

O estudo de caso nas pesquisas de *e-gov*: a relevância de um olhar qualitativo na pesquisa em Linguagens e Tecnologias

Junot de Oliveira Maia
Universidade Estadual de Campinas

Title: *The Case Study methodology in e-government research: the importance of a qualitative look at the research on Languages and Technologies*

Abstract: *This study aims to highlight the methodology of Case Study as productive to the research on Languages and Technologies, particularly in studies about digital literacies. The effectiveness of some particular features of Case Study, especially those guided look at the contemporary phenomena through “hows” and “whys”, becomes evident in the practice itself. This text shows a case study titled “Portal do SUS”, which is sustained by the relevance that digital technologies have assumed in the contemporary social practices. It illustrates the navigation of users characterized by little contact with school and digital literacies in a specific site of e-government in Brazil, which is the site of the Unified System of Healthcare. (SUS). This case allows us to reflect on how two different profiles of mediators build different interactions based on the use of demonstration scaffolding to perform specific tasks on the site mentioned.*

Keywords: *Case Study. Languages. Digital technologies. Literacies.*

Resumo: *O presente trabalho busca destacar o Estudo de Caso como metodologia produtiva no que tange às pesquisas sobre Linguagens e Tecnologias, em especial aos estudos sobre letramentos digitais. A eficácia de particularidades relativas ao Estudo de Caso, principalmente aquelas pautadas no olhar sobre fenômenos contemporâneos através de “comos” e de “por quês”, fica evidente a partir da própria prática: um estudo de caso, intitulado “Portal do SUS”, ancorado sobre a relevância que tecnologias digitais têm assumido nas práticas sociais contemporâneas, ilustra a interação de usuários de pouco contato com letramentos escolares e digitais com site específico de governo eletrônico (e-gov) do Brasil, o site do Sistema Único de Saúde (SUS). Esse caso permite refletir sobre a maneira como dois mediadores, de diferentes perfis, constroem diferentes interações a partir do uso de andaimes de demonstração para realização de tarefas específicas no site em questão.*

Palavras-chave: *Estudo de caso. Linguagens. Tecnologias digitais. Letramentos.*

Introdução

Em suas mais diversas estratificações, a sociedade é invadida por produtos de avanços tecnológicos que se tornam de fácil acesso para a população em geral. Dessa forma, práticas sociais contemporâneas sofrem influências diretas de eletrônicos como *paggers*, celulares, *smartphones*, *tablets*, câmeras digitais, enfim, eletroeletrônicos viabilizadores de comunicação.

Produto deste avanço tecnológico, o computador emerge como ferramenta simbólica da sociedade global e informatizada. Tal aparelho se torna ainda mais importante se pensarmos que ele, além de permitir trabalho multimodal e multimídia, já que sua estrutura possibilita que se trabalhe simultaneamente com diversos recursos midiáticos, é fundamental para estabelecimento de um elo entre sujeitos e tecnologias digitais. Além disso, é preciso ressaltar esta que talvez seja a mais importante função do computador nas práticas sociais contemporâneas: é ele quem viabiliza acesso à rede mundial de computadores, a Internet.

É a Internet a principal responsável pelo impacto do computador nas atuais práticas sociais e comunicativas. Trata-se de “um meio de comunicação, de interação e de organização social” (CASTELLS, 2003, p. 255) e que, justamente por isso, serve não só para atividades pessoais de comunicação, como também para práticas mais universais, que buscam atender a população em suas diversas configurações. Exemplos alinhados a estas práticas são bancos que oferecem serviços de *home banking*, lojas de departamento que criaram lojas virtuais, planos de saúde que passaram a oferecer agendamento de consultas *online*, ou mesmo governos que passaram a resolver questões burocráticas via seus *sites*.

Os sistemas de *e-government*¹ que vêm sendo implantados por governos ao redor do mundo correspondem ao uso das ferramentas de comunicação por Internet para atender às necessidades da burocracia estatal. São um recurso

¹ Doravante, *e-gov*.

proveniente das TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação – que é utilizado pelos governos para estabelecer um canal direto com a sociedade, melhorando, assim, o acesso desta às diversas atividades de atendimento disponibilizadas para a população.

Em geral, sistemas de *e-gov* são, por um lado, ferramentas que trazem maior dinamismo ao relacionamento entre Estado e cidadão, buscando, além de desafogar espaços governamentais de atendimento presencial, acelerar processos burocráticos para realização de serviços específicos, integrar diferentes setores estatais objetivando otimização operacional e incutir maior transparência a todos esses processos. Por outro lado, apresentam problemas que vão desde acessibilidade aos suportes digitais – recursos de tecnologia digital ainda apresentam preços altos em relação aos padrões brasileiros de concentração e distribuição de renda (PNUD/ONU, 2001) – até práticas em si de letramentos digitais. Ambos poderiam originar, por exemplo, problemas diretamente ligados à questão da exclusão digital, o que fere o conceito de *e-democracy*, que consiste na utilização das TICs para otimizar os processos democráticos de um país, e pode privar cidadãos de direitos historicamente garantidos.

No Brasil, os sistemas de *e-gov* implantados pelo governo federal têm como principal função a oferta de serviços que, majoritariamente, são de caráter informacional, comunicacional e transacional. Isso significa que ele prima tanto pela disposição *online* de informações sobre o governo, como pelo estabelecimento de canal direto de comunicação com a população, que permite desde contato via *e-mail* até execução de transações complexas, como agendamento de consultas médicas.

Este último caso está diretamente relacionado a um dos serviços de *e-gov* do governo brasileiro mais utilizados pela população: o *site* do Sistema Único de Saúde² – o SUS –, de responsabilidade do Ministério da Saúde. O agendamento *online* de consultas médicas é uma medida implantada no portal

² Portal da Saúde: <http://www.saude.gov.br>

do SUS que busca, principalmente, agilizar o atendimento e desafogar o fluxo de usuários nas unidades do Sistema. É uma atitude que vai ao encontro do primeiro princípio da Carta dos Usuários da Saúde, que garante aos cidadãos brasileiros “acesso ordenado e organizado aos sistemas de saúde, visando a um atendimento mais justo e eficaz” (BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007, p. 4), além de ser sustentada pelo ideal já mencionado de *e-democracy*.

Vale ressaltar, contudo, que o público preferencial deste serviço oferecido no portal do SUS é a população de baixa renda (segundo índices levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE), que depende do governo para ter acesso a serviços de saúde e é majoritariamente caracterizada por pequeno contato com práticas de letramentos escolares e digitais. Logo, se é justamente essa população que está suposta a usar serviços oferecidos pelo *site*, dúvidas e questionamentos pertinentes à relação entre esses usuários e o computador são inevitáveis.

Esses questionamentos são, na maioria das análises, supostamente esclarecidos por meio do enfoque quantitativo. Questionários e pesquisas de opinião, então, servem como fontes capazes de descrever substancialmente a relação entre usuários e plataformas de *e-gov* por meio da apresentação de resultados numéricos. No entanto, esses resultados acabam sendo incapazes de apresentar detalhes importantes que caracterizam a interação, principalmente aqueles tangentes às diferentes formas de lidar com letramentos nela envolvidos.

É nesse contexto que o Estudo de Caso emerge como recurso produtivo para análise de interações usuário-máquina, uma vez que, diferentemente dos dados numéricos, permite enxergar peculiaridades do processo e, ao mesmo tempo, expandir essa visão direcionada para situações mais amplas. É por ser representativo e abrangente que ele se configura como importante estratégia a ser utilizada na pesquisa sobre Linguagens e Tecnologias e, mais especificamente, nas análises e reflexões relativas aos estudos sobre letramentos digitais.

Da objetividade positivista ao detalhamento contextual pós-moderno: vantagens situadas da pesquisa qualitativa

O fazer científico é, ainda hoje, marcado pela epistemologia normativa, que não dá créditos a discursos especulativos por ter como foco a determinação de como se deve fazer ciência (JACOBINA, 2000). Pautada nos ideais positivistas, essa tradição afirma a existência de uma realidade a ser percebida, compreendida e explicada pela ciência através do método, que, em suma, consiste em um percurso de investigação a ser seguido por qualquer pesquisador a fim de imputar credibilidade a seu trabalho.

Como afirmam Denzin e Lincoln,

os pesquisadores quantitativos desviam sua atenção desse mundo e raras vezes estudam-no diretamente. Eles buscam uma ciência nomotética ou ética baseada em probabilidades resultantes do estudo de grandes números de casos selecionados aleatoriamente (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 24).

Por isso, assegurando-se na generalização, nessa idéia de método invariável diante dos contextos de aplicação de pesquisas, a tradição positivista se pautará, principalmente, na apresentação de resultados absolutos, capazes de trazer ao fazer científico carga considerável de infalibilidade.

Por outro lado, de encontro à invariabilidade, à homogeneidade e à rigidez pressupostas pela tradição positivista, a análise qualitativa é sensível às idéias pós-modernas e, em função disso, dá relevância a questões alternativas no fazer científico, como a verossimilhança, a emocionalidade, a responsabilidade pessoal, a práxis política, entre outros fatores ideologicamente marcados (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 24). De Certeau, pesquisador envolvido com fatores marcantes dessa pós-modernidade, ao discutir o apego positivista aos dados estatísticos em contraposição à importância das particularidades contextuais para análise das práticas cotidianas, afirma que

(...) as estatísticas se contentam em classificar, calcular e tabular (...) e o fazem com categorias e segundo taxonomias conformes às da produção industrial ou administrativa. (...) A força desses cálculos se deve à capacidade de dividir, mas essa capacidade analítica suprime a capacidade de representar as trajetórias táticas que, segundo critérios próprios, selecionam fragmentos tomados nos vastos conjuntos da produção para a partir deles compor histórias originais. Contabiliza-se *aquilo* que é usado, e não as *maneiras* de utilizá-lo. Paradoxalmente, estas se tornam invisíveis no universo da codificação e da transparência generalizadas. (DE CERTEAU, 2008, p. 98).

Esse reconhecimento de que pesquisas quantitativas tendem a invisibilizar fatores contextuais para dar crédito somente aos dados é, por sua vez, fundamental no que tange à análise das pesquisas das práticas de *e-gov* por usuários de pouco contato com os letramentos escolares e digitais. Análises quantitativas – muitas vezes pautadas exclusivamente em dados que relatam sucesso ou não em uma determinada tarefa, satisfação ou insatisfação com serviços oferecidos, enfim, tratamento binário (sim-não) da relação usuário-interface medido, em sua maioria, por questionários fechados –, pior do que “a capacidade de dividir” da generalização numérica pressuposta por De Certeau (2008), omitem problemas e impasses que surgem durante a interação.

Por isso, a garantia de riqueza das descrições, característica privilegiada pelas análises qualitativas, é fundamental para pesquisas de *e-gov* e para aquelas da área de Linguagens e Tecnologias, na medida em que consideram a descrição dos detalhes contextuais um componente valioso e não excluem da análise fatores subjetivos. É nesse contexto, pois, que o Estudo de Caso se configura como estratégia qualitativa viável para análise das interações entre o sujeito, considerando os letramentos com que ele tenha contato em suas práticas sociais, e recursos de tecnologia digital, especialmente o computador.

Olhar qualitativo para o *e-gov*: a importância do Estudo de Caso

No campo das pesquisas qualitativas, que “envolve o estudo do uso e a coleta de uma variedade de materiais empíricos – [o] estudo de caso” (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17) emerge como estratégia de pesquisa interessante na medida em que ajuda a compreender as complexidades envolvidas nos diversos fenômenos característicos das interações sociais. Suas perguntas fundamentais, “como” e “por que”, contribuem para que o analista, que não possui controle sobre acontecimentos da situação estudada, consiga fazer sua investigação sobre um fenômeno contemporâneo contextualizado.

Embora seja alvo de críticas, principalmente por parte daqueles apegados à tradição positivista, configura-se como importante recurso para investigação em Ciências Sociais e, justamente por isso, como defende Yin (2005), deve ser pensado com cuidado e feito com responsabilidade. Como estratégia de pesquisa, o Estudo de Caso busca compreender fenômenos sociais complexos considerando a preservação de aspectos holísticos e significativos da dinâmica social contemporânea, o que pode ser reconhecido, de forma mais simplificada, como olhar crítico que busca entendimento o mais fidedigno possível da realidade.

Comparado a outras estratégias recorrentes na pesquisa em Ciências Sociais, ao contrário do que pensam alguns investigadores que o praticam de forma hierárquica, ele deve ser tomado inclusiva e pluralmente. Isso significa entender tanto que o Estudo de Caso não se restringe à fase exploratória de uma pesquisa, podendo, dessa forma, também ser utilizado para propósitos descritivos ou explanatórios; como também que sua fronteira em relação às demais estratégias – quais sejam, para Yin (2005, p. 24), levantamento, experimento, análise de arquivos ou pesquisa histórica³ – não é bem definida devido à transposição existente entre elas.

³ Yin (2005) considera que estas, somadas ao Estudo de Caso, são as cinco principais estratégias que compõem a pesquisa nas Ciências Sociais.

Mesmo reconhecendo que o limiar entre uma estratégia e outra não seja claro, é preciso que haja uma diferenciação que justifique o uso do Estudo de Caso em detrimento das outras possibilidades.

Essa diferenciação, então, será marcada por três condições fundamentais. A primeira leva em consideração o tipo de questionamento feito: “como” e “por que” não são interrogações pertinentes ao levantamento ou à análise de arquivos, mas são características do Estudo de Caso, do experimento e da pesquisa histórica. Por conseguinte, os outros fatores que irão diferenciar essas três estratégias serão a segunda e a terceira condição, na medida em que o controle sobre os acontecimentos da pesquisa, segunda condição, caracteriza somente o experimento, e o foco em acontecimentos contemporâneos, terceira condição, não acontece na pesquisa histórica, mas é fundamental para o Estudo de Caso.

Caracterizada dessa maneira, essa estratégia parece ser bastante adequada ao que se propõe, ou seja, ao entendimento de pesquisas atuais e sem controle por parte do investigador. No entanto, ela acaba recebendo críticas pesadas em função de sua demora, sua possível falta de rigor e, principalmente, por ser incapaz de produzir generalizações tangíveis a partir de um caso único. Respondendo especificamente a essa última crítica, Yin propõe que

[n]a verdade, fatos científicos raramente se baseiam em experimentos únicos; baseiam-se, em geral, em um conjunto múltiplo de experimentos que repetiram o mesmo fenômeno sob condições diferentes. Pode-se utilizar a mesma técnica com estudos de casos múltiplos, mas exige-se um conceito diferente dos projetos de pesquisa apropriados; (...) Uma resposta muito breve é que os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. Nesse sentido, o estudo de caso, como o experimento, não representa uma ‘amostragem’, e, ao fazer isso, seu objetivo é expandir e generalizar teorias (generalização

analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística). (YIN, 2005, p. 29)

Levando em conta essa generalização analítica permitida pelo Estudo de Caso, ele deve ser entendido, então, como estratégia ideal e vantajosa quando “faz-se uma questão do tipo ‘como’ ou ‘por que’ sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos, sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle” (YIN, 2005, p. 28).

É justamente em razão dessa definição proposta por Yin (2005) e da possibilidade de generalização analítica que o Estudo de Caso se torna estratégia adequada ao uso nas situações de pesquisa na área de Linguagens e Tecnologias. Ele, pois, é capaz de preservar aspectos holísticos e relevantes de uma prática social caracterizadora da contemporaneidade, que é a relação dos sujeitos – mais variados possíveis – com tecnologias digitais da informação e comunicação, permitindo, ao mesmo tempo, generalizações amplas e representativas baseadas em suas evidências.

O estudo de caso na pesquisa em Linguagens e Tecnologias: o caso “Portal do SUS”

O Portal da Saúde (<http://portal.saude.gov.br>) é uma das mais relevantes iniciativas de *e-gov* existentes no Brasil. Um de seus fundamentos é simplificação das ações governamentais de saúde que atingem diretamente a população, como agendamento de consultas médicas e/ou pedido de medicamentos. Trata-se de uma intervenção do governo que, funcionasse de maneira realmente eficaz, diminuiria o tempo de atendimento aos usuários do SUS, contribuiria para o esvaziamento dos espaços presenciais de atendimento, diminuiria a burocracia existente dentro do próprio sistema governamental de gestão de saúde, facilitando e agilizando comunicação neste espaço, e, ainda, aumentaria a satisfação dos usuários com o serviço prestado.

No entanto, uma ferramenta que, supostamente, serviria para facilitar acesso da população ao sistema de saúde que lhe é

de direito, acabou se tornando entrave para prestação satisfatória de serviços do SUS. O site foi estruturado de maneira tão complexa que não agradou seu público-alvo; mais do que isso, a complexidade do site era inadequada aos letramentos da maior parte dos indivíduos que estavam supostos a utilizá-lo, estes, em sua maioria, caracterizados por contato restrito com letramentos escolares e digitais.

Pensando nisso, um grupo de pesquisadores do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas – IEL/UNICAMP –, envolvidos no projeto “Novas linguagens e modelos de interação: questões de acesso social”, visando a fornecer orientações sobre legibilidade de *sites* para um projeto maior destinado a encontrar alternativas para customização de interfaces de *e-gov*, o “Soluções de Telecomunicações para a Inclusão Digital” do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (STID/CPqD), desenvolveu uma versão simplificada do site do SUS para estudar habilidades peculiares aos leitores pouco escolarizados e apontar problemas de interação enfrentados por esse público específico com a versão criada do *site*.

O perfil dos sujeitos participantes e o contexto de interação

Indivíduos de pouco contato com letramentos escolares que participaram da pesquisa supracitada têm, majoritariamente, de 50 a 60 anos de idade e pouco ou nenhum contato com letramentos digitais. Eles se dispuseram a contribuir voluntariamente para o estudo e, por isso, receberam um pequeno reembolso justificado pelas despesas de locomoção até local de acontecimento das interações, que foi o campus de Campinas da UNICAMP.

A partir da análise de 28 entrevistas seguidas de interação com a máquina – estas que duravam, em média, duas horas cada – foi feito um recorte para este estudo baseado nos seguintes critérios:

a) selecionaram-se um mediador com experiência em ensino de EJA – Educação de Jovens e Adultos – e um mediador universitário, graduando do curso de Licenciatura em Letras, sem experiência prévia de ensino com o público-alvo;

b) foram escolhidas aquelas interações que pareciam ser mais produtivas em relação aos objetivos da pesquisa, ou seja, aquelas cujo número de andaimos fosse suficiente para compor um *corpus* consistente e, dessa forma, fossem marcadas por um número mais saliente de intervenções.

Em relação às condições contextuais da interação, cada usuário-alvo foi submetido a um conjunto de perguntas que visava a esclarecer pontos relativos à história do indivíduo, ou seja, uma entrevista que buscava auxiliar um (re)conhecimento mais individual, por parte do mediador, de seu tutorado.

Em seguida, foi solicitado ao indivíduo que realizasse tarefas na versão simplificada do *site* que foi criada para a pesquisa. Então, cada interação foi gravada por meio do programa Camtasia, que permite gravar tanto o desempenho do usuário (seu rosto, suas expressões e reações), como o percurso de navegação por ele determinado na tela, além de oferecer registro em áudio da intervenção do mediador.

Para facilitar os procedimentos de análise, foram consideradas apenas duas tarefas de interação propostas. A primeira, denominada *Cadastro no programa Farmácia Popular*, envolvia simulação de uma personagem que precisava pedir determinado fármaco para o SUS e não sabia se este órgão poderia lhe entregar o remédio sem qualquer tipo de pagamento; já a segunda, intitulada *Procurar informações sobre uma UBS – Unidade Básica de Saúde – (endereço e procedimentos) e voltar posteriormente para a página inicial do site*, compreendia outra simulação em que a mesma personagem precisava encontrar, em um *pop-up*⁴, o endereço de

⁴ O *pop-up* pode ser entendido, em síntese, como uma janela que se abre automaticamente no navegador ao se visitar uma determinada página web.

uma determinada UBS para ser consultada por um médico e, posteriormente, conseguir informações sobre o que ela precisava levar para conseguir tal consulta. Finalmente, nesta segunda tarefa, o usuário deveria fechar o *pop-up* para dar prosseguimento à sua navegação.

O autor deste trabalho foi, na ocasião, o mediador universitário, exercendo, portanto, função de par mais competente⁵ na interação entre usuários e máquina. Assim, ele foi parte de uma equipe que realizou o estudo para reconhecer o perfil social determinado pelo público de pouco contato com letramentos escolares e digitais, e isso incluiu, entre outras informações, o grau de familiaridade com as TICs pertinente a cada indivíduo que, na interação, exercia a função de par menos competente. Tais indivíduos eram colocados frente à versão simplificada do site do SUS e tinham suas interações com a máquina acompanhadas diretamente pelo mediador e gravadas através do programa Camtasia.

Das 28 entrevistas realizadas, foram selecionadas duas interações do mediador com experiência em EJA e mais duas do mediador universitário. Assim, a análise qualitativa, embasada na Teoria de Andaimés⁶ (WOOD; BRUNER; ROSS, 1976), que

Seu nome advém justamente de sua capacidade de surgir ou emergir de forma inesperada.

⁵ Os conceitos de par mais competente e de par menos competente advêm da idéia de Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP – trabalhada por Vygotsky (1976, 1978). Segundo esse autor, considerando que é a partir do plano interpessoal que um sujeito consegue assimilar habilidades e estratégias, a ZDP corresponde à distância existente entre a habilidade do tutorado – par menos competente – em desenvolver uma tarefa sem o auxílio de um mediador – par mais competente – e a situação oposta, ou seja, quando a tarefa é cumprida em função da mediação executada por um sujeito mais competente. Assim, enquanto o nível atual de desenvolvimento do sujeito é caracterizado retrospectivamente, de acordo com as estratégias e habilidades por ele já assimiladas, a ZDP atua de maneira prospectiva, pois ela permite visualizar o futuro imediato do par menos competente e o dinamismo de seu desenvolvimento em situações tutoradas.

⁶ A saber, os autores propõem 6 categorias de andaimes a serem fornecidas pelo par mais competente para facilitar a interação do par menos competente. São elas: manutenção do objetivo, apontamento dos pontos

aqui será feita busca mostrar, sobre essas quatro interações, como a aplicação dos andaimes de demonstração varia de acordo com o perfil do mediador.

O caso “Portal do SUS”: múltiplas faces dos andaimes de demonstração

A teoria diz que os andaimes de demonstração são aqueles em que o mediador, mais do que reproduzir a resolução da tarefa, idealiza a solução a ser posta em prática, de modo que sua ação pareça provir de uma estratégia já praticada anteriormente pelo próprio tutorado. Dessa forma, a teoria reconhece que a aplicação de um andaime de demonstração implica uma repetição mais adequada, por parte do tutor, de uma ação do próprio tutorado (WOOD; BRUNER; ROSS, 1976).

Tal definição teórica fez com que o pesquisador partisse de alguns pressupostos: o uso deste tipo de andaime só ocorreria em última instância, quando este fosse último recurso para dar prosseguimento à interação; as demonstrações envolveriam, necessariamente, realização da tarefa por parte do par mais competente; esse tipo de andaime não acarretaria problemas em relação ao reconhecimento de sua natureza; e a conduta dos dois mediadores pesquisados seria similar.

No entanto, o que se viu nos dados analisados foi que os dois mediadores responsáveis pela mediação das duas tarefas pesquisadas utilizavam esse tipo de andaime de maneiras muito diferentes. O mediador 1, com grande experiência em EJA, parecia oferecer grande número de demonstrações a seu tutorado para que ele não se frustrasse e prosseguisse na resolução da tarefa. Por outro lado, o mediador 2, sem experiência de sala de aula, parecia não querer usar andaimes de demonstração pois, agindo assim, estaria “passando a mão na cabeça” de seu tutorado, ou seja, estaria agindo de forma protetora em relação ao par menos competente, ao invés de

característicos da tarefa, redução dos graus de liberdade, controle de frustração, recrutamento e demonstração.

incentivar que ele executasse a ação. A diferença de conduta entre os dois mediadores, pois, permitiu que se fizessem conjecturas acerca da utilização destes andaimes e de quão estrita é a definição dessa categoria.

Andaimes de demonstração e a mediação feita pelo Mediador 1 (M1)

Constante utilizador dos andaimes de demonstração em sua forma clássica, o M1 usou bastante deste recurso para conseguir dar continuidade à interação que mediava. Suas intervenções demonstrativas, como pressupunha a teoria, envolviam realização da tarefa em lugar do tutorado. Muitas foram as situações em que ele, para dar prosseguimento ao processo, assumia posição de usuário e realizava a ação no lugar de seu tutorado, como mostra a situação a seguir entre M1 e o sujeito A durante a realização da tarefa *Procurar informações sobre uma UBS (endereço e procedimentos) e voltar posteriormente para a página inicial*:

O diálogo entre mediador e usuário A se inicia diante da dificuldade deste em encontrar o endereço da UBS do bairro Rio Pequeno.

A: Não estou conseguindo achar, não, porque essa aqui [UBS Capão Redondo] fica meio longe, né?

M1: O nome do bairro é esse aqui, ó, Capão Redondo, não é a do Rio Pequeno, né? [O mediador pega o mouse e passa a realizar a tarefa no lugar de seu tutorado] Vamos ver se tem alguma coisa mais aqui para baixo... Quer ir mexendo aqui, ó, pra ir baixando aí? (...) Vai... Ai é Capão Redondo, é longe, né?

A: É longe.

M1: Morumbi?

A: Também é longe.

M1: Vamos indo então, mais pra baixo pra ver se aparece alguma coisa... Pinheiros? Ela mora no Rio Pequeno, né?

A: É meio longe.

M1: Raposo Tavares? (...) Ainda mais pra ir com um nenê, né?

A: Ainda mais pra ir com um nenê, né, ele é pequeno, aí é meio difícil.

M1: Vamos ver se tem, mais pra baixo, alguma coisa mais perto da casa dela... Nossa, Raposo tem um monte de...

A: Aqui, Rio Pequeno, né?

M1: Ah, tem uma no bairro dela?

A: [Apontando na tela a UBS Rio Pequeno] Aqui, não é?

M1: Uhum⁷.

Nesta situação, percebe-se primeiramente que, diante da demonstração de impossibilidade de resolução da tarefa por parte de A, M1 logo já toma a posição deste e, pegando o mouse para poder controlar o cursor, passa a resolver a tarefa em seu lugar. É uma atitude cujo principal objetivo parece ser evitar e controlar a frustração de A, já que no momento em que este enuncia sua incapacidade diante da tarefa, M1, mais do que prontamente, toma o mouse para seu domínio e, de certa forma, convoca A para resolução conjunta do que foi proposto.

Outra questão interessante a ser registrada é que, a partir do momento em que M1 passa a usar o mouse, ele, então, começa a incentivar A a ler o que está escrito na tela e ver qual UBS é adequada para a personagem criada para essa tarefa no questionário. Ao perguntar, por exemplo, sobre unidades de Morumbi, Pinheiros e Raposo Tavares, M1 instiga A à leitura na tela destes endereços, o que parece ser uma forma de mantê-lo atento à tarefa que está tentando solucionar, além de mostrar que, embora ele não seja capaz de encontrar a informação usando o mouse, ele pode reconhecê-la através do seu domínio prévio de letramentos tradicionalmente trabalhados na escola. Além disso, o tom com o qual M1 faz essas perguntas para A

⁷ As transcrições feitas neste texto não registraram marcas prosódicas. Para as ilustrações em foco, o conteúdo dos enunciados é suficiente para salientar a natureza da interação, de modo que essa edição dos dados facilita a leitura dos excertos.

nunca se configura como uma intimidação, mas sim como convocação para que ambos, juntos, consigam encontrar solução para o desafio proposto.

Vale ressaltar também que o uso de formas verbais na primeira pessoa do plural no momento de convocar A para realização da tarefa cria atmosfera de inclusão deste no processo de resolução. O tutorado, então, passa a ser responsável por tudo aquilo que possa acontecer durante a resolução, seja algo positivo ou negativo. No entanto, um insucesso se torna menos provável devido justamente à tutela e à ação conjunta do par mais competente.

Dessa forma, agindo assim, o mediador exerce uma forma de constante recrutamento e manutenção do objetivo de seu tutorado para realização da tarefa proposta. Essas atitudes vão de encontro ao perfil do próprio M1: o fato de ser um professor de EJA, com muitos anos de sala de aula e acostumado a lidar com frustrações e insucessos decorrentes do processo de aprendizagem, permite que levantemos a hipótese de que ele tenha tendências a agir de maneira mais protetora, evitando, assim, que seu tutorado se arrisque na resolução da tarefa e se frustre em casos de insucesso. A situação abaixo mostra, claramente, como M1, em outra tarefa a ser resolvida durante a interação, age em lugar de seu tutorado para evitar que ele se frustre diante do insucesso que ele, M1, prevê:

O sujeito A precisa clicar em um link escrito “Consulte” para conseguir abrir endereços de UBS que se encontram no site. M1 prevê que A não vá conseguir reconhecer o link como lugar a ser clicado e, por isso, intervém.

M1: Será que, se você clicar onde a mãozinha fica, será que acontece alguma coisa? (...) Aí não está aparecendo a mãozinha [No texto que complementa o link]. Desce mais um pouquinho pra ver o que é que acontece, se a mãozinha aparece... Apareceu?

A: Apareceu!

M1: Acho que se você clicar quando a mãozinha aparece, vai acontecer alguma coisa... Quer ver, ó, desce

aquí, mais um pouco. Segura aquí pra eu te ajudar, vamos fazer juntas [pega o mouse sobre a mão de C e passa a conduzi-lo]. Ó, clica... Espera aí, você vai ter que... Vai! [Clica sobre o link] O que apareceu aí?

A: A unidade?

M1: Isso mesmo, as Unidades Básicas de Saúde.

É perceptível que M1 tenta reduzir o grau de liberdade da tarefa ao chamar a atenção de A para a mãozinha que, ao aparecer sobre o *link*, denota que ali é um lugar a ser clicado. Mas, ao intuir que A não conseguiria resolver a tarefa mesmo após o fornecimento deste outro tipo de andaime, ele parte para a demonstração da tarefa, ou seja, para resolução desta em lugar do tutorado. M1 entende, então, que o andaime de demonstração envolve resolução efetiva da tarefa por parte do tutorado, assim como prevê a teoria.

Assim, as situações anteriormente analisadas mostram como a mediação fornecida por M1 parece ter surtido efeito consideravelmente positivo em relação ao andamento da interação. Seu perfil mais protetor permitiu que o efeito das frustrações fosse atenuado, o que fez com que o tutorado alcançasse êxitos e se mantivesse engajado na resolução da tarefa.

Andaimes de demonstração e a mediação feita pelo Mediador 2 (M2)

Diferentemente de M1, M2 adotou uma postura que evitava a utilização dos andaimes de demonstração. Ao contrário do que pressupunha a teoria, que era a realização das ações em lugar do tutorado, ele lançava mão deste recurso somente em situações extremas, quando toda sorte de andaimes anteriormente tentados não havia alcançado qualquer sucesso, principalmente aqueles de redução dos graus de liberdade para resolução da tarefa. Conseqüentemente, ele permitia e, mais que isso, esperava maior autonomia por parte de seu tutorado, pressupondo que este, para resolver a tarefa, deveria correr

maiores riscos e se aventurar nos caminhos que levariam à resolução do desafio.

Esse perfil de M2 de usar andaimes de demonstração como último recurso de mediação pode ser notado em boa parte das interações estabelecidas entre ele e seus mediados, como é possível perceber na interação entre esse mediador e o usuário B na resolução da tarefa *Cadastro no programa Farmácia Popular*:

O usuário B, ao tentar colocar dados da personagem criada para essa tarefa no formulário de cadastro no programa Farmácia Popular, não consegue selecionar o campo de preenchimento, de modo que, o que ele digita, não aparece na tela.

M2: O que é que eu falei pra senhora? Não basta levar o mouse...

B: Isso.

M2: O que é que tem que fazer?

B: Então, eu tenho que pôr Enter. [Pressiona o Enter mas, por não estar com o cursor selecionado na janela da tarefa, nada acontece]

M2: O que é que eu falei pra senhora? A senhora leva o mouse, não adianta, a senhora precisa fazer alguma coisa com o mouse... Pra colocar texto.

B: É...

M2: O que é que eu falei pra senhora na hora que foi digitar? A senhora leva o negocinho...

B: Isso.

M2: E aí?

B: Ai meu Deus, eu esqueci! (...) Tem que apertar o Enter, Enter é pra limpar, né?

M2: Enter é pra confirmar. Enter é qualquer coisa pra confirmar. Mas o que é que eu falei pra senhora? A senhora pega o mouse e leva no lugar...

B: Isso, tá certo, não tá?

M2: Aí a senhora pegou e levou no lugar, não adianta, só. A senhora tem que fazer alguma coisa com o mouse.

B: Ah, então eu vou apertar! (...) Não.

M2: Aí, tenta. Tenta escrever, vamos ver, o nome da Dona Dalva... [Consegue cumprir a tarefa] Aí, não pode esquecer isso: qualquer coisa que for digitar, você...

B: Tem que clicar. (...) Tem que clicar aqui, não pode esquecer.

Em primeiro lugar, é interessante observar como os andaimes de demonstração de M2 possuem caráter de última alternativa quando todas as outras tentativas já foram esgotadas, ou seja, como ele é aplicado somente em situação extrema, na qual todos os outros tipos de andaimes tentados não deram certo. Veja que, por exemplo, em sua primeira intervenção, M2 diz para B que “Não basta levar o mouse”, o que é uma atitude de redução de liberdade e apontamento de traço característico da tarefa. Em seguida, ao perceber que seu primeiro andaime não alcançara sucesso, M2 tenta fornecer mais andaimes, dizendo para B que, ao levar o mouse para o espaço a ser preenchido, é preciso fazer algo com ele, o que representa mais uma atitude de limitação da liberdade e de apontamento de peculiaridade da tarefa. Ainda assim, B não consegue solucionar a tarefa e M2, então, insiste que B deve agir de alguma maneira quando o mouse estiver sobre a lacuna de preenchimento, fornecendo outro andaime para que o mediado mantenha o foco em seu objetivo. É depois de muita insistência que o mediado, então, consegue perceber que a ação adequada seria clicar na lacuna para que o cursor pudesse selecioná-la como campo de preenchimento, fazendo com que o texto digitado com os dados da personagem criada passasse a aparecer na tela.

Este percurso de mediação mostra como M2 entende a aplicação dos andaimes de demonstração. Pode-se levantar a hipótese de que, para ele, essa categoria de andaimes seja último recurso a ser utilizado em uma interação, talvez por apresentar um alto potencial de geração de dependência do tutorado em relação a seu tutor. É uma atitude que vai, justamente, ao encontro de seu perfil, que é o de um estudante universitário que não tem experiência de sala de aula. Dessa forma, a interação permite pressupor que um mediador que não

está acostumado a lidar com frustrações e insucessos de um processo de aprendizagem dificilmente pratica ações protetoras em relação a seu tutorado, talvez por acreditar que, agindo assim, não esteja contribuindo para o aprendizado do par menos competente.

Além disso, é notável nessa transcrição como M2 insiste em fazer perguntas que remetem a uma ação anteriormente praticada pelo tutorado e que ele acredita ser adequada à resolução dessa tarefa. Com exceção dos dois últimos enunciados, todos os outros apresentam uma pergunta para B, de modo que questionamentos como “O que é que eu falei para a senhora?” são feitos a fim de que o tutorado consiga ativar sua memória e resolver a tarefa com suas próprias estratégias, recorrendo a ações já executadas em conjunto. Esse tipo de intervenção se encaixa na categorização de andaimes de demonstração proposta por Wood, Bruner e Ross (1976), que os compreende não só como ações praticadas em lugar do tutorado, mas também como intervenções que buscam trazer à tona estratégias anteriormente utilizadas pelo par menos competente no percurso de solução da tarefa.

É válido registrar ainda outra concepção de M2 sobre andaimes de demonstração: para ele, o uso desta categoria não envolve, em nenhum momento das interações, a realização da tarefa por parte do tutorado, ao contrário do que ocorre com M1. A situação abaixo transcrita, pertinente à tarefa *Cadastro no programa Farmácia Popular*, exemplifica como M2 indica oralmente o que o tutorado deve fazer, mas não age por ele:

Ao tentar apagar informações incorretamente digitadas, B aperta a tecla *Enter* acreditando que apagaría os caracteres que precedem o cursor, o que faz com que o formulário seja enviado antes de estar completamente preenchido.

B: Opa, errei!

M2: A senhora tem que apagar agora esse 21, que está ali.

B: Então eu pego e aperto o *Enter*!

M2: Para apagar, não é isso. A senhora mandou tudo errado. O que a senhora vai fazer agora? A senhora tem

que voltar, que eu ensinei para a senhora como é que volta. (...) Lá em cima, na setinha.

B: Aqui.

M2: Não. Lá na setinha que volta, ó... [O tutorado coloca o cursor acima da seta de voltar] Embaixo, é.

B: Aqui?

M2: Isso.

Este trecho ilustra aquilo que ficou muito claro na maior parte das intervenções demonstrativas de M2: a verbalização das ações que o tutorado deve praticar para solucionar a tarefa. Neste caso, enunciados do mediador conduzem B a fazer o que é necessário para resolução da tarefa, como indicar através de negativas que o tutorado está agindo inadequadamente (“não é isso” ou “Não”) ou fornecer diretrizes para que o tutorado movimente o cursor na tela (“Lá na setinha” ou “Embaixo”), mas ele, em momento algum, tenta agir no lugar do tutorado. Como mencionado, essa conduta é indicativa da pressuposição de M2 de que agir no lugar do par menos competente poderia incapacitar este sujeito em relação à assimilação de estratégias de resolução da tarefa.

Vale ressaltar, ainda, que o uso regular de negativas, tal como foi feito por M2, possui um alto potencial de geração de frustração no tutorado. Afinal, um indivíduo que se vê incapaz de resolver uma tarefa e, ao se arriscar na resolução, recebe uma negativa como *feedback*, está muito mais propenso à desistência e ao desinteresse em relação à tarefa proposta. Assim, a interação tutorada, como afirmam Wood, Bruner e Ross, “deveria ser menos perigosa ou estressante com um tutor do que sem ele”⁸ (1976, p. 98) e, justamente por isso, uso de negativas ou apontamento de erros ao longo de uma resolução devem ser feitos de modo que não atrapalhem no interesse ou no envolvimento do tutorado relativos às exigências da tarefa.

A mediação fornecida por M2, portanto, busca dar maior independência ao tutorado durante a realização da tarefa,

⁸ should be less dangerous or stressful with a tutor than without. (WOOD; BRUNER; ROSS, 1976, p. 98). Tradução feita pelo autor.

mas, ao mesmo tempo, corre risco de desenvolver neste último sentimentos de frustração. Essa valorização da independência do tutorado durante realização da tarefa em detrimento da conservação de sua autoconfiança parece ser determinada pela falta de experiência de M2 como professor – e, portanto, como mediador em processos de construção de conhecimento. Desse modo, as evidências presentes nas interações de M2 denotam maior risco de frustrar o tutorado, o que seria prejudicial para realização das tarefas requeridas.

Considerações finais

O caso “Portal do SUS” mostra-se relevante na medida em que possibilita pressupor como a Teoria de Andaimos pode ser uma ferramenta interessante para pesquisa em Linguagens e Tecnologias, seja com foco sobre o mediador ou sobre o usuário-alvo. Afinal, ela se estabelece como aparato que permite categorizar, de acordo com a natureza das intervenções, ações de um mediador durante a realização de tarefas específicas, o que contribui para organizar e sistematizar as análises a serem feitas.

Chama atenção, no entanto, como esse estudo permite colocar em xeque a natureza estrita de cada um dos andaimos (WOOD; BRUNER; ROSS, 1976), algo que não era esperado e que seria imperceptível em uma análise exclusivamente quantitativa. É justamente o enfoque analítico-qualitativo do caso que expõe como um mesmo tipo de andaime pode funcionar de formas completamente distintas se utilizado por diferentes mediadores.

Andaimos de demonstração, por conseguinte, não se definem estritamente como realização da tarefa em lugar do tutorado a fim de que este seja capaz de se lembrar de usos anteriores das estratégias requeridas, tal como propõe a teoria. As duas mediações, de M1 e de M2, mostram como dois diferentes mediadores aplicam, sobre seus tutorados de perfis semelhantes, andaimos de demonstração de maneiras determinadamente diferentes.

Ora, tal percepção, assim como outras importantes que dependem do contexto para serem percebidas, não seria alcançada não fosse a utilização da metodologia do Estudo de Caso, que, aqui, permite analisar, a partir de um contexto particular, dificuldades gerais existentes na relação entre usuários de contato restrito com letramentos escolares e digitais e as TICs.

Dessa forma, o caso “Portal do SUS” expõe “comos” e “por ques” relativos ao uso das tecnologias digitais, um acontecimento contemporâneo, e deixa claro como o pesquisador não exerce controle sobre a situação de interação a ser analisada. Não bastasse, é amplo e representativo, pois, longe de se pautar em números, firma-se na análise do contexto, preservando aspectos indispensáveis para que a generalização analítica seja viável e coerente.

Referências

BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Carta dos direitos dos usuários da saúde*. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CASTELLS, M. Internet e sociedade em rede. In: MORAES, D. *Por uma outra globalização – Mídia, mundialização cultural e poder*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano – Artes de fazer*. 14ª Ed, tradução de Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 2008.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introdução – A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *O planejamento da pesquisa qualitativa – Teorias e abordagens*. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

JACOBINA, R. R. O paradigma da epistemologia histórica: a contribuição de Thomas Kuhn. *História, ciências, saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. VI, n. 3, p. 609-630, 2000.

PNUD/ONU. *Relatório de desenvolvimento humano 2001*. PNUD/ONU: 10 de julho de 2001.

WOOD, D.; BRUNER, J.; ROSS, G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, Londres, v. 17, p. 89-100, 1976.

YIN, R. K. *Estudo de caso – Planejamento e métodos*. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.