

# EDMODO, UMA REDE SOCIAL EDUCACIONAL: ANÁLISE DAS QUESTÕES DE RESPONSABILIDADE DE INTERFACE E USO

Aguinaldo Gomes de Souza (HIPERGED/ UFC)

aguinaldo@souza.pro.br

## Introdução

O edmodo é uma rede social (um software on-line) para professores, alunos e escolas. Nela, o professor pode criar uma sala de aula virtual e alocar em um mesmo espaço virtual todos os educandos. Uma vez criada a sala de aula, o professor pode desenvolver junto aos alunos algumas propostas de atividades (perguntas com verdadeiro ou falso, perguntas de múltiplas escolhas, produção de textos etc). Além disto, no Edmodo, os alunos podem dialogar com o professor e fazer perguntas sobre trabalhos em casa. Eles também tem acesso a lembretes para manter-se informados sobre compromissos importantes, eventos e tarefas. De igual modo, podem participar em discussões de sala de aula ou em grupo moderadas e/ou monitoradas pelo professor.

Os softwares, sejam eles on-line ou off-line, são produtos cada vez mais presentes na sociedade atual e como aponta Fernandes (2003, p.29 *apud* Souza 2010) eles “além de serem entidades de natureza mecânica, são também entidades descritivas, complexamente hierarquizadas, cognitivo-linguística e historicamente concebidas através de esforços coletivos durante um considerável período de tempo”.

São produtos da criação humana e possuem certas especificidades, tais como os processos sequenciais que o engendram e que colaboram para produção, percepção e recepção para com o ato de compreensão, por exemplo, de um gênero digital, por parte do usuário. As funcionalidades dos softwares, suas partes mecânicas e arquitetônicas tais como: os signos, as enunciações presentes em uma interface, a base hipertextual, a base hipermediática também colaboram para que o sujeito interactante estabeleça interações com o software de forma contínua e sem muitos transtornos. Neste trabalho iremos nos deter na parte dos softwares em que se processa a interação homem-máquina: nas questões da interface.

Nosso objetivo é verificar se o software on-line Edmodo<sup>1</sup> é suficientemente responsivo. Para tanto analisamos o edmodo tanto no que diz respeito a sua interface gráfica, ou seja, sua parte hipermodal (os diversos modos de representação semiótica apreendidos e materializados em um software, cuja característica principal é o fato desses corpos poderem interagir entre si e com os sujeitos utilizadores, de forma automática ou através de links), quanto na sua usabilidade.

Para o desenvolvimento da pesquisa utilizamos o método etnográfico com a técnica do observador participante, assim, após incursão em salas de aulas, separamos um grupo de 20 (vinte) estudantes de pós-graduação em Linguística e um grupo de 20 (vinte) estudantes do ensino técnico em redes de computadores que utilizaram regularmente a plataforma edmodo nas aulas presenciais. Após o período de observação fora aplicado aos dois grupos um questionário a respeito da plataforma. Como aporte teórico para analisar as amostras, utilizamos os postulados teóricos da Teoria Dialógica da Linguagem (BAKHTIN, 2003) e da Ergolinguística (SCHWARTZ, 2002 a;b e FAÏTA, 2002).

### 1-Do aporte teórico para análise

Como aporte teórico para construção das conjecturas que iremos tecer, utilizamos os postulados da ergolinguística (SCHWARTZ, 2002 a;b e FAÏTA, 2002; SAMPAIO, 2006) e como método de análise utilizamos o método dialógico discursivo de análise de dados de Bakhtin(2003). No primeiro buscamos subsídios para explicar como as práticas languageiras dos profissionais, as ações (trabalho) que são executadas através da linguagem, no âmbito da atividade profissional, auxiliam o desenvolvimento e uso de um artefato tecnológico. Trata-se da relação linguagem e trabalho na qual considera-se o sujeito e o seu trabalho em toda a sua complexidade. No segundo buscamos um método de caráter subjetivo de levantamento, descrição e interpretação de dados para explorar quantiqualitativamente aspectos da subjetividade dos sujeitos. Trata-se de uma forma de conhecimento de natureza sócio-cultural de sujeitos históricos, através da linguagem que é considerada uma forma de trabalho (SAMPAIO, 2006). Para tanto, elencamos algumas categorias que nortearam a análise, tais como: atividade, interação, formas de intersubjetividade e responsividade em interfaces de softwares.

---

<sup>1</sup> [www.edmodo.com](http://www.edmodo.com) é um software feito para funcionar on-line e que funciona como uma rede social educacional

## 1.1- Sobre a interface

A interface gráfica de um software é um elemento introdutório que auxilia o usuário a utilizar o software. Ela é composta por elementos textuais, imaginéticos e sonoros e por sequências de controle que auxiliam o ser humano a interagir com os softwares. É através da interface gráfica (GUI) que nós, enquanto sujeitos utilizadores desses artefatos, podemos manter relação com o software – podemos digitar um artigo, escrever um e-mail, enviar um formulário etc. É também através da interface gráfica do software que reconhecemos os diversos tipos de softwares que existem. Em trabalho anterior (Souza, 2010), verificamos que nos softwares existem formas marcadas e não-marcadas da presença de outrem. Essas formas que se deixam materializar nas interfaces dos softwares aparecem nestes depois de uma ampla negociação entre os diversos protagonistas da atividade. Desse modo podemos dizer que:

O trabalho em uma fábrica de software decorre da colaboração, das inúmeras negociações efetuadas entre os diversos atores envolvidos no processo (engenheiros, designers, programadores, gerentes de produto). Esses atores são os responsáveis, por assim dizer, pelo produto pronto, o software e suas funcionalidades, pelo seu conteúdo, pelos princípios de interação – o que o consumidor final, o usuário poderá fazer com o software –, pela interface do software etc. (SOUZA, 2010 p.64)

Nesse sentido, a construção de um software é sempre motivada por uma série de negociações entre os diversos protagonistas que se envolvem no desenvolvimento do software. Essas negociações são necessariamente mediadas pela linguagem, entretanto, como aponta Peres (2007), tais negociações são vistas não só entre indivíduos, mas também podem acontecer entre pessoas e máquinas. A autora sustenta a tese da intersubjetividade e observa que os ícones, os elementos das interfaces, os signos em artefatos informatizados que os protagonistas da atividade usam, são enunciações que precederam um determinado produto, são enunciados de um outro desenvolvedor.

As marcas da intersubjetividade do desenvolvedor nos artefatos computacionais, nos softwares, aparecerão mais claramente quando do desenvolvimento das interfaces. A intersubjetividade materializada em vozes, ou seja, a marca ideológica de um eu que se vincula a um lugar social

encontra aí sua maior ressonância. Daí o motivo de alguns olharem as interfaces dos softwares e enxergarem nelas enunciações de outrem. Discursos que guiam ações de uso, que conectam desenvolvedores e usuários, situados em pólos extremos. Quando esses discursos, essas enunciações de outrem não são suficientemente responsivas a ponto do sujeito usuário não conseguir encontrar tudo o que procura na interface de forma intuitiva, há o que nomeamos de quebra na continuidade na interação.

## 2- Da metodologia adotada e do grupo de usuários do edmodo

Para verificarmos se o edmodo é suficientemente responsivo, ou seja, se ele cumpre ao que se propõe (ser um espaço análogo a uma sala de aula onde professores e alunos possam interagir) utilizamos o método etnográfico e a técnica do observador participante. Na pesquisa etnográfica os dados devem ser gerados em situação natural, a análise desses dados leva em consideração os processos e os significados atribuídos pelos participantes; há uma interferência do pesquisador na construção do objeto de pesquisa e utiliza-se um processo indutivo de análise. Na técnica do observador participante, como aponta May (2001, p.77), o investigador estabelece um relacionamento multilateral e de prazo relativamente longo com uma associação humana, numa situação natural com o propósito de desenvolver um entendimento científico daquele grupo. Assim, aspectos como tempo, lugar e circunstâncias são levados em consideração para aplicação do método.

O primeiro grupo observado foi composto por vinte estudantes de uma pós-graduação em Linguística Aplicada, professores que estão em regência de sala. O segundo grupo foi composto por vinte estudantes de um curso técnico integrado ao ensino médio em redes de computadores. Para os propósitos dessa pesquisa não levamos em considerações variáveis como idade, sexo, grau de instrução e grau de familiaridade com plataformas educacionais e redes sociais.

No que diz respeito ao tempo, os dois grupos (estudantes de uma pós-graduação em Linguística Aplicada e estudantes de um curso técnico em redes de computadores) começaram a utilizar a plataforma desde o primeiro dia de aula ministrada pelo professor. No que diz respeito ao lugar, os dois grupos utilizaram a plataforma em sala de aula presencial. Como recurso didático das aulas presenciais. No que tange as circunstâncias, os dois grupos possuíam domínio mínimo dos recursos tecnológicos (sabia operar um computador, navegar na internet etc). Feitas essas considerações, é válido dizer que os grupos participantes possuíam um grau mínimo de

letramento digital, ou seja, sabiam utilizar os recursos da informática de forma autônoma necessitando o mínimo possível da ajuda do professor para operar com o sistema computacional.

### 3- Do questionário aplicado e das análises

Após o período regular de observação, o que durou no primeiro grupo (estudantes da Pós-Graduação) um módulo do curso. E no caso do segundo grupo (estudantes da Escola Técnica) um bimestre letivo, fora aplicado um questionário a fim de verificarmos o uso da plataforma educacional em cursos presenciais. Ao todo, tanto no grupo 01 quanto o grupo 02, participaram 20 (vinte) estudantes.

Quando estes foram inqueridos sobre a usabilidade da plataforma, 85% do primeiro grupo afirmaram que a plataforma edmodo é fácil de usar e que não tiveram grandes problemas de adaptação ao ambiente. Este número cai um pouco quando enunciamos a mesma pergunta aos estudantes do segundo grupo, neste, apenas 70% consideram a plataforma fácil de usar. Entretanto, quando inqueridos sobre se o edmodo é uma boa plataforma para trabalhar, 95% tanto do grupo um quanto do grupo dois tiveram a mesma percepção: a de que a ferramenta educacional proporciona uma boa experiência de uso. Conforme podemos observar no gráfico abaixo.

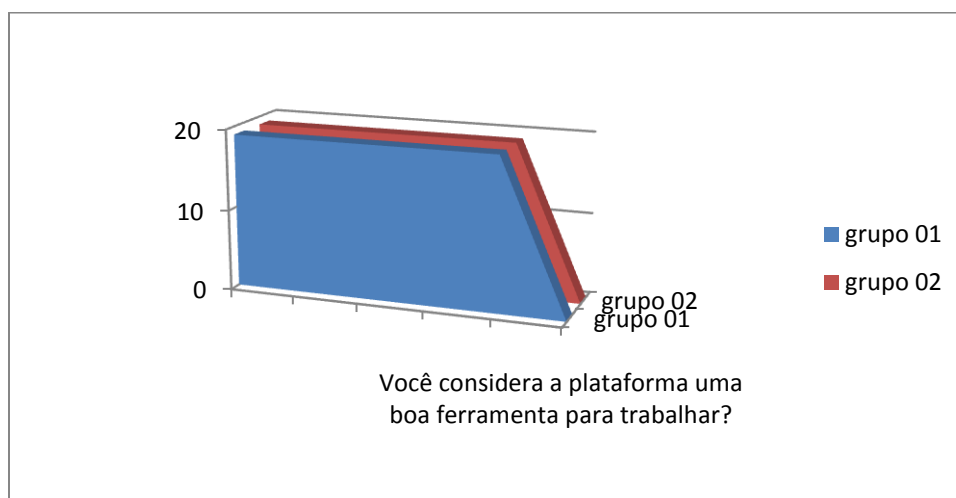


Gráfico 01

Isso implica dizer que os dois grupos, mantiveram uma boa responsividade aos enunciados dos desenvolvedores que estão alocados na interface e, portanto, não tiveram grandes dificuldades para trabalhar no/com o edmodo.

Entretanto, como mostra Peres;Meira (2008), nem sempre quando do desenvolvimento de um software este possui enunciados encapsulados suficientemente bem acabados para se aproximar da voz do desenvolvedor e se marcar como uma outra “pessoa” (tu) na interação, desencadeando a quebra na interação. O que não parece ser o caso do edmodo.

Quando perguntados se a interface da plataforma é amigável e se havia conseguido achar todas as atividades, artigos, arquivos etc. quando procuravam, 65% do grupo 01 afirmaram que sim, contra 35% que afirmaram que não, que sempre tiveram dificuldades. Esse número sofre ligeira alteração quando comparados com o grupo 02, neste, 80% afirmaram que sim, que a plataforma é amigável e que acharam tudo o que foi alocado nela pelo professor, contra 20% que afirmaram ter alguma dificuldade para acessar os arquivos, artigos e atividades deixadas pelo professor. Isto nos remete as observações construídas em trabalho anterior, Souza (2010, p.56) no qual enunciamos que em relação às interfaces:

Essa carga em si um ‘mínimo dialógico’ e que esse mínimo é marcado por uma série de formas de representação do *outro* que antecedem a criação de um artefato tecnológico. Esse ‘mínimo’ pode ser observado também nos embates dialógicos travados entre dois sujeitos situados, através de *softwares* aplicativos, como por exemplo, uma conversa que ocorre através de um comunicador instantâneo como o Messenger.

Conforme apontam Meira;Peres (2008), este tipo de comunicação, mediada por um objeto tecnológico, é sempre co-dependente da organização sógnica da interface. Isto implica dizer que o corpo sógnico da interface (sua parte hipermodal) colabora para construção do sentido por parte do sujeito utilizador e que tais corpos (hipermodais) exigem do sujeito que com ele interage, participação ativa. Seja através de acionamentos de links seja através de feedbacks recebidos através da interface dos softwares. Participação ativa, então, é parte constituinte de qualquer sistema hipermodal e é também o que o diferencia de um multimodal. A hipermodalidade poderia ser resumida como uma particularidade de um objeto que se aporta em um organismo de hipermídia, de um software.

A plataforma educacional edmodo permite a criação de inúmeras atividades, conforme podemos verificar na imagem abaixo:

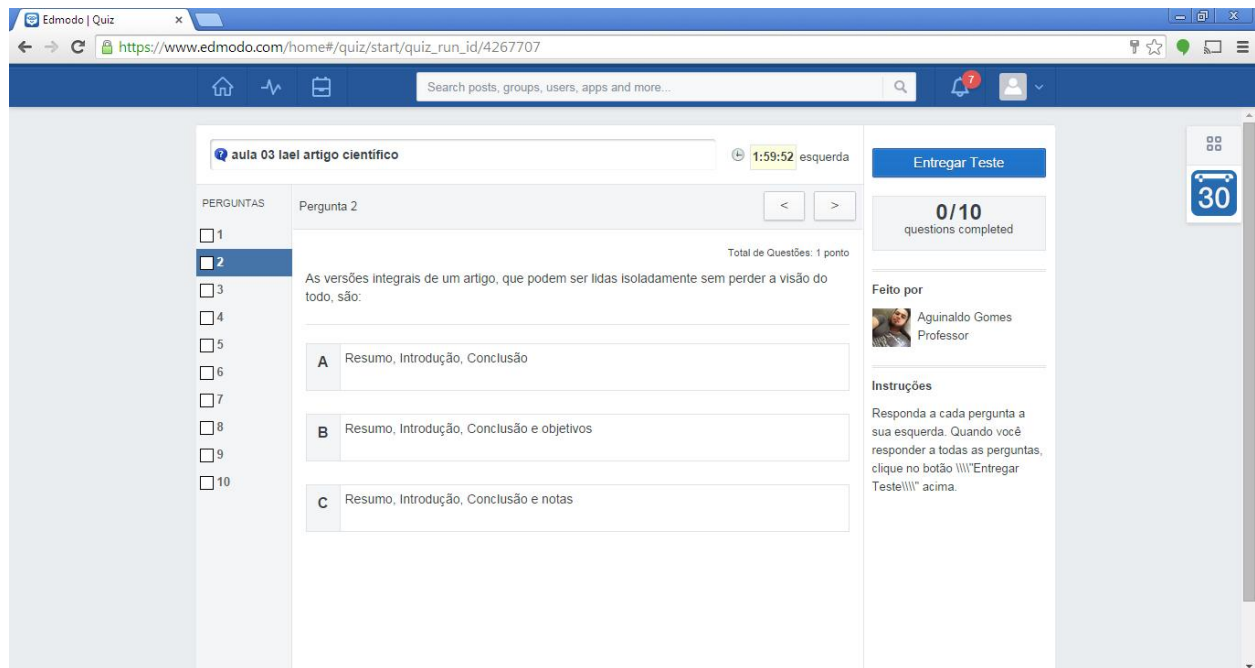


Figura 01

Uma das perguntas direcionadas aos dois grupos foi justamente sobre a interface das atividades (figura 01). Enunciamos a seguinte proposição aos dois grupos: “*considerando a interface da plataforma edmodo, na hora de responder as atividades você teve alguma dificuldade ao enviar ou ao acessar a atividade proposta?*”. Para esta questão demos aos participantes duas opções: na primeira ele poderia responder que sim, que teve algumas dificuldades em fazer uma dessas operações (enviar arquivos/acessar atividades). Na segunda ele poderia responder que não, que a usabilidade da plataforma é simples e que não teve problemas. No grupo 01, 45% responderam que sim, tiveram alguma dificuldade e 55% responderam que não tiveram nenhum problema nesta parte do software. No grupo 02, 35% responderam que sim e 65% responderam que não. Essas amostras nos levam a inferir, com Peres;Meira (2008, p.250), que “o valor dos artefatos não está em suas estruturas intrínsecas, mas na integração dos mesmos com a prática de alunos e suas contribuições sociais e materiais a essas práticas, seu ambiente de uso. Quando perguntados sobre a usabilidade geral do edmodo 62% dos participantes do grupo 01 responderam achar confuso e que tiveram dificuldade em encontrar alguma informação (por exemplo, encontrar o campo para enviar mensagem ao professor), 38% disseram não ter grandes problemas de usabilidade. No grupo 02, 60% disseram ter algum problema com a usabilidade geral da plataforma e 40% responderam não ter grandes problemas. Estes dados nos causa uma certa preocupação uma vez que a estrutura gráfica da interface do programa, consoante Souza (2010,

p. 110), levará o interactante(sujeito utilizador) a mobilizar diversas competências com vistas à construção do sentido.

#### 4- Conclusão

O edmodo é um software educacional e como todo software é produto da criação humana. Na interface do software, cada signo não-verbal é uma instância de um signo verbal, um enunciado de outro sujeito situado. Além disso, o corpo sígnico do software (a interface, a forma arquitetônica) é o responsável pela dimensão de ‘realidade’ que o sujeito utilizador mantém com o ambiente digital. Tal dimensão não será a realidade tal como a vemos, sendo, antes de tudo, um produto, de certa forma, fabricado.

O desenvolvimento de softwares educacionais está de certa forma, imbricado numa rede de intersubjetividades diversas. Muitas vezes, quando o desenvolvedor projeta uma interface ele tenta dar a esta interface uma proximidade análoga a um espaço conhecido. Talvez isto explique o fato da interface do edmodo está tão próxima(do ponto de vista do gráfico) da interface de outra rede social, o Facebook. Mas, dadas às especificidades do próprio edmodo, essa aproximação termina no ponto em que os usos se cruzam. O edmodo, como se constatou durante a investigação, atende em grande parte as práticas sociais de alunos e professores.

No que diz respeito à construção da interface, é importante ressaltar que ao criar um software o sujeito desenvolvedor aloca na interface dele enunciações que guiam ações de uso (conforme apontou Peres (2007), Souza (2010)) e que antes mesmo de interagir com outros sujeitos através de um software, o sujeito usuário está imerso em uma ação mediada. Essa ação mediada ocorre desde o primeiro momento em que o sujeito entra em contato físico-visual com a interface.

Essa interação usuário-software, mediada pela interface, permite que os interactantes desenvolvam tarefas, sejam guiados por camadas de informações, estabeleçam macrocompreensão entre estruturas. Cada uma dessas ações guia outras ações num fluxo contínuo que toma forma através de modelos mentais. Os modelos mentais são invocados através dos signos da interface. As translações dos signos em outros signos são partes de uma progressão de sentidos e se desenvolvem durante o processo de interação.



## Referências

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. Trad. do russo de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2003

FAÏTA, D. Análise das práticas languageiras e situações de trabalho: uma renovação metodológica imposta pelo objeto. In: SOUZA-E-SILVA, M. C.; FAÏTA, D. (orgs.). Linguagem e trabalho: construção de objetos de análise no Brasil e na França. Trad. Ines Polegatto e Décio Rocha. São Paulo: Cortez. 2002

FERNANDES, Jorge Henrique Cabral. Qual a Prática do Desenvolvimento de Software?. Ciência e Cultura, Brasil, v. 55, n. 2, p. 29-33, 2003.

MAY, Tim. Pesquisa social: questões, métodos e processos. Porto Alegre, Artemed, 2001.  
PERES, Flávia e Meira, Luciano. O diálogo como metáfora dos processos de desenvolvimento de software. In.: Anais do VII Simpósio sobre fatores humanos em sistemas computacionais: Natal, RN. 2006

PERES, Flávia e Meira, Luciano. Dialogismo: a idéia de gênero discursivo aplicada ao desenvolvimento de software educativo. In.: anais do XIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE, 2008

SAMPAIO, M. C. H. ; BARRETO, K. M. L. ; ZAPPAROLI ; AGUIAR, K. R. ; CABRAL, I. F. F. S. ; SANTOS, M. C. V. ; Silva, Ana Paula Ribeiro da ; VALE NETO, J. P. Linguagem e Envelhecimento: Diálogo entre Lingüistas e Gerontólogos e Aplicações em Ações Integradas de Pesquisa e Intervenção em Saúde(TRABALHO COMPLETO). In: XIV CONGRESSO BRASILEIRO EM ERGONOMIA, 2006, CURITIBA. CONGRESSO BRASILEIRO EM ERGONOMIA, 2006.

SOUZA, A. G. Software: Esboço de um Estudo para as Ciências da Linguagem. Dissertação de Mestrado em Letras/Linguística. UFPE / Recife 2010

SCHWARTZ, Yves Trabalho e uso de si. In: Pró-Posições. Campinas, Vol,11 n.2 (32), p.34-50. Tradução de Maria Lúcia da Rocha Leão, Revisão Técnica de Maria Inês Rosa, UNICAMP. 2000<sup>a</sup>

\_\_\_\_\_ Le paradigme ergologique ou un metier de philosophe. Paris, Octares 2000b.