *Escrever escrevendo*. Campinas: Cefiel/IEL/Unicamp. (Coleção Linguagem e letramento m foco). 61p.
- Ramachandran, Vilayanur S.; Blakeslee, Sandra (1998/2002) *Fantasma no cérebro*. São Paulo: Record.
- Varella, D. (2007) *Invenção Demoníaca. Ilustrada* (Folha de São Paulo).
- Xavier, A. C. S. (2002) *O Hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo enunciação digital*. Unicamp: Instituto de estudos da Linguagem. (Tese de Doutorado).