



DISTRIBUIÇÃO PERSONALIZADA DE INFORMAÇÕES PELA INTERNET

Marcio Rogério Flizikowski

Universidade Federal do Paraná – Faculdade Opet

Resumo: A Internet provocou uma transformação no processo comunicacional tornando os receptores mais ativos a ponto de se configurarem como usuários. O aumento da participação do usuário exige o desenvolvimento de um conhecimento técnico para operar o computador, ou seja, o desenvolvimento de um repertório técnico para compreender o funcionamento do equipamento e também, no caso específico da world wide web, entender a estrutura das páginas. O tratamento personalizado dos usuários com a distribuição de conteúdo e formatos preferenciais para cada indivíduo é capaz de diminuir a necessidade de desenvolvimento do repertório técnico.

Palavras-chave: Repertório, Personalização, Internet.

Introdução

A revolução da tecnologia das comunicações no século XX desencadeou um processo de transformação da sociedade que começa a se cristalizar nos primeiros anos do século XXI. A Era Industrial cede espaço para a Era da Informação.

Assim como o tear mecânico é considerado o precursor da revolução industrial, o computador pode ser considerado o desencadeador da revolução informacional.

Criados na década de quarenta, os computadores passaram por transformações extraordinárias nos últimos vinte anos. Antes identificados como símbolo da tecnocracia: equipamentos gigantescos e desajeitados, eficientemente frios, os computadores invadiram a vida humana se tornando elemento fundamental do novo contexto social. Equipados com interfaces atraentes e amigáveis, os computadores se tornaram artigos pessoais aliando utilidade, entretenimento e educação. Ponto importante do desenvolvimento do computador foi sua transformação de equipamento de trabalho e utensílio doméstico em meio de comunicação.

Nessa transformação, cabe questionar que meio de comunicação é o computador? Para responder a questão é preciso fazer uma divisão sobre o tipo de comunicação realizada pelo computador: sistema multimídia capaz de integrar formatos e linguagens de outros meios e novo meio com padrões e formatos próprios.



Podemos considerá-lo como um híbrido dessas duas propostas: o caráter multimidiático do computador permite integrar o formato dos outros meios de comunicação funcionando dentro de uma lógica distinta do modelo de processo de comunicação tradicional. Com isso o computador configura-se como um novo meio com padrões próprios como alto grau de interatividade e alcance comunicacional em larga escala – característico da comunicação de massa - mas de forma personalizada – característico da comunicação interpessoal.

O presente trabalho pretende estudar a capacidade do computador de distribuir informações em larga escala de forma personalizada e apontar suas possibilidades principalmente no que se refere à divulgação de notícias jornalísticas e às mudanças provocadas no modelo de processo comunicacional que implicarão em transformações sociais – que são efeito e causa das mudanças no processo de comunicação. Com isso o presente trabalho pretende apontar um caminho para um problema surgido com a utilização do computador como meio de comunicação: a necessidade de aprendizado do sistema, ou seja, o desenvolvimento de um repertório técnico.

A partir da personalização o estudo demonstrar que a necessidade de aprendizado da utilização do computador diminui com a utilização de sistema de distribuição personalizados aumentando efetivamente a capacidade de comunicação dos computadores principalmente na utilização da Internet.

O surgimento da sociedade em rede

A sociedade em rede se torna possível graças ao advento de dois elementos: o computador e a telecomunicações. O desenvolvimento dos dois – computador e telecomunicações – busca inicialmente suprir necessidades militares mas sua evolução culmina na popularização e adequação do computador a diversas atividades sociais.

Na década de 80, a explosão dos computadores pessoais e o desenvolvimento das tecnologias de transmissão em rede e, principalmente, a popularização da Internet na década seguinte aproximaram os computadores do dia-a-dia dos cidadãos e evidenciaram outra possibilidade: o potencial dos computadores como meios de comunicação, concretizado na rede internacional de comunicação, a Internet.

Para explorar o potencial comunicacional dos computadores é necessário transpor determinados desafios. A natureza da Internet é diferente do sistema clássico de broadcasting



e a aplicação do modelo emissor, mensagem e receptor demonstra-se limitada devido ao alto grau de interatividade da Internet como meio de comunicação. A comunicação pela Internet também apresenta outros dois fatores de diferenciação em relação aos meios de comunicação de massa tradicionais: a usabilidade ou amigabilidade e o caráter multimidiático.

Com relação à capacidade de personalização das informações em um ambiente de comunicação mediado por computadores, o alto grau de interatividade é o fator determinante que diferencia o novo sistema de comunicação dos modelos tradicionais e por isso torna-se fundamental a compreensão da idéia de interatividade.

Interatividade e interação

A potencialização da capacidade de interatividade nos meios de comunicação baseados em computadores vulgarizou o termo que passou a ser utilizado para especificar as mais variadas situações, principalmente para atender questões mercadológicas. Para o presente estudo pretendemos definir um conceito para interatividade com o objetivo de nortear a abordagem de sua influência na comunicação.

Nas palavras de Pierre Lévy, o termo é invocado repetidas vezes como se todos soubessem do que se trata. “O termo interatividade em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação.”¹ O conceito apresenta-se correto, mas vago. O que é participação ativa? Quem é o beneficiário de uma transação de informação? Para se definir propriamente o que é interatividade é necessário listar parâmetros de avaliação e características específicas à interatividade no processo de comunicação.

Uma das características da interatividade é a diminuição da distância entre os pólos integrantes do processo de comunicação.

“Um dos fenômenos observados na interatividade digital é o progressivo desaparecimento da divisão entre o produtor e o consumidor da informação. Em Internet, todos são potencialmente e simultaneamente escritores e jornalistas, editores e leitores, compradores e vendedores.”²

Devemos ressaltar que o desaparecimento do produtor e consumidor não é privilégio das mídias digitais. Em seus primeiros dias, o aparelho de rádio era receptor e emissor. Os usuários podiam conversar entre si não existindo uma diferença entre emissores e receptores.

¹ LÉVY, p. 79. 2000.



Mesmo assim o sistema de comunicação pelo rádio mantinha-se como comunicação de massa pela sua capacidade de atingir um grande público anônimo simultaneamente.

O rádio só adotou a estrutura atual de centros emissores e audiência receptora por intervenção dos poderes estatais em diversos países. Mesmo assim a interatividade nas ondas radiofônicas se mantém viva na figura dos rádio-amadores, mas não potencializa seu alcance como ocorre com a Internet onde anualmente cresce o número de usuários, sejam produtores ou receptores.

Esse crescimento ocorre porque a capacidade de atuar como produtor da informação é a característica mais importante do receptor nas mídias digitais. A interatividade nas mídias digitais é considerada como a participação do receptor que “tem o poder de escolher as mensagens de forma interativa e tornar-se também produtor de conteúdos que farão parte do arquivo do site”.³ Parece simplificador demais restringir a interatividade somente a seleção de informações. É preciso avançar mais além.

Primeiro é necessário diferenciar “interação” e “interatividade”. A primeira está relacionada aos indivíduos e a segunda com o uso dos meios de e para a comunicação. A interação é a troca entre os indivíduos. Sua capacidade de influenciar uns aos outros. A interatividade é a capacidade do meio permitir influência sobre o conteúdo ou forma da comunicação mediada.

A definição para os dois termos segue uma ordem pragmática. Dentro de um estudo baseado no conceito de processo, conforme Berlo, não é possível descobrir a realidade, ela tem de ser criada. “Ao construir a realidade, o teórico prefere organizar suas percepções de uma forma ou de outra”.⁴

Dentro dessa concepção, a interatividade pode se tornar interação, pressupondo que seu potencial de permitir influência de conteúdo e forma possa ser utilizada na comunicação interpessoal, mesmo que realizada por elementos tecnológicos, possibilitando a interação entre dois elementos do processo de comunicação.

O presente estudo pretende estudar a interatividade sem querer desmerecer a interação. A escolha ocorre por entendermos que o estudo da interação – da forma como a colocamos –

² GIUSSANI, p. 39. 1999.

³ QUADROS, 2001.

⁴ BERLO, p. 25. 1999.



extrapola os limites do campo de estudo da comunicação e seu aprofundamento provocaria um desvio de rota no presente trabalho.

Formas de interatividade

Traçando um paralelo entre a arte e as mídias digitais observamos que a participação do receptor e sua capacidade de alterar o conteúdo ou forma da mensagem é anterior aos meios digitais. A interatividade é tão antiga quanto a comunicação, ocorrendo apenas em graus diferentes em cada processo de comunicação e atingindo sua potencialização na comunicação mediada por computador.

Retirando as interferências que podemos denominar como não-intencionais, por parte do meio e outros componentes do processo, chegamos à interferência relacionada exclusivamente ao receptor que pode ser dividida em três graus de interação: reação, ação e interação.

Ao visualizar uma pintura produzida com técnicas de perspectiva, o receptor é obrigado a participar da construção da mensagem. Ele deve posicionar-se conforme a regra da perspectiva utilizada pelo autor da obra para receber a mensagem como objetivada pelo produtor. Neste momento, o receptor interage com a obra – apesar do fenômeno ocorrer em um grau excepcionalmente menor do que o possibilitado pelas mídias digitais – e consegue transformar a mensagem – mas apenas para si.

Na verdade a alteração de conteúdo e/ou forma não é uma alteração real, mas, uma mudança de perspectiva que altera a interpretação da mensagem apenas e exclusivamente por parte do receptor que reagiu à mensagem. O que temos no processo é uma influência do receptor na mensagem produzida e direcionada pelo produtor: uma INTERATIVIDADE através de uma REAÇÃO.

Na comunicação interpessoal encontramos o grau máximo de INTERAÇÃO. O receptor reage à mensagem do emissor produzindo uma mudança no contexto para os participantes do processo. Nesse momento emissor e receptor trocam de posições apesar da mudança de contexto ser restrita apenas aos integrantes do processo naquele momento e local.

Agora chegamos ao último formato de interação: a AÇÃO, quando o emissor cria uma mensagem e o receptor a interpreta conforme seu repertório e influências sociais, não criando uma mudança de contexto para os outros integrantes do processo, mas apenas para si de forma independente de qualquer direcionamento que o emissor possa ter sugerido ou criado.



Dentro dessa divisão encontramos formas de efetuação da interatividade que, vale ressaltar, não é infinita em nenhuma situação. A capacidade de modificar o contexto, seja conteúdo ou forma da informação, através da interatividade sempre será limitado. Nem de longe essa limitação implica no reducionismo da teoria hipodérmica de manipulação e imposição dos centros emissores sobre os receptores, mas que a ilusão da manipulação direta não é mais do que isso: uma ilusão.

Não se trata simplesmente de condenar a capacidade de interatividade por não atingir um potencial libertário, trata-se apenas de observar que a popularização do computador e valorização dos indivíduos isoladamente como integrantes do processo de comunicação não equivale necessariamente à democratização da comunicação.

A interatividade está subordinada às regras e especificações do meio, mais especificamente, do computador e das redes computacionais que atuam como sistemas complexos que produzem formas diferentes de interatividade.

Jens Jensen criou uma divisão de quatro tipos distintos de interatividade: transmissional, consultacional, conversacional e registracional.⁵ Tais conceitos correspondem às capacidades diferentes de interatividade.

A interatividade transmissional é a capacidade do usuário escolher as informações de sua preferência entre as informações transmitidas por um meio de via mão única. O exemplo típico é a seleção de hipervínculos em websites.

A interatividade consultacional é a capacidade do usuário buscar as informações que lhe interessam acessando, através de um sistema de comunicação de via dupla, o conjunto das informações disponíveis. Os mecanismos de buscas são o exemplo típico da interatividade consultacional.

A interatividade conversacional é a capacidade do usuário produzir e introduzir sua própria informação em um sistema de mídia de mão dupla. Em um nível menor as enquetes de websites, em um nível intermediário a participação em fóruns e listas de discussões e em um nível mais elevado em salas de bate-papo virtuais.

A interatividade registracional refere-se à capacidade de registrar informações produzidas pelo usuário e se adaptar ou reagir às ações do usuário com ou sem o seu

⁵ JENSEN *apud* ALBUQUERQUE, 1999.

conhecimento ou consentimento. Exemplo típico da utilização de bancos de dados com técnicas de mineração de dados (data mining) e personalização de conteúdo.

É com a interatividade registracional que a comunicação via Internet consegue alcançar a personalização da distribuição de informações em larga escala. Os sistemas de comunicação mediados por computador registram informações dos usuários, sejam elas fornecidas diretamente ou construídas através de histórico de ações. Com elas os sistemas de distribuição de informações são capazes de definir as formas de distribuição diferenciadas para cada indivíduo de acordo com seus registros.

Personalização de informação

A comunicação na Internet funciona em um ambiente onde os usuários ficam cada vez mais proficientes e expostos a uma gama maior de experiências e, com isso, tornam-se mais exigentes e sua definição de um bom serviço torna-se mais refinada. Os usuários ficam mais inconstantes e apresentam um papel mais ativo na busca de serviços de informação, não se contentando apenas e tão somente com a imposição das informações pelos distribuidores que selecionam e definem importância e prioridade das informações - característica dos meios de comunicação tradicionais adotada na primeira fase da Internet (período do mimetismo midiático).⁶

Para atender a nova exigência dos consumidores de informação na Internet a personalização torna-se um atrativo com objetivo de aumentar a fidelidade do (tão-perceptivo) inconstante usuário da Web. Mas a personalização não é algo simples e manifesta-se em formas e contextos diferentes.

A Personalização envolve um processo de coleta de informações que são utilizadas para fornecer conteúdo apropriado e serviços sob medida às necessidades do usuário. O objetivo é melhorar a utilização de um serviço. A personalização é definida pelo Personalization Consortium (Consórcio de Personalização)⁷ como: “atenda melhor o cliente antecipando necessidades; interaja de forma eficiente e satisfaça todos os segmentos; construa uma relação que encoraje o cliente a retornar para compras subsequentes.”

Ainda podemos definir a personalização como “construir lealdade de clientes através de um relacionamento um-para-um”⁸ ou como “uma experiência... de entrar em um

⁶ QUADROS, 2001.

⁷ The Personalization Consortium - <http://www.personalization.org/personalization.html>.

⁸ RIECKEN, 2000.



restaurante e ser cumprimentado pelo nome, ou seu livreiro favorito apresentar-lhe um livro que ele sabe que você realmente gostará”⁹.

Satisfação do usuário é o último objetivo da personalização. É motivado pelo reconhecimento de necessidades que um usuário tem e conduzir a uma relação de satisfação, levando-o a reutilizar os serviços oferecidos.

Para a personalização se faz necessário identificar o usuário. A Internet oferece três formas de identificação: através da identificação da máquina pelo seu número IP (Internet Protocol), através de arquivos *cookies* e por senha de acesso.

A primeira opção consiste na base de funcionamento da Internet. Ao solicitar uma página, a máquina do usuário envia uma requisição de endereço conhecido pelo público no seguinte padrão “www.enderecodapagina.com”. Este endereço é transformado em um número IP pelas máquinas provedoras de acesso e passa a ter o seguinte formato NNN.NNN.NNN.NNN – onde N são números decimais.

Junto com o endereço da página requisitada é enviado também o endereço IP do solicitante. Dessa forma a máquina que hospeda o arquivo requisitado pode identificar a origem da solicitação.

A identificação por IP apresenta problemas. As máquinas com conexão discada não estão permanentemente conectadas à rede, e, a cada nova conexão, recebem de seu provedor um número IP diferente. As redes corporativas de grandes empresas utilizam um ou alguns números IP para uma grande quantidade de máquinas com usuários diferentes. Nestas duas situações, o número do IP é insuficiente para designar o indivíduo que está solicitando a página.

A segunda opção, utilizando arquivos *cookies* apresenta dificuldades menores. O *cookie* é um arquivo enviado pela máquina que hospeda a página solicitada e que é gravado no computador do usuário requisitante. Toda vez que a página é solicitada, o sistema de hospedagem da página procura o *cookie* na máquina do usuário para identificá-lo.

O principal fator contrário à utilização dos *cookies* envolve uma questão de confiança. Muitos usuários se sentem invadidos pela gravação e intromissão de mecanismos da web em suas máquinas. O *cookie* além de possibilitar a identificação do usuário também permite o reconhecimento de outras informações de hábitos de navegação como os endereços acessados,

⁹ SIGIA-L mailing list archive - <http://www.listquest.com/lq/search.html?ln=sigia>

tempos de acesso e horário de conexão. Muitos usuários desabilitam em seus programas de navegação a opção de aceitação automática de *cookies*, o que inviabiliza a utilização dos arquivos para identificação do usuário.

Os *cookies* também apresentam um problema com relação às máquinas utilizadas por mais de um usuário. Ao requisitar o *cookie*, o emissor do conteúdo identifica a máquina e personaliza a página para ela. Esta personalização pode ser para outro usuário que não utiliza a máquina e num sistema autopoietico (com retro-alimentação) as preferências de usuários de uma mesma máquina provocariam ruídos entre si impossibilitando o funcionamento do sistema de personalização de forma correta.

A terceira opção – identificação por senha – é a mais viável e com maior grau de confiabilidade. No setor de serviços e comércio pela Internet a utilização das senhas já é uma prática comum. Todas as operações de compra e venda ou serviços financeiros pela rede trabalham com senhas. Foram criados sistemas de segurança e identificação que garantem o sucesso e confiabilidade das transações. A utilização de senhas permite a identificação correta do usuário mesmo que determinado computador seja utilizado por mais de uma pessoa para acessar à Internet e que o mesmo usuário acesse a rede mundial em locais diferentes.

No filme “Minority Report”, o cinema traz a tona um exemplo típico da potencialização da identificação das pessoas. O ator Keanu Reeves ao entrar em uma loja é cumprimentado automaticamente pelo seu nome por um sistema computacional. A sua identificação é feita pela retina, mas como o personagem está usando os olhos de outra pessoa, ele é identificado erroneamente. A cena do filme demonstra que sempre um sistema de identificação estará sujeito a falhas.

Após o processo de identificação do usuário, a personalização pode ocorrer de duas formas, em separado ou conjuntamente. As informações dos usuários que permitirão a personalização das informações no processo de comunicação podem ser obtidas através de um histórico de sessões prévias e interação em tempo real como também informados previamente pelo usuário através de formulários. Uma vez que as necessidades do usuário são estabelecidas, são usadas regras e técnicas, como “filtros”, para decidir que conteúdo e forma seriam adequados ao usuário.

Com relação à forma de aquisição das informações do usuários existe uma ressalva entre o formato de análise de sessões e introdução de dados através de formulários prévios que geram dois modelos de distribuição de informação: customizada e personalizada.

Customização refere-se ao fato de o usuário poder configurar uma interface e criar um perfil manualmente, somando e removendo elementos no perfil, ou seja, preenche um formulário prévio onde indica quais suas preferências. O controle do conteúdo e/ou do visual é definido e controlado pelo usuário que é ativamente envolvido no processo. Nos meios de comunicação tradicionais como a televisão, seria como o usuário definir intensidade das cores, brilhos e contraste do aparelho, além do volume e canal ou ainda selecionar opção de legendas ou que o programa seja apresentado na língua original ou dublado.

Na personalização, por outro lado, o usuário é visto com menor controle. É o website que monitora, analisa e reage ao comportamento do usuário. Por exemplo, o conteúdo oferecido pode estar baseado em decisões de navegação do usuário.

Os dois não são antagônicos mas complementares. O usuário ao realizar uma primeira visita a uma websites de serviços de informação não possuirá um registro de navegação nem um cadastro preenchido. O serviço poderá funcionar de duas formas: o usuário realiza um cadastro ou customiza suas preferências que se transformam conforme o registro de navegação, ou então, o usuário apenas começa a navegar e de acordo com a navegação será construído o perfil que definirá a customização das páginas e a personalização do serviço.

É preciso ressaltar que a personalização dos serviços de informação não está baseada única e exclusivamente nas ações dos usuários individualmente, mas também pode ser realizada através da interferência de outros usuários e pode ocorrer em dois níveis: conteúdo e forma de apresentação.

O nível de conteúdo está relacionado aos assuntos preferidos pelo usuário. Utilizando um exemplo comum, é como se o consumidor de um jornal que lê apenas a página de esportes recebesse prioritariamente e com maior destaque as notícias de esportes. Não significa necessariamente que ele deixaria de ter acesso aos outros assuntos, mas que seus assuntos preferidos teriam maior destaque e cobertura – mas apenas para ele.

Nesse momento é que a inter-relação entre o processo de personalização de diversos usuários ganha importância. Digamos que o usuário não tenha como seu assunto preferido questões de política internacional, mas que ocorra um fato de grande relevância que poderia

ser interessante para o usuário. Devido a relevância do assunto e a grande quantidade de usuários acessando a informação, ela ganharia um status que superaria o sistema de filtros de preferência individual dos leitores, o que permitiria que um usuário - mesmo não tendo as informações internacionais como sua preferência -tivesse acesso às notícias da morte de Kennedy, da Guerra no Golfo ou do acidente de Chernobyl.

O segundo nível de personalização está relacionado à forma de apresentação das informações. Os computadores como meio de comunicação possibilitam que os usuários pré-definam como acessar informações e, indo mais além, a Internet como meio de comunicação multimidiático permite uma série de apresentação de conteúdos diferentes seja em imagem, texto ou som.

A efetivação das diversas formas de apresentação multimidiática na Internet está subordinada a configuração dos equipamentos e a velocidade de transmissão dos dados. Imagine o absurdo da transmissão de notícias através de som pela Internet para usuários que não possuem caixas de som em seu equipamento ou a opção de visualização de vídeos para usuários que não possuem os programas para exibição de imagens. A personalização da forma permite que se analise o equipamento do usuário e defina a forma de apresentação da informação. Permite que o usuário defina se quer receber vídeos, áudios e outros arquivos multimídia, pois a transmissão desses tipos de arquivo está subordinada a largura de banda de acesso do usuário e pode tornar-se muito lenta de acordo com a capacidade do equipamento.

As duas possibilidades de personalização de informação na Internet têm como objetivo principal solucionar um problema da Internet como meio de comunicação: a necessidade de um aprendizado técnico para operar um computador e navegar na Internet, ou seja, a necessidade do desenvolvimento de um repertório técnico para utilizar o meio de comunicação.

Usabilidade e repertório técnico

O computador como meio de comunicação solicita do usuário conhecimento técnico para a operação de sistemas tecnológicos de grande variedade e complexidade. Na utilização da Internet o conhecimento técnico se amplia, pois além do conhecimento sobre a operação do computador, o usuário necessita dominar os conceitos de funcionamento dos programas de acesso à Internet, seja correio eletrônico, programa de bate-papo virtual ou navegador da world wide web.



Em específico na world wide web o conhecimento precisa ser mais aprofundado pois além de operar o navegador e o computador, o usuário também necessita compreender o funcionamento de sistemas de hipervínculos, a arquitetura da informação dos websites, os mecanismos de interação e sistemas de atualização e segurança.

Com relação à capacidade de compreensão dos websites, seus ícones, vínculos e arquitetura, a comunicação mediada por computador importou da comunicação visual, mais especificamente do desenvolvimento de produtos, o conceito de usabilidade. Para compreender o conceito de usabilidade precisamos retomar uma criação importante para a popularização dos computadores pessoais e conseqüente surgimento do ciberespaço.

“A popularização dos computadores pessoais só se tornou possível a partir de um outro importante desenvolvimento tecnológico: a criação das interfaces gráficas. Tais interfaces não apenas fornecem representações visuais (e sonoras) dos dados digitais do computador, como também propiciam ao usuário a ilusão de manipulá-los diretamente.”¹⁰

A criação das interfaces gráficas foi fundamental para possibilitar a utilização dos computadores como meios de comunicação, diminuindo a barreira tecnológica existente entre computador e usuário.

Vale ressaltar que a interface gráfica diminuiu mas não destruiu a barreira técnica para a utilização dos computadores. Em outras palavras, pode-se dizer que a interface gráfica tornou a utilização dos computadores mais amigáveis, daí o conceito “amigabilidade” (user friendly no original em inglês).

O conceito de “user friendly” derivou para a usabilidade que engloba aspectos de ergonomia, compreensão de funcionamento (intuitividade) e praticidade. A usabilidade pode ser definida como o grau de compreensão e praticidade de um website em conjunto com a compatibilidade com as diferentes plataformas e interpretadores considerando a performance – velocidade de carregamento da página – e estética. Quanto maior a usabilidade de um site mais fácil sua compreensão e utilização pelos usuários e maior sua compatibilidade e velocidade de carregamento.

Para a compreensão do funcionamento do website é necessário um conhecimento prévio por parte do usuário. Em analogia com a comunicação oral, é como se fosse necessário

¹⁰ JOHNSON, 2001.



para o usuário dominar a língua de seu interlocutor. Em resumo é necessário que o usuário possua repertório para operar o computador.

Repertório se caracteriza pelo conjunto de conhecimentos que uma pessoa utiliza ao codificar ou decodificar uma mensagem. Quanto maior o repertório, maior a sua capacidade para receber e emitir informações. Décio Pignatari utiliza um exemplo simples para exemplificar o que é repertório.

“Um garotinho que todo dia passava, ao lado da irmã mais velha, por uma escola de artes. Certo dia, não se agüentando de curiosidade, ele perguntou:

- O que é uma escola de artes?

- É uma escola em que se ensina arte.

- Deve ser uma bagunça!”¹¹

A palavra arte, no repertório do menino construído a partir das advertências da mãe (esse menino só faz arte) significa bagunça, peraltice. Pessoas com pouco repertório preferem mensagens mais redundantes. Por outro lado, indivíduos com um repertório maior têm a capacidade de compreensão de informações mais aprofundadas.

O repertório pode se tornar fonte de ruídos caso o emissor esteja em uma faixa de repertório muito acima do receptor. Na world wide web a possibilidade de ruído se torna ainda muito maior por dois fatores: o domínio da tecnologia - já explicado anteriormente - e a utilização de linguagem iconizada.

A utilização de ícones para representar vínculos ou mensagens em websites implica que o usuário deverá compreender o significado de ícone. Jakob Nielsen exemplifica a questão com um site de uma empresa da área de informática que apresentava um menu de opções com hipervínculos utilizando figuras de equipamentos de informática.¹²

¹¹ PIGNATARI, 1976.

¹² NIELSEN, 2000.

Uma das opções do menu era o desenho de um mouse de computador. Em pesquisa de campo, Nielsen constatou que todos os entrevistados responderam que o mouse levaria para uma página onde poderia se comprar um mouse.

A dedução dos entrevistados foi feita porque ao clicar nos outros ícones com figuras de computador ou impressora, por exemplo, o usuário era levado a uma página onde poderia escolher os respectivos equipamentos para compra.

Na verdade, o ícone do mouse não levava a uma página com produtos, mas para a página contendo o mapa do website, com toda a estrutura de páginas. O mouse significava navegação e não o equipamento mouse.

Considerando a soma do domínio tecnológico com a capacidade cognitiva de compreensão de significação dos ícones de uma página na web constatamos que existe algo diferente do que se denomina repertório no processo de comunicação. Os dois representam uma categoria mais específica dentro do conceito repertório e que denominamos repertório técnico, que não se refere precisamente à mensagem, mas a capacidade técnica de percepção da mensagem.

Esse conceito nos permite criar um sistema de relação inversamente proporcional entre repertório técnico e usabilidade. Quanto maior a usabilidade de um site menor o repertório técnico necessário e vice-versa, e quanto maior a personalização do serviço de informação maior a usabilidade e menor a necessidade de um repertório técnico.

Partindo do princípio que a usabilidade também está ligada a compreensão da mensagem, podemos concluir que quanto mais fácil for para o usuário achar as informações desejadas maior será a usabilidade de uma página na Internet.

A personalização da distribuição das informações torna mais fácil para os usuários encontrarem as informações desejadas, ou seja, quanto maior a personalização de uma página maior sua usabilidade e conseqüentemente menor o repertório técnico necessário para utilizá-la. Maior personalização, maior usabilidade e menor repertório técnico necessário.



Referência

ALBUQUERQUE, Afonso de. *Os desafios epistemológicos da comunicação mediada por computador*. XI Congresso de Pós-Graduação em Comunicação (Compós), Rio de Janeiro, 2002.

BERLO, David. *O processo da comunicação*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GIUSSANI, Bruno. *Journalists need new ways to tell stories in the new media*. Darmstadt (Alemanha): Newspaper Techniques, 1999.

JENSEN, Jens. *Interactivity, tracking a new concept in media and communication studies*. In MAYER, Paul (org.). *Computer media and communication: a reader*. Oxford (Estados Unidos): Oxford University Press, 1999.

JOHNSON, Steve. *Cultura da interface*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2001.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Editora 34: São Paulo, 2000.

NIELSEN, Jakob. *Projetando Websites*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PIGNATARI, Décio. *Informação. Linguagem. Comunicação*. São Paulo: Perspectiva, 1976.

QUADROS, Cláudia. *Jornalismo na Internet: conveniência, interação e informação*. XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação (Intercom), Campo Grande, 2001.

RIECKEN, D. *Personalized Views of Personalization, Communications of the ACM*. 2000.