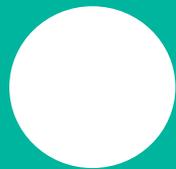


# interativ idade nas



# Artes

organizadores

PATRICIA BIEGING e PAUL INÁCIO BUSARELLO

ABORDAGENS SOBRE MÍDIAS DIGITAIS E APRENDIZAGEM



pimenta  
cultural

# interativ idade nas

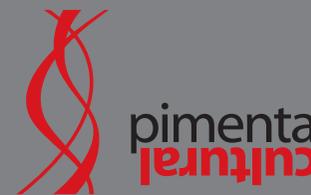


# afis

organizadores  
PATRÍCIA BIEGING e PAUL INÁCIO BUSARELLO

ABORDAGENS SOBRE MÍDIAS DIGITAIS E APRENDIZAGEM

2014



expediente

# interativ idade nas CICLS

Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados.

Direção Editorial	Patricia Biegging Raul Inácio Busarello
Capa e Projeto Gráfico	Raul Inácio Busarello
Editora Executiva	Patricia Biegging
Revisão	Autores e Organizadores
Comitê Editorial	Profª Dra. Lídia Oliveira (Universidade de Aveiro, Portugal) Profª Dra. Vania Ribas Ulbricht (UFSC) Prof. Dr. Vania Baldi (Universidade de Aveiro, Portugal) Prof. Dr. Victor Aquino (USP)
Avaliação por pares	Dileuza Baiocchi (Unioeste) Inara Vieira Willerding (UFSC) Leila Patrícia Dantas (IFPI) Patricia Biegging (USP) Raimunda Belini (IFPI) Raul Inácio Busarello (UFSC)
Organizadores	Patricia Biegging Raul Inácio Busarello

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I611 Interatividade nas TICs: abordagens sobre mídias digitais e aprendizagem / Patricia Biegging, Raul Inácio Busarello, organizadores. - São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. 253p.

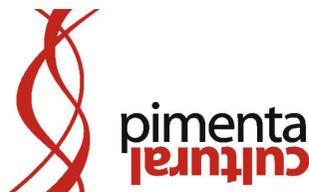
Inclui bibliografia  
ISBN: 978-85-66832-14-3 (PDF)

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Interatividade.  
3. Convergência de mídias. 4. Comunicação Digital. 5. Aprendizagem.  
6. EaD. I. Biegging, Patricia. II. Busarello, Raul Inácio. III. Título.

CDU: 300  
CDD: 370



Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons: Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas (by-nc-nd). Os termos desta licença estão disponíveis em: <<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/>>. Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural pelos autores, conforme as normas do edital da chamada pública de trabalhos realizada em 2014 para esta obra. Qualquer parte ou a totalidade do conteúdo desta publicação pode ser reproduzida ou compartilhada. Obra sem fins lucrativos, distribuída gratuitamente. O conteúdo dos artigos publicados é de inteira responsabilidade de seus autores, não representando a posição oficial da Pimenta Cultural.



PIMENTA COMUNICAÇÃO E PROJETOS CULTURAIS LTDA – ME  
São Paulo – SP  
Telefones: +55 (11) 96766-2200 – (11) 96777-4132  
E-mail: [livro@pimentacultural.com](mailto:livro@pimentacultural.com)  
[www.pimentacultural.com](http://www.pimentacultural.com)

# sumário

# interativ idade nas TICs

Prefácio	
Interatividade nas TICs: práticas que mudam as relações .....	7
<i>Patricia Biegging e Raul Inácio Busarello</i>	
Capítulo 1	
Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens .....	10
<i>Cristiane Fontinha Miranda, Beatriz Cavenaghi, Breno Biagiotti, Maria José Baldessar e Rogério Cid Bastos</i>	
Capítulo 2	
Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço .....	28
<i>Simone Lorena Silva Pereira</i>	
Capítulo 3	
O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento .....	49
<i>Daniele Cristine Rodrigues</i>	
Capítulo 4	
Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas .....	68
<i>Sabrina Bleicher, Ana Isabel Veloso, Berenice Santos Gonçalves e Tarcísio Vanzin</i>	

# sumário

# interativ idade nas CICs

Capítulo 5	
A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico .....	88
<i>Héilton Diego Lau</i>	
Capítulo 6	
Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas .....	105
<i>Andreza Regina Lopes da Silva, Marcelo Ladislau da Silva e Julio da Silva Dias</i>	
Capítulo 7	
Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba .....	126
<i>Adilson Claudio Muzi e Nanci Stancki da Luz</i>	
Capítulo 8	
A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede .....	147
<i>Elena Maria Mallmann, Anna Helena Silveira Sonego, Juliana Sales Jacques, Sabrina Bagetti e Iris Cristina Datsch Toebe</i>	
Capítulo 9	
Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico .....	169
<i>Andreza Regina Lopes da Silva, Andréia de Bem Machado e Araci Hack Catapan</i>	

# sumário

# interativ idade nas TICs

Capítulo 10	
Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web .....	190
<i>Thyago Medeiros de Oliveira, Décio Estevão do Nascimento e Wilson Horstmeyer Bogado</i>	
Capítulo 11	
Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais .....	212
<i>Marcos Prado Amaral e Ismar Frango Silveira</i>	
Sobre os Autores .....	236

## INTERATIVIDADE NAS TICS: PRÁTICAS QUE MUDAM AS RELAÇÕES

A forma com que os indivíduos estabelecem suas relações com o mundo tem mudado constantemente. As Novas Mídias e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) proporcionam maneiras diferenciadas no que diz respeito às práticas destes indivíduos, sejam essas em momentos de lazer, de estudo ou de trabalho. Os ambientes virtuais, através das mídias interativas, possibilitam a conexão de diferentes áreas do conhecimento e a convergência dos meios na potencialização dos mais variados campos, especialmente a partir da internet. Hoje em dia não basta apenas a disposição de plataformas como forma de repositório de conteúdos. A interatividade é o ponto chave nesta nova era, focando, principalmente, a participação ativa dos usuários. Esta conexão entre professores e alunos, entre produtores e usuários das mídias inaugura um tempo em que a imersão e a participação são essenciais na geração das informações e na construção do conhecimento.

Considerando este cenário, os capítulos que compõem este eBook trazem reflexões importantes para o momento atual em que a convergência das mídias e as novas tecnologias têm gerado desafios antes impensados, tanto para o campo da comunicação quanto para o da educação. A superação nas diversas áreas em que se refletem acerca de formatos diferenciados para que se estabeleçam novas práticas sociais e culturais é uma constante não somente para os profissionais em formação, mas para os usuários ávidos por novidades e na expectativa por serem inseridos neste mundo cada vez mais tecnológico, interativo e participativo. É nesse sentido que esta obra apresenta em suas páginas estudos e análises que vão além da fronteira do tradicional, incentivando ações inovadoras a partir dos dispositivos tecnológicos com os quais somos todos os dias confrontados.

No primeiro capítulo *Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens* os autores Miranda, Cavenaghi, Biagiotti, Baldessar e Bastos abrem a obra com uma essencial reflexão a respeito do conceito de interatividade, muito utilizado atualmente. A partir dos teóricos Rafaeli, Jensen e Primo pontuam as diferenças e similaridades em relação ao conceito e aos seus usos ao longo de três décadas.

Na sequência Simone Lorena Silva Pereira aborda no texto *Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço*, as contribuições do ciberdiário (blog) como agente construtor de um ambiente motivador aos ciberdiaristas surdos, favorecendo sua emissão, interação e compreensão

## SUMÁRIO

# INTERATIVIDADE NAS TICs

No capítulo três *O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento*, Rodrigues parte para o campo da comunicação e da convergência midiática, realizando uma análise sobre o 86ª edição do Academy Awards, especialmente, sobre a produção de sentidos estabelecida pela televisão e pela internet na transmissão do evento.

Bleicher, Veloso, Gonçalves e Vanzin abordam no capítulo quatro os *Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas*. Fruto da pesquisa de mestrado de Sabrina Bleicher, o estudo discute as mudanças geradas pelos sistemas de comunicação digitais e suas influências no que diz respeito às características nos projetos gráficos de jornais impressos da atualidade.

*A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico* é apresentada no capítulo cinco por Lau. Seu estudo tem como objetivo analisar as práticas de escrita de estudantes universitários sobre a greve das universidades no ano de 2012 em um ambiente de rede social, tendo como foco as abreviações das palavras.

Percebendo a mudança nos processos de comunicação o capítulo *Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas*, escrito por Silva, Ladislau da Silva e Dias analisa como as bibliotecas divulgam os seus serviços em cursos de Educação a Distância de ensino superior. Um dos pontos observados é a necessidade de as bibliotecas se adequarem a este novo cenário para conseguir manter uma comunicação eficaz com os seus usuários.

No capítulo sete Muzi e Luz apresentam o texto *Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia*, em Curitiba. O estudo aborda a apropriação das TICs por professores e os benefícios da utilização destas mídias no processo de ensino-aprendizagem. Um dos achados da pesquisa mostra que os professores ainda possuem resistência no uso de tecnologias em sala de aula, porém reconhecem o grande interesse dos alunos quanto à criação de conteúdos.

Mallmann, Sonogo, Jacques, Bagetti e Toebe realizaram uma pesquisa-ação tendo como objetivo analisar como os professores compreendem a plataforma do Moodle como forma de ampliar e gerar uma prática pedagógica mais efetiva e eficaz, considerando os recursos em rede. O estudo é apresentado no capítulo

oito: *A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede.*

A partir dos adventos tecnológicos as possibilidades de desenvolvimento no campo da educação têm se mostrado cada vez mais promissor. Pensando em um novo formato de fazer educação o capítulo *Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico*, dos autores Silva, Machado e Catapan, traz um mapeamento acerca da “relação da comunicação digital com a prática da educação a distância” (p. 170).

O capítulo dez, *Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web*, dos autores Oliveira, Nascimento e Bogado, tem como objetivo “apresentar características de uma aplicação web destinada à gestão de um novo mecanismo de interação entre a UTFPR e as empresas” (p. 191).

Amaral e Silveira no capítulo *Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais* apresentam uma pesquisa que teve como objetivo mapear os estilos de aprendizagem de alunos do 3º ano do curso técnico em informática. Um dos achados da pesquisa mostra que é possível identificar em qual área o aluno tem mais facilidade em aprender e, a partir disso, tornar possível a formação de grupos de trabalho com diferentes estilos de aprendizagem, resultando na potencialização e desenvolvimento dos seus pontos fortes e fracos.

A diversidade das abordagens que buscam analisar a convergência dos adventos tecnológicos, da internet e dos diversos campos educacionais e profissionais que é apresentada nesta obra mostra a riqueza das pesquisas e dos avanços acadêmicos atualmente no Brasil. É importante estudar as novas mídias e o que elas podem contribuir, tanto para a educação quanto para o processo de comunicação frente às novas práticas sociais e culturais das quais vivemos. Não menos importante é fazer com que estas contribuições extrapolem as fronteiras das universidades e cheguem aos leitores de forma aberta e democrática. Esta obra tem a missão não somente de compartilhar o conhecimento gerado pelos pesquisadores aqui presentes, mas, acima de tudo, fazer com que possamos continuar avançando na busca pela melhoria e aperfeiçoamento dos nossos processos nas diversas áreas do conhecimento.

Patricia Biegging e Raul Inácio Busarello

**interativ  
idade nas**

**ciis**

Cristiane Fontinha Miranda  
Beatriz Cavenaghi  
Breno Biagiotti  
Maria José Baldessar  
Rogério Cid Bastos

## **INTERATIVIDADE: UM CONCEITO, TRÊS DIFERENTES ABORDAGENS**

**INTERACTIVITY: A CONCEPT,  
THREE DIFFERENT APPROACHES**

**INTERACTIVIDAD: UN CONCEPTO,  
TRES ENFOQUES DISTINTOS**

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

**Resumo:**

Atualmente, o termo interatividade é amplamente utilizado na comunicação, seja associado as tecnologias ou a publicidade, como argumento de venda. O desafio está em definir um conceito que expresse o que é a interatividade. Ao longo de três décadas, diversos autores buscaram esta definição. Este estudo tem como proposta apresentar a abordagem de três autores sobre o termo interatividade: Sheizaf Rafaeli, Jens Frederik Jensen e o brasileiro Alex Primo, amplamente referenciados no campo da comunicação.

**Palavras-chave:**

interatividade; comunicação; interação.

**Abstract:**

Currently, the term interactivity – that is widely used in communication - is very often associated to new technological development or advertising, as a selling argument. The challenge is to define the concept that expresses the meaning of the term interactivity. Over three decades, many authors have attempted to define it. This paper approach the definition of interactivity proposed by three authors: Sheizaf Rafaeli, Jens Frederik Jensen and the Brazilian Alex Primo, widely referenced in the communication field.

**Keywords:**

interactivity; communication; interaction.

**Resumen:**

En la actualidad, el término interactividad - ampliamente utilizado en la comunicación - está asociado a las nuevas tecnologías o la publicidad, como un argumento de venta. El reto consiste en definir un concepto que expresa lo que es la interactividad. Durante tres décadas, muchos autores han intentado este ajuste. Este estudio tiene como objetivo presentar las propuestas de tres autores en el término interactividad: Sheizaf Rafaeli, Jens Frederik Jensen y el brasileño Alex Primo, ampliamente referido en la comunicación

**Palabras-clave:**

interactividad; comunicación; interacción.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

### INTRODUÇÃO

Conceituar interatividade tem sido uma tarefa árdua. Diversos pesquisadores e estudiosos, das mais variadas áreas acadêmicas e perspectivas profissionais, vêm elaborando suas teorias há mais de três décadas e mesmo assim não há unanimidade quanto ao conceito. O tema, por sua natureza interdisciplinar, envolve muitas variáveis que contribuem para essa elevada gama de conceitos e pontos de vista.

No campo de estudo das ciências da computação, diversos autores definiram interatividade, em geral a partir de um ponto de vista tecnicista que mantém o foco na relação homem-máquina ou na comunicação entre homens mediada por computadores. Já na área das ciências sociais, a interatividade pode ser analisada sob diferentes perspectivas, que passam pela sociologia, filosofia, comunicação e educação.

Na perspectiva sociológica, a interatividade é vista como um fenômeno relacionado à relação recíproca entre duas ou mais pessoas. Na educação, o enfoque recai sobre a coparticipação dos usuários na criação de conteúdos. No contexto da comunicação, o *feedback* aparece como uma característica fundamental do processo. Essa habilidade da troca de informações entre emissor e receptor foi o cerne de muitas teorias ao longo dos anos, desde o clássico modelo de comunicação proposto, em 1949, por Shannon e Weaver (KIOUSIS, 2002). Entretanto, a comunicação de duas vias não é a única que proporciona *feedback*. As novas mídias vêm desenvolvendo características mais abrangentes e complexas onde o fluxo de informações, anteriormente resumido entre emissor-receptor, passa a ser também de “um para muitos” e até mesmo “muitos para muitos”.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

Spiro Kiousis (2002), em um panorama das abordagens sobre o tema nas últimas décadas, verificou a recorrência de vertentes de estudos sobre interatividade e propôs três categorias para estes estudos: uma com o *enfoque tecnológico*, uma segunda baseada no *contexto comunicacional* e por fim uma abrangendo as *percepções do usuário*. Tal divisão em categorias proposta pelo autor ajuda a compreender a complexidade do conceito, mas também demonstra a diversidade de enfoques e as possíveis confusões que podem surgir nos estudos relacionados ao tema.

Entre os estudiosos da interatividade, é recorrente a percepção de que muito se fala e muito se escreve, mas pouco se sabe, efetivamente, sobre o tema. Interatividade tornou-se uma “*buzzword*” (JENSEN, 1998, p. 189), ou seja, uma palavra da moda que causa certo alarido mesmo que não haja necessariamente uma definição para ela.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo produzir uma visão de conjunto de três abordagens que guiam os trabalhos contemporâneos sobre interatividade no campo da comunicação. Serão apresentados os trabalhos de Sheizaf Rafaeli (1988, 1997), Jens Jensen (1998) e Alex Primo (2008), buscando detalhar seus pontos de vista e suas contribuições para os estudos sobre o tema.

Sheizaf Rafaeli é israelense, professor na Universidade de Haifa, colunista do *The Journal of Computer Mediated Communication* (JCMC) e fundador do *Center for Internet Research*. Nos últimos 25 anos, tem publicado dezenas de artigos com foco na comunicação e colaboração mediada por computador, análise de redes sociais e implicações sociais das novas tecnologias de comunicação. Sua obra de destaque no contexto dos estudos da interatividade é *Interactivity: From New Media to Communication*, de 1988.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

Jens Frederik Jensen é professor na Universidade de Aalborg, na Dinamarca. Nos últimos 20 anos tem se debruçado sobre o tema interatividade, com dezenas de artigos publicados sobre o tema. Neste artigo, apresenta-se seu trabalho de destaque, *Interactivity: tracking a new concept in media and communication studies*, publicado em 1998.

Alex Primo é brasileiro, pesquisador cibercultura e mídias sociais, professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da UFRGS. Em sua obra *Interação Mediada por Computador*, Primo faz uma revisão das principais teorias propostas sobre interatividade e discute o conceito, adotando uma perspectiva relacional das interações que acontecem na web, a partir da observação de quem são seus atores e quais relações são estabelecidas entre eles.

Os três autores são amplamente citados em estudos na área da comunicação, em especial no Brasil, mas se situam historicamente em épocas diferentes no contexto dos estudos da interatividade. Rafaeli é considerado um dos precursores dos estudos sobre o tema, ainda na década de 80, quando era possível apenas vislumbrar as possibilidades interativas a partir das tecnologias existentes. Jensen, cujos trabalhos iniciam na década de 90, parte de uma gama de estudos que o precedem, entre eles o de Rafaeli, para avançar na definição do conceito. Alex Primo, por fim, representa uma visão mais contemporânea, já inserida no contexto das novas mídias impulsionadas pela popularização do acesso à Internet.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

### 1 RAFAELI E A INTERATIVIDADE COMUNICATIVA

Sheizaf Rafaeli foi um dos primeiros pesquisadores que se propôs a estudar a interatividade. Sua teoria foi desenvolvida em 1988, mas ainda serve como base para muitos autores em estudos atuais. O próprio autor voltou a escrever sobre o tema quase uma década depois, em 1997, juntamente com Fay Sudweeks, e concluiu que “ainda estamos longe de uma teoria da interatividade” (RAFAELI; SUDWEEKS, 1997, n.p.).

Seus estudos são focados no campo da comunicação e inovação tecnológica nos sistemas de comunicação com uma variedade de níveis de interação. Para o autor, a interatividade é uma variável, que pode ser aplicada não somente na comunicação face a face, mas em qualquer sistema de comunicação mediada (RAFAELI; SUDWEEKS, 1997). Ou seja, há interatividade também em comunicação “homem-máquina” e “homem-homem via máquinas”, mas isto não significa que ela dependa exclusivamente de tecnologia para ocorrer.

Rafaeli destaca que, se a internet e os avanços tecnológicos facilitam a interatividade, eles não podem ser confundidos com o aumento da interatividade, ao contrário do que apontam muitos autores, principalmente da área da computação. Para eles, quanto mais tecnológicos os canais, mais interativos eles são. Portanto, a interatividade, para o autor, é uma qualidade do processo de comunicação e não uma característica do meio do qual ele é derivado, sendo conceituada como: “a expressão da extensão que, em uma determinada série de trocas comunicativas, relaciona qualquer transmissão (ou mensagem) terceira (ou posterior) com o grau de referência às trocas prévias, mesmo em transmissões anteriores” (RAFAELI, 1988, p. 111).

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

Por este ponto de vista, a interatividade só existe no processo de comunicação quando a última resposta refere-se às mensagens anteriores, ou seja, quando há uma mudança no conteúdo da mensagem baseado nas transações anteriores. É uma teoria que traz a ideia de construção de conteúdo ao longo da conversa e recursividade em relação aos conteúdos de mensagens anteriores. Portanto, o autor considera que, além do *feedback* – principal característica da interatividade segundo a perspectiva comunicativa – outros seis fatores também estão presentes: bidirecionalidade<sup>11</sup>, resposta rápida, banda larga, controle do usuário, presença social e inteligência artificial.

É importante observar que, ao citar o fator banda larga, Rafaeli não estava se referindo à Internet banda larga, inexistente em 1988, e sim à capacidade estrutural do canal (meio) de suportar a troca recíproca de informações entre emissor e receptor. Quanto ao controle do usuário, o autor ressalta a importância do usuário poder receber e emitir informações simultaneamente, assim como poder deixar a conversa a qualquer momento.

Rafaeli e Sudweeks (1997) também apresentam algumas vantagens e desvantagens que a interatividade pode oferecer. Para eles, a comunicação apresenta maior satisfação e aceitação quando ela é interativa, pois estimula o senso de diversão e a sociabilidade. A interatividade aumentaria também o grau de atenção, aprendizagem e fixação de conteúdos dos alunos e por isso os autores sugerem seu uso na pedagogia, apontando, porém, uma avaliação do custo-benefício já que é mais caro elaborar ferramentas interativas. Segundo Rafaeli, a comunicação interativa também é mais lenta e “pesada” em comparação à comunicação tradicional, uma vez que envolve mais esforço e atenção das partes envolvidas.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

### 2 JENS JENSEN E O CUBO DA INTERATIVIDADE

O dinamarquês Jens Frederik Jensen tem se empenhado, em diversos trabalhos publicados nos últimos 20 anos, em descrever e compreender a interatividade no contexto midiático. Sua obra mais relevante sobre o tema foi publicada em 1998, quando propôs uma tipologia com quatro padrões de interatividade. Uma grande contribuição do autor neste trabalho, além da tipologia proposta, é a análise que aponta contribuições e fragilidades dos diversos estudos realizados sobre o tema até então.

Entre as abordagens que ele considera pouco esclarecedoras, estão aquelas que listam diversas mídias consideradas interativas, mas não indicam as marcas que caracterizam a interatividade. Para Jensen, o estudo do conceito deve partir de uma busca por aquilo que torna a mídia interativa, independente do tipo de tecnologia empregada. Além disso, o autor critica as teorias que sugerem que as mídias mais interativas são aquelas que se parecem com a comunicação interpessoal, ou seja, de uma visão sociológica de interação. Por esse ponto de vista, as mídias seriam mais interativas na medida em que se aproximassem ao máximo do padrão face a face, simplificando demasiadamente o conceito.

Os quatro padrões de interatividade propostos por Jensen sugerem a necessidade de novas formas de pensar as mídias, de acordo com o contexto de mudanças e inovações tecnológicas que permeiam a comunicação contemporânea:

Estas novas mídias, que abrem possibilidades para novas formas de entrada e fluxo de informação do consumidor para o sistema, dificilmente podem ser descritas a partir dos modelos e das terminologias tradicionais de uma única via. Pode-se afirmar que, com o processo de desenvolvimento, as teorias de mídia existentes serão cada vez menos úteis para explicar o fenômeno de mídia atual (JENSEN, 1998, p. 187).

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

O raciocínio de Jensen para a elaboração de uma tipologia começa com os padrões de comunicação cunhados por Bordewijk & Kaam (1986 *apud* JENSEN, 1998, p. 186). Para esses autores, é possível compreender o tráfego de informações a partir de dois aspectos básicos: quem detém (ou cria) a informação e quem a distribui. A partir daí, quatro padrões de comunicação podem ser observados. O *padrão de transmissão* é caracterizado pelos meios de comunicação de massa, onde um veículo central é responsável tanto pela produção quanto pela distribuição da informação. O extremo oposto é o *padrão de conversação*, quando a informação deixa de ser concentrada em uma central informativa e passa a ser produzida e distribuída pelos próprios consumidores. O *padrão de consulta* é caracterizado por um modelo onde a informação é produzida por um servidor, mas distribuída pelo consumidor, como, por exemplo, os bancos de dados ou os serviços de TV *on demand*, onde é o consumidor quem define o tipo de informação, a hora de acesso e a quantidade de conteúdo que deseja. Nos casos em que a informação é produzida pelo usuário, mas distribuída por uma central, observar-se o *padrão de registro*.

Jensen considera que, assim como existem quatro diferentes padrões de comunicação, existem diferentes mídias interativas que não podem ser comparadas ou compreendidas a partir da mesma fórmula. Por exemplo, a interatividade entendida como escolhas que o usuário faz a partir do conteúdo informativo disponível é diferente da interatividade enquanto produção de informações do usuário para o sistema (ou para a mídia) e da interatividade como a habilidade do sistema em se adaptar e responder ao usuário. Nessa perspectiva, Jensen define interatividade como: “uma medida da habilidade potencial da mídia em deixar o usuário exercer influência sobre o conteúdo e/ou as formas de comunicação mediada” (JENSEN, 1998, p. 201). A partir daí, o conceito assumiria quatro dimensões:

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

*Interatividade transmissional* – a medida da habilidade potencial da mídia em oferecer ao usuário a possibilidade de fazer escolhas a partir de um fluxo de informações disponíveis em sistemas de mídia unilaterais que não contam com um canal de retorno. Os exemplos mais característicos seriam os veículos de comunicação tradicionais, como o rádio e a televisão.

*Interatividade Consultacional* – a medida da habilidade potencial da mídia em oferecer ao usuário a possibilidade de escolher, mediante pedido, a partir de um conjunto de informações disponíveis em um sistema de mídia bilateral. Como exemplos, o autor cita as enciclopédias em DVD ou a oferta de vídeos *On Demand*.

*Interatividade Conversacional* – a medida da habilidade potencial da mídia em oferecer ao usuário a possibilidade de produzir e enviar seus próprios conteúdos em um sistema de mídia bilateral. Isso pode ocorrer em tempo real, como no caso de uma videoconferência, ou com diferentes temporalidades, como no caso do envio e do recebimento de e-mails.

*Interatividade Registracional* – a medida da habilidade potencial da mídia em registrar informação e por meio dela, responder às necessidades e ações do usuário, seja pelas escolhas feitas pelo usuário, seja pela capacidade do sistema em sentir e adaptar-se. Aqui, o autor cita como exemplos as interfaces ou sistemas de segurança com inteligência artificial incorporada.

Relacionando esses quatro “sub-conceitos”, Jensen esboça um cubo de três dimensões onde podem ser classificados os diferentes tipos de mídias interativas.

Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

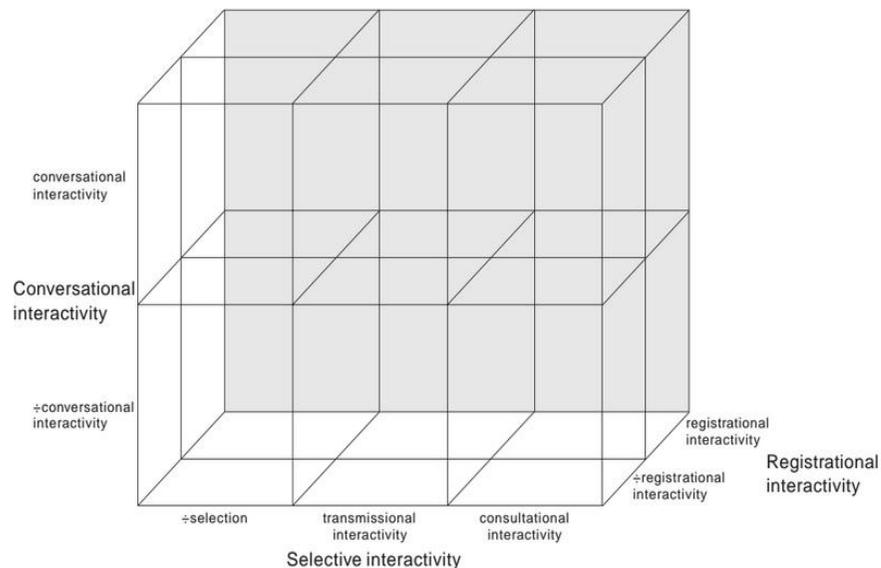


Figura: O “cubo da interatividade” (JENSEN, 1998).

A linha horizontal localiza a média de acordo com seu nível de interatividade transmissional/consultacional. Para projetar o cubo, Jensen agrupou esses dois fatores em uma mesma dimensão, considerando que “ambos tratam das possibilidades de escolha do usuário - com ou sem pedido” (1998, p. 201). A linha vertical localiza a média de acordo com o grau de interatividade conversacional e a linha que representa a profundidade do cubo situa a média de acordo com o grau de interatividade registracional. Dessa forma, Jensen consegue localizar pelo menos 12 tipos de mídias interativas,

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

situando-as nos diferentes quadrantes do cubo, a partir da recorrência dos tipos de interatividade com os quais funcionam.

Jensen não chega a detalhar a descrição do cubo, afirmando que esta seria uma tentativa temporária de sintetizar o conceito de interatividade: “não se trata de um beco sem saída, mas também não representa a solução completa para a busca do conceito” (1998, p. 202).

## 3 ALEX PRIMO E O ASPECTO COGNITIVO DA INTERAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR

Para o autor da pesquisa sobre Interação Mediada por Computador, Alex Primo, o termo interatividade é escorregadio, usado como argumento de venda e slogan de campanha publicitária, tanto para a indústria como na academia. Com essa preocupação, Primo foca seus estudos na interação mediada digitalmente e volta-se à etimologia da palavra interatividade para justificar essa abordagem. Quanto à interação mediada por computador, o autor concentra-se em analisar o que acontece “entre” o emissor e o receptor, “entre” o homem e a máquina. Enfim, entre os internautas na rede, adotando assim uma visão relacional que questiona como acontece a interação no ciberespaço.

Neste percurso, o autor recorre ao cabedal mecanicista da teoria informacional, que descreve a importante relação entre o funcionamento do computador e o processo cognitivo humano. O pensamento do pesquisador está calcado em uma visão sistêmica, de complexidade. Para ele, a cibercultura deve ser estudada e compreendida dentro de um contexto, do momento em que hoje

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

vivemos, de autoipse. Como seres cognitivos, a autotransformação é uma característica humana. Ele observa que vivemos numa espiral e não há como voltarmos ao início da mudança.

Primo analisa não apenas as relações com as máquinas ou entre as máquinas, mas relações interpessoais mediadas pelo computador e acredita que a interação não é fruto do meio, mas um processo que acontece entre interagentes. Por isso, o autor critica algumas abordagens recorrentes sobre interatividade, entre elas, os modelos elaborados por Jensen e Rafaeli.

Sobre o “cubo da interatividade” proposto por Jensen, aponta: “peca ao centrar-se especificamente nas características do canal, isto é, o cubo de Jensen parte do potencial técnico dos diferentes meios e não do estudo da relação entre os interagentes e da evolução desse relacionamento” (PRIMO, 2008, p. 38).

O autor também critica as pesquisas de enfoque transmissionista, que “trabalham a interação mediada por computador como a emissão de uma mensagem de um polo (emissor/webdesigner) a outro (receptor/usuário)”, (2008, p. 226) e conclui que o conceito de bidirecionalidade, tão pouco ajuda, se pensado com foco na tecnologia, desconsiderando o relacionamento dos agentes com o conteúdo em questão.

A tão conhecida fórmula ‘emissor → mensagem → meio → receptor’ acaba sendo atualizada no seguinte modelo: ‘webdesigner → site → Internet → usuário’. Os termos são outros, foram ‘modernizados’, mas trata-se da mesma e caduca epistemologia. A diferença é que se destaca que não apenas se recebe o que o pólo emissor transmite, mas também se pode buscar a informação que se quer. O novo modelo, então, seria: ‘webdesigner → site → Internet ← usuário’. Essa seria a fórmula da chamada ‘interatividade’ (PRIMO, 2008, p. 11).

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

Sobre a proposta de Rafaeli, aponta falhas na aplicação da tipologia na análise da interação homem-máquina. Tal mensuração classificaria como “interatividade” a interação entre um robô e uma pessoa, que não pode ser comparada a um diálogo entre duas pessoas. Apesar de apontar dificuldade teórica em diferenciar a interação humana da interação homem-máquina, o estudioso reconhece o valor da discussão de Rafaeli ao criticar o “ideal conversacional”, que compara a inteligência artificial à inteligência humana.

Com foco nas relações que acontecem “entre” os interagentes, Primo propõe, então, a existência de dois tipos de interação mediada por computador. O primeiro é a *interação mútua*, quando os interagentes reúnem-se motivados pela resolução de algum problema e o relacionamento entre eles é definido a partir do evento em questão. Ela se caracteriza pelo ir e vir de ações e não pela soma das ações individuais de determinado agente, podendo ser afetadas positivamente ou negativamente. Cada agente apresenta sua visão, esta pode ser modificada ao longo do diálogo ou modificada no processo da construção uma nova proposta, resultado reflexões originais deste agente associada a outras. A interação mútua não é individual, é construída relacionalmente. Como as relações propostas são motivadas por um conflito, são temporais e construídas por períodos mais longos ou de curta duração.

Já as *interações reativas* se determinam a partir das condições iniciais, com base nas relações de estímulo e resposta. “Enquanto as interações mútuas se desenvolvem em virtude da negociação durante o processo, as interações reativas dependem da previsibilidade e da automatização nas trocas” (PRIMO, 2008, p. 149). Contudo, o pesquisador salienta que, nas interações reativas, mesmo que haja um interagente mediador na relação homem-máquina, ela é caracterizada por reações

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

especificadas, que seguem um “script”, dentro do padrão estímulo resposta (*input-output*). O autor salienta que as duas formas de interação podem acontecer ao mesmo tempo, sendo a interação mútua fundamental em certas relações, como na educação a distância.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aparente confusão que cerca a ideia de interatividade pode ser explicada, como se pode observar nos trabalhos destacados neste artigo, pela diversidade de enfoques que guiam os pesquisadores interessados no assunto. Cada abordagem parte de um ponto de vista e avança em determinado aspecto do conceito, deixando de lado tantos outros possíveis e, assim, fragmentando e particularizando o conhecimento acerca das mídias interativas.

A teoria proposta por Rafaeli deixa de lado as características da mídia e não se preocupa com o canal (meio) entre emissores e receptores, mas contribui para a compreensão da interatividade enquanto uma construção, através do feedback, de um conteúdo colaborativo originado pela troca de informações entre as partes. Para ele, a interatividade é uma característica presente em muitos sistemas de comunicação, desde o face a face até a comunicação mediada por computadores.

O autor lista as principais características, vantagens e desvantagens dos sistemas interativos e contribui ao sugerir, ainda na década de 80, uma ponte com o campo da pedagogia. Atualmente o foco de seus trabalhos são as implicações sociais das novas tecnologias de comunicação.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

Em uma abordagem claramente estruturalista, Jens Jensen preocupa-se com as características da mídia que a tornam interativa. Ao sugerir que as mídias sejam situadas nos diferentes quadrantes do cubo da interatividade, o autor parece resolver, em partes, um impasse verificado nas abordagens anteriores: ao invés classificar as mídias entre “interativas” ou “não interativas”, Jensen verifica quais características interativas cada mídia apresenta, afastando-se das classificações dualistas e excludentes.

Apesar disso, diversos estudos do campo da comunicação, ao citar o trabalho de Jensen, parecem ignorar o pensamento do autor, apenas utilizando as quatro dimensões de interatividade como categorias, sem relacioná-las com a função do cubo proposta pelo autor. Assim, deixam de lado o que parece ser a grande contribuição do autor. É a partir do momento em que a mídia situa-se no cubo, em que se pode observá-la sob as três dimensões de interatividade (transmissional/consultacional, conversacional, registracional) que a teoria de Jensen passa a fazer sentido.

O brasileiro Alex Primo não se propõe a definir o que é a interatividade, mas opta por estudar o que acontece “entre” o emissor e o receptor, na interação mediada por computador. Para isso, se aprofunda nas teorias de autores que o antecederam, descrevendo seus principais avanços e fazendo considerações pontuais às tipologias elaboradas. Ao contextualizar o estudo da interação mediada por computador, Primo utiliza uma abordagem sistêmico-relacional. Para ele não se pode desassociar o processo cognitivo humano do processo interativo, nem reduzir a cognição à cópia de uma realidade ou a interação apenas à transmissão de informações. O processo de interação é mais complexo e deve ser analisado dentro de um contexto.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

Por fim, elabora a proposta de dois grupos de interação mediada por computador: as interações mútuas e interações reativas, que se estabelecem em resposta a um estímulo. Mesmo não defendendo as interações mútuas, onde o diálogo é construído pelas partes, Primo afirma serem seus “processos dialógicos e negociados, como um processo que garante relações amistosas e igualitárias, resolução necessária de conflitos, melhor entendimento e produtividade ou qualquer outra visão de processo idealizado” (PRIMO, 2008, p. 231).

Quadro 1: Conceito de interatividades segundo os autores citados.

Autores	Abordagem	Interatividade
Rafaeli	Comunicativa. Não está preocupado com o canal.	Ocorre por meio do diálogo e do feedback. Conteúdo colaborativo.
Jensen	Estruturalista. Tem como foco as características das mídias.	Características interativas das mídias Descreve três dimensões de interatividade.
Primo	Sistêmico-relacional. Estuda o que acontece entre emissor e receptor, a interação mediada por computador.	Propõe dois tipos e interações mediadas por computador: Interação mútua e a reativa.

Fonte: Autoria própria.

Longe de detalhar os inúmeros argumentos apresentados por cada autor, este artigo procurou demonstrar as três vertentes de estudos, assinalando suas principais contribuições para o estudo das mídias. Destaca-se a importância de uma contextualização cuidadosa que anteceda o uso do conceito de interatividade, uma vez que ele vai tomar diferentes proporções e diferentes características, de acordo com a linha de pensamento que o origina. E isso faz toda a diferença para a compreensão das trocas interativas enquanto fenômenos comunicacionais.

## Interatividade: um conceito, três diferentes abordagens

### NOTA

1. No contexto comunicativo contemporâneo, pode-se falar também em multi-direcionalidade, ou seja, a multiplicidade de fontes e construção colaborativa de conteúdo que caracterizam o Conectivismo. Essa teoria, proposta por George Siemens em 2005, está baseada na interatividade entre alunos em ambientes mediados por computador. “[voltar](#)”

### REFERÊNCIAS

JENSEN, J. F. Interactivity: tracking a new concept in media and communication studies. **Nordicom Review**, Gothenburg, v. 19, n. 1, 1998. Disponível em: <[http://www.nordicom.gu.se/common/publ\\_pdf/38\\_jensen.pdf](http://www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/38_jensen.pdf)>. Acesso em: 12 de maio de 2014.

KIOUSIS, S. Interactivity: a concept explication. **New Media & Society**, 2002. Disponível em: <<http://nms.sagepub.com/content/4/3/355.abstract#cited-by>>. Acesso em: 29 de maio de 2014.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2008.

RAFAELI, Sheizaf. Interactivity: From New Media to Communication. In: HAWKINS, Robert; WIEMAN, John; PINGREE Suzanne (org.). **Advancing Communication Science: Merging Mass and Interpersonal Processes**. 1988. Disponível em: <<http://gsb.haifa.ac.il/~sheizaf/interactivity/>>. Acesso em: 12 de maio de 2014.

RAFAELI, Sheizaf; SUDWEEKS, Fay. Networked Interactivity. **Journal of Computer Mediated Communication**. 1997. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00201.x/full>>. Acesso em: 28 de maio de 2014.

ROST, Alejandro. **La interactividad en el periódico digital**. 2006. Tese. Universidade Autônoma de Barcelona. Disponível em: <<http://red-accion.uncoma.edu.ar/Libros/Lainteractividad.pdf>>. Acesso em: 22 de maio de 2014.

**interativ  
idade nas**

**ci@s**

Simone Lorena Silva Pereira

## **CIBERDIARISTAS SURDOS: POSSIBILIDADES DE EMISSÃO, INTERAÇÃO E COMPREENSÃO NO CIBERESPAÇO**

**CIBERDIARISTAS DEAF:  
ISSUANCE POSSIBILITIES,  
INTERACTION AND  
COMPREHENSION IN  
CYBERSPACE**

**CIBERDIARISTAS SORDOS:  
POSSIBILIDADES DE EMISIÓN,  
INTERACCIÓN Y ENTENDIMIENTO  
EN EL CIBERESPACIO**

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

### Resumo:

O presente estudo teve como objetivo conhecer as contribuições do ciberdiário, no caso o Blog, para a construção de um espaço motivador para a emissão, a interação e a compreensão dos ciberdiaristas surdos. E identificar, ainda, as influências do ciberespaço e da cibercultura para a mudança de comportamentos dos usuários e para a produção dos ciberenunciados. Desta forma, observou-se que, o ciberdiário (Blog) pode possibilitar a efetivação de um espaço conversacional em que compartilha-se significados, ideias, informações, emoções através dos diversos recursos midiáticos disponíveis possibilitando que o surdo sinta-se livre para ser e estar no mundo.

### Palavras-chave:

ciberdiário; cibercultura; ciberespaço; surdo; socialização.

### Abstract:

The present study aimed at knowing the contributions of ciberdiário in case the blog, to build a motivating space for the emission, interaction and the understanding of deaf ciberdiaristas. And also to identify the influences of cyberspace and cyberculture for the change of user behaviors and for the production of ciberenunciados. In this way, it was observed that the ciberdiário (Blog) may enable the effectuation of a conversational space in which it shares meanings, ideas, information, emotions through various media resources available allowing the deaf feel free to be and be in the world.

### Keywords:

ciberdiário; cyberculture; cyberspace; deaf; socialization.

### Resumo:

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar las contribuciones del ciberdiário, en este caso el blog, para construir un espacio motivador para la emisión, la interacción y la comprensión de ciberdiaristas sordos. También buscamos identificar las influencias del ciberespacio y cibercultura para cambiar los comportamientos de los usuarios y para la producción de ciberenunciados. Así, se observó que el ciberdiário (blog) puede

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

permitir la efectividad de un espacio de conversación en que se puedan compartir significados, ideas, información, emociones través de distintos recursos de los medios disponibles, permitiendo a los sordos la libertad para ser y estar en el mundo.

### **Palavras-chave:**

ciberdiário; cibercultura; ciberespaço; surdos; socialização.

O surdo tem na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) a sua principal forma de comunicação, sendo reconhecida pela Lei 10.436/02 como a língua natural da comunidade surda. Apesar dessa conquista, as dificuldades de comunicação do surdo ainda persistem, pois ocorre a ausência de uma língua plenamente constituída e a sua disposição o que dificulta a comunicação, a formação de opinião e a independência. Desta forma, torna-se necessário levar em consideração a pluralidade de sujeitos que coexistem em nossa realidade plural e desigual.

França (2010, p. 53) chama a atenção para a necessidade de pensar conjuntamente a tecnologia em relação ao seu meio, cultura e relações que se estabelecem, pois ela integra e ajuda a costurar o tecido social reorganizando e reordenando diferentes esferas da vida. Diante disso, a autora cita Castells (2004) para destacar a Internet que, “desde o século XX tem gerado significativas transformações nos modos de comunicar e de criar vínculos profissionais, sociais e afetivos”.

Assim, é importante compreender as contribuições do ciberdiário, no caso o Blog, como um importante espaço de socialização para os surdos que, de acordo com as literaturas, possibilita a potencialização da liberdade de emissão, motivando o surdo a ser livre para ser e estar no mundo. O

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

ciberdiário proporciona, desta forma, o contato com a chamada cultura do acesso, que segundo Santaella (2003b, p. 28) essa formação cultural “está nos colocando não só no seio de uma revolução técnica, mas também de uma sublevação cultural cuja propensão é se alastrar tendo em vista que a tecnologia dos computadores tende a ficar cada vez mais barata”.

Vale ressaltar que, essa ferramenta evidencia o caráter subjetivo e interativo em que a relação de alteridade é fator imprescindível permitindo assim, o compartilhamento de ideias, emoções, sentimentos e atitudes. E com a expansão das tecnologias móveis pontencializa-se a atuação dos ciberdiaristas que poderão produzir os seus diários virtuais em tempo real produzindo um novo tipo de interação através de Moblogs (aparelhos celulares e *palmtops*, por exemplo). Desta forma, após pontuar algumas questões importantes sobre a cibercultura, o ciberespaço e os ciberdiários refletir sobre as possíveis contribuições dos blogs para uma postura mais crítica, autônoma e aprendente do surdo.

### 1 CIBERESPAÇO, CIBERCULTURA E CIBERSOCIALIDADE

Schroeder (2011, p. 33) afirma que, a generalização do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação em todos os âmbitos da sociedade delinea novos contornos que estão constituindo uma geração interativa. Pois, de acordo com Kenski (2012, p. 20) a tecnologia - além adensar a memória - possibilita o bem-estar e, principalmente, altera comportamentos, pois “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhes são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, sentir, agir” (KENSKI, 2012, p. 21).

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Sobre as novas tecnologias de informação Lemos (2002a, p. 73) afirma que “devem ser consideradas em função da comunicação bidirecional entre grupos e indivíduos, escapando da difusão centralizada da informação massiva”. Segundo ele, essas novas tecnologias surgem em 1975 quando houve a passagem do *mass media* (em que a distribuição e difusão da informação era centralizada resultando em receptores passivos) para as formas de comunicação individualizadas (produção, difusão e estoque de informações), ou seja, aconteceu a fusão entre o analógico e a informática. Desta forma, no ciberespaço<sup>11</sup>, a circulação das informações segue a multiplicidade de todos-todos, que rompe com o sentido único, sendo um lugar desterritorializado e semiótico.

E os novos medias eletrônicos (instrumentos de simulação através de técnicas que podem alterar o tempo e o espaço) são vistos como tecnologias da liberdade, pois como argumenta Lemos (2002a, p. 75), “com os hipertextos, a liberdade de navegação do usuário desestabiliza distinções clássicas entre leitor e autor”. Ele apresenta a tecnologia digital com um instrumento de novas formas de socialização e de vínculos comunitários e associativos.

Desta forma, a socialidade contemporânea<sup>12</sup> vai ser chamada de ciberocialidade que “é a sinergia entre a socialidade contemporânea e as novas tecnologias do ciberespaço” (LEMONS, 2002a, p. 87). Sendo essa socialidade baseada na multiplicidade de experiências coletivas, de formas heterogêneas em que o indivíduo desempenha papéis e usa máscaras. Colocando ênfase naquilo que realmente é o presente. O autor cita Michel Maffesoli para dizer que “ a cibercultura se constitui como uma ciberocialidade, ou seja, uma estética social alimentada pelo que poderíamos chamar de tecnologias do ciberespaço (redes informáticas, realidade virtual, multimídia)” (2002a, p. 95).

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Vale ressaltar que, segundo Santaella (2003a, p. 104) a cibercultura não se limita a quando os usuários ligam o computador, pois a fonte fundamental dela está no processador. Duas consequências que se destacam na cibercultura são as comunidades virtuais (novas comunidades, intercâmbio de mensagens e documentos em linguagem eletrônica híbrida, ligando-se pelo *desktop* e outros meios portáteis) e a inteligência coletiva (SANTAELLA, 2003a, p. 105). Assim, a cibercultura mostra que a socialidade é uma prática da tecnologia. Estas tecnologias que coexistem e convivem simultaneamente na contemporaneidade.

Assim, quando um usuário humano liga-se ao sistema e ao computador torna-se interativo conectando mundos interdependentes. Santaella (2003a, p. 92) comenta que as “as interfaces são zonas fronteiriças sensíveis de negociação entre o humano e o maquínico”. Essa interação acontece em meio a uma nova linguagem a-linear construída entre as conexões sendo chamada de hipertextos e hipermídia<sup>32</sup>.

Santaella (2003a, p. 122) trata da comunidade virtual que é composta por grupos de pessoas que trocam mensagens, ideias por meio das redes de computador, podendo ou não se encontrarem pessoalmente. Diante disso, percebe-se que as comunidades virtuais possibilitam novas formas de socialização, de forma flexível e fluída, através dos fios da rede de computadores.

[...] as redes nos dotam com o poder de virtualmente atravessar o planeta de ponta a ponta em frações de segundos, de outro lado, na medida mesma em que as conexões se multiplicam, as comunidades que se criam correm o risco de tornarem cada vez mais aéreas, frágeis e efêmeras [...] tende a se intensificar ainda mais nas configurações recentes que o ciberespaço vem adquirindo através da multiplicação das pequenas janelas digitais. (SANTAELLA, 2003a, p. 123)

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

De acordo com Lemos (2002a, p. 128) não pode-se deixar de destacar que o ciberespaço educacional cresce de forma significativa. E ainda para a importância da convergência de todas as linguagens pré-existentes que afeta a constituição dos sujeitos culturais e da construção dos laços sociais.

## 2 O CIBERDIÁRIO (BLOG) E SUAS FORMAS DE SOCIALIZAÇÃO NO CIBERESPAÇO

Máximo (2006, p. 14-15) afirma que, os blogs possuem relação com a “liberdade de expressão” e de “colaboração” em rede, e destaca-se por ser um espaço de expressão do “eu” cotidiano na internet. Para Rocha (2003, p. 76) o blog pode ser visto como “um diário pessoal, uma *homepage* ou um site personalizado, dinâmico e interativo, atualizado frequentemente, quando o blogueiro quiser ou puder” que exige do usuário apenas os conhecimentos básicos de informática.

Os weblogs são também organizados em torno de redes. Cada blog traz em si a idéia de um indivíduo, o blogueiro, aquele que se manifesta através do blog. Em cada um desses blogs é comum encontrarmos uma lista de outros blogs que aquele blogueiro lê e recomenda a leitura. Quase como uma “vizinhança” no ciberespaço. Além disso, a ferramenta de comentários permite que o weblog seja um espaço de discussão, de interação mútua, capaz de gerar laços sociais e, também, comunidades. (RECUERO, 2004, p. 6)

Além de permitir que se possa externar a visão que tem de si e das coisas, a internet “desinibe” os discursos pessoais, diferentemente do que acontecia com os *mass media* sendo ainda uma forma de revitalizar práticas antigas como os diários pessoais.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Os weblogs, enquanto páginas pessoais, são extensões da própria percepção de si dos blogueiros, quase uma extensão também de seus sentidos, como diria McLuhan (1968) e possuem uma relação íntima com a própria “idéia de si” dessas pessoas. Entendemos que os weblogs funcionam como uma presença do “eu” no ciberespaço. É o que Sibilia (2003) chama de “imperativo da visibilidade” da nossa sociedade atual. Esse imperativo, decorrente da intersecção entre o público e o privado, para ser uma consequência direta do fenômeno globalizante, que exacerba o individualismo. É preciso ser “visto” para existir no espaço dos fluxos. É preciso constituir-se parte dessa sociedade em rede, apropriando-se do ciberespaço e constituindo um “eu” ali. (RECUERO, p. 2004, p. 3)

Lemos (2002b, p. 1) ressalta que, tanto os fenômenos das *webcams* quanto dos diários pessoais na Internet são meios de expressão individuais que são construídas através de tecnologias de design de hipertextos (sites) e de emissão de imagens (câmeras). Segundo o autor, os diários pessoais demonstram o espetáculo da tecnologia como forma de estética social de contato. Lemos (2002b, p. 2) cita Erickson (1996) para dizer que “O ciberespaço é, aqui, utilizado como um hipertexto social” chamado de “uma forma de *aisthanesthai*”, que possibilita a construção identitária e coletiva, revelando mais uma particularidade da cibernsocialidade.

[...] as identidades dos blogueiros são constantemente construídas e negociadas, a partir de preferências e entendimentos partilhados no interior dos contextos sociais específicos nos quais eles se inserem. Desta forma, o universo dos blogs provoca a tensão entre o local e o global em diferentes planos, tanto nos termos das relações entre o eu e o grupo, quanto nos termos das relações entre o grupo e a Rede, com suas múltiplas conexões e possibilidades. (MÁXIMO, 2006, p. 64).

De acordo com Lemos (2002b, p. 2) os ciberdiários estão associados as novas possibilidades de liberação do emissor que as tecnologias do ciberespaço proporcionam. Liberdade esta que difere do

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

*mass media* que sempre buscavam o controle das modalidades comunicativas. A liberdade relativa do emissor - ampliada em comparação com os *mass media* - fortifica a exacerbação da informação assim como possibilita expressões livres e múltiplas. Em que, o atual excesso de informação permite, paradoxalmente, “a pluralização de vozes e, efetivamente o contato social”.

Lemos (2002b, p.4) apresenta algumas diferenças entre os ciberdiários e os antigos diários pessoais: primeiro, é um hipertexto eletrônico - permite a atualização constante, em tempo real é imediatista - e ainda é de caráter público. Porém, o diário online e o diário de papel compartilham um aspecto fundamental: a subjetividade do autor, pois o ciberdiarista que cria e mantém o blog, por exemplo, tem total liberdade de expressão, como pode-se comprovar pela frequência diária das postagens.

### 3 O CIBERDIÁRIO NO BRASIL

Lemos (2002b, p.5) disserta que, a quantidade de ciberdiaristas no Brasil cresce, principalmente por meio do uso de *weblogs* em que existe uma comunidade chamada de “vizinhança”. O autor diz que este termo demonstra a prática individual e coletiva o que reforça, nos meios eletrônicos, “formas de sociabilidade agregadoras e empáticas” (LEMOS, 2002b, p. 5). Segundo Máximo (2006, p. 55), os blogueiros brasileiros contribuem significativamente, inclusive, para que o Brasil ocupe “uma posição central nos debates e ações em torno do ‘software livre’ e do ‘conteúdo-aberto’”.

Schroeder (2011, p. 35) realizou em agosto de 2010 uma busca em que encontrou aproximadamente 11,17 bilhões de referências ao termo BLOG e, ao restringir essa pesquisa no âmbito brasileiro, deparou-se com cerca de 578 milhões enquanto que no período de 2006 os resultados eram de,

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

aproximadamente, 830 mil. O autor cita Sala e Chalezquer (2009) para demonstrar indicadores que - com relação aos usuários - referem 40% dos internautas dos países Ibero-americanos (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela) possuem ou criaram uma página própria na internet seja um blog, *fotoblog* ou algum espaço para divulgar seus vídeos. E ainda que, 15% não possui essa experiência, mas considera uma interessante opção para o futuro.

Observou-se ainda que, a internet para os jovens brasileiros - além de um meio de acesso a informações - é um importante canal de relacionamento em que, fazer parte de comunidades e utilizar os blogs torna-se uma prática habitual. Assim, Schroeder (2011, p.36) argumenta que, “Os blogs são sites de fácil construção e manutenção. Além disso, possibilitam interatividade entre os seus usuários (construtores e visitantes)”. E que, devido ao seu caráter individual são utilizados para diferentes atividades tanto para o uso pessoal, quanto comercial e até educacional. De acordo com Franco (2005, p. 3) existem alguns blogs e sites com o objetivo de difundir os blogs por assuntos em que “o internauta pode pesquisar e ler aquele que mais convém aos seus interesses, como no blog Blogopédia (2004), ou no site BlogList (2004), exclusivo para blogs brasileiros, que oferece a busca por categorias como: pessoais e estilo de vida [...]”.

Schroeder (2011, p. 38) comenta que os blogs, no decorrer do tempo, tornaram-se espaço de disseminação de ideias e informações mais consistentes sendo hoje, uma das ferramentas de comunicação mais populares da internet. E podem ser compreendidos ainda como ferramentas colaborativas em que as trocas de informações e conhecimentos acontecem em conjunto.

Serrano (2005) destaca ainda uma funcionalidade bastante significativa dos blogs, pois como o sistema organiza automaticamente as mensagens (posts) do usuário, é bem mais fácil

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

acrescentar textos em um blog do que em um site tradicional. Sublinha-se, assim, que o que distingue o blog do site é justamente a facilidade com que se pode fazer registros para a sua atualização, o que o torna muito mais dinâmico do que os sites, pois sua manutenção é mais simples. (SCHROEDER, 2011, p. 38)

Segundo Lemos (2002b, p. 6) os fenômenos dos ciberdiários fazem parte do dia-a-dia nas grandes metrópoles mundiais sendo uma “forma de socialização e de expressão individual, os diários online mostram uma forma de luta contra a desespacialização e o enfraquecimento da esfera pública”. Vemos que, no ciberespaço ocorre a mistura daquilo que é público e do privado, pois os usuários dispõem da liberdade do pólo da emissão que contribui para a construção de imagens identitárias transpondo assim, as barreiras entre eles. O que é comprovado por Lemos (2002b, p.7) quando apresenta a pesquisa de Carvalho (2001) que analisou alguns diaristas e percebeu que sua principal característica está na possibilidade da liberdade de emissão.

Máximo (2006, p. 64) argumenta que, é para a rede que o blogueiro se apresenta, desta forma, o compartilhamento é uma característica importante do blog em que os escritos devem obter a aceitação “e, principalmente, ‘deve corresponder ao que o Outro quer ler’ (Schittine, op. cit.)”. Lemos (2002b, p.8) diz que, “as páginas pessoais são formas de construção de uma imagem identitária, mesmo que esta seja sempre fragmentada e plural” (LEMOS, 2002b, p. 8). E, finalmente, Lemos (2002b, p. 9) trata as home pages como mediadoras da relação entre o público e o privado e com base em Lévi-Strauss as vincula a noção de *bricoleur*, pois se apropria de materiais diversos como imagens, sons, textos e da própria imagem.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

### 4 CIBERDIARISTAS SURDOS

Vimos até agora que, de fato, o ciberespaço é um grande hipertexto social com infindáveis nós na rede caracterizando, desta forma, a internet como um espaço de construção de identidade e de socialização em que os ciberdiários servem de suporte para as reflexões diárias e íntimas dos usuários. Assim, antes de adensar um pouco mais acerca do blog e as suas contribuições para a vida dos surdos é interessante observar de que forma a internet está presente no cotidiano deste público e, por conseguinte, influencia em sua mudança de comportamento.

Neves (2009, p. 7) realizou uma pesquisa com estudantes surdos do ensino médio para conhecer quais as tecnologias com que tinham mais contato e como eram utilizadas no dia-a-dia. A autora constatou que, a internet é a ferramenta mais utilizada pelos os alunos surdos sendo que, o tipo de conteúdo que mais acessam são os sites de relacionamentos. Os dados da pesquisa apontaram que, a necessidade de interação é o que torna a internet mais atrativa para os informantes, pois o uso “dá-se muito mais pela possibilidade de conexão e de comunicação do que pela possibilidade de informação que ela proporciona” (NEVES, 2009, p. 7).

Uma outra questão interessante, apresentada pela autora, refere-se a interação entre os usuários surdos e ouvintes na internet. Os dados demonstraram que, 60% dos participantes surdos tem contato com surdos e ouvintes de forma equivalente, 27% com surdos e 10% com ouvintes. Esse resultado comprova que, neste ambiente, a diferença entre a modalidade visual-espacial e oral-auditiva não é uma barreira para a comunicação, pois possibilita a interação através dos diversos recursos midiáticos disponíveis.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Para Arcoverde (2006, p. 260), a internet permite ainda o contato entre surdos com diferentes estágios linguísticos (tanto em LIBRAS quanto em Língua Portuguesa), tendo diversas experiências de vida e provenientes de outras regiões e nacionalidades. Essa aproximação entre os pares contribui para o fortalecimento da cultura e da identidade surda. Rosa (2012, p. 22) destaca que a identidade surda está sempre em proximidade, em situação de necessidade do encontro com o outro igual, nesse caso, do contato surdo-surdo. Perlin e Reis (2012, p. 39) defendem que, o diálogo externo entre os surdos é o processo de tornar-se e manter-se surdo de acordo com o agenciador totêmico (em que ser surdo é visto como algo natural indo de encontro a visão médica em que a surdez é vista como patologia). O momento em que o surdo se afirma como diferente, como construtor e como consumidor de uma cultura da qual se orgulha igualmente (PERLIN; REIS, 2012, p. 39). E no blog, Máximo (2006, p. 267) afirma que, o blogueiro apresenta uma imagem inacabada, em construção, que só existe na relação com o outro, num permanente processo de negociação.

A noção de pessoa implicada na constituição do blogueiro é, portanto, aquela de um eu-imagem que, como coloca Bruno (2004, p. 25), é o efeito produzido na interface com o outro, “pois é nesta interface que ele ganha ‘realidade’ ou esmaece, caso não encontre o olhar que o ‘realiza’”. É um eu que se constrói intersubjetivamente, que se expressa em narrativas e em performances que pressupõem a existência do outro e se inscrevem dentro do campo de possibilidades em que o sujeito está inserido. O universo dos blogs se constitui, assim, como um espaço de emergência de identidades e subjetividades que devem se fazer ver e ser vistas para existirem, ou ainda, que não existem senão pelo e sob o olhar do outro. (MÁXIMO, 2006, p. 267)

Sobre a cultura surda, Campos e Stumpf (2012, p. 177) afirmam que ela tem na sua língua de sinais a mais forte conotação de identidade. Os surdos se reconhecem e são reconhecidos pelas suas línguas de sinais. Diferentes entre si, correspondendo aos diversos países aos quais pertencem, elas constituem um fator poderoso de identificação entre as muitas culturas surdas por sua modalidade espaço-

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

-visual. Observa-se assim, a importância da língua de sinais como língua natural da comunidade surda e que a privação do uso dela “é a negação das possibilidades de se ser o que é” (ARCOVERDE, 2006, p. 260). E a internet através da maior liberdade de emissão - seja através da língua de Sinais (tanto sinalizada quanto escrita – Sign Writing) ou da Língua Portuguesa - torna o ambiente mais envolvente para os surdos reforçando que “um espaço virtual, não dimensionável, torna-se o espaço onde a identidade e a cultura surdas transitam” (ANDRIOLI; VIEIRA; CAMPOS, 2013, p. 1795).

[...] a Língua de Sinais vem sendo o veículo linguístico usado pela comunidade surda no uso das diversas tecnologias às quais têm acesso. É possível perceber, em uma rápida pesquisa pela web, a presença massiva desse grupo linguístico minoritário em diferentes perspectivas. Sejam elas para expressar opiniões e posicionamentos, sejam para discussões, e, mais fortemente, para esclarecimentos de acontecimentos políticos e sociais, dos quais estavam distanciados até o advento da web (ANDRIOLI; VIEIRA; CAMPOS, 2013, p. 1794-1795)

Andrioli, Vieira e Campos (2013, p. 1800) destacam que as tecnologias digitais facilitam a comunicação dos surdos com o mundo “tirando-os do isolamento em que viveram durante tanto tempo”. As autoras, realizaram uma pesquisa que tinha como público-alvo três surdos usuários da Língua Brasileira de Sinais, atuantes na comunidade surda, com formação no ensino superior.

Os depoimentos mostram o quanto a tecnologia significou, ao longo do tempo, mais autonomia para o exercício das atividades diárias, bem como acesso às informações e participação social. Também foi destacada a importância de haver múltiplos recursos, especialmente os que envolvem vídeo e texto como um recurso facilitador da comunicação de maneira clara e fluida (ANDRIOLI; VIEIRA; CAMPOS, 2013, p. 1801)

Máximo (2006, p. 272) infere que, como o blog é um espaço de consenso/dissenso e sociabilidade evoca novas experiências, significados e transformações dos sujeitos, pois “expressam seus interesses,

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

lealdades e autoridades, os blogueiros se tornam atores dos seus próprios dramas, pensando e agindo sobre si mesmos e sobre suas redes de relações sociais”.

[...] as Tecnologias Digitais tem contribuído com a ampliação da cidadania de pessoas surdas, usuárias da Língua de Sinais, especialmente no caso de lideranças sociais. A evolução e a crescente democratização do acesso às Tecnologias Digitais, bem como o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como segunda língua oficial do Brasil, foram aspectos essenciais para ampliação da autonomia e participação social dos surdos [...] Um fator importante observado foi a própria percepção de cidadania pelos próprios surdos facilitada pelas tecnologias, a medida em que conseguiam conquistar mais autonomia para ter acesso a informações importantes e de seu interesse e ao mesmo tempo podendo compartilhá-las de diferentes maneiras, especialmente pelo uso de celulares e internet. (ANDRIOLI; VIEIRA; CAMPOS, 2013, p. 1802)

De acordo com Bisol, Bremm e Valentini (2010, p. 293) as novas tecnologias tem influenciado tanto na vida de ouvintes quanto na vida de surdos. Segundo eles, essas tecnologias proporcionam um importante lugar de interação e troca de informações podendo contribuir, inclusive, para o processo de aprendizagem da língua portuguesa para os surdos, pois oportuniza a prática da leitura e da escrita em contextos interativos, através de um espaço motivador.

Para os surdos, a internet pode trazer uma série de benefícios, como o aumento de interações entre membros da comunidade surda independente da distância geográfica, a aprendizagem e o uso da língua de sinais escrita, o conhecimento da cultura da informática e o acesso à história e à cultura surda (Stumpf, 2000). Recursos como compartilhamento de vídeos on-line permitem ainda que a comunicação se dê diretamente em língua de sinais. (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010, p. 293).

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Bisol, Bremm e Valentini (2010, p. 293) apresentam o blog como um recurso interativo que possibilita um lugar de “emergência da autoria, pois permite ao blogueiro narrar a si mesmo e acessar seus sentimentos e percepções”.

Uma experiência com o uso de blogs por adolescentes surdos foi realizada por Camargo, Valentini e Bisol (2005). Os jovens mostraram facilidade de se apropriar das ferramentas disponibilizadas em ambientes informatizados e curiosidade em conhecer as opções de ferramentas disponíveis para formatação de posts e interface do blog. (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010, p. 293).

Os autores ressaltam que, apesar das dificuldades na produção escrita em língua portuguesa, os participantes surdos conseguiram juntar os elementos narrativos necessários para construir e produzir sentido.

O estudo da utilização do blog como instrumento para o ensino e aprendizagem da língua escrita, embora incipiente, mostra-se promissor. Acredita-se que possa proporcionar espaços conversacionais motivadores que contribuam para a inserção dos jovens surdos na sociedade do conhecimento. (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010, p. 298).

Gargalaka (2012, p. 83) analisou blogs criados para serem utilizados como recurso pedagógico para o ensino de LIBRAS. E observou que, o ciberdiário (Blog) pode ser um lugar no ciberespaço que permite efetivamente a mediação de novas aprendizagens. Apesar de focar no ensino de LIBRAS para ouvintes, o interessante é que a autora reforça a importância dos diversos recursos audiovisuais que privilegiam o uso não apenas da Língua Portuguesa, mas também da Língua Brasileira de Sinais através de vídeos e imagens, por exemplo.

As tecnologias digitais permitem aos surdos, assim como aos ouvintes, introduzirem-se, espontaneamente, na língua que estão usando para se comunicar e, inscrevendo-se numa atividade enunciativo-discursiva, ressignificar sua escrita fazendo um uso social da linguagem.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Permitem que, num sentido amplo, tenham a oportunidade de interagir e aprender, independente de sua condição física. (ARCOVERDE, 2006, p. 257)

De acordo com Gargalaka (2012, p. 94), um recurso bastante utilizado é a interação entre os usuários blog em que, este espaço - como lugar de conversação - é efetivado quando uma postagem provoca o *feedback* de outros internautas. Primo e Smaniotta (2006, p. 7) ressaltam que, além dessa interação dialógica o blog permite, inclusive, “a conversação com o próprio *self*” e “com isso se referem a uma narrativa pessoal que tem impacto na articulação e organização do pensamento próprio” (p. 7).

Finalmente, Perlin e Reis (2012, p. 43) defendem que, o espaço digital vem se tornando um lugar não apenas para o compartilhamento de informações, mas também um importante ambiente para o desenvolvimento da consciência surda. E complementam, citando Silva (2004), que “as tecnologias digitais possibilitam a distribuição instantânea e global de ideias, que envolve mudanças sociais advindas de seus impactos como desenvolvimento de novas formas de cultura” (p. 43) possibilitando, desta forma, que o ciberespaço ganhe - cada vez mais - a fixação das marcas culturais surdas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que, os ciberdiários – Blogs – possuem um significativo potencial para contribuir para uma mudança de comportamento dos surdos no ciberespaço. E a partir da liberdade de emissão e possibilidades de comunicação semiótica - através dos diversos recursos midiáticos - os ciberdiaristas surdos além de acesso a informação e ao conhecimento podem posicionar-se criticamente diante do enunciado.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

Como recurso pedagógico torna-se atraente, dinâmico e interativo sendo capaz de alcançar os alunos e facilitar sua aprendizagem através do uso de portfólio de atividades, materiais didáticos virtuais e como recurso de ensino a distância. Porém, cabe ao professor estar aberto as possibilidades de ensino-aprendizagem deste espaço encontrando sua própria maneira de adequar os recursos midiáticos encontrados nas novas tecnologias aos conteúdos e objetivos de sua disciplina, transformando sua prática pedagógica num ensino diferenciado.

Apesar dos poucos vestígios encontrados enfocando os ciberdiaristas surdos, observou-se como este espaço pode oportunizar a interação, as trocas de experiências, motivações, ideias, informações e angústias através dos ciberenunciados. Contribuindo, desta forma, para a inclusão virtual dos surdos e, nesse contexto, desmistificar o estereótipo da surdez como patologia e a incapacidade das pessoas surdas. Como este foi um trabalho inicial, faz-se importante, por fim, adensar pesquisas acerca do tema para compreender a amplitude das tessituras das conexões realizadas através de fios dialógicos dos ciberdiários promovendo assim, novos espaços de interação social para o surdo.

### NOTAS

1. [...] pode ser visto, assim, como mais um espaço para os investimentos pessoais e interpessoais que se exprimem no cotidiano e nos colocam em relação com os outros, com os espaços, com os territórios, com as cidades. É, enfim, mais um espaço de realização da dialética entre as massas e as “tribos”, microgrupos e cristalizações particulares em torno da qual a vida social se organiza num movimento sem fim. (MÁXIMO, 2006, p. 37) [“voltar”](#)
2. A socialidade contemporânea vai se estabelecer, então, como um politeísmo de valores em que o indivíduo desempenha papéis, produzindo máscaras dele mesmo, agindo numa verdadeira teatralidade contemporânea. (LE MOS, 2002a, p. 84) [“voltar”](#)

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

3. O termo “hipertexto” só foi cunhado por Theodor Nelson, nos anos 70, para descrever um sistema de escrita não sequencial: um texto que se desmembra e que permite escolhas ao leitor (Santaella 2001: 393-94). Mais tarde, ele expandiu a noção para hipermídia para descrever uma nova forma de mídia que utiliza o poder do computador para arquivar, recuperar e distribuir informação na forma de figuras gráficas, texto, animação, áudio, vídeo, e mesmo mundos virtuais dinâmicos (SANTAELLA, 2003a, p. 93). “[voltar](#)”

## REFERÊNCIAS

ANDRIOLI, Mary Grace Pereira; VIEIRA, Claudia Regina; CAMPOS, Sandra R. L. Uso das tecnologias digitais pelas pessoas surdas como um meio de ampliação da cidadania. **VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial**. Londrina de 05 a 07 de novembro de 2013.

ARCOVERDE, Rossana Delmar de Lima. Tecnologias Digitais: novo espaço interativo na produção escrita dos surdos. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 26, n. 69, p. 251-267, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>.

BISOL, Cláudia Alquati; BREMM, Eduardo Scaranti; VALENTINI, Carla Beatris. Blog de adolescentes surdos: escrita e construção de sentidos. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 14, Número 2, Julho/Dezembro de 2010.

CAMPOS, Débora Wanderley; STUMPF, Marianne. Cultura surda: um patrimônio em contínua evolução. In PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Orgs). **Um olhar sobre nós surdos: Leituras contemporâneas**. Curitiba, PR: CRV, 2012.

FRANCO, Maria de Fátima. Blog Educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa in Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Juiz de Fora: Minas Gerais, 2005.

FRANÇA, Lilian Cristina Monteiro. As TIC como ferramentas de apoio no processo de ensino/aprendizagem in FRANÇA, Lilian Cristina Monteiro; FERRETE, Anne Alilma Souza; GOUY, Guilherme Borba. **Educação a distância: ambientes virtuais, TIC e universidade**. Aracaju: Criação, 2010.

GARGALAKA, Mônica Conforto. O uso do blog como recurso pedagógico no ensino de LIBRAS: as possibilidades das palavras nesse ciberespaço in ALBRES, Neiva de Aquino (Org.). **LIBRAS em estudo: ensino-aprendizagem**. São Paulo: FENEIS, 2012.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. 8ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002a.

LEMOS, André. A arte da vida: diários pessoais e webcams na Internet. INTERCOM – **Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação** – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002b.

MAXIMO, Maria Elisa. **Blogs**: o eu encena, o eu em rede. Cotidiano, performance e reciprocidade nas redes sócio-técnicas. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

NEVES, Gabriele Vieira. Os surdos e as TIC's: o ambiente virtual como espaço de trocas interculturais e intersubjetivas. Artigo apresentado no **VI Congresso Internacional de Educação – Educação e tecnologias**: Sujeitos (des)Conectados? Realizado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, de 17 a 19 de agosto de 2009.

PERLIN, Gladis; REIS, Flaviane. Surdos: cultura e transformação contemporânea In PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Orgs). **Um olhar sobre nós surdos**: Leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012.

ROCHA, Paula Jung. Blogs: sentimentos em rede compartilhados na pós- modernidade. **Revista FAMECOS**. Porto Alegre, no 22, dezembro, 2003.

ROSA, Emiliana Faria. Identidades Surdas: o identificar do surdo na sociedade In PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Orgs). **Um olhar sobre nós surdos**: Leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012.

RECUERO, Raquel. Webrings: As Redes de Sociabilidade e os Weblogs. **Sessões do imaginário**, Porto Alegre, v. 11, p. 19-27, 2004.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003a.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista FAMECOS**. Porto Alegre, nº 22, dezembro 2003b.

## Ciberdiaristas surdos: possibilidades de emissão, interação e compreensão no ciberespaço

SCHROEDER. Claudio de Werk. **Postar, interagir e transformar**: o blog potencializando a mediação de aprendizagens significativas. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências: química da vida e saúde. Universidade Federal do Rio Grande - FURG, 2011.

interativ  
idade nas  
CICs

**interativ  
idade nas  
tela**

Daniele Cristine Rodrigues

## **O CARNAVAL NÃO FOI PÁREO PARA O OSCAR 2014: SEGUNDA TELA GANHA ESPAÇO NAS ESTRATÉGIAS DE TRANSMISSÕES DE ENTRETENIMENTO**

THE CARNIVAL WASN'T MATCH  
FOR THE OSCAR 2014: SECOND  
SCREEN WINS STRATEGIES  
SPACE AT ENTERTAINMENT  
BROADCASTS

EL CARNAVAL NO FUE RIVAL  
PARA EL OSCAR 2014: SEGUNDA  
PANTALLA GAÑA ESTRATEGIAS  
ESPACIALES PARA EMISIONES DE  
ENTRETENIMIENTO

## O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

**Resumo:**

Discute a produção de sentido na convergência entre televisão e redes sociais na transmissão da 86ª edição do *Academy Awards*. Mais do que o aspecto técnico da utilização de TICs concomitante ao ato de assistir TV, aborda as implicações na complementaridade dos sentidos com a participação do público imerso em um universo transmidiático. Ressalta ainda como o segmento entretenimento utiliza com maior eficiência e estratégia a extensão narrativa com a convergência de *devices*.

**Palavras-chave:**

segunda tela; televisão; redes sociais; cultura da convergência; Oscar.

**Abstract:**

Discusses the production of meaning in the convergence between television and social networks in the transmission of the 86th edition of the Academy Awards. More than the technical aspect, discusses the implications of the complementarity of the senses with the participation of the audience immersed in a transmedia universe. Also highlights how the entertainment's segment uses more efficiently the narrative strategy and extension with the convergence of devices.

**Keywords:**

second screen; Tv. Social networks; convergence culture; Oscar.

**Resumen:**

Discute la producción de sentido en la convergencia entre las redes sociales y la televisión en la transmisión del Oscar. Además del aspecto técnico de la utilización concomitante de las TICs al acto de mirar la TV, discute implicaciones de la complementariedad de los sentidos con la participación de la audiencia sumergida en un universo transmedia. También habla como el entretenimiento utiliza de manera más eficiente la estrategia narrativa y la extensión con la convergencia de dispositivos.

**Palabras-clave:**

segunda pantalla; televisión; redes sociales; cultura de la convergencia; Oscar.

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

Assistir televisão e, ao mesmo tempo, acessar plataformas digitais como o Twitter - por meio das TICs (Tecnologias de informação e comunicação) - em busca de informações adicionais ou complementares à atração é um comportamento cada vez mais comum. No Brasil, esse cenário é fruto de aspectos como: popularização dos dispositivos *mobiles* que chegam ao mercado com um preço mais acessível; melhoria e redução do preço da banda larga; e a incorporação das redes sociais digitais como ambientes de compartilhamento de vivências e opiniões. Em uma pesquisa do IBOPE Nielsen Online em 2012, 43% dos usuários brasileiros da web afirmaram usar a internet enquanto assistem TV. Esse acesso a plataformas adicionais para continuar a significação - entendida aqui como o processo de produção sentido - da experiência visualizada na televisão configura um fenômeno intitulado “Segunda Tela”.

Segundo Jenkins (2009), esse comportamento é compreensível ao passo que a TV fornece assunto para a “hora do cafezinho” e para muitos essa conversa de corredor se transferiu para o âmbito digital, onde é possível dividir conhecimentos e opiniões para uma audiência amplificada e de nicho.

Diante desse público mais ávido por expressar comentários e interessado em buscar informações complementares sobre o que estão assistindo, está se intensificando o uso de linguagens do mundo virtual na programação da TV. Exemplo disso é a utilização de *hashtags*<sup>21</sup> em comerciais e nos programas, recurso que colabora para a mensuração da audiência online e da repercussão. Não por acaso, eventos de grande audiência emplacam *Trending Topics*<sup>22</sup>.

As plataformas usadas pelas redes sociais digitais propiciam que a difusão de uma ideia atinja velocidade e alcance de propagação de alcance global em segundos. No caso do Twitter, quando um tema alcança número recorde de citações, tende a se espalhar de maneira similar ao princípio

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

do “contágio social”. O Twitter amplifica o debate sobre a pauta, mas sua força é dependente de vários fatores conjecturais. Para WU *et. al.* (2011), há outras variáveis que interferem nesse alcance como, por exemplo, a temática, sendo que alguns conteúdos possuem maior potencial de repercussão e adesão.

Mais do que o aumento da repercussão e da visibilidade dos acontecimentos, as redes digitais podem interferir ostensivamente na significação dos fatos, nos desdobramentos das narrativas e no sentimento de pertencimento ou exclusão em determinadas situações. Essa compreensão é pautada no conceito de “tecnosociabilidade”, de CASTELLS *et. al.* (2007), que considera as TICs não como ferramentas, mas como “contextos, condições ambientais que tornam possível novas maneiras de ser, novas cadeias de valores e novas sensibilidades sobre o tempo, espaço e os acontecimentos culturais” (p. 226, tradução nossa). Mais que um processo resultado da utilização de aparatos técnicos complementares, pressupõe novas formas de consumir, interagir e se relacionar com os agentes sociais.

Com a segunda tela adiciona-se mais uma perspectiva de observação e de significação, por conseguinte, com novas possibilidades porque converge os universos off e online - consumo que pode ser um de cada vez ou simultaneamente. O filme se encerra na TV, mas se prolonga e ganha novo sentido nas redes sociais, nos blogs e nos extras gerados de modo coletivo entre representantes oficiais da marca/produto e o público.

Para entender a significação na convergência de telas, o presente artigo analisa as estratégias de segunda tela adotadas pelo canal TNT, que detinha a exclusividade de transmissão da 86ª edição do *Academy Awards* (mais conhecido como Oscar 2014), e a repercussão das mesmas nas redes

## O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

sociais - especificamente Twitter e Facebook. Objetiva-se compreender se essas redes configuraram um ambiente de produção de sentido complementar. TICs, convergência e cultura participativa são estruturais nesse estudo.

Para dar conta da pesquisa proposta, faz-se necessária a combinação de metodologias. Tendo por base a perspectiva do Interacionismo Simbólico, o estudo é construindo com elementos da Netnografia (método inspirado na Etnografia) e da Análise de Redes Sociais (ARS).

A coleta das menções no Twitter e no FB foi feita utilizando o Scup ([www.scup.com](http://www.scup.com)), plataforma de monitoramento de redes sociais. Ao longo do evento foram registradas mais de 78 mil menções com a hashtag oficial #OscarNaTNT. A 86ª edição do *Academy Awards* não poderia estar mais alinhada ao consumo concomitante de dois ou mais devices. Ellen DeGeneres, host do evento, materializava por meio de falas e ações conceitos estruturantes das obras de Henry Jenkins (*Spreadable Media*) e de Clay Shirky (*A Cultura da Participação*), conduzindo o Oscar com naturalidade no quesito criar pontos de tensão e discussão que extrapolam a transmissão em si e tem potencial de reverberar de modo instantâneo em outros ambientes narrativos, especialmente nas redes sociais.

Bem vindo à cultura da convergência, onde as velhas e as novas mídias colidem, onde mídia corporativa e mídia alternativa se cruzam, onde o poder do produtor de mídia e o poder do consumidor interagem de maneira imprevisíveis. (...) Por convergência, refiro-me ao fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídia, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão em busca das experiências que desejam. (JENKINS, 2009, p. 29)

## O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

### 1 OSCAR 2014

Para compreender os números que se seguirão nos próximos parágrafos é importante ter em mente três barreiras que TNT enfrentou na missão de atrair a atenção do público para o Oscar:

- 1 - É um canal de televisão fechado, logo com um público menor do que da emissora aberta (Rede Globo) que estava transmitindo o Carnaval.
- 2 - Menor número de pessoas com acesso à televisão por assinatura no referido dia, por se tratar de feriado e muitas pessoas viajarem.
- 3 - Ocorreu no mesmo dia do desfile das Escolas de Samba do Rio de Janeiro, um dos eventos mais tradicionais e de maior audiência do carnaval brasileiro.

Para driblar os itens 1 e 2, a emissora contou com estratégias de segunda tela - recursos em seu site e no aplicativo para *tablet* e *smartphone* - e com a transmissão in real time pelos perfil no Twitter e no Instagram (@tntbr em ambos) e na página do Facebook de TNT ([www.facebook.com/tntbr](http://www.facebook.com/tntbr)). Uma equipe de 4 pessoas trabalhou previamente no planejamento da cobertura da cerimônia, cuidando da elaboração de roteiro de postagem, produção de textos e imagens considerando diferentes ganhadores para cada categoria, além de conteúdo que tivesse conexão com a comunicação do site, do aplicativo e *on air*.

Ao se referir a segunda tela, é preciso ter em mente que não se resume a visão – muitas vezes empregada no mercado - de que se trata do ato de tuitar enquanto assiste a um programa na televisão. O conceito pressupõe a vinculação intencional de uma mensagem apresentada em uma plataforma

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

com outra exibida no *device* secundário, ou seja, um dispositivo conectado à Internet usado de forma paralela à TV para o consumo de conteúdos complementares (sinopses, informações sobre personagens, trilha sonora ou até para fazer compras de itens relacionados ao programa em exibição), potencializando a repercussão do conteúdo e o laço social em virtude da possibilidade de interação com outros espectadores.

A pesquisa ConsumerLab 2012, realizada pela Ericson em 40 países, dentre eles o Brasil, aponta que 62% das pessoas têm o hábito de acessar plataformas de redes sociais enquanto assistem à TV, 18% a mais se comparado ao ano anterior. E desse universo, 40% discute o que estão assistindo, especialmente as mulheres. O público masculino tem o hábito de comentar, em sua maioria, sobre competições esportivas no momento das disputas. E esse fenômeno não se limita aos jovens. 30% das pessoas com idades entre 45-59 anos afirmaram ter esse comportamento de consumo simultâneo. “Na prática, o Twitter é como um eletrocardiograma dos batimentos cardíacos da televisão” PROULX e SHEPATIN: 2012, p. 4, tradução nossa).

A pesquisa da Ericson registrou também que os dispositivos móveis são uma parte importante dessa experiência concomitante - 67% usam tablets, smartphones ou laptops enquanto assistem TV todos os dias, tanto para o consumo de conteúdo complementar como para postar comentários nas redes sociais digitais.

A Internet não matou a TV, se tornou a sua melhor amiga. É uma companheira para a crescente massa de telespectadores que consomem essas mídias simultaneamente enquanto assistem aos seus programas favoritos. A web, as redes sociais e a mobilidade estão convergindo rapidamente com a televisão e afetado a maneira como experimentamos a programação. (PROULX; SHEPATIN, 2012, p. 4, tradução nossa)

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

No quesito dispersão de atenção em virtude da duplicidade de devices, pesquisas apontam que um meio não compromete o outro. Os dados da IAB e comScore indicam que, aproximadamente metade das pessoas que assistem TV e acessam a Internet ao mesmo tempo, presta igual atenção as duas telas. Os outros 50% declaram prestar mais atenção à Internet do que à televisão.

Ainda relacionado ao desafio de atrair a atenção das pessoas, Jenkins (2013), em sua mais recente obra, defende que a demanda atual é por “*Spreadable Media*”, ou seja, mensagens que tenham aderência e, ao mesmo tempo, fluidez por diferentes meios, criando valor para quem consome e para quem compartilha.

Após o Oscar 2014, o Twitter divulgou em seu blog alguns números que demonstram a grandiosidade que o esforço de comunicação estendida pode chegar:

- Ao todo foram publicados 19,1 milhões de *tweets* sobre o Oscar, enviados por 5 milhões de pessoas.
- Os *tweets* publicados com a temática Oscar geraram 3,3 bilhões de impressões.
- Mais de 37 milhões de pessoas viram os *tweets* sobre o Oscar, ou seja, quase tantas pessoas quanto o total de telespectadores que assistiram ao show.

Na edição de 2013, foram publicados 8,9 milhões de *tweets*<sup>3</sup>, menos de 50% em comparação com este ano. Boa parte das mensagens foi postada usando o aplicativo de segunda tela desenvolvido e disponibilizado gratuitamente pela própria Academia, com RSS *feed*<sup>4</sup> de *tweets* de determinadas

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

*hashtags*, lista de indicados e imagens das celebridades no tapete vermelho. O aplicativo de segunda tela da TNT foi lançado nesta ocasião, com funcionalidades semelhantes.

Segundo o estudo da ConsumerLab 2012, a utilização da segunda tela, sob o viés de TV Social, é motivada por alguns elementos: não assistir sozinho, sentir-se parte de uma comunidade (se conectando com outras pessoas), curiosidade em saber a opinião dos outros, buscar informações adicionais, querer influenciar ou interagir com o conteúdo, gratificação de ser reconhecido por outros e a necessidade de analisar e discutir. Ou seja, os comportamentos têm motivações tecnológica (oferta de plataformas e as possibilidades técnicas) mas, principalmente, sociais.

Engajamento é uma das alterações mais tangíveis nesse sentido, ao passo que o ato de assistir TV está interligado a recursos e processos de interação vinculado à comunicação interpessoal – mesmo que mediada pela Internet. Nas palavras de Lemos e Lévy (2010), a comunicação pessoal é constituída justamente pelo controle individual e a partilha social das informações para cenários comunicativos planetários, de modo que cada indivíduo exerce “explicitamente uma função ‘pós-midiática’ de coleta, de formatação e de difusão de informação” (p. 71).

Assistir à televisão, antes de tudo, configura a experiência de construção de uma esfera pública de debates em uma comunidade, uma experiência de interação (física inclusive) com outras pessoas que assistiram ao mesmo programa. Se a programação for totalmente personalizada, esse aspecto tipicamente interativo se perderá. (...) não estamos entrando na era do individualismo, em que todos os conteúdos podem ser customizados. Estamos entrando é na era das redes. (...) o foco deve ser a segmentação das comunidades que constituem o público, não a individualização e a customização dos conteúdos de televisão. (CANNITO, 2010, p. 20)

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

Ainda no âmbito do comportamento, o telespectador deixa de ser apenas observador, interferindo – em diferentes graus e formatos - a fazer parte da produção de sentido. As opiniões quando divulgadas nas redes sociais podem reverberar a favor ou contra determinada atração – despertando o interesse das pessoas em ligar a TV naquele momento a partir de um comentário instigante. Ou, ainda, para interagir com os recursos de participação ofertados pelas emissoras nos aplicativos de segunda tela. É o empoderamento do telespectador que pode levar os outros a ligarem a televisão ou mudarem de emissora para compreender a pauta em discussão nas redes sociais.

Quer um exemplo disso? Que tal um *tweet* ter mais de 3 milhões de compartilhamento? É o que conseguiu a apresentadora Ellen DeGeneres e sua *selfie*<sup>52</sup> com celebridades como, Meryl Streep, Jennifer Lawrence, Bradley Cooper, Jared Leto, Julia Roberts, Kevin Spacey, Brad Pitt e Angelina Jolie.



Figura 1: A *self* de Ellen - <https://twitter.com/TheEllenShow/status/44032224407314432>.

O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014:  
segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

## 2 QUANTO VALE UM TWEET?

Um *tweet* em especial merece análise, a *selfie* que passa de 32 milhões de visualizações. Ellen DeGeneres - recuperando o bom humor da Premiação - adicionou improvisos que geraram marcos históricos ao Oscar. Em um dos momentos mais descontraídos da noite, convidou os atores das primeiras fileiras a posarem para uma *selfie*. Não à toa, a mensagem com essa fotografia se sagrou como a mensagem com maior número de *retweets* nos 8 anos de existência do Twitter.

Mérito ainda para DeGeneres pela forma sutil com que cumpriu o contrato de *merchandising* com uma marca patrocinadora do evento, transformando em “brincadeira” o uso do aparelho de telefonia que deveria ser “divulgado” durante o show. Ela inseriu o produto em sua narrativa, ao mesmo tempo em que produziu materiais com alto potencial de compartilhamento. A apresentadora desafiou: “vamos tentar com que seja a mais retuitada”. Minutos depois, após o objetivo cumprido e para alegria do anunciante, ela brincou: “a gente quebrou o Twitter! Estamos fazendo história”, em alusão à quebra do recorde do *tweet* de Obama, no dia de sua segunda posse.

O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

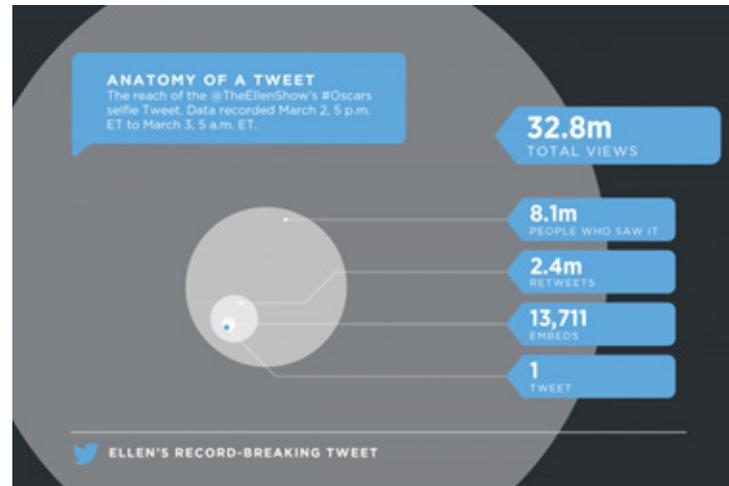


Figura 2: O tweet de Ellen passa de 3,4 milhões de RTs, de modo que o impacto da mensagem ultrapassa os números desse gráfico. Fonte: [blog.twitter.com](http://blog.twitter.com).

3 E NO BRASIL?

Como no Brasil a transmissão era exclusividade do canal TNT, a análise de menções se baseia na *hashtag* oficial criada e divulgada pela emissora #OscarNaTNT. Por quase 3 semanas, ela estava sendo exibida *on air*, em quase 100% dos *posts* nos perfis e páginas oficiais da Marca nas redes sociais e no conteúdo e recursos do aplicativo de segunda tela (App TNT). Segundo WU *et. al.* (2011), mensagens acompanhadas de *hashtags* são espalhadas com mais naturalidade e velocidade até entre pessoas que não se conhecem.

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

Durante a transmissão do Oscar, no Twitter foram mais de 78 mil menções usando a *hashtag* oficial, sendo quase metade RTs, permanecendo em primeiro ou segundo lugar no *Trending Topics* durante toda a transmissão. Se mantiveram firmes no TT nome dos atores e filmes nomeados ao Prêmio, como Naomi Watts, Jared Leto, JLaw, Julia Roberts, Pink, Gravidade, 12 Anos e Clube de Compras Dallas. Menções relacionadas ao Carnaval, por sua vez, apareciam em nono ou décimo lugar.

Dentre os *tweets* analisados, as palavras mais presentes foram: Oscar (12%), Gravidade - filme que levou o maior número de prêmios (6%), JLaw ou Jennifer Lawrence (5%), Brad Pitt (5%) e pizza (3%). Sim, pizza! Não estranhe essa palavra aparecer em destaque durante o Oscar. Em sua maioria estava vinculada ao ator Brad Pitt que chamou a atenção pela espontaneidade com que entrou na brincadeira de comer e servir aos colegas a pizza encomendada pela apresentadora durante a Premiação - outro improviso bem sucedido de DeGeneres.

A famosa *selfie* também repercutiu no Brasil. O *tweet* publicado no perfil de @tntbr com a referida imagem teve quase 1.500 RTs, bem acima dos demais *posts* publicados pela mesma.

No Facebook os resultados são expressivos também. Mais de 16 milhões de pessoas foram impactadas pela comunicação sobre o Oscar. Segundo a emissora, houve aumento de 347% na base de fãs da página em relação à edição do Oscar de 2013. Registraram praticamente o dobro de comentários e compartilhamentos: 34 mil e 48 mil, respectivamente. O *post* de maior engajamento, a exemplo do Twitter, foi sobre a *selfie*: 41 mil *likes*, 6 mil compartilhamentos e 1.300 comentários. Em segundo lugar aparece a foto que retrata o ator Brad Pitt comendo um pedaço de pizza, com 27 mil *likes*, 2.600 compartilhamentos e 1100 comentários.

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

Em meios aos perfis e páginas no FB ligados a veículos de comunicação, há “cidadão comuns” que se destacaram pelo volume de menções publicadas. Ou seja, ratifica-se que quem interage tem motivos vinculados à sociabilidade e a visibilidade midiática. Para Bauman (2001), uma das principais motivações para as pessoas compartilharem opiniões e experiências no palco público é a necessidade de fazer parte da rede, de ingressar em uma comunidade – mesmo com duração efêmera.

Dentre os temas, notícias e comentários sobre celebridades foram os maiores motivadores de comentários no FB e no Twitter. Nos termos da ARS, dados de composição, com elementos de laços sociais (conexões estabelecidas entre os atores sociais) e capital social (conjunto de valores criado pelos grupos baseado na reciprocidade), esse último mais evidente nas trocas de mensagens entre os fãs dos atores Jared Leto, Jennifer Lawrence e Julia Roberts. A cantora P!nk, que fez uma apresentação durante a Premiação, também foi mencionada com euforia nas redes sociais e se firmou por um tempo expressivo dentre os primeiros termos do TT. Aos apreciadores de moda, Lupita N’yongo, ganhadora do Oscar de Melhor Atriz Coadjuvante, foi a mulher mais elegante da noite. O segundo título não é oficial, mas foi endossado por imprensa, comentaristas e pelo público (via milhares de *tweets* e comentários no FB).

Quanto ao conteúdo exclusivo para plataformas “complementares”, se em 2013 a TNT se limitou a oferecer uma plataforma “agregadora” de *tweets* (recurso do aplicativo de *tablet* e *smartphone*), esse ano investiu em melhorias nesse app proprietário e no site oficial do canal (TNT.com.br), deixando-o mais social e com recursos que complementavam a experiência de significação do público, vindo ao encontro das premissas do consumo em segunda tela.

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

O site contou pela primeira vez com uma alternativa em áudio à tradicional transmissão pela TV - seguindo o conceito de entretenimento multiplataforma e ampliando o engajamento do público. Resultado? 172 mil *page views* e 64 mil visitantes únicos apenas no dia do evento. A ferramenta, nomeada de “Escolha seu apresentador”, possibilitava que as pessoas acompanhassem a transmissão do Oscar com a locução de uma dupla de comentaristas escolhidos por elas: quem preferia ouvir sobre o estilo das estrelas de Hollywood, a opção eram as jornalistas Renata Boldrini e Jana Rosa; outra opção eram os cinéfilos e bem humorados Rafael Cortez e Marco Bianchi, com tiradas engraçadas sobre a cerimônia, bastidores e momentos inusitados do show.

Jana Rosa produziu ainda material para o Facebook, explorando o conceito de extensão de narrativas, com material exclusivo para as diferentes plataformas de comunicação. Foram divulgados áudio-looks exclusivos das celebridades presentes.

Outra funcionalidade, já presente em edições anteriores, foi a reprodução de mensagens *on air* por meio do *live tweet*.

#### 4 SEGUNDA TELA EM PROCESSO DE *DOWNLOAD*

A partir dos dados analisados, evidencia-se que segunda tela é uma plataforma estratégica para dar vazão a valores como sentimento de pertencimento e participação. Observa-se ainda, serventias mais pragmáticas como obter informações a respeito de quem ganhou em cada categoria e se determinado ator estava ou não na plateia. Nas palavras de Castells (*apud* SANTAELLA; LEMOS, 2010, p. 17), “trata-se da cultura da virtualidade real, uma cultura do efêmero, um patchwork de experiências

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

e interesses em vez de uma tabela de direitos e obrigações”. A Cultura da Convergência resgata e transforma o papel do público, relegado a segundo plano na Cultura de Massa, no século XX - apesar de limitações técnicas e do letramento digital ainda latentes, como ressalta Jenkins (2009).

A análise reforça a liderança do segmento entretenimento no uso de recursos de segunda tela. De fato, é a área com maior número de iniciativas de conteúdo estendido e tendo em seu DNA a participação dos usuários de modo tão intenso, direto e não necessariamente controlável. Quando um programa de TV cria um aplicativo que agrega todos os *tweets* com a *hashtag* oficial do evento automaticamente e sem filtro/moderação, sabe que está sujeita a dar visibilidade para comentários positivos e negativos, fãs e *trolls*.

Não à toa, na sétima edição da pesquisa *Edelman Global Entertainment Study*, incluindo o mercado brasileiro pela primeira vez, indicou-se que o crescimento de experiências compartilhadas de entretenimento é global, comportamento potencializado pelos dispositivos móveis e pela convivência simultânea de telas. A média mundial de interesse por novas maneiras de interagir com esse tipo de conteúdo é de 73%, enquanto no Brasil esse índice chega a 86%. Indicou ainda que a expectativa quanto as atividades com fim de entretenimento está mudando. Há uma crescente demanda por experiências mais profundas e interativas. No entanto, é preciso que as marcas entendam que as narrativas transmidiáticas precisam ser consistentes e ter elementos de conexão com o público. A TNT deu alguns passos nesse sentido ao ofertar o recurso de “Escolha seu apresentador”, por exemplo. A cobertura *in real time*, com um planejamento prévio consistente é outro exemplo. Mais de 300 imagens estavam preparadas para serem publicadas, só aguardando a divulgação do ganhador de cada categoria. Da mesma forma, haviam dezenas de *tweets* prontos para serem divulgados ao

### O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

longo da noite, sendo que boa parte deles produzidos a partir da análise de performance de conteúdos em premiações anteriores. A cobertura nas redes sociais digitais do Oscar foi o momento de aplicar as lições dos eventos ocorridos nos dois meses que antecederam – *Grammy Awards*, *Globo de Ouro Awards*, *Independent Spirit Awards* e *Screen Actors Guild Awards* (além das experiências de anos anteriores) e não por acaso se nota um amadurecimento em termos de recursos técnicos e de construção de narrativas que integraram os ambientes de comunicação ativados.

Por fim, este recorte evidencia que estratégias explorado o consumo concomitante passam a ganhar mais espaço no meio televisivo, especialmente no entretenimento. A 86ª cerimônia do *Academy Awards* ratifica iniciativas implementadas há alguns anos - como *live tweet* e funcionalidade de *agregar tweets* - ao mesmo tempo que emergem ativações mais ousadas, como a *selfie* e uma apresentação pensada para reverberar nas redes sociais. Para quem trabalha com TV, o Oscar 2014 deixa a lição que Jenkins (2009) tinha razão! Convergência tem mais a ver com comportamento e em como as pessoas se relacionam com as plataformas e recursos, do que com a tecnologia em si. Mais que isso, segunda tela é mais do que postar em redes sociais durante a exibição de uma programa. É fruto de estratégia, é uma demandada do público e, principalmente, é alternativa sustentável e viável para a televisão se reinventar. Como diria Warshan (2009), no prefácio de *Cultura da Convergência*: “as velhas mídias não morreram. Nossa relação com elas é que morreu. Estamos numa época de grandes transformações, e todos nós temos três opções: temê-las, ignorá-las ou aceitá-las”.

## O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

### NOTAS

1. *Hashtags* são palavras-chave antecedidas pelo símbolo “#”, que demarca o tema sobre o qual está se discutindo no Twitter. Quando clicadas, viram *hiperlinks* e são indexáveis pelos buscadores. “[voltar](#)”
2. *Trending Topics* ou TTs são uma lista em tempo real dos nomes próprios ou *hashtags* mais postados no Twitter. “[voltar](#)”
3. Fonte: <http://viget.com/advance/2013-rise-of-the-second-screens>. “[voltar](#)”
4. *RSS Feed*, termo em inglês que significa *Really Simple Syndication*, solução de programação que agrega conteúdo de uma base, exibindo automaticamente as atualizações. “[voltar](#)”
5. Fotografia de autorretrato, geralmente tirada de um dispositivo móvel. “[voltar](#)”

### REFERÊNCIAS

ASSESSORIA. TNT comemora audiência do Oscar em suas plataformas digitais. **Maxpress**, 26 mar. 2014. Disponível em: <<http://migre.me/izLhe>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. TNT fará cobertura exclusiva do 86º Oscar em versão multiplataforma. **Maxpress**, 17 fev. 2014. Disponível em: <<http://migre.me/izLhG>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CANNITO, Newton. **A televisão na era digital: interatividade, convergência e novos modelos de negócios**. São Paulo: Summus, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

EDELMAN. Plataformas móveis potencializam o entretenimento. [S. l.]: [2013]. Disponível em: <<http://www.edelman.com.br/news/edelman-global-entertainment-study/>>. Acesso em: 17 jul. 2013.

## O Carnaval não foi páreo para o Oscar 2014: segunda tela ganha espaço nas estratégias de transmissões de entretenimento

ERICSSON. **Ericsson presents TV & Video Consumer Trend Report 2011**. [Estocolmo], 2011. Disponível em: <<http://migre.me/izzhq>>. Acesso em: 31 out. 2011

\_\_\_\_\_. **TV and video: an analysis of evolving consumer habits**. [Estocolmo]: 2012. Disponível em: <<http://migre.me/izzgz>>. Acesso em: 27 jun. 2013.

FLEISCHMAN, Michael. **The reach and impact of Oscars 2014 Tweets**. Disponível em: <<http://migre.me/izLfe>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

IAB BRASIL. **Brasil conectado: hábitos de consumo de mídia, 2013**. Disponível em: <<http://migre.me/izABE>>. Acesso em: 02 jun. 2013.

IBOPE NIELSEN ONLINE. **No Brasil, 43% dos internautas assistem à TV enquanto navegam**. [S. l.]: 2012. Disponível em: <<http://migre.me/izLkQ>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. Trad.: Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2009.

JENKINS, Henry et al. **Spreadable media: creating value and meaning in a networked culture**. Nova York: New York University Press, 2013.

LEMOS, Andre; LÉVY, Pierre. **O futuro da Internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus, 2010.

PROULX, Mike; SHEPATIN, Stacey. **Social TV: how marketers can reach and engage audiences by connecting television to the Web, social media, and mobile**. Nova Jersey: John Wiley & Sons Inc, 2012. eBook em formato ePub.

SANTAELLA, Lúcia; LEMOS, Renata. **Redes Sociais Digitais**. São Paulo: Paulus, 2010.

SHIRKY, Clay. **A cultura da participação: criatividade generosidade no mundo conectado**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

WU, Shaomei et al. Who says what to whom on twitter. In: **INTERNATIONAL WORLD WIDE WEB CONFERENCE, 20, 2011, Hyderabad, India. Proceedings...** Nova York: Yahoo! Research, [2011]. Disponível em: <<https://iriss.stanford.edu/sites/all/files/dsi/Duncan%20Study%201.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

**interativ  
idade nas  
mídias**

Sabrina Bleicher  
Ana Isabel Veloso  
Berenice Santos Gonçalves  
Tarcísio Vanzin

# INDICADORES DE CONVERGÊNCIA VISUAL NO DESIGN GRÁFICO DE JORNAIS: O PROJETO GRÁFICO COMO ESTRATÉGIA DE ADAPTAÇÃO FRENTE ÀS TRANSFORMAÇÕES MIDIÁTICAS

INDICATORS OF VISUAL  
CONVERGENCE IN GRAPHIC  
DESIGN NEWSPAPER: GRAPHIC  
DESIGN AS AN ADAPTIVE  
STRATEGY IN VIEW OF MEDIA  
TRANSFORMATIONS

INDICADORES VISUALES DE  
CONVERGENCIA EN EL DISEÑO  
GRÁFICO DE PERIÓDICOS: EL  
DISEÑO GRÁFICO COMO UNA  
ESTRATEGIA ADAPTATIVA ANTE  
LAS TRANSFORMACIONES DE LOS  
MEDIOS DE COMUNICACIÓN

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

### Resumo:

O objetivo central desta investigação é analisar de que maneira as mudanças provocadas pelos novos sistemas de comunicação, em especial pelas mídias digitais, dispositivos móveis e internet, podem influenciar as características dos atuais projetos gráficos dos jornais impressos. Para tanto, apresenta-se os conceitos de design editorial e de design de jornais, os elementos gráficos e textuais que compõe suas páginas e contextualiza-se o cenário no qual os jornais impressos se encontram nesse momento de transformações midiáticas. Por fim, apresenta indicadores da aparente tendência de uma convergência visual no âmbito do design gráfico de jornais.

### Palavras-chave:

convergência visual; design gráfico; design editorial; design de jornais.

### Abstract:

This article aims to analyze how the changes caused by new communication systems, especially by digital media, mobile devices and internet, can influence the characteristics of the current graphic designs of printed newspapers. It presents the concepts of editorial design and newspapers design. the graphical and textual elements that compose the newspaper pages and contextualizes the scenario in which the newspapers are in this media transformation time. Finally, it presents indicators of the apparent trend of a visual convergence in the graphic design for newspapers.

### Keywords:

visual convergence; graphic design; editorial design; newspapers design.

### Resumen:

El objetivo central de esta investigación es analizar cómo los cambios provocados por los nuevos sistemas de comunicación, especialmente por los medios digitales, dispositivos móviles e Internet, pueden influir en las características de los actuales diseños gráficos de los periódicos impresos. Presenta los conceptos de diseño y diseño de periódicos, los elementos gráficos y textuales que conforman sus páginas editoriales y contextualiza

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

el escenario en el que los periódicos están en este tiempo de transformación de medios. Por último, los indicadores de tendencias aparentes presenta una convergencia visual en el diseño gráfico para los periódicos.

### Palabras-clave:

convergencia visual; diseño gráfico; diseño editorial; diseño de periódicos.

## INTRODUÇÃO

Na longa história da cultura humana, a preocupação com as transformações dos sistemas de comunicação é uma preocupação recente. “Ela data de meados do século XX, tendo coincidido com a explosão dos meios de comunicação de massa e a conseqüente emergência da cultura de massas” (SANTAELLA, 2001, p. 24). Desde então, a comunicação e as questões trazidas por ela tornaram-se cada vez mais importantes até sua inegável omnipresença resultante da recente proliferação dos chamados novos meios de comunicação.

Lupton (2006) define esse cenário como uma “situação multimidiática”, ou seja, um momento em que diferentes suportes coexistem, tornam-se híbridos e influenciam-se mutuamente. Essa influência mútua dos meios de comunicação inspirou o desenvolvimento da pesquisa que agora se apresenta.

## 1 PUBLICAÇÕES: O DESIGN GRÁFICO, DESIGN EDITORIAL E O DESIGN DE JORNAIS

Publicar, segundo Evans (2005, p. 3), é uma palavra derivada do latim “*publicus*” e significa “fazer público, dar ao público, deixar-se ver, mostrar-se em público”. De acordo com a autora, ainda que “publicar” originalmente significasse “tornar publicamente conhecido”, atualmente significa “preparar e distribuir um material escrito para o consumo público”.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

O objetivo principal de uma publicação, portanto, independente do suporte ou dispositivo que ela use para tal, é comunicar. A comunicação é um processo que envolve a transmissão e a recepção de mensagens entre uma fonte emissora e um destinatário receptor. As informações, transmitidas por intermédio dos nossos sentidos (fala, audição, visão etc.) ou de aparelhos e dispositivos técnicos, são codificadas na fonte e recodificadas no destino com o uso de sistemas convencionados de signos ou símbolos sonoros, escritos, iconográficos, gestuais etc.

Nesse sentido, o planejamento de uma publicação, segundo Radfahrer (2000), considera três categorias básicas: dados, informação e conhecimento. Os dados são estímulos isolados, fatos independentes. Quando um dado torna-se relevante, ele transforma-se em informação e quando a informação se articula com a experiência pessoal e passa a fazer parte dela, tem-se o conhecimento (RADFAHRER, 2000). Portanto para que uma publicação, independentemente de seu suporte, comunique de maneira eficiente, há que apresentar dados organizados e relevantes, para que se tenha informação e, com isso, o leitor obtenha conhecimento. Por esta razão, a linguagem visual de uma publicação mostra-se essencial.

Na articulação consciente da linguagem visual, os signos visuais e a sua história representam um papel de destaque (TAPIA, 2003). Os elementos visuais permitem a construção do discurso, e o amplo desenvolvimento da comunicação, tanto logicamente como emotivamente, contribuiu com a origem e o desenvolvimento da atividade denominada design gráfico, que contempla como uma de suas ações, o design editorial.

O design gráfico, de acordo com Rocha e Nogueira (1999), é uma atividade vocacionada para resolver problemas de transmissão de informação, através de projetos que envolvem textos, imagens e outros elementos gráficos.

O design editorial, também denominado design de publicações (ou *publication design*, em inglês), é a área específica do design gráfico que se concentra no projeto de publicações – livros, catálogos, guias e periódicos em geral (jornais e revistas) – e abrange tanto publicações em suporte papel quanto em suporte digital. Tem como objetivo entender, ordenar e interpretar o conteúdo para que a informação seja acessível e tenha sentido para os leitores (AUSTIN, DOUST, 2008).

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Haslam (2007) complementa que o design editorial atua no âmbito da natureza física da publicação: seu visual e sua forma de apresentação. Através do design editorial define-se o posicionamento exato de todos os elementos e o estilo do layout da publicação. Considera-se na prática dessa atividade: a maneira de dispor-se o texto, a tipografia, a articulação dos parágrafos, dos alinhamentos, a maneira como os espaços verticais e horizontais serão utilizados, a posição das imagens – cujos arranjos são determinados pelas considerações relativas à composição – e questões de formato e acabamentos. O design editorial deve permitir que o leitor sintam-se seguro, independente do sistema de disposição utilizado, pois é esse arranjo que permitirá que ele avance na leitura do texto com tranquilidade. (HASLAM, 2007).

O design editorial trabalha com diferentes condicionantes de acordo com o tipo de publicação, sendo que estas podem ser divididas em: livros, revistas e jornais (ROCHA, NOGUEIRA, 1999). Cada tipo de publicação demanda diferentes especificidades e características. Como nesse trabalho o foco centra-se no design de jornais, este tema é discutido com mais detalhes a seguir.

O design de jornais, também chamado de design de notícias, tem por função comunicar. No ramo editorial, a importância do design de jornais é notável e reconhecida. Aycart (2006, p. 21) explica esta afirmação quando diz que:

[...] os jornais [...] apostam no design para que seus leitores sejam mais livres. É possível tornar mais livre o leitor através do design? Rotundamente, sim. [...] Estar a par dos acontecimentos diários da sociedade em que vivemos permite que tomemos decisões com liberdade. Os conteúdos de um jornal são efêmeros, e é necessário compreendê-los com rapidez, antes que desvalorizem-se; são notícias que oferecem uma riqueza que caduca, bens difíceis de reter, valores que nos escapam. A comunicação da mensagem deve ser eficaz, e é aqui que o design jornalístico cobra protagonismo; a informação recolhe-se e distribui-se, e o processo de intermédio é o design, que serve para que a oferta da informação não seja estéril, mas sim fecunda [...]. A informação apenas tem valor na medida em que é compreendida.

O design de jornais submete-se à hierarquia das informações, aos costumes de leitura do seu público e organização visual da informação (MARCELI, 2006). Nesse sentido, assume o papel de dar forma ao sentido, de dispor as informações na página, pois otimiza a codificação do receptor.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Pode caracterizar-se o design de notícias como uma atividade de projeto, de concepção gráfica da notícia e não somente sua aplicação visual, considerando que a própria construção da notícia integra sua dimensão visual. Desta forma, o impacto da notícia está diretamente ligado ao projeto gráfico que a veicula (MARCELI, 2006). O projeto gráfico de um jornal considera elementos visuais básicos inerentes ao design editorial e é responsável por estabelecer a linguagem visual que contribuirá para melhor compreensão da mensagem e que será utilizada em todo o conteúdo da publicação (MARCELI, 2006).

Uma página de jornal pode ter qualquer tamanho e proporção, mas algumas são nitidamente mais agradáveis que outras. Na composição de uma página relacionam-se elementos textuais e gráficos. Estabelecer as dimensões gerais destes elementos torna-se, em grande parte, uma questão de somas e limites (BRINGHURST, 2005). Bringhurst (2005) define a página como uma proporção visível e tangível, em que todos os elementos precisam dialogar pois só assim serão capazes de prender o leitor à publicação, em vez de fazê-lo afugentá-lo.

Em relação aos elementos que compõe um projeto gráfico, em linhas gerais e para fins desta pesquisa, foram classificados com base em Marcelli (2006) em:

- *Textuais*: parágrafo, tipografia, textos auxiliares, notas, legendas, capitular, chamada, entre título, fólio, manchete, olho, paginação e índice.
- *Gráficos*: formato, *grid*, mancha gráfica, colunas, fotografias, ilustrações, barras, fios ou filetes, caixas, vinhetas e cores.
- *Textuais e gráficos*: quadros, gráficos e infográficos.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Todos esses elementos, conforme exposto, formam a composição visual da página impressa, contudo, também são utilizados na composição visual de outros suportes. A construção de uma página no meio online também faz uso de *grids*, colunas, fotografias, ilustrações, quadros, gráficos, cores, textos auxiliares, notas, legendas, entre títulos, entre outros elementos gráficos. Muitas vezes há necessidade de adaptação, em outros casos os elementos são utilizados exatamente da mesma forma. Por isso são elementos imensamente explorados em projetos gráficos de jornais dos mais diferentes tipos. Sua utilização, desde que seja com coerência, torna as páginas mais interessantes e dinâmicas, e facilitam a leitura e compreensão do leitor.

### 2 A CONVERGÊNCIA VISUAL NO DESIGN EDITORIAL

Alguns autores, a saber, Pelta (2004), Zapaterra (2008) e Austin e Doust (2008) apontam que, cada vez mais, as linguagens visuais e os elementos (textuais e gráficos) que as compõe, que, até há pouco tempo, pertenciam a um suporte específico, passam agora a transitar por diferentes suportes. Parece existir também um movimento similar nos comportamentos dos leitores, que migram, assim como os elementos visuais, de um suporte (físico como o papel ou digital como um *tablet*) para o outro.

Em paralelo a este fato, o crescimento editorial – e, em alguns casos, sua sobrevivência – parece depender, de acordo com Dizard (2000), justamente da capacidade das publicações de sofrer transformações à medida que adaptam-se às tecnologias de ponta, aos novos tipos de leitores e aos desafios desenvolvidos pelos novos dispositivos digitais.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

A atual transição tecnológica e midiática difere das experiências passadas, quando as tecnologias surgiam lentamente. A introdução das antigas tecnologias de mídia<sup>1</sup> – como o jornal impresso, o rádio e a televisão – foi mais disciplinada. Entretanto, agora, o meio impresso deve lidar com a existência de muitas tecnologias e dispositivos, que chegam velozmente e com uma urgência que permite pouco tempo para avaliar a melhor maneira de adaptar-se a um padrão já complexo (DIZARD, 2000).

De acordo com Manovich (2001), tudo que é novo nas chamadas “novas mídias”<sup>2</sup> tem origem na forma particular em que estas redesenham as antigas e na maneira pela qual as mídias tradicionais remodelam-se para responder aos desafios impostos por esses novos meios de comunicação. Seguindo o mesmo ponto de vista, Worthington (1999) afirma que uma mídia nunca sobrepõe-se a outra: um período de mimetismo (imitação) é seguido por um período de definição do novo e, depois, pela redefinição do antigo. Segundo Palácios (2002) o movimento de constituição de novos formatos midiáticos deve ser entendido não como um processo evolucionário linear de superação de suportes anteriores por suportes novos, mas como uma articulação complexa e dinâmica de diversos formatos, em diversos suportes, “em convivência” e complementação.

Retoma-se então a questão da linguagem visual, pois a reordenação destas possibilidades dá ao design razões suficientes para funcionar como um veículo para que as publicações consigam adaptar-se, pelo menos visualmente, às tais transformações. Em outras palavras, a confluência das tecnologias e dos processos midiáticos cria um ambiente visual único em que o design que caracteriza um meio pode apropriar-se fácil e coerentemente de outros meios de comunicação (COOKE, 2005). Isto é significativo porque um estilo de comunicação visual torna-se, então, não mais exclusivo de

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

um único meio. Sendo assim, o modelo pictórico que era associado às notícias de televisão, por exemplo, aparece como informação gráfica na capa de um jornal impresso e nos ícones de uma página online. Similarmente, o processo inverso também ocorre. Este processo é definido por Cooke (2005) como “convergência visual das mídias”.

De acordo com Manovich (2001), a representação visual das ditas novas mídias, como a Internet por exemplo, deve ser entendida quando relacionada com suas mídias antecedentes porque foram estas últimas que desenharam as convenções gráficas das quais os primeiros derivam – é o período de mimetismo citado por Worthington (1999).

Atualmente, entretanto, observa-se um movimento contrário, citado por Worthington (1999), como *a definição do novo e redefinição do antigo*. As mídias digitais apresentam agora uma organização original que parece ser adaptada/imitada pelo impresso. Como consequência, parece existir hoje um cruzamento, uma convergência entre o modo de apresentação visual das mídias digitais e aquela apresentada no meio impresso, onde as características desenvolvidas pelas primeiras (ou potenciadas por elas) parecem “saltar” para o meio impresso.

Constata-se portanto que, hoje, os meios tradicionais de comunicação parecem procurar conciliar, além de suas próprias especificidades, características das mídias digitais de comunicação. Dentro da segmentação do meio impresso, esse fenômeno pode ser observado com bastante clareza no design de revistas (um tipo de mídia com capacidade de inaugurar tendências gráficas), contudo também aparece, cada vez mais, nos jornais diários.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Wilson Dizard (2000) em seus estudos<sup>37</sup> sobre a comunicação de massa na era da informação argumenta que a indústria editorial passa por grandes mudanças trazidas sobretudo pela pressão das novas tecnologias. O autor explica que tais transformações ocorrem em todos os setores – jornais, livros e revistas – mas que a situação em cada sector é diferente o bastante para que sua análise em conjunto resulte como superficial. A partir da perspectiva exposta, o tópico a seguir restringe-se à convergência visual do design de jornais e destaca a relevância do design gráfico nesse contexto.

### 3 A CONVERGÊNCIA VISUAL NOS JORNAIS IMPRESSOS: A IMPORTÂNCIA DO PROJETO GRÁFICO

De acordo com o autor, até hoje nenhum outro veículo teve a capacidade de recolher, registrar e distribuir informação em tantos níveis diferentes, desde as atividades diárias das pequenas cidades aos eventos nacionais e internacionais, como o jornal diário impresso. No todo, os arquivos dos jornais contêm a memória escrita mais completa da sociedade.

Apesar de toda sua história, o jornalismo impresso passa por um período de transição maciça, estimulado pelas mídias eletrônicas, por um lado, e por outro lado confrontado pela concorrência de recursos de informação contemporâneos, acionados digitalmente e pela internet. O debate sobre como os jornais impressos poderão sobreviver a esse abalo não é novidade.

Na indústria jornalística a mais perturbadora tendência é a perda de leitores jovens adultos, pois a maioria dos leitores eventuais ou em potencial pertence a este grupo (DIZARD, 2000). Um indicador

Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais:  
o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

disso é que entre os dez maiores jornais americanos, por exemplo, apenas dois tiveram um aumento substancial de circulação de 1990 até setembro de 2008, conforme mostra a Figura 03.



Figura 03: Porcentagem da variação de circulação dos jornais americanos entre 1990 e 2008.  
Fonte: Petry, A. (2009, Abril). Inferno na Torre do Times. Veja, 42 (17), 90-93.

Há que se considerar que o desenvolvimento das mídias digitais, dos dispositivos móveis e da internet não são os únicos responsáveis por este panorama, questões econômicas mundiais e locais também interferem no processo. Contudo, não há como negar que o avanço deles suga fontes de rendimento – como a publicidade, por exemplo, tão rentável neste setor – e também serve de referência, em geral gratuita, de informações.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Entretanto, hoje tem-se um cenário particularmente interessante porque, com o número de leitores das mídias impressa e, em especial, dos jornais em retrocesso em todo o mundo e com a pressão que exerce a Internet, os periódicos obrigaram-se a questionar suas ações acerca do que querem os leitores atuais (ZAPATERRA, 2008).

Atualmente, cada vez mais, jornais deixam de ser “*NEWSpapers*” para ocuparem o lugar de “*NEWSEXPLAINEDpapers*” (PALMER, WATSON, 2004). Em uma tradução simplista, cada vez mais os jornais deixam de trazer as “novidades” das notícias para ocuparem o lugar de um veículo de comunicação que “explica” as notícias. O que significa que é cada vez mais importante que os jornais apresentem-se de forma coesa e organizada. Tem-se, nesse ponto, novamente destaca a importância do design. De acordo com Palmer e Watson (2004, p.17):

É através do design que um jornal é capaz de retratar a seus leitores a sua função de recolher a bagunça caótica de um dia de eventos aleatórios e tópicos, organizando-as, avaliando-as, editando-as, e rerepresentando-as para os seus leitores de forma lógica, estruturada, sensata, ilustrada, selecionada, analisada e comentada. É através do design que o jornal é capaz transmitir aquilo que é importante, o que é complementar, o que é divertido, o que é incomum, o que é digno. É através do design que um jornal é capaz de ter multicamadas e multifacetadas notícias e é através do design que um jornal é capaz apresentá-las em um pacote acessível e de fácil digestão [...].

Nesse sentido, a necessidade de sintonizar-se com seus leitores, refletir sobre suas necessidades e contextualizar as publicações com as tendências e transformações culturais parece ser um bom número de razões para que uma publicação adquira um novo projeto gráfico<sup>4</sup> (ZAPATERRA, 2008). Ou seja, um novo projeto gráfico pode ser uma boa alternativa quando o mercado assim o determina.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Novos projetos gráficos são adotados, segundo Leslie (2003), por muitos jornais na procura de novos leitores. Segundo Leslie (2003), atualmente, os proprietários dos jornais procuram no design uma solução que ajude-os a definir uma posição no mercado. Assim sendo, observa-se atualmente que os jornais têm mais seções, mais páginas, valores de produção mais elevados, formatos reduzidos, páginas mais atraentes, e “navegação” simples, pois segundo Mario Garcia<sup>52</sup> (*apud* LESLIE, 2003) a “Internet criou um leitor perspicaz e impaciente que exige do meio impresso hierarquia, manabilidade e velocidade”. Fatores como os supracitados justificam a necessidade do design gráfico impresso de apropriar-se de características antes exclusivas do meio online e alguns dos indicadores dessa tendência são apresentados no tópico a seguir.

### 4 A CONVERGÊNCIA VISUAL NOS JORNAIS IMPRESSOS: EXEMPLOS E INDICADORES DESSA TENDÊNCIA

Da reflexão teórica exposta destacou-se uma aparente tendência em encontrar influências das mídias digitais no design gráfico que é estabelecido nos jornais impresso. Esta tendência pode ser percebida tanto em aspectos funcionais, quanto estruturais, que combinam não só noções de leitura, mas essencialmente questões de visibilidade (WORTHINGTON, 1999). Lupton (2006) define o conceito de visibilidade ao afirmar que tanto as palavras pode ser “vistas” – percebidas como ícones, formas, padrões – como as imagens podem ser lidas – analisadas, decodificadas, isoladas.

Como forma de elucidar este cenário, tendo em vista as diversas formas de expressão do design gráfico e das publicações em geral, foram analisados jornais impressos de grande circulação no

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

período de 1996 a 2009 (BLEICHER, 2009) e identificados os seguintes aspectos que justificam o exposto: (1) a relevância e o destaque dado às imagens; (2) a utilização das cores; (3) os pequenos blocos de texto utilizados; e (4) a tipografia sem serifa.

### *(1) A relevância e o destaque dado às imagens*

Com as possibilidades trazidas pelas novas tecnologias e os novos meios de comunicação, a imagem conquistou um papel importantíssimo na transmissão da informação. Associada ao texto, complementa a mensagem de forma eficiente em um universo que o visual choca, emociona, chama a atenção. Nos meios tradicionais, inovou, ganhou espaço, dimensão e os mais diversos formatos tanto quanto ocorre atualmente no meio digital: Fotografias recortadas, a invadir a área de texto, composição de imagens sobrepostas são alguns exemplos das possibilidades que vêm sendo utilizadas em ambos os suportes.

### *(2) A utilização das cores*

O grafismo colorido e a fotografia, a página vistosa são reflexos da influência da internet e dos novos meios de comunicação as cores participam como componentes ativos e amplificadores do fenômeno contemporâneo da saturação de imagens. Segundo Guimarães (GUIMARÃES, 2003), a cor é certamente um significante de grande influência, pode-se considerar que ela se antecipa aos outros e direciona à mensagem. Quanto maior sua força dentro do repertório, mais naturalmente será lembrada e facilitará a assimilação das formas. Assim a saturação de cores e seu uso como forma de direcionamento da leitura e da compreensão de algo é algo explorado intensamente no universo digital e que também compõe as páginas dos jornais impressos.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

### *(3) Os pequenos blocos de texto utilizados*

Outra característica que remete diretamente às páginas on-line são os textos curtos, separado em blocos, consequência, dentre outros fatores, da disseminação do uso do hipertexto. O hipertexto tornou-se uma ferramenta comum, que rompeu com as sequências estáticas e lineares do texto tradicional. Permitiu ao leitor movimentar-se ao longo de um conteúdo através de um movimento singular, ao interligar informações segundo seus próprios interesses e necessidades momentâneas, navegando e construindo suas próprias sequências e rotas. Essa necessidade de movimento constante nas telas digitais, juntamente com as necessidades do leitor acostumado olhar para um texto eletrônico por um curto espaço de tempo, significa, aparentemente, que os textos agora devem ser escritos em curtos blocos de informação. Seguindo esta tendência, as publicações em papel enchem-se de pequenos blocos de textos, de informações rápidas por todos os lados.

### *(4) A tipografia sem serifa*

O crescimento da oferta de tipos na internet elevou a velocidade de transposição de antigas barreiras, como, por exemplo, a ideia de que tipos com serifa seriam mais fáceis de ler que aqueles que não as têm. Não que seja esta uma informação falsa, contudo, é hoje bastante relativa. Nesse sentido, notam-se constantes transformações no ramo da tipografia e as fontes tradicionais do âmbito editorial, como a famosa *Times New Roman*, deixam de ser a única opção possível. Dentro da pluralidade de estilos existentes, uma das tendências dominantes tem sido o retorno da simplicidade. Tipograficamente, o pensamento transformou-se e o desenvolvimento de fontes passou a buscar uma espécie de neutralidade visual, uma transparência tipográfica (HASLAM, 2007). As publicações em papel, portanto, de forma a atingir esse objetivo, utilizam-se

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

atualmente com liberdade das fontes sem serifa. Essa tipografia limpa dá um toque moderno às páginas, requisito fundamental para atrair este novo tipo de leitor que agora se consolida. Esta busca pela simplicidade tem muito a ver com o curso seguido pelo design gráfico na internet. E parece que a ideia de que o usuário quer uma página da Web limpa, clara e acessível tem saltado deste campo também para o papel, conclui Pelta (2004).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, nota-se que a indústria jornalística impressa até este momento mantém-se ainda viva neste contexto repleto de diversos meios de comunicação. Ainda apresenta potenciais a serem explorados. Não deve, contudo, perder de vista a necessidade de adaptar-se constantemente às mudanças que sofrem os meios de comunicação e os hábitos de seus leitores.

No âmbito da linguagem visual das mídias, observou-se que esta também passa por transformações ao longo da história do desenvolvimento dos mesmos. Se, inicialmente, as mídias digitais passaram por um período de imitação da mídia impressa pela ausência de demais referências, atualmente as novas mídias consolidam-se entre os meios de comunicação e desenvolvem uma linguagem própria. Por conseguinte, o movimento parece inverter-se, e o meio impresso também empresta, das novas mídias, referências de linguagem visual. Observa-se, então, a citada “convergência visual das mídias”: um cruzamento entre o modo de apresentação visual das mídias digitais e das mídias impressas, onde as características desenvolvidas pelos primeiros interagem com os demais.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

Destacou-se o panorama da indústria editorial dos jornais diários impressos e suas atuais adaptações visuais. Percebeu-se que mesmo o jornal sendo um meio de comunicação tão tradicional, também ele sofre as transformações trazidas por outras mídias, em especial devido a perda de leitores.

Nesse sentido, evidencia-se novamente a importância do design gráfico editorial. O design parece apresentar-se como alternativa para tornar os jornais atualizados e, conseqüentemente, mais atraentes para seus leitores. Pode-se concluir que o desenvolvimento de novos projetos gráficos para este tipo de publicação pode ser utilizado como forma de definir o posicionamento deste tipo de publicação num mercado saturado de informações.

Este cruzamento – entre os elementos gráficos da edição online e da edição impressa – acelera o que provavelmente consolidar-se-á como um novo modelo gráfico em um futuro não muito distante. Nesse sentido, pesquisas analíticas, que permitam uma sistematização das especificidades, uma descrição de características, deste novo modelo emergente, são algumas das direções em que pode-se avançar em trabalho futuros.

Sabe-se que a magnitude do impacto da tecnologia e sua vertiginosa evolução sobre o design gráfico é difícil prever. Contudo, como afirma Zapaterra (2008) estar atento às novas tecnologias e concepções da área através da pesquisa científica e da documentação mostram-se boas alternativas.

A investigação e a conseqüente sistematização de dados podem servir como referência aos profissionais da área.<sup>56</sup> Por conseqüente, será, também, um facilitador do desenvolvimento de modelos gráficos que responderão a expectativa dos leitores e irão ao encontro aos seus novos hábitos.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

A importância deste tipo de pesquisa concretiza-se no fato de que todas as mudanças, sejam elas tecnológicas, culturais ou econômicas, implicam em oportunidades (ZAPATERRA, 2008). Os responsáveis pela criação destas linguagens devem estar sempre a frente, preparados para aproveitá-las. Afinal, a atual convergência de todas as transformações supracitadas nunca foram tão interessantes e promissoras para o design gráfico como agora.

### NOTAS

1. Neste capítulo, a palavra “mídia” será entendida como meio de comunicação que permite a troca de informação entre aqueles que a produzem e aqueles que a consomem (RIBEIRO, 2004). Considerar-se-á, portanto, a palavra “mídia” como sinônimo de “meios de comunicação”. [“voltar”](#)
2. Segundo Dizard (2000), os diferentes tipos de mídias podem ser organizados em duas categorias principais: as mídias tradicionais (também chamados clássicas ou analógicas) e as novas mídias (também chamadas de mídias digitais). As mídias tradicionais são todos aqueles que, na atualidade, já encontram-se bem desenvolvidas e disseminadas na sociedade (DIZARD, 2000). Inseridos nesta categoria estão: a mídia impressa (todo meio de comunicação utiliza-se de algum processo de impressão sobre alguma superfície – o papel, por exemplo – para a transmissão de suas mensagens. Exemplos: as revistas e os jornais) e a mídia eletrônica (todo meio de comunicação que geralmente utiliza-se da transmissão de sinais eletrônicos, pelo ar ou por cabos, para distribuir as suas mensagens. Exemplos: o rádio e a televisão) (DIZARD, 2000). As novas mídias consistem em uma expressão empregada para descrever a grande explosão de sistemas de informação, desenvolvidos nas últimas décadas, que apresentam uma codificação digital, razão pela qual também são frequentemente chamados de mídias digitais (AUSTIN; DOUST, 2008). Exemplos: a Internet, os jogos de computador, o CD-ROM, o DVD. [“voltar”](#)
3. Os estudos de Dizard (2000) referem-se à realidade dos Estados Unidos. Contudo a reflexão do autor parece pertinente à realidade mundial. [“voltar”](#)

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

4. O projeto gráfico é responsável por estabelecer a linguagem visual que contribuirá para melhor compreensão da mensagem e que será utilizada em todo o conteúdo da publicação (MARCELI, 2006). O projeto gráfico de um jornal considera elementos visuais básicos inerentes ao design editorial. [“voltar”](#)

5. Mário Garcia é designer de notícias, americano de origem cubana, responsável pelo redesenho de mais de 500 jornais impressos em todo o mundo, incluindo o “The Wall Street Journal” (americano), o “Libération” (jornal francês) e o “Die Zeit” (jornal alemão). (EVANS, 2005) Participou também, como consultor, do re-desenho da Folha de São Paulo. [“voltar”](#)

6. Esse capítulo de livro origina-se da minha dissertação de mestrado. Referência: BLEICHER, S. **A influência das Novas Mídias no Design Editorial**: estudo do projeto gráfico da Folha de S. Paulo. Aveiro, Portugal, 2009. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Aveiro, Departamento de Línguas e Culturas. Programa de Pós-Graduação em Estudos Editoriais. [“voltar”](#)

## REFERÊNCIAS

AUSTIN, T.; DOUST, R. **Diseño de nuevos medios de comunicación**. Barcelona: Blume, 2008.

AYCART, J. Más librés. Ñh03: lo mejor del diseño periodístico de España & Portugal. **Pamplona**: SND-E – Society for News Design. 2006.

BLEICHER, S. **A influência das Novas Mídias no Design Editorial**: estudo do projeto gráfico da Folha de S.Paulo. Aveiro, Portugal, 2009. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Aveiro, Departamento de Línguas e Culturas. Programa de Pós-Graduação em Estudos Editoriais. BRINGHURST, R. **Elementos do estilo tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

COOKE, L. A Visual convergence of print, television, and the internet: charting 40 years of design change in news presentation. **New Media & Society**, 7, p. 22-46. 2005.

DIZARD, W. **A nova mídia**: a comunicação de massa na era da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora. 2000.

EVANS, P. **Exploring Publication Design**. Nova York: Thomson D. Learning, 2005.

GUIMARÃES, L. **As cores na mídia**. São Paulo: Anna Blume. 2003.

## Indicadores de convergência visual no design gráfico de jornais: o projeto gráfico como estratégia de adaptação frente às transformações midiáticas

HASLAM, A. **O livro e o designer II**: como criar e produzir livros. São Paulo: Edições Rosari, p.94. 2007.

LESLIE, J. **Novo Design de Revistas**. Barcelona: Gustavo Gili. 2003.

LUPTON, E. **Pensar com tipos**: guia para designers, escritores, editores e estudantes. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Cambridge: MIT Press, 2001.

MARCELI, T. **Design de jornais**: quase tudo que o você precisa saber para projectar um jornal. Rio de Janeiro: Edit Impress, 2006.

Palácios, M. Jornalismo Online, Informação e Memória: Apontamentos para debate. 2002. Disponível em: <[http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2002\\_palacios\\_informacaoememoria.pdf](http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2002_palacios_informacaoememoria.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2014.

PALMER, A.; WATSON, T. The secrets of good design. **Shaping the Future of the Newspaper**, 3, 16-21, 2004.

PELTA, R. **Diseñar hoy**: temas contemporáneos de diseño gráfico (1998- 2003). Barcelona : Paidós Ibérica, 2004.

RADFAHER, L. **Design web design**: 2. [São Paulo]: Ibero Ed. do Brasil, 2000.

RIBEIRO, N. **Multimédia e tecnologias interactivas**. Lisboa : FCA, 2004.

ROCHA, C.; NOGUEIRA, M. **Design Gráfico**: Panorâmica das Artes Gráficas II. Lisboa: Plátano, 1999.

SANTAELLA, L. **Comunicação e Pesquisa**: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001.

TAPIA, A. Graphic Design in the Digital Era: The Rhetoric of Hipertext. **Design Issues**: Volume 19, number 1, pp. 5-24, 2003.

WORTHINGTON, M. Entranced by Motion. **Seduced by Stillness**. Eye, n. 33, pp. 33, 1999.

ZAPPATERRA, Y. **Diseño editorial**: periódicos y revistas. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.

**interativ  
idade nas  
ciências**

Héilton Diego Lau

# A LINGUAGEM DE UNIVERSITÁRIOS NAS REDES SOCIAIS ATRAVÉS DO PONTO DE VISTA SOCIOLINGÜÍSTICO

COLLEGE STUDENTS'  
LANGUAGE IN SOCIAL  
NETWORKS UNDER THE GAZE  
OF SOCIOLINGUISTICS

EL LENGUAJE DE LOS  
UNIVERSITARIOS EN LAS REDES  
SOCIALES A TRAVÉS DEL PUNTO DE  
VISTA SOCIOLINGÜÍSTICO

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

### Resumo:

Na sociedade pós-moderna os sujeitos estão habituados com a internet, e-mails, *blogs*, salas de bate-papo e redes sociais, que geram mais comodidade e praticidade. Com a fluidez e a necessidade de agilidade na circulação de informações na rede, as palavras passaram a ser abreviadas, o que fez surgir uma nova forma de escrita: o “internetês”. O *corpus* desse trabalho consiste em excertos extraídos de postagens, de uma rede social, feitas por acadêmicos, acerca da greve nas universidades no ano de 2012. Observamos de uma forma geral a escrita dos discentes no ambiente virtual estabelecendo uma ligação entre a escrita “internetês” e a Sociolinguística.

**Palavras-chave:** escrita; internet; rede social.

### Abstract:

In post-modern society, subjects are used to internet, emails, blogs, chat rooms and social networks, because they bring convenience and practicality. The need to streamline information online made people start abbreviating words. This new kind of writing is called: the “internet slang”. This paper’s *corpus* consists of extracted excerpts from posts published by college students, in a social network, about the strike in universities in 2012. It will be noticed, generally, students’ online writing, and established a link between “internet slang” and Sociolinguistics.

**Keywords:** writing; Internet; social network.

### Resumen:

En la sociedad posmoderna los sujetos están habituados con la internet, emails, blogs, salones de conversación y redes sociales, que generan más comodidad y practicidad. Con la fluidez y la necesidad de agilidad en la circulación de informaciones en la red, las palabras pasaron a ser abreviadas, lo que hizo surgir una nueva manera de escrita: el “internetés”. El *corpus* de este trabajo consiste en trechos extraídos de textos escritos, de una red social, hechas por académicos, acerca de la huelga en las universidades en el año de 2012. Observaremos de una manera general la escrita de los discentes en el ambiente virtual estableciendo una relación entre la escrita “internetés” y la Sociolingüística.

**Palabras clave:** escrita; internet; red social.

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

### INTRODUÇÃO

Vivemos na era dos computadores, em que e-mails estão substituindo cartas e podem ser anexados até livros digitais em questão de segundos. As conversas, muitas vezes, deixam de ser pessoais e passam a ser transmitidas por mensagens instantâneas. Nas horas de lazer, utilizamos redes sociais para postar fotos, compartilhar interesses e encontrar amigos virtuais. Para repassar informações em um tempo hábil, utiliza-se a abreviação durante as conversas, comentários sobre determinado assunto.

No presente capítulo, são analisadas algumas postagens e comentários retirados da rede social Facebook de um determinado grupo de universitários da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, *Campus Irati*, cuja discussão estava voltada à temática das greves nas universidades no decorrer de 2012. Assim, este trabalho tem por objetivo analisar a escrita dos comentários sobre as postagens compartilhadas no grupo, observar a presença e a diversificação de como os usuários interagem, pois alguns utilizam onomatopeias e sinais gráficos para simbolizar uma emoção. A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste foi a análise qualitativa de recortes extraídos de um determinado grupo da instituição na rede social Facebook, realizada sob a ótica de fundamentos teóricos embasados em pesquisa bibliográfica.

A justificativa para o trabalho com este *corpus* reside em analisar o fato da norma culta da Língua Portuguesa com o “internetês”, uma nova forma de escrita, utilizada na rede social supracitada, tendo como suporte teórico Bagno (1999), que ajudará a quebrar o preconceito linguístico presente na internet, na qual se utiliza o “internetês”; Marcuschi (2005), Koch (2008), entre outros, para se conceituar hipertexto e as formas da linguagem em que utiliza no cotidiano.

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

### 1 A ESCRITA DE TEMPOS EM TEMPOS

A escrita surgiu a partir da necessidade do ser humano em registrar seu desenvolvimento e sua progressão no mundo. Esta surgiu para a difusão de ideias e informações. Para que se conheça e entenda melhor como a escrita era e como ela está atualmente, o portal *Mídias na Educação (s/a)* faz um apanhado histórico da escrita.

De acordo com o portal, a primeira forma de escrita da qual se tem registros é a escrita pictográfica, uma escrita bastante simplificada através de desenhos. Também existiu a escrita ideográfica, diferente da pictográfica, que utilizava não apenas rabiscos em seus registros, mas uma imagem ou figura que representasse uma ideia, tornando-se posteriormente uma convenção de escrita. A escrita que utilizamos hoje deriva-se dessa.

Após essas progressões surgiram os silabários, conjunto de sinais específicos para representar as sílabas, nos quais os sinais representavam sílabas inteiras em vez de letras individuais. Depois os gregos adequaram para escrita alfabética, tanto é que a palavra “alfabeto” deriva das duas primeiras letras do alfabeto grego: *alfa* e *beta*. Após essa formação a escrita grega foi adaptada pelos romanos, constituindo o sistema alfabético greco-romano ainda utilizado.

Através da escrita temos nossa linguagem que para Tondo (1973, p. 31 *apud* Tavares, 2010, p. 11, grifo do autor):

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

O termo linguagem tem sido tomado com várias acepções. Para alguns, é a faculdade ou potência que tem o homem para entrar em comunicação. Para outros, linguagem é sinônimo de *fala*. Independente da classificação, a linguagem é um meio de expressão das diferentes formas comunicativas.

Através do conceito supracitado, nota-se que a linguagem tem um fim específico: a comunicação. Segundo Tavares (2010, p. 11) no processo mental de manifestação do pensamento e da comunicação entre pessoas, o ser humano “cria” sua aptidão em comunicar-se, expondo suas ideias, pensamentos e emoções com a ajuda de símbolos, através de uma linguagem.

À medida que cada povo, cada grupo tem uma linguagem própria, cada comunidade de falantes terá uma linguagem própria. Uma vez que a língua demarca características territoriais e culturais de um povo, de uma nação, não devemos pensar em língua melhor ou pior, língua superior ou inferior num país onde a diversidade linguística é tão marcante. Diante da diversidade de línguas existentes em todo o mundo, o uso da língua poderá ser considerado certo ou errado, somente, de acordo com o período avaliado (Ibid).

Antigamente utilizavam-se mais cartas para que se comunicasse enquanto hoje é mais fácil, prático e cômodo mandar um e-mail, acessar a conta bancária pelo computador do que ir até à agência, ou seja, tudo isso está evoluindo. A língua também passou/passa por isso.

[...] a língua evolui de acordo com as necessidades e práticas de comunicação entre os indivíduos e grupos sociais. Sendo viva e dinâmica ela estará em constante evolução. Esta ocorre primeiramente na fala, para conseqüentemente ser incorporada a escrita (TAVARES, 2010, p. 12).

Ou seja, utiliza-se a linguagem de várias maneiras todo o tempo: em uma conversa entre amigos se é mais informal, os indivíduos não se preocupam em falar certo desde que haja comunicação;

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

diferente de quando se profere uma palestra, em que se deve utilizar uma linguagem mais formal, selecionar melhor as palavras a se dizer. Bagno (1999, p. 130) argumenta falando sobre nossa adequação, pois não se utiliza a mesma linguagem sempre. A partir disso, passa para a aceitabilidade do que se quer transmitir, seja oral ou escrito, para o(s) interlocutor(es).

## 2 O HIPERTEXTO: UM BREVE CONCEITO

Tudo o que se lê e se escreve parte de um gênero textual, seja ele um jornal, uma revista, até mesmo um site, todos esses são gêneros textuais diferentes. Entretanto, Koch (2009, p. 61) esboça o conceito de texto na visão da Linguística Textual:

[...] levando em conta a concepção de texto atualmente adotada pela Linguística Textual, isto é, que todo texto constitui uma proposta de sentidos múltiplos e não de um único sentido, e que todo texto é plurilinear na sua construção, poder-se-ia afirmar que [...] todo texto é um hipertexto.

O hipertexto é uma forma mais ampla de se ver um texto. Você se torna o co-autor, na visão de Possenti (2002), Koch (2009), Marcuschi (2010), Tavares (2010) e Xavier (2010).

Deve-se estar contextualizado com o gênero hipertexto para que se entenda. O contexto do presente trabalho é a escrita, já que “um dos aspectos essenciais da mídia virtual é a centralidade da escrita, pois a tecnologia digital depende totalmente da escrita” (MARCUSHI, 2010, p. 21). Com isso, Xavier (2010, p. 209) esboça que “o hipertexto exige do seu usuário muito mais que mera decodificação das palavras que flutuam sobre a realidade imediata”. Para isso, o usuário precisa “aguçar”

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

sua leitura, visto que pode não encontrar todas as palavras escritas da mesma forma em que encontramos em um artigo, por exemplo. Pelo contrário, encontrará palavras abreviadas, como vc (você), tc (teclar) sdds (saudades), entre outras.

Observando-se a figura 1, entende-se melhor a ideia de co-autor que os estudiosos citados acima defendem.



Figura 1: Facebook (2012). Página da rede social Facebook. Fonte: <[www.facebook.com.br](http://www.facebook.com.br)>.

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

Na página da rede social, observam-se vários mecanismos que guiam a outras páginas, a outros caminhos. Ao clicar em “Mensagens”, por exemplo, pode-se ver o histórico do que foi conversado até então. Em “Eventos”, pode-se ver que seus amigos virtuais o convidaram para uma festa, um debate etc. Ou seja, o hipertexto permite que o leitor inter-relacione-se com o autor, participe e construa novos textos já criados, na visão de Tavares (2010, p. 21). Não é preciso ler a página linearmente como se lê um livro de literatura, por exemplo, pois é possível pular alguns capítulos e não se entender a história toda diferentemente do que acontece na página da rede social que é totalmente flexível. Possenti (2002, p. 220) expõe a diferença entre o livro tradicional, no qual o autor era a autoridade, do hipertexto, pois o leitor também é um sujeito ativo do texto, tornando-se, assim, o co-autor, pois participa do texto com o autor.

Com isso, Koch (2009, p. 63) argumenta que o hipertexto forma um suporte linguístico-semiótico; assim, o hipertexto se conecta e desconecta ao mesmo tempo, no sentido de não possuir apenas uma leitura linear. Ou seja, pode-se observar na página a quantidade de elementos imagéticos e textuais presentes em apenas um elemento. Como, por exemplo, nas postagens apenas textuais e/ou imagéticas, nos ícones fazendo menções aos seus significados, nos balões significando Mensagens, no calendário representando Eventos e assim por diante.

### 3 A HISTÓRIA DO FACEBOOK

A rede social foi criada no dia 4 de fevereiro de 2004 por Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz e Chris Hughes, alunos da Universidade de Harvard. Seu objetivo principal era reunir pessoas para encontrar umas às outras, compartilhar fotos, interesses e opiniões. A rede, chamada então de

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

“The Facebook”, era limitada apenas aos alunos da instituição, logo se popularizando a outras instituições. Segundo fontes midiáticas, a rede atingiu 22 mil acessos apenas 2 horas após sua criação.

Em 2005 a rede ficou mais conhecida como “Facebook” e já possuía 5 milhões de usuários. Deste ano para cá a rede só cresceu, ficando ainda mais popular em 2010 por fazerem um filme intitulado *The Social Network* (no Brasil, intitulado *A Rede Social*) que mostra o surgimento da rede.

De acordo com o portal *Info Escola* (2011, online), “a rede social existe em função de permitir o compartilhamento de dados e imagens entre as pessoas da forma mais singela possível, propiciando, ao mesmo tempo, puro entretenimento”. Nela, todos podem se relacionar socialmente.

### 4 A ESCRITA NA INTERNET

Já observamos nos tópicos anteriores como a escrita está se transformando de acordo com o ambiente inserido e utilizado, neste caso, a internet. Essa já simplificou muito nossas vidas, desde compras que podemos fazer online como conversar com amigos distantes e novos em redes sociais. Para repassar informações rapidamente entre usuários esses “mudaram” a forma de escrever na internet, o qual hoje é chamado de internetês.

Com a chegada da *internet*, a linguagem utilizada pelos usuários, dentro dos sites de relacionamento [...] também sofreu alterações, uma vez que deixou de ser uma linguagem escrita, para ser uma fala oralizada, ou seja, uma mistura da linguagem falada com a linguagem escrita. Esse modismo, essa expressão grafolinguística, com características próprias e “febre” entre milhares de adolescentes é conhecido como “internetês” (TAVARES, 2010, p. 12, grifo da autora).

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

A linguagem abreviada, ou “internetês”, é vista em destaque em salas de bate-papo através dos recados trocados entre os usuários, mensagens instantâneas, entre outros meios de comunicação, tudo para facilitar e repassar informações rapidamente.

A partir da rede social Facebook vamos analisar um determinado grupo criado na rede social por acadêmicos da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, *Campus* Irati, no qual foi discutido e debatido o assunto sobre a greve nas universidades do ano de 2012. Os acadêmicos estavam em dúvida se a UNICENTRO também iria aderir ou não à greve e o assunto provocou muita polêmica e movimentação no grupo criado por eles durante alguns dias. Esses utilizavam a mídia e/ou o que ouviam pela instituição e compartilhavam com os demais no grupo da rede social.

Durante a análise, os nomes dos usuários foram omitidos e substituídos para melhor compreensão. O primeiro caso foi quando determinado usuário do grupo compartilhou a seguinte informação:



Figura 2: Facebook (2012). Notícia compartilhada na rede social acerca das greves. Fonte: <[www.facebook.com.br](http://www.facebook.com.br)>.

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

Quando os acadêmicos leram a notícia ficaram assustados e começaram a interagir com o assunto:

A: Será que vamos continuar recebendo? ‘-‘

B: Em q projeto vc está vinculado?

A: PIBID

B: Esse é o problema! acredito (nao tenho certeza), que a bolsa *posso* demorar...

A: Vixe, mas ainda iremos receber né? ‘-‘

B: retroativo [...] mas, a pergunta é quando? vai demorar...

A: Vixe .-. o jeito é esperar então .\_.

B: é o jeito (FACEBOOK, 2012, grifo meu).

Pode-se notar as abreviações utilizadas durante os comentários reproduzidos pelos usuários A e B, como no caso de vc (você). A omissão em acentuar palavras, letras minúsculas, reticências, alguns símbolos dando a ideia de *emoticons* (‘-‘, .-. , .\_.). Essa é uma parte que mostra como a escrita virtual está inserida.

Para se expressar na internet, neste caso no grupo da rede social, utilizam-se *emoticons* para mostrar que estamos felizes, tristes, surpresos com o que o outro mandou utilizando sinais gráficos como, por exemplo, para a indicação de estar feliz utilizam-se dois pontos e parênteses: :). O usuário que observar esses sinais gráficos juntos entenderá que se está feliz acerca do que foi postado. Para melhor expressão utilizam-se de recursos da internet como, por exemplo, os *emoticons*; em redes sociais como Facebook e WhatsApp há vários outros símbolos que são mais sofisticados, em que os sinais gráficos do computador se tornam um desenho que podem representar diversas emoções. Nesse caso pode-se interpretar aqueles sinais gráficos utilizados pelo usuário A em seus comentários como algo que estava assustando-o devido à possibilidade de atraso no pagamento da bolsa. Também são notáveis algumas diferenças que Tavares (2010, p. 29, grifo da autora) coloca:

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

Algumas das principais diferenças de uma conversa mediada pela *internet* e face a face são: espaço real – espaço virtual; língua falada – linguagem escrita; comunicação real – comunicação virtual. Através da comunicação *on-line* novos códigos são criados a todo o momento. Dentre eles temos as onomatopeias, *emoticons*, uso excessivo de pontuação [...].

Outro ponto é a palavra “posso” utilizada pelo usuário B que mostra discordância, mas neste caso está totalmente compreensível com o que ela está querendo repassar para o usuário A. Nesse caso Bagno (1999, p. 55) esboça:

A língua escrita [...] é totalmente artificial, exige treinamento, memorização, exercício, e obedece a regras fixas, de tendência conservadora, além de ser uma representação não exaustiva da língua falada. [...] A mera forma escrita não é capaz de traduzir as inflexões e as intenções pretendidas pelo falante.

Outra postagem causou mais polêmica entre os membros do grupo quando leram a seguinte notícia compartilhada:



Figura 3: Facebook (2012). Notícia compartilhada no grupo sobre a possível greve na instituição. Fonte: <[www.facebook.com.br](http://www.facebook.com.br)>.

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

Diante disso, os acadêmicos começaram a comentar e debater sobre o assunto.

C: A esperança é a última que morre :D

D: kkkkkkkk

E: rsrs, pelo menos uma semaninha poderia ter né IAHOSUAHSA

D: hahahahaha... Concordo! Mas, acredito que o importante é saber que os professores teoricamente irão receber o que merecem. [...] Agora que temos que começar a pensar é sobre: E as bolsas dos acadêmicos, continuaram a ser cortadas ano-a-ano????? Esta na hora de iniciarmos o nosso Movimento Estudantil (FACEBOOK, 2012).

Neste recorte pode-se notar outro fator comum na internet: as formas de risadas. Conhecidas antes como “haha, hehe, hihi”, agora elas possuem outras formas como “kkkkk” ou letras aleatórias em maiúsculas como “USHAUHS” ou simplesmente a palavra risos abreviada (rs). Para Tavares (2010, p. 27, grifo da autora):

Os [...] usuários da *Internet* costumam tratar a variedade linguística da *Internet* como uma “fala escrita”, ou seja, uma transposição da fala para a escrita, ou noutras palavras uma “oralidade escrita”. É preciso considerar que a ideia de uma “fala por escrito” deve ser vista com cautela, pois a escrita [...] está entremeada de representações semióticas. Normalmente o que ocorre [...] é uma escrita regida de traços da fala, ou seja, há uma tentativa de escrever exatamente como se fala, ou muitas vezes dar ênfase a algumas palavras através de onomatopeias e repetições excessivas de palavras.

Um melhor esclarecimento para isso é observar os primeiros comentários entre C e D onde o primeiro comenta a respeito do assunto e compartilha um ditado popular e o outro usuário acha engraçado. Para expressar isso deixar utiliza-se a repetição da letra “k” para simbolizar a risada perante o comentário anterior. Também é interessante observar esse mesmo caso comparando com a

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

norma padrão da Língua Portuguesa, em que, em um texto acadêmico, por exemplo, não é permitida a utilização de onomatopeias durante o discurso do(s) autor(es). Com relação a isso Bagno (1999, p. 123) explica que: “A ortografia oficial é fruto de um gesto político, é determinada por decreto, é resultado de negociações e pressões de toda ordem (geopolíticas, econômicas, ideológicas)”.

A próxima postagem a ser analisada relaciona-se a um determinado membro do grupo que fala sobre a instituição e os acadêmicos:

F: Sério, é triste e desanimador ver que grande parte dos acadêmicos do Campus Irati, da UNICENTRO, só estão preocupados *com* perder as férias do final de ano. Comecem a pesquisar mais sobre o que se trata o processo de paralisação e greve das Universidades Estaduais... O problema é bem mais do que o aumento de 7% na conta dos professores... Existiram cortes de bolsas destinados a *esta instituições* e ninguém falou nada. Estão previstos outros cortes e ninguém fala nada. E é corte em bolsas de ACADÊMICOS. Resumindo, se você não é bolsista poderá nunca chegar a ser. Parem de ficar no boca-a-boca e comecem a interagir mais com os assuntos que influenciam nossas carreiras (FACEBOOK, 2012, grifo meu).

Em seguida aparecem os membros comentando sobre determinado assunto.

F: P.S.: Se fosse corte no OPEN-BAR grande parte do povo “reclamão” estariam queimando casas.

G: Acorda graduação! Militância é pra ser feita independentemente dos prejuízos imediatos... se querem posar de “revolucionários”, postem tirem foto e postem no “face”.

H: temos o direito de levar falta quando rola essas greves ai ? [...] *to siente* de tudo o resto, até não fui pra *facul* porque me senti no direito de faltar, agora quero saber se tenho mesmo esse direito.

G: Direito de levar falta? Tem certeza que perguntou direito?

H: tenho, se *eh* uma greve, eu quero o direito de apoiar a greve, mas isso nem importa tanto,

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

deixo de faltar mais para frente.

G: Por isso perguntei, para entender direito! Mas respondendo, você tem o direito de faltar sim.

H: to ligado que 'o Departamento não *comento* nada sobre a greve' instintivamente eu me liguei que tinha o direito de *aproveita* essa quinta feira maravilhosa e ensolarada (FACEBOOK, 2012, grifo meu).

Analisando primeiramente a postagem do acadêmico F percebe-se nas palavras grifadas algumas discordâncias, mas é possível entendê-lo, ou seja, ele conseguiu passar a mensagem que ele queria como foi no primeiro caso. O mesmo ocorre nos comentários, principalmente nos do acadêmico H, inclusive quanto à forma diferenciada da grafia “é”, utilizada no comentário como “eh”. Também a ausência do verbo infinitivo “aproveitar” que conseguiu repassar a mensagem que ele queria. Em todos esses casos é necessário observar o que Tavares (2010, p. 30) coloca:

Acredita-se que a uma das principais características da língua dos “internautas” é a fuga das rígidas normas gramaticais e ortográficas. Eles utilizam os fonemas como meio mais acelerado no processo escrito ou, muitas vezes, meras substituições de uma letra por outra.

Ou seja, isso é válido para tudo o que foi abordado durante essa análise. Os usuários estavam mais preocupados em discutir sobre a greve nas universidades ao invés de estarem presos a regras gramaticais. Isso é o que Bagno (1999, p. 129-130, grifo do autor) coloca:

[...] em termos de língua, *tudo vale* alguma coisa, mas esse valor vai depender de uma série de fatores. Falar gíria vale? Claro que vale: no lugar certo, no contexto adequado, com as pessoas certas. E usar palavrão? A mesma coisa.

A situação em que o assunto foi analisado comparado à escrita que foi utilizada entre eles, no caso o “internetês”, é válida para o contexto.

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se neste capítulo as palavras abreviadas com o intuito de transmitir rapidamente o assunto em voga; onomatopeias, como por exemplo, as risadas dando a entender fatos engraçados como se fosse uma linguagem falada escrita; sinais gráficos não-verbais que expressam emoções dos usuários, os *emoticons*, acerca do assunto que estavam discutindo tentando passar a expressão do que estavam sentindo no momento. Com isso, observou-se que a Língua Portuguesa é viva, pois ela está mudando constantemente em vários contextos e se adaptando entre seus usuários, no caso da escrita na internet.

Como a linguagem está presente em um gênero na internet o sujeito que a usa deve entender não somente a norma padrão da Língua Portuguesa, mas também algumas noções de palavras abreviadas, pois em redes sociais são utilizadas com mais frequência de acordo com Marcushi (2010) e Xavier (2010). Observamos também que o usuário torna-se um co-autor do texto midiático, fazendo parte da construção desse não deixando o papel ativo apenas para o autor. Autor e leitor conversam com esse gênero, como foi o caso das postagens feitas entre os acadêmicos em que ora uns eram autores, ora co-autores.

O “internetês” é a linguagem utilizada em redes sociais, mensagens instantâneas, para repassar informações rapidamente com uma escrita que não é tão rígida como a norma culta, a qual é regrada. O que não se deve esquecer é que se pode utilizar o “internetês” desde que seja no contexto apropriado, como foi utilizado na rede social entre acadêmicos. Contudo, sabe-se que dentro da instituição deve-se utilizar a norma culta, como Bagno (1999) defende: devemos nos adequar ao ambiente em que estamos inseridos para ter a aceitabilidade do(s) interlocutor(es).

## A linguagem de universitários nas redes sociais através do ponto de vista sociolinguístico

## REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 9 ed. São Paulo: Loyola, 1999.

INFO ESCOLA. A história do Facebook. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/internet/historia-do-facebook/>>. Acesso em: 05 set. 2012.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Desvendando os segredos do texto**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antonio Carlos. (orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção de sentido. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2010, p.15-80.

MÍDIAS NA EDUCAÇÃO. Do impresso à hipermídia. Disponível em: <[http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/impresso/imp\\_basico/e2\\_intro.html](http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/impresso/imp_basico/e2_intro.html)>. Acesso em: 01 out. 2012.

POSSENTI, Sírio. **Os limites do discurso: ensaios sobre discurso e sujeito**. Curitiba: Criar Edições, 2002.

TAVARES, Luana Manhães. **Internetês**: uma dentre as possíveis na escrita da internet sobre a escrita dos discentes do quarto ciclo do ensino fundamental em três escolas (pública e privadas) de Campos dos Goytacazes. 2010. 78 p. Dissertação (Mestrado em Cognição e Linguagem) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Darcy Ribeiro – UENF, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, 2010.

XAVIER, Antonio Carlos. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antonio Carlos. (orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção de sentido. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2010, p.207-220.

ZUCKERBERG, Mark; et al. Facebook. Disponível em: <<http://www.facebook.com.br>>. Acesso em: 22 ago. 2012.

**interativ  
idade nas**

**ciis**

Andreza Regina Lopes da Silva  
Marcelo Ladislau da Silva  
Julio da Silva Dias

# COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA LEITURA A PARTIR DAS BIBLIOTECAS

COMMUNICATION IN DISTANCE  
EDUCATION: AN READING  
FROM THE LIBRARIES

COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN A  
DISTANCIA: UNA LECTURA DE LAS  
BIBLIOTECAS

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

**Resumo:**

As bibliotecas tem passado por transformações, tanto em sua estrutura física quanto em seus processos de comunicação, para atender as necessidades do usuário. Esta percepção amplia-se no cenário educacional, seja ele presencial ou a distância. Diante desta percepção, nosso objetivo, com este capítulo, é ampliar a discussão em torno da questão: como as bibliotecas comunicam seus serviços, em cursos de ensino superior, na EaD? Para responder esta questão a metodologia utilizada foi uma busca sistemática da literatura na base de dados Scopus e o estudo de caso, para discussão empírica do tema, nos polos de apoio presencial, de Santa Catarina, do Sistema Universidade Aberta do Brasil. Evidenciou-se assim, que as bibliotecas precisam superar as novas necessidades da sociedade para garantir a comunicação com seu usuário.

**Palavras-chave:**

comunicação; educação a distância; biblioteca.

**Abstract:**

Libraries have undergone transformations, both in its physical structure and in their communication processes to meet user needs. This perception extends into the educational arena, be it in person or at a distance. Given this perception, our goal with this chapter is to expand the discussion around the question: How libraries communicate their services in higher education courses in distance education? To answer this question the methodology used was a systematic literature search in the Scopus database and the case study for empirical discussion of the topic, the poles of classroom support, Santa Catarina, the Open University System of Brazil. It was evident therefore that libraries need to overcome the changing needs of society to ensure communication with its user.

**Keywords:**

communication; distance education; library.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

### Resumen:

Las bibliotecas han sufrido transformaciones, tanto en su estructura física y en sus procesos de comunicación para responder a las necesidades del usuario. Esta percepción se extiende en el campo de la educación, ya sea en persona o a distancia. Ante esta percepción, nuestro objetivo con este capítulo es ampliar el debate en torno a la pregunta: ¿Cómo se comunican las bibliotecas de sus servicios en los cursos de educación superior en la educación a distancia? Para responder a esta cuestión la metodología utilizada fue una búsqueda sistemática de la literatura en la base de datos Scopus, y el estudio de caso para la discusión empírica del tema, los polos de apoyo en el aula, Santa Catarina, el Sistema de Universidad Abierta de Brasil. Era evidente, pues, que las bibliotecas tienen que superar las necesidades cambiantes de la sociedad para asegurar la comunicación con el usuario.

### Palabras-clave:

comunicación; educación a distancia; biblioteca.

## INTRODUÇÃO

Embora os postulados fundamentais do processo de ensino-aprendizagem se mantenham, as práticas e métodos de disseminação e compartilhamento do conhecimento têm se transformado devido a expressiva e crescente quantidade de informação disponível em diversos meios de comunicação. Em resposta às exigências desta realidade o papel da biblioteca e atuação do profissional bibliotecário destaca-se como fator acentuado no desenvolvimento de formação do estudante. Este cenário requer o aprimoramento e desenvolvimento das habilidades profissionais do bibliotecário para atender este público crescente e comunicar seu serviço no cenário educacional, principalmente na Educação a Distância (EaD), cerne deste estudo, modalidade educacional que vem se consolidando dia a dia no Brasil.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

Para Irvine e Cossham (2011), cabe aos bibliotecários buscar por habilidades não só para encontrar a informação para o usuário, mas também para educar o usuário a localizar informações e recursos o que é desafiador na era da internet, pois o usuário pode buscar por informação de modo autônomo o que caracteriza uma imprevisibilidade do processo de busca da informação. Embora, considere-se grande os desafios da EaD em termos de organização de tempo as vantagens são grandes visto o que pode ser alcançado dentro e fora do cenário educacional, na sociedade do conhecimento. E é com base nestas reflexões que surgiu a pergunta de pesquisa que norteou a construção deste capítulo, a saber: como as bibliotecas comunicam seus serviços, em cursos de ensino superior, na EaD?

Para responder a esta pergunta de pesquisa o capítulo foi estruturado em quatro momentos distintos. No primeiro momento fez-se uma discussão teórica resultante de uma busca sistemática da literatura na base de dados Scopus. Na sequência descreveu-se o procedimento e método da pesquisa e a empiria analisada que permitiu fazer a inferência da análise de modo a responder a pergunta de pesquisa. E por fim, quarto momento, elaborou-se as considerações finais desta pesquisa.

### 1 BIBLIOTECA NA CONJUNTURA DA EAD

A evolução das tecnologias da comunicação impactaram em mudanças para além da prática do dia a dia do indivíduo. Uma das principais variações encontra-se no modo no qual o indivíduo se relaciona com a informação. O novo cenário tem impactado diretamente nas bibliotecas e na sua contribuição no processo de ensino-aprendizagem (IRVINE; COSSHAM, 2011). Para os autores, o crescimento significativo de modalidades educacionais, como a EaD, ao longo da última década tem desafiado bibliotecas especializadas, como as universitárias, a atender adequadamente às necessidades de um

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

grupo diversificado e multiquificado de usuários. A EaD é uma das tendências de mais rápido desenvolvimento no ensino superior em alguns países como nos Estados Unidos. Esta tendência trouxe várias mudanças e desafios para as bibliotecas acadêmicas e bibliotecários em sua prestação de serviços, de referência e ensino (LI, 2013).

É importante pensar na questão deste “novo” aluno. O aluno da educação a distância tem um perfil específico. Geralmente é um ser autodidata, autônomo, administrador do seu tempo que não precisa de tempo e nem local específico para se comunicar. O aluno da EaD assume uma posição diferenciada no cenário educacional. Passa de coadjuvante do processo de ensino-aprendizagem à protagonista. Este aluno precisa saber localizar e utilizar os recursos e serviços disponíveis no que diz respeito ao acesso a informação (ABDELRAHMAN, 2012).

Para Staley e Malenfant (2010) é preciso repensar a forma de dispor a informação de modo que seja comunicável nos diferentes pontos de atendimento, para que os serviços prestados sejam, de modo virtual ou em espaços físicos definidos, de excelência. No passado, as bibliotecas eram centradas em estruturas físicas com coleções de livros e outros materiais, composta por pessoas que aprenderam a selecionar, organizar, recuperar e distribuir esses materiais. Mas, na sociedade do conhecimento, os programas educacionais precisam ultrapassar os acervos físicos e edifícios. Precisam vislumbrar um mundo virtual (IRVINE; COSSHAM, 2011).

Diante desta discussão, percebe-se que a medida no qual as instituições de ensino expandem sua oferta de cursos, principalmente por meio da modalidade a distância, faz-se necessário que as bibliotecas e seus profissionais da informação estejam disponíveis e prontos para atender as necessidades dos atores envolvidos neste processo. Chen e Gilchrist (2013) corroboram a discussão

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

trazendo a questão do ensino superior na era do acesso aberto a informação, destacando o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), como uma das iniciativas educacionais em grande escala pelo mundo. Situações como esta tem chamado atenção para uma nova realidade no cenário educacional onde a EaD se destaca como inovação na forma de ensinar e aprender. Não é algo simples a gestão dos recursos para além das salas de aula, por isso Cervera (2010) chama a atenção para a necessidade da cooperação entre a biblioteca e professores de modo a garantir que os recursos sejam uteis para estudantes e inclusive para os professores para que não ocupe apenas a posição de uma coleção de recursos físicos ou digitais organizado por tema com o objetivo de ensino de um determinado assunto.

Irvine e Cossham (2011) apontam para a necessidade de se pensar numa proposta de comunicação no ambiente digital da informação, já que, atualmente, segundo as autoras, quase todos os alunos têm acesso a computadores, em casa ou no trabalho, o que sugere seu uso para o estudo. Abdelrahman (2012) enfatiza que os serviços prestados fora de um campus devem ser equivalentes ao oferecido no campus, o que permite inferir que a biblioteca para a EaD, em seu sentido amplo, deve comunicar o seu serviço de modo orientado estando presente para os alunos da modalidade a distância com a mesma ênfase da modalidade tradicional de ensino.

Segundo Irvine e Cossham (2011) os profissionais da informação, neste contexto, não são apenas os “guardiões” dos livros. Estes profissionais devem estar preocupados em orientar e fornecer informações, considerando o ambiente informacional que está em continua mudança, e assim adequadas as necessidades de modo rápido e eficaz mesmo diante da quantidade cada vez maior de informações. Fica claro que a biblioteca no século XXI é elemento fundamental para a sociedade. É elemento indissociável da comunicação e do conhecimento no processo de desenvolvimento do indivíduo.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

A EaD exige um repensar das necessidades e possibilidades advindas deste novo momento, onde o conhecimento assume destaque como fator de produção, pois estudar a distância é permitir a formação continuada aplicada ao trabalho bem como os interesses do aluno e aos objetivos da carreira a longo prazo o que evidencia a necessidade da biblioteca e aponta para a necessidade inclusive de algumas práticas inovadoras para comunicar seus serviços (IRVINE; COSSHAM, 2011). Para Moghaddam e Fard (2014) o acesso à informação nos dias de hoje tem se tornado mais fácil e menos oneroso, logo é necessário que os profissionais das bibliotecas tenham competências e habilidades para uma seleção eficiente da informação garantindo inclusive que os usuários sejam capazes de acessar estes recursos. Irvine e Cossham (2011) complementam apontando que as bibliotecas devem oferecer coleções físicas, coleções digitais (de todos os tipos), e a alfabetização informacional. Os serviços das bibliotecas precisam ser comunicáveis e precisam se comunicar.

Ritterbush (2014) evidenciou, em seu estudo, que bibliotecas têm desenvolvido trabalhos on-line, embora alunos da modalidade a distância ainda relatem acesso limitado ao uso dessas ferramentas no ensino. Ou seja, tem-se evidencia, segundo o estudo do autor, que os alunos da EaD ainda subutilizam os recursos da biblioteca, buscando no tutor muitas vezes a fonte para aprender até mesmo sobre o uso dos recursos informacionais.

A sociedade atual baseada no conhecimento requer não só a biblioteca mas, uma nova biblioteca com equipe de profissionais focada na busca, seleção e organização de informações, orientação aos usuários e, acima de tudo, que comunique seus serviços por meio, por exemplo, de formação continuada sobre o uso das tecnologias e recursos disponíveis (CERVERA, 2010). Para o autor uma biblioteca pode comunicar seu serviço a partir de locais diferentes estando presente em todas as salas de aula do *campus*. Cervera (2010) alerta que para a efetividade deste processo é necessário

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

a presença do profissional da informação, que deve ter uma comunicação contígua, com o corpo docente da instituição e do polo, para atender as diferentes necessidades dos usuários, de acordo com as incursões específicas de cada unidade curricular.

Nesta perspectiva, diferentes artefatos digitais tem se destacado no processo de compartilhamento, disseminação e até mesmo construção da informação contribuindo para uma comunicação mais efetiva durante o processo de construção e reconstrução de novos conhecimentos. Chen e Gilchrist (2013) destacam, neste sentido, o YouTubeEDU, um site de compartilhamento de vídeo livre. De acordo com os autores, em 25 de março de 2009, mais de 300 universidades e faculdades em todo o mundo apresentavam parceria. Práticas como esta, principalmente no cenário da EaD, contribui para que os alunos tenham acesso a diferentes fontes de informação seja como uma situação de aprendizagem efetiva ou mesmo como sugestão de uma situação de aprendizagem complementar.

Considera-se que a biblioteca, em um projeto de EaD, é elemento que contribui para ampliar a comunicação pedagógica vislumbrando um papel tão relevante quanto no modelo presencial de ensino. A biblioteca não se efetiva apenas pela disponibilização de material físico ou digital, mas principalmente como um espaço que por meio da comunicação de seus serviços permite que o estudante estabeleça suas próprias conexões de pensamento, levando-o a tecer um novo conhecimento. Para isso, é preciso considerar todos os componentes de um sistema de EaD e neste sentido Staley e Malenfant (2010) apontam questões como a criação de novas demandas para bibliotecas e organizações de tecnologias, bem como criar e apoiar novos ambientes de aprendizagem assim definindo métodos para capturar, armazenar e comunicar as informações criadas. Nesse sentido realça-se a importância do estudo e da necessidade de pesquisa sobre o tema - comunicação dos serviços de biblioteca na EaD - de modo que se conduza o processo de ensino à uma aprendizagem

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

significativa, de qualidade que proporcione benefícios para o indivíduo e também para sociedade que o cerca.

### 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado para a construção deste capítulo baseou-se numa proposta de pesquisa exploratória, de caráter descritivo e científico. A técnica empregada para coleta de dados para análise da literatura foi a busca sistemática na intenção de identificar trabalhos relevantes na área, nos últimos cinco anos de publicação, segundo a base de dados Scopus.

A pesquisa foi organizada em quatro fases distintas, convergindo para responder a problemática do estudo, a saber: planejamento, busca, análise e resultado da pesquisa.

No *planejamento*, fase inicial, selecionou-se uma base de dados on-line de acordo com o objetivo da pesquisa. A base definida intencionalmente foi a SCOPUS devido a sua relevância no meio acadêmico, sua abordagem multidisciplinar, bem como o número expressivo de trabalhos científicos indexados na área de pesquisa, revisado por pares. Na sequência, definiu-se os termos de busca, de acordo com os indexadores da base, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Esta etapa consolidou o início efetivo da pesquisa seguindo a combinação dos termos: “*library*” AND “*distance education*” OR “*e-learning*” AND “*highther educacion*”, na opção título, resumo, palavras-chave. Outra etapa definida, nesta fase, foi a escolha do EndNoteWeb um software para se fazer o gerenciamento e organização do resultado da pesquisa com principais informações bibliométricas, como: título, autores e ano de publicação etc.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

Na sequência, fase de *busca*, como estratégia fez-se a restrição temporal para os últimos cinco anos no intuito de traçar o estado da arte contemporâneo ao se responder a pergunta da pesquisa. Considerou-se publicações, de artigos e revisões, no idioma inglês, português e espanhol. O resultado compôs a amostra inicial com 19 artigos e revisões.

Na fase de *análise* percebeu-se que resultado foi expresso em publicações apenas em inglês, tendo como destaque os Estados Unidos e Reino Unido com quatro publicações respectivamente. Estes resultado compõe-se por 85,7% em artigo e 14,3% em revisões. Sendo 71,4% dos trabalhos indexados na área de ciências sociais e 14,3% na área de ciências da computação. Buscando obter-se um conjunto único de publicações de acordo com o objetivo desta pesquisa fez-se, por meio do EndNoteWeb, um refinamento do resultado seguindo quatro critérios de análise, previamente definidos: (i) leitura dos títulos na intenção de identificar quais trabalhos tinham relação com o objetivo da pesquisa – etapa que apontou quatorze publicações relacionadas ao objetivo da pesquisa; (ii) e leitura dos resumos no intento de identificar os trabalhos que realmente se aproximavam do objetivo da pesquisa – identificou-se uma amostra de treze trabalhos. Na sequência, com o auxílio do *software* de gerenciamento de referências bibliográficas on-line; a consulta na base de dados selecionada para a pesquisa; o mecanismo de busca do Google; e também nas páginas eletrônicas dos periódicos buscou-se das publicações selecionadas quais estavam disponíveis para acesso, sem restrição de reserva para domínio público. Chegou-se então a uma amostra de dez trabalhos selecionados para leitura completa a fim de se identificar a real relevância dos mesmos, segundo a pergunta de pesquisa. Desta amostra identificou-se que apenas sete publicações, todos artigos, realmente eram relevantes e potenciais para atender ao objetivo desta pesquisa. Buscando contribuir com o entendimento destas fases (planejamento, busca e análise) elaborou-se o Quadro 1.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

Quadro 1: Resultado da pesquisa na base de dados.

Nome da base de dados	Scopus
Data da pesquisa	13 de abril de 2014
Termos utilizados na busca	"library" AND "distance education" OR "e-learning" AND "higher educacion"
Campos específicos de busca	Título, resumo e palavras chaves
Tipologia da Informação	Artigos e revisões
Delimitação do período	Últimos 5 anos - de 2010 até o presente momento
Total de artigos encontrados	19
Relevância pelo título	14 (dos 19 encontrados)
Relevância pelo resumo	13 (dos 14 com relevância pelo título)
Disponíveis para download	10 (dos 13 com relevância pelo resumo)
Relevância pela leitura completa	07 (dos 10 artigos lidos)

Fonte: Elaborado pelos autores.

E por fim, fase de *resultado*, com base na amostra efetiva das publicações correlatas com o objetivo da pesquisa fez-se a compilação dos dados em uma planilha eletrônica de modo permitir um refinamento da busca sistemática. Nesta fase identificou-se que o tema ainda é pouco explorado e não apresenta evidencia de um autor com número expressivos de publicações no assunto. Percebeu-se também que os artigos em grande maioria mostram a falta de evidência empírica quanto a comunicação dos serviços da biblioteca na EaD. O que configura que falar em biblioteca na EaD ainda é um assunto desprovido de estudos profundos.

A apreciação qualitativa dos trabalhos selecionados, bem como a utilização de algumas estratégias de análise, permitiu ainda identificar que a existência e as práticas das bibliotecas, como apoio ao

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

desenvolvimento educacional, dos alunos da modalidade a distância, seguem o caminho da busca por inovação de modo a comunicar os serviços com qualidade. Por fim, fez-se a compilação dos dados dos trabalhos que compôs o item pressupostos teóricos deste artigo dando aporte científico para análise a seguir.

### 3 CENÁRIO DE PESQUISA: ANÁLISE E RESULTADO

No intuito de fazer a interseção da teoria com a prática, pois entende-se que uma não existe sem a outra, no sentido de responder a pergunta de pesquisa elaborou-se um questionário on-line, aplicado com 21 coordenadores de polos de apoio presencial, em Santa Catarina, do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Lançado em 04 de setembro de 2005 a UAB, da cooperação e parceria entre o Governo Federal e as Instituições Públicas de Ensino Superior, com a finalidade de expandir e interiorizar o ensino superior no País, seguiu os trâmites legais, concretizando-se em 8 de junho de 2006, pelo Decreto n. 5.800.

A aplicação do instrumento foi realizada com os coordenadores de polo por entender que este tem contato com todos os actantes (agentes humanos e não humanos), envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, presentes no espaço físico onde as bibliotecas estão fisicamente estruturadas. Entende-se, por polos de apoio presencial, as unidades operacionais para o desenvolvimento de atividades pedagógicas e administrativas relacionadas ao curso, ofertado a distância. Mantido pelos Municípios ou Governos de Estado, os polos são responsáveis por oferecer infraestrutura física, tecnológica e pedagógica para os alunos. Ao polo cabe a denominação de “local

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

de encontro”. Espaço onde acontece os momentos presenciais, como, acompanhamento e orientação dos estudos, práticas laboratoriais e avaliações presenciais.

Obteve-se, do universo total da pesquisa, 62% das resposta (16 coordenadores de polos, compôs a amostra de respondentes). O questionário aplicado on-line foi organizado com 16 questões no total, sendo: 15 questões objetivas e uma questão aberta onde o coordenador pôde expressar suas considerações sobre a comunicação do serviço da biblioteca na EaD, considerando a oferta de cursos superiores. As três primeiras questões foram destinadas a identificação do polo o que permitiu perceber-se que a amostra dos respondentes foi efetiva em todas as regiões do estado. Contudo, como o intuito da pesquisa foi identificar se a biblioteca é uma necessidade ou uma realidade nos polos de EaD e não fazer um ranqueamento dos polos optou-se por não fazer, neste estudo, a identificação dos mesmos.

Na sequencia buscando fazer-se um mapeamento da realidade da pesquisa trabalhou-se com seis questões relacionadas a experiência com EaD, oferta de cursos, instituições parcerias dos polos entre outros pontos. Neste sentido, inicialmente, analisou-se o tempo de experiência dos respondentes com EaD e identificou-se que o perfil dos coordenadores de polo respondentes concentra-se em 44% (7 deles) com experiência de 5 à 7 anos, 31% (5 dos respondentes) com experiência entre 1 e 3 anos, 13% (2 deles) com experiência de 3 à 5 anos, e os 12% restantes indicaram ter menos de um ano de experiência como mostra o Gráfico 1.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

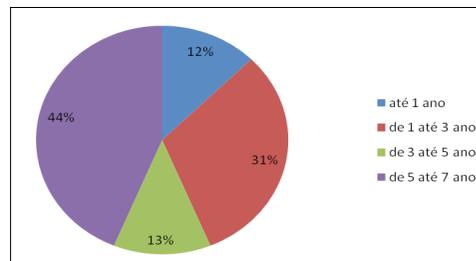


Gráfico 1: Tempo de experiência com EaD.

Fonte: Dados primários.

Assim, pode-se inferir, considerando que o sistema UAB foi instituído em 2006, que o grupo de respondentes tem uma participação em EaD diretamente relacionada com o período de efetivação do sistema UAB. Se relacionado com participação do Brasil na modalidade a distância este resultado apresenta-se uma progressão paralela e configura o cenário atual considerado inovador.

Outra observação feita foi quanto a experiência dos respondentes na função de coordenador de polo que apontou que grande parte dos respondentes 38% (6 respondentes) tem experiência como coordenador de polo num período de 5 à 7 anos, 25% (4 respondentes) estão na atividade num período de 1 à 3 anos, 19% (3 respondentes) afirmaram ter experiência de até 1 ano e outra parcela de também 19% dos respondentes apontaram ter a experiência centrada no período de 3 a 5 anos.

Para o mapeamento da realidade da pesquisa, buscou-se identificar quais instituições parceiras dos polos. Percebe-se que a oferta de cursos nos polos UAB tem amplitude com pouca variação entre: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), com presença em 14 polos, totalizando 33%;

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), em 13 polos, representando 31%; e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com 12 polos, representando 29% de presença nos polos respondentes. Foi identificado ainda nos polos a presença de mais uma instituição caracterizada como “outro” na pesquisa - a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Em análise ampla desta descrição dos respondentes percebeu-se que do universo total de 10 polos tem parceria com três instituições paralelamente, 3 polos tem parceria com duas instituições concomitantemente, 1 dos polos conta com a oferta de cursos de quatro instituições e apenas 2 dos polos apresentam parceria com apenas uma instituição. Assim, pode-se afirmar que o polo de apoio presencial é um espaço que acomoda diferentes parcerias, no intuito de atender as necessidades de sua comunidade.

Todos os respondentes ofertam projetos do sistema UAB e um dos pesquisados oferta também projeto da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) cujo objetivo é contribuir para o desenvolvimento inclusivo dos sistemas de ensino, voltado à valorização das diferenças e da diversidade, à promoção da educação inclusiva, dos direitos humanos e da sustentabilidade socioambiental, visando à efetivação de políticas públicas transversais e intersetoriais.

A pesquisa permitiu identificar-se também a quantidade de cursos ofertadas num polo, a saber: 5 polos atendem a três cursos; 3 polos atendem seis cursos; outros 3 polos atendem quatro cursos; 2 polos atendem a cinco cursos; outros 2 polos atendem apenas um curso; e 1 dos polo informou atender a dois cursos. Os cursos ofertados se distribuem de modo concentrado no ensino superior (graduação e especialização) e em um dos polos tem a presença também da educação continuada.

Analisando a quantidade de alunos efetivos, em média por polo, verificou-se que a grande maioria encontra-se distribuídos em duas realidades, 31%, o equivalente a 5 polos, possuem um efetivo de

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

50 a 100 alunos frequentando a unidade; e outros 31%, o que representa mais 5 polos, tem a totalidade de alunos ampliada para 150 a 200 alunos. Encontrou-se, 3 polos, representando 19% dos respondentes, com uma população entre 100 e 150 alunos efetivos. E, os outros 3 polos, 18% dos respondentes, apresentaram uma população estudantil efetiva superior a 200 alunos.

Dando sequência a pesquisa, de modo a atender o objetivo proposto, trabalhou-se com sete perguntas finais relacionadas mais especificamente ao objeto em estudo, biblioteca na EaD. Dos 16 respondentes 14 deles, compondo uma amostra de 87%, indicaram apresentar uma biblioteca física, enquanto que 2 dos respondentes, 13% do total, indicaram que além da biblioteca com estrutura física oferecem também o serviço por meio da biblioteca virtual. Numa análise mais aprofundada, identificou-se que apesar de 14 respondentes indicarem ter biblioteca, apenas 11 deles (69% da amostra) contam com estrutura física para os serviços de biblioteca, como, espaço de estudo e local para obras. Outros 5 respondentes (31% da amostra) indicaram dispor de espaços compartilhados para organizar os materiais e prestar os serviços para os alunos. Para observar-se a representatividade deste dado organizou-se o Gráfico 2.

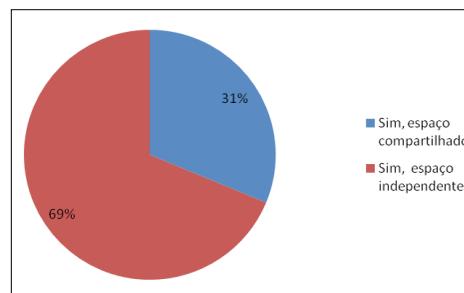


Gráfico 2: Organização das bibliotecas nos polos.

Fonte: Dados primários.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

Analisando a biblioteca no que diz respeito aos títulos disponíveis no polo e sua relação com os cursos ofertados percebeu-se que: 56% (9 polos), dispõe do material base e também de algumas obras consideradas essenciais para o estudante; 25% (4 polos), indicaram ter a disposição do aluno apenas o material base do curso; e 19% (3 polos), afirmaram ter materiais apenas para alguns dos cursos ofertados no polo. Esta análise permite afirmar que a obra base esta presente em grande amostra da população pesquisada, contudo, pode ser considerada um fator de risco se observar que alguns cursos não são atendidos com materiais no polo o que não permite uma comunicação dos serviços de biblioteca para todo e qualquer aluno da EaD.

Do universo pesquisado, 56% (9 polos), indicaram não contar com um profissional bibliotecário habilitado para fazer a comunicação dos serviços informacionais com os estudantes, interessados nas pesquisas; enquanto que 44% dos respondentes (7 polos) indicaram ter um bibliotecário. Fazendo-se uma relação com os dados anteriores que indicam a presença de biblioteca em 87% dos respondentes pode-se perceber que o profissional bibliotecário esta presente em apenas 50% dos polos que indicaram contar com a biblioteca. Considera-se que esta realidade compromete a comunicação dos serviços de biblioteca na EaD.

Ampliando a pesquisa procurou-se conhecer a instalação e recursos relacionados a biblioteca dos respectivos polos. Sendo esta questão de múltipla escola teve-se: 11 indicações para o item fragilidade da disponibilidade de acervo; 9 indicações de fragilidade para o item estrutura física; e 6 indicações para fragilidade representada pela falta de profissional da área. Indicando como estrutura ótima que atende totalmente a necessidade do estudante teve-se apenas 1 indicação, apesar de o respondente afirmar não ter o profissional da área. No que diz respeito ao item biblioteca estruturada quanto a disponibilidade de obras e estrutura física teve-se: 2 indicações desta realidade, e,

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

2 afirmações quanto a presença de estrutura física boa seguida de número e qualidade do acervo regular existente. Assim, pode-se afirmar que, a fragilidade de comunicar os serviços da biblioteca esta, de acordo com a maioria dos respondentes, centra-se em três quesitos: disponibilidade do acervo, estrutura física e falta de um profissional da área.

Buscando perceber os fatores que incidem na fragilidade de comunicação dos serviços das bibliotecas, na EaD, questionou-se sobre possíveis fatores que influenciam este cenário e neste sentido identificou-se que: 32% dos respondentes, entre 4 das opções elencadas e a opção aberta, indicaram que o comprometimento na oferta do serviço da biblioteca esta diretamente relacionado a falta de acervo devido a pouca iniciativa da instituição ofertante do curso. Em seguida outro item foi apontado, com 16% das indicações, a saber: a falta de obras para estudo na biblioteca, devido a demora e burocracia no processo de compra. Com 11% das respostas indicou-se a falta de obras para estudo na biblioteca devido ao desconhecimento de como fazer o processo. Os demais respondentes indicaram que a fragilidade esta relacionada a fatores como: poucas turmas no polo devido a curto tempo de existência do mesmo; dificuldade relacionada a cursos isolados; falta de disponibilidade de verba do polo; e também devido a falta de um profissional da área para atender e cuidar desta situação.

Para identificar-se a real percepção dos coordenadores de polo, no que diz respeito ao objeto de análise, biblioteca no polo EaD, solicitou-se, em questão aberta, que estes dissertassem sobre a biblioteca como serviço necessário ou real na EaD e pôde-se perceber, em número expressivo, que apesar desta ser realidade em grande maioria dos polos a biblioteca exige atenção para algumas necessidades, como: disponibilidade de acervo, espaço físico adequado, presença de um profissional bibliotecário para auxilio nas pesquisas bem como a disponibilização de serviços virtuais. O

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

que permite inferir-se que em um polo de EaD o espaço da biblioteca, assim como qualquer outro espaço físico, tem grande relevância no sentido de garantir condições básicas para o desenvolvimento das atividades a serem desenvolvidas pelo estudante.

A biblioteca é um espaço bastante procurado, de acordo com os respondentes, para uso dos alunos principalmente para consultar livros e ainda como ambiente de encontro para pesquisa e realização de grupos de estudos, apesar de se constatar que em alguns polos os alunos não possuem o hábito da pesquisa em livros, utilizando mais a internet como fonte de pesquisa. Em contraponto, a esta situação percebe-se em alguns polos que a biblioteca é uma necessidade, mesmo tendo muitas obras virtuais, os alunos buscam também o livro para pesquisar. O que permite inferir-se sobre a necessidade de uma biblioteca com estrutura física organizada bem como espaço virtual. Neste sentido, dois dos dezesseis respondentes indicaram estar informatizando e modernizando o acervo bibliográfico de modo a tornar o acesso a pesquisa nos livros mais ágeis.

Sendo assim, percebe-se que apesar de indicada como realidade por maioria dos respondentes a comunicação dos serviços da biblioteca em grande escala é apontada como ponto que requer atenção e melhoria, como ampliação do seu acervo. Outro ponto que exige atenção devido o relato de alguns dos coordenadores de polo diz respeito a falta do profissional específico para fazer a comunicação dos serviços com qualidade, bem como a organização de espaço virtual que possibilite ao aluno uma formação de qualidade. A falta de condições compromete a comunicação do serviço na EaD. Como já apontava Bordenave (1998), a comunicação é um processo natural que pode ser considerado tanto um instrumento legitimador das estruturas sociais quanto uma força contestadora e transformadora onde as pessoas podem se manifestar, sonhar, criar.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As bibliotecas tem sido identificadas no cenário educacional como um componente relevante nos processos de ensino-aprendizagem. Independente da modalidade de ensino os alunos precisam dos mesmos recursos e serviços para potencializar o seu processo de construção do conhecimento. Contudo, observa-se que o tema é ainda pouco explorado quando relacionado a cursos oferecidos na modalidade a distância. Neste sentido a ampliação da discussão torna-se importante para o sucesso dos cursos ofertados na modalidade a distância.

A análise dos dados corrobora que as bibliotecas são uma realidade nos polos UAB, umas potenciais, outras limitadas, outras apenas configurando-se como espaços compartilhados em uma sala de aula para organizar as obras físicas, atendendo parcialmente a necessidade dos alunos. Pôde-se perceber também, por meio da pesquisa, que apesar a bibliotecas ser uma realidade nos polos existem a necessidade de investimento, tanto para melhoria do espaço físico, quanto para a ampliação do acervo, bem como a presença de um profissional bibliotecário, capacitado, de modo a ampliar as formas de comunicação dos serviços que oferece à EaD. Serviços que não devem se limitar as obras físicas, mas ampliar-se ao virtual.

A biblioteca é um ambiente fundamental na educação a distância. Todavia, é preciso investir mais recursos institucional para melhorar seus serviços e garantir suas contribuições para seus usuários. Comunicar na sociedade do conhecimento é ultrapassar o tempo e espaço que deixam de ser limitadores da comunicação e passam a ser desafiadores do se fazer comunicável.

## Comunicação na Educação a Distância: uma leitura a partir das bibliotecas

### REFERÊNCIAS

- ABDELRAHMAN, O. H. A basic hybrid library support model to distance learners in Sudan. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 44, n. 1, p. 19-26, 2012.
- CERVERA, A. Document management in the Open University of Catalunya (UOC) classrooms. **D-Lib Magazine**, v. 16, n. 7-8, 2010.
- CHEN, H. L.; GILCHRIST, S. B. Online access to higher education on YouTubeEDU. **New Library World**, v. 114, n. 3, p. 99-109, 2013.
- IRVINE, J.; COSSHAM, A. Flexible learning: Reflecting on a decade of library and information studies programmes at the Open Polytechnic of New Zealand. **Library Review**, v. 60, n. 8, p. 712-722, 2011.
- LI, P. Effect of Distance Education on Reference and Instructional Services in Academic Libraries. **Internet Reference Services Quarterly**, v. 18, n. 1, p. 77-96, 2013.
- MOGHADDAM, H. S.; FARD, E. M. Information literacy in distance education universities in Iran: A case study of Payame Noor University. **International Journal of Information Science and Management**, v. 12, n. 1, p. 65-76, 2014.
- RITTERBUSH, J. Assessing Academic Library Services to Distance Learners: A Literature Review of Perspectives from Librarians, Students, and Faculty. **Reference Librarian**, v. 55, n. 1, p. 26-36, 2014.
- STALEY, D. J.; MALENFANT, K. J. Futures thinking for academic librarians: Higher education in 2025. **Information Services and Use**, v. 30, n. 1-2, p. 57-90, 2010.

**interativ  
idade nas**

**ciis**

Adilson Claudio Muzi  
Nanci Stancki da Luz

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO: A PRÁTICA  
DOCENTE NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL DE JOVENS E  
ADULTOS DO COLÉGIO ESTADUAL  
LEÔNCIO CORREIA, EM CURITIBA**

INFORMATION AND  
COMMUNICATION  
TECHNOLOGIES: TEACHING  
PRACTICE IN PROFESSIONAL  
EDUCATION OF YOUTH AND  
ADULTS IN STATE COLLEGE  
LEÔNCIO CORREIA, IN CURITIBA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y COMUNICACIÓN: LA PRÁCTICA  
DOCENTE EM LA EDUCACIÓN  
PROFESIONAL DE JÓVENES Y  
ADULTOS DEL COLÉGIO ESTADUAL  
LEÔNCIO CORREIA, EN CURITIBA

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

**Resumo:**

O artigo aborda as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs): sua apropriação por professoras/es na prática docente e os benefícios que trazem ao ensino-aprendizagem. Isso se justifica justamente porque a tecnologia se faz presente em todas as dimensões da sociedade, sendo marcante sua utilização na escola. Vinculamos gênero, TICs e trabalho docente porque essas categorias estão imbricadas nas relações que se estabelecem entre professoras/es na escola.

**Palavras-chave:**

tecnologias da informação e comunicação; prática docente; gênero; proeja.

**Abstract:**

The article discusses the Information and Communication Technologies (ICTs): their appropriation by teachers in teaching practice and the benefits they bring to teaching and learning. This is justified because the technology is present in all dimensions of society, and utilized markedly in the school. We link gender, ICTs and teaching work because these categories are embedded in relationships that are established between teachers at school.

**Keywords:**

information and communication technologies (ICTs); teaching practice; gender; proeja.

**Resumen:**

El artículo cubre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs): su apropiación por profesoras/es en la práctica docente y los beneficios que aportan a la enseñanza y el aprendizaje. Esto se justifica precisamente porque la tecnología está presente en todas las dimensiones de la sociedad, y tiene un uso marcado en la escuela. Vinculamos género, TICs y trabajo docente porque esas categorías están incrustadas en las relaciones que se establecen entre las/los profesoras/es en la escuela.

**Palabras-clave:**

tecnologías de la información y comunicación; práctica docente; género; proeja.

**Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba**

## INTRODUÇÃO

Diante dos avanços tecnológicos que a sociedade vive atualmente, e mais especificamente a área da educação, é necessária a percepção pela escola e docentes de que as tecnologias e mudanças exigidas para compreensão de seu uso vão além da mera inserção de artefatos tecnológicos, precisam efetivamente passar por uma compreensão profunda sobre o papel das novas tecnologias e sua apropriação na prática docente.

O desenvolvimento da pesquisa teve como foco o Proeja – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos do Curso de Administração do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba, no Estado do Paraná. Esta escolha se deu por entendermos a importância do trabalho docente com alunas e alunos desperiodizados em escolarização, considerando idade/série, excluídos do processo escolar, que retornam aos bancos da escola para dar continuidade e concluir seus estudos, caracterizando uma oportunidade pedagógica desafiadora à prática docente com as tecnologias.

O trabalho foi norteado pela curiosidade em responder seguinte problematização: o que representam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na prática docente de professoras e professores da educação profissional de jovens e adultos - Proeja?

Nesse sentido, nosso objetivo geral pautou-se em apresentar os resultados do trabalho de conclusão do curso de especialização em educação profissional de jovens e adultos – Proeja da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, em 2010.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

A pesquisa caracterizou-se como sendo qualitativa de natureza interpretativa. Para Moreira e Caleffe (2008, p.73), “esse tipo de pesquisa explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente”. Por meio da abordagem qualitativa foi possível investigar qual o significado e interpretações que professoras/es atribuem ao uso da tecnologia em sala de aula. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com professoras e professores. Segundo Hitchcock e Hughes (*apud* Moreira; Caleffe, 2008, p.166), “entrevistas podem ser consideradas como uma conversa com um propósito”.

A abordagem quantitativa dos dados trabalhados com as/os discentes nos permitiu uma possibilidade concreta de complemento da abordagem qualitativa e interpretativa da pesquisa. Com elas/es foram utilizados questionários com questões abertas e fechadas. De acordo com Moreira e Caleffe (2008) as vantagens de se utilizar questionários é que estes proporcionam eficiência de tempo, anonimato aos respondentes, possibilita alta taxa de retorno e a utilização de perguntas padronizadas. Dessa forma, nas questões abertas puderam expressar suas opiniões de maneira espontânea. Nas questões fechadas foram oportunizadas alternativas escolhidas livremente.

Os trabalhos foram realizados com apoio da direção geral e auxiliar do estabelecimento de ensino, bem como, a colaboração de professoras/es, alunas/os. Foi possível entrevistar dezesseis docentes, de um total de vinte e um, que lecionam no Proeja com as disciplinas do Ensino Médio - Base Nacional Comum, e da Educação Profissional. Em relação aos discentes, de um total de vinte e nove matriculados para o ano de 2010 foi possível trabalhar com vinte.

Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

## 1 PROEJA: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS E ADULTOS

O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Educação Profissional Técnica de Nível Médio / Ensino Médio (Proeja) é uma modalidade de ensino que oportuniza a jovens e adultos (a partir dos dezoito anos de idade), que não puderam prosseguir com seus estudos no tempo adequado considerando idade/série, por qualquer motivo, concluir o ensino médio integrado a um curso profissionalizante de nível técnico.

O documento base norteador do programa foi elaborado pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC, cujo objetivo é proporcionar que milhões de jovens e adultos retornem aos bancos da escola possibilitando-lhes acesso, educação e formação profissional nas perspectivas de uma formação integral.

Segundo Santos (2010) o Decreto nº 5.840/2006 institui o Proeja e determina que das vagas em instituições públicas federais de educação básica e profissional 10% devem ser destinadas ao Proeja, sendo essa oferta ampliada a partir do ano de 2007. As redes Municipais e Estaduais de educação também podem atuar como colaboradores na oferta dessa modalidade de ensino, uma vez que o Decreto prevê a expansão da oferta de vagas para o ensino fundamental e/ou médio integrado à educação profissional.

O Proeja é uma oportunidade pedagógica para milhões de jovens e adultos fora dos bancos da escola no Brasil, em especial, alheios aos bancos da rede pública federal de ensino. Para Santos (2010) trata-se de um programa político inédito, na medida em que torna possível o acesso às escolas federais um público “meritocraticamente” delas excluído, são trabalhadores jovens e adultos que anseiam concluir a educação básica e profissional.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

O Proeja também pressupõe a formação docente com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Formação compreendida em uma perspectiva que considere uma abordagem em Ciência, Tecnologia e Sociedade - CTS, na medida em que a vida cotidiana destas/es discentes e docentes na escola, e em outras esferas da sociedade são influenciadas constantemente pelas tecnologias, em função dos avanços em ciência e tecnologia. De acordo com Amaral e Firme (2008) conhecer e compreender esses avanços científicos e tecnológicos e suas inter-relações na sociedade é de profunda importância e devem ser discutidas com docentes e discentes no planejamento didático e na sala de aula.

Santos e Schenetzler (1997) reforçam essa ideia, e enfatizam a necessidade de alfabetizar as pessoas em ciência e tecnologia, para que estes possam tomar decisões, agir e compreender o que está por trás das ações dos especialistas. A tecnologia está inserida em um contexto cultural e social de uma sociedade em determinada época. Nesse sentido, Mortimer e Santos (2002) explicam que tecnologia e conhecimento científico estão diretamente ligados, sendo então, ciência e tecnologia termos indissociáveis. Compreender os aspectos culturais e organizacionais da tecnologia é fundamental para que seu uso não se resuma apenas a um reducionismo técnico.

Assim, no decorrer dos anos de 2006 e 2007 se constituem as bases para que se configure a inserção do Proeja no contexto educacional brasileiro como uma ação permanente, que se baseia no diálogo dos atores e setores envolvidos no processo de acesso à escolarização desses jovens e adultos (MOLL, 2010, p. 134).

O Proeja possibilita uma relação docentes/discentes com trabalhadores, homens e mulheres que trazem experiência de vida e de trabalho. De acordo com Santos (2010, p.120) o “Proeja constitui

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

um campo epistemológico e político inédito”, no qual também visualizamos uma excelente oportunidade para se alfabetizar alunas, alunos, professores e professoras em Ciência e Tecnologia com uma perspectiva social, em contraposição a um reducionismo tecnológico. Assim, para Moll (2010, p. 132) o Proeja visa:

[...] a inclusão plena de milhões de jovens e adultos tem como um de seus fatores condicionantes a escolarização básica obrigatória, pública, gratuita, de qualidade articuladas às dinâmicas produtivas da sociedade, não na perspectiva do alinhamento subalterno da educação ao capital, mas da construção de projetos educativos plenos, integrais e integrados que aproximem ciência, cultura, trabalho e tecnologia na formação das novas gerações e das gerações historicamente excluídas.

Dessa forma, o Proeja enquanto política pública de Estado proporcionaria à sociedade visualizar a possibilidade de que alunas/os, jovens e adultos construam uma identidade social por meio de uma escolarização que proporcione, não apenas uma profissionalização, mas a consciência crítica de que são agentes transformadores de sua realidade social de vida.

## 2 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Vivemos atualmente em um mundo no qual a tecnologia se faz presente em todas as dimensões da sociedade e no cotidiano das pessoas. Sua presença é marcante nos diversos setores da economia: primário, secundário, terciário, público ou privado. A respeito da importância do tema, Lima Filho e Queluz (2005, p. 20) explicam que “a tecnologia, ou o que se representa como tecnologia, assume um papel central na sociabilidade, na produção da realidade e do imaginário, ela existe dentro de um contexto cultural e social”.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

Dessa forma, entendemos a tecnologia como conhecimento que transforma a vida dos seres humanos em diversos aspectos, educacional, social, econômico, cultural, pessoal. É uma realidade visível e constante, porque novas tecnologias surgem, e seus efeitos provocam mudanças, rompem paradigmas, exigindo novas formas de aprendizagens e de comunicação.

A constante modificação no campo tecnológico e midiático resulta em mudanças significativas no ato de ver, sentir, aprender e reagir do ser humano (BELONI, 2001, p. 7-8). As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e sua utilização por meio das diferentes mídias como internet, filmes, rádio, televisão, games, livros, jornais, e outras, representam ferramentas indispensáveis para o desenvolvimento da vida intelectual do ser humano, pois elas estimulam a formação de comunidades com um grande potencial cultural, informacional, comercial e educacional a ser explorado.

Essas tecnologias interferem na vida das pessoas, no modo de pensar, agir, se apropriar e produzir informações. Também interferem no modo de produzir das empresas, na maneira que os trabalhadores desenvolvem suas tarefas, no mundo dos negócios com impactos na economia de cidades, estados e países.

As TICs são as convergências das tecnologias da computação com as tecnologias da comunicação e os conteúdos, ou seja, uma maneira diferente de se produzir conhecimento. Assim, a informática, o audiovisual e as telecomunicações se convergem constituindo uma rede de comunicação universal, no qual a internet é o exemplo mais conhecido (SILVA, 2000, p. 29). Segundo o autor, esses novos suportes tecnológicos fazem com que o acesso à informação seja mais fácil às pessoas por trazerem consigo características como maior capacidade de armazenamento, maior velocidade no processamento de dados, e também maior compatibilidade entre diversos sistemas operacionais.

### Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

Dessa forma, esclarecemos que na prática docente é fundamental o acesso a informações rapidamente, constantemente atualizadas e de fontes éticas, seguras. Carvalho (2000, p. 237) esclarece que “informação é o conjunto de dados que, se fornecido de forma e tempo adequados, melhora o conhecimento da pessoa que recebe, e a habilita a desenvolver melhor determinada atividade, ou a tomar decisões melhores”. A informação tem o poder de mudar culturalmente a vida de homens e mulheres, alunos e alunas, sendo responsabilidade pedagógica de professoras/es pensar como utilizá-la em sala de aula para construção do conhecimento com mais qualidade.

Libâneo (2004, p. 54), por sua vez, explica que “educação e comunicação sempre andaram juntas na reflexão pedagógica”. As TICs se tornam cada vez mais evidentes, principalmente na educação, pois novas formas de informação e comunicação surgem e com elas modificam-se os ambientes de aprendizagem e novos percursos de aprendizagem são exigidos. Portanto, negar a evidência desse novo paradigma educacional seria desconsiderar a internet e outras mídias; seria esquecer que a prática docente não se resume apenas em oportunizar a informação, é preciso antes transformá-la em conteúdo pedagógico; seria fazer de conta que a presença do computador na sala de aula representa apenas um acréscimo de recurso (ANTUNES, 2002, p. 8).

Nesta perspectiva, Moran (2004) afirma a importância das TICs, que por meio da internet, as diferentes redes de comunicação em tempo real se traduzem em espaços privilegiados de ensino-aprendizagem e possibilitam modificar o cotidiano da sala de aula por meio de diferentes práticas pedagógicas.

Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

### 3 AS TICs, A PRÁTICA DOCENTE E A QUESTÃO DO GÊNERO

Diante do contexto apresentado consideramos a prática docente no Proeja com a inclusão das TICs sob uma perspectiva não instrumental destas tecnologias, voltado apenas para atender aos interesses capitalistas da produção e do trabalho humano, mas de forma a considerar seus aspectos culturais e sociais, contemplando a apropriação destas tecnologias por professoras/es no sentido de proporcionar transformações possíveis no cotidiano da sala de aula em prol de um ensino-aprendizagem com mais qualidade.

Nas relações que se desenvolvem entre professoras/es no cotidiano da sala de aula destacamos especial atenção ao que Plou (2004) nos alerta para uma prática que ainda persiste em nossa sociedade: a crença no fato de que as mulheres não são boas em Ciência e Tecnologia por questões biológicas, o que “contribui para ampliar a brecha entre os gêneros no que se refere ao uso das novas tecnologias, incluindo as novas tecnologias da comunicação e informação” (PLOU, 2004, p. 1)<sup>1</sup>. Ela complementa ainda, que fazer a análise do mundo das TICs sob a perspectiva de gênero representa a possibilidade de se aprofundar teoricamente em uma temática que permitiria compreender as relações de poder dentro da sociedade, revendo o conceito equivocado de que o campo da tecnologia seria neutro em matéria de gênero.

Utilizamos o conceito de gênero para Scott (1995) que o define como relacional, para ela o gênero é “um elemento constitutivo de relações sociais fundadas sobre as diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é um primeiro modo de dar significado às relações de poder”. Portanto, no cotidiano escolar visualizamos a possibilidade de que as relações sociais que se desenvolvem entre professoras/es, tendo como elemento norteador de análise a apropriação das TICs na prática docente,

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

são, relações de poder, assim como descrito por Scott (1995) e Plou (2004). Portanto, se faz necessário compreender as relações de poder que se desenvolvem no cotidiano escolar, considerando o gênero como categoria útil de análise como sugere Scott (1995), bem como, as relações de poder mediatizadas pelas tecnologias, conforme Plou (2004).

Assim, de acordo com Silva (2000), a utilização das TICs na educação nos leva a refletir sobre o papel da escola nesse processo vinculando a categoria gênero, por entendermos a importância de se discutir como homens e mulheres se comportam nas relações que se desenvolvem entre si quando da apropriação ou não dessas tecnologias na prática de seu trabalho, e nesse sentido, tentar compreender o que se pretende com inclusão destas tecnologias na escola. Assim, as escolas podem ser pensadas como comunidades de aprendizagens que se constroem tendo como base a partilha de motivações comuns, no qual existem afinidades de interesses, de conhecimentos, atividades, projetos, que tem como base um processo de cooperação e interações sociais entre escolas e outras instituições da comunidade, entre autores e leitores, independentemente das proximidades geográficas e domínios institucionais.

Quando relacionamos as TICs e o sentido de seu uso em sala de aula, consideramos que toda ferramenta de aprendizagem por si mesma nada pode fazer se não houver alguém capacitado para lidar com ela, e mais, saber usá-la em todas as situações-problema. É necessário saber como manipular todo instrumento de aprendizagem que se fizer presente e necessário nos ambientes pedagógicos. Neste sentido, a área das novas tecnologias, segundo Lévy (1993, p.9) é “um campo aberto, conflituoso e parcialmente indeterminado, no qual nada está decidido a priori” e para quem nela se aventurar a mente não pode estar engessada e, sim, “aberta a possíveis metamorfoses”.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

Gilleran (2006, p.84) explica que “sob o ponto de vista da aprendizagem continuada, devemos seguir nos educando durante nossa vida sem pensar em idade e devemos fazê-lo para o futuro e não para o passado”. Nesse sentido, a autora reforça a importância da escola no processo de aprendizagem e ressalta a importância de que as crianças devem ser educadas para o futuro e não para o passado, o que significa que o aluno deve ser o foco de um processo educativo interativo com o mundo tecnológico que vivenciamos atualmente.

Dessa forma, não podemos negar que as últimas décadas trouxeram consigo avanços muito rápidos no campo tecnológico: um celular que ontem era considerado inovador no mercado consumidor, amanhã se torna obsoleto, superado por uma nova tecnologia que torna outro artefato mais atraente aos olhos do consumidor.

Entendemos que são muitas as dificuldades enfrentadas em sala de aula pelo corpo docente diante da necessidade de manipulação das novas tecnologias, como também o planejamento de seus conteúdos, com vistas à utilização de mídias atuais. Para Libâneo (2004, p. 67) isso se explica porque “professores e especialistas de educação ligados ao setor escolar tendem a resistir à inovação tecnológica, e expressam dificuldade em assumir teórica e praticamente, disposição favorável a uma formação tecnológica”.

Considerando ainda o trabalho docente, Silva (2000, p. 8) esclarece que: “a sala de aula está cada vez mais chata e os alunos cada vez mais desinteressados no seu modelo clássico baseado na transmissão de informação”. Assim como Silva (2000), Moran (2004) afirma que esse problema é recorrente nas escolas e universidades e alerta que nem sempre a tecnologia utilizada de forma pedagógica

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

diferenciada, de forma a proporcionar aos discentes aulas interativas e atraentes, mas como reprodução de uma forma tradicional de ensinar, na qual o professor fala e os discentes apenas ouvem.

Assim sendo, mudar um paradigma ou uma tradição antiga para novos métodos requer muito mais que simples mudança de ambiente, requer mudança de atitudes, de conceitos arcaicos sobre qualquer pensamento dominante, como, por exemplo, que o professor detém conhecimentos suficientes para ensinar, incorrendo assim, no erro de seus conhecimentos ficarem obsoletos diante dos desafios pedagógicos inerentes ao mundo contemporâneo do trabalho.

Dessa forma, concordamos com Libâneo (2004), como dito anteriormente, que o desconhecimento teórico ou outro tipo de resistência que professoras/es mantêm sobre a utilização das tecnologias em sala de aula, continuam desenvolvendo ações antipedagógicas que desmotivam a si e aos alunos. Portanto, as/os discentes esperam que tanto o ensino, como as práticas educacionais, acompanhem o ritmo de transformações constantes de nossa sociedade, fazendo com que a prática docente seja transformadora e atraente, para docentes e discentes. As TICs representam assim, oportunidades de se romper com o tradicional, respondendo aos anseios discentes, no sentido de aulas mais interativas. Gilleran (2006, p. 84) nos esclarece que,

Não se pode negar que, durante as últimas décadas, a revolução tecnológica vem tendo um impacto considerável e está mudando o cotidiano. O desenvolvimento das TIC abriu, em especial, novos horizontes e possibilidades inimagináveis há vinte anos. [...] O impacto que a revolução tecnológica causa nas visões tradicionais do conhecimento é mais do que significativo. Isto tem levado governos a fazer investimentos sem precedentes em equipamentos e formação para a educação.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

Considerando que as instituições de ensino contribuem no processo de ensino-aprendizagem, é fundamental que estas disponibilizem as TICs em salas de aula e outros espaços escolares, bem como, cursos de formação continuada, incentivando professoras/res a utilizá-las para que o ensino se torne cada vez mais atrativo. Essas ações poderiam ser realizadas por meio de oficinas de aprendizagem, aproveitando as/os profissionais que no estabelecimento de ensino já possuem conhecimentos e técnicas consolidadas, como forma de aprendizagem colaborativa.

Nesse sentido, contextualizamos as TICs como possibilidades reais de mudanças na área da educação, conforme nos explica Gilleran (2006, p. 87),

É evidente que são cada vez mais as pessoas que trabalham no setor da informação e que nossas culturas estão tornando-se mais técnicas. A educação está nesta espiral de mudança, o que gerou inúmeros debates sobre o impacto positivo e negativo das TIC no papel dos professores, no estilo de aprendizagem dos estudantes e na própria escola. A integração das TICs ao ensino e às atividades de aprendizagem foram sendo lentamente formuladas, ao longo do tempo, pelo gravador e laboratórios de ensino de idiomas até o uso da TV e do vídeo em todas as disciplinas. Os últimos 10 anos foram os da invasão da tecnologia digital em todos os aspectos de nossa vida, inclusive na educação.

Diante deste contexto, a prática docente não deve se resumir em apenas transmitir conhecimento, em sala de aula a/o docente é mais que instrutor/a, treinador/a, parceiro/a, conselheiro/a, facilitador/a, colaboradora/ (SILVA, 2000, p. 22), uma vez que as/os alunas/os não são simplesmente receptores de informações.

Nesta mesma perspectiva, Borsatto (2001, p.25) explica que “a comunicação é o resultado da difusão da informação, considerando os meios usados para sua transmissão”. Assim, o ensino e o

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

aprendizado são constantemente desafiados a ser diferente, inovador, atraente, justamente porque atualmente existem informações demais, diferentes fontes de busca e visões diferentes de mundo (MORAN, 2004, p. 246).

Dessa forma, sobre as TICs e o trabalho docente concordamos com Moran (2004) que nos mostra que novos desafios surgem com a televisão, o rádio e o cinema, novos conteúdos, histórias e linguagens. A internet é uma inovação tecnológica fantástica, com ela é possível aprender de diferentes formas, momentos, lugares. O mundo passa a ser um espaço privilegiado para o aprendizado, e a escola juntamente com seus professores devem conduzir este processo de uma maneira que possa proporcionar significativamente a autonomia dos alunos. Autonomia não apenas para recepção de informações, mas como parte atuante de sua modificação e construção de uma comunicação eficiente.

Nesse sentido, professoras/es se veem diante de uma prática pedagógica que exige a utilização das tecnologias e a interação com as/os discentes, modificando seu método de ensinar, tornando a aprendizagem dialógica, contínua e com qualidade, uma vez que, alunas/os trazem consigo experiências vividas no seu cotidiano que refletem conhecimento sobre as TICs.

### 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O Proeja teve início no Colégio Estadual Leôncio Correia no ano de 2008 com trinta e nove alunos matriculados; em 2009 e 2010 o número de matriculados foi de quarenta e sete e vinte e nove respectivamente.

### Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

Na época o colégio apresentava um quadro de funcionários com quarenta e três servidores em funções de apoio/técnico pedagógicas, cento e seis docentes com licenciatura plena na área em que atuam. Vinte e um docentes atuavam no Proeja, sendo onze com as disciplinas da Base Nacional Comum e nove com as disciplinas específicas da Educação Profissional.

Foram entrevistadas/os dezesseis docentes de um total de vinte e um, sendo dez do sexo masculino e seis do sexo feminino. Elas lecionam as seguintes disciplinas: Fundamentos da Administração; Língua Portuguesa; Elaboração e Análise de Projetos; Introdução à Economia; Língua Estrangeira Moderna-Ingês, Administração Financeira, Orçamentária e de Processos.

Os homens lecionam as seguintes disciplinas: Matemática; Filosofia; Organização, Sistemas e Métodos; Noções de Contabilidade; História; Geografia; Sociologia; Teoria Geral da Administração; Física; Comportamento Organizacional e de Pessoal.

Concluímos que existe a apropriação pedagógica das TICs por parte de professoras/es, permitindo assim, a aplicabilidade dos recursos midiáticos para melhor atender aos anseios de alunas/es e das múltiplas formas de desenvolvimento do saber na educação profissional para jovens e adultos. Concordando com Santos (2010) que afirma ser o Proeja uma oportunidade política e pedagógica, observou-se nesse sentido, ser o Proeja um campo propício para a disseminação de novas experiências e formas de pesquisa com a utilização das TICs.

Assim como Beloni (2001) nos mostrou serem as TICs ferramentas indispensáveis para o desenvolvimento da vida intelectual do ser humano, e que, por meio delas mudamos a maneira de pensar,

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

agir, de se apropriar e produzir informações de forma interativa, colaborativa e comunicativa, concluímos que as TICs são possibilidades inovadoras na sala de aula.

Nesse sentido, como Libâneo (2004) ressaltou que professoras/es apresentam certa resistência à utilização das tecnologias, observamos que aproximadamente 60% dos professores e professoras do colégio utilizam as TICs disponibilizadas pelo colégio: a TV Pendrive, a internet e a sala multimídia, e reconhecem ter certas dificuldades no seu manuseio e na formulação de conteúdos que envolvam essa prática. Apesar destas dificuldades, concordam que esses recursos possibilitam aulas mais criativas e maior participação das/os alunas/os.

Observamos que professoras/es concordam que há um interesse maior pelos discentes pela pesquisa quando estimulados a trabalhar com autonomia de criar e modificar as informações e conteúdos de forma a se apropriarem do conhecimento com um pensamento mais crítico acerca da realidade que vivem no mundo. Isso diz respeito ao que Moran (2004) nos colocou de que as TICs proporcionam autonomia não apenas para recepção de informações, mas como parte atuante de sua modificação e construção de uma comunicação eficiente.

Percebeu-se que a maioria das/os docentes não tem conhecimento teórico acerca das TICs, porém, experientialmente, comprovaram a sua utilização em sala de aula. Assim lembramos que Lévy (1993), Silva (2000) e Gilleran (2006) nos chamam a atenção para a necessidade do saber manipular todo instrumento de aprendizagem que se fizer presente e necessário nos ambientes pedagógicos, que devemos seguir nos educando durante nossa vida sem pensar em idade, e que devemos sempre questionar sobre o papel da escola nesse processo de utilização das TICs na prática docente. Dessa forma, percebemos que essa falta de conhecimento impossibilita que o trabalho docente

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

possa ter uma melhor utilização das TICs, infelizmente fazendo com que alguns docentes utilizem essa tecnologia com um caráter reducionista, utilizada apenas para potencializar o repasse conteúdos que o aluno deve ter durante o ano letivo.

Por meio do questionário respondido pelos discentes foi possível confirmar que as TICs estão disponíveis para uso das professoras e professores no colégio. 70% dos discentes confirmam que as professoras e professores utilizam algumas TICs, como a TV *Pendrive*, Internet, DVD, Computador com Multimídia, e que as aulas são mais interessantes. Eles/as dizem aprender mais porque gostam das aulas, principalmente quando utilizam a internet para pesquisa. Muitos produzem seus textos e apresentações de Power Point com a utilização de vídeos e utilizam a TV *Pendrive* para a reproduzi-los.

Concluimos que as TICs realmente possibilitaram mudanças na prática docente e produção do conhecimento, bem como na maneira dos alunos se relacionarem com seus docentes, assim, concordamos com Silva (2000), Borsatto (2001) e Moran (2004) que as TICs realmente oportunizam essas possibilidades quando utilizadas de forma correta no contexto educacional. Concordamos assim, que é mais produtivo aprender quando o corpo docente utiliza as TICs em suas aulas, alunas/os se sentem parte do processo, sujeitos ativos do ensino-aprendizagem e de uma comunicação eficiente.

Verificamos que a maioria das/os docentes não teve uma disciplina sobre tecnologia de informação e comunicação contemplada no currículo de sua formação acadêmica, ficando evidenciado, portanto, a necessidade das instituições de ensino superior incluírem no currículo dos cursos de formação acadêmica inicial, uma disciplina que contemple uma abordagem das TICs para a formação docente e posterior exercício da prática, aproximando assim professoras/es de um contexto real da teoria com a prática da sala de aula.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

Em resumo, concluiu-se que ainda que a apropriação das TICs pelas professoras já aconteça de forma mais equitativa, persiste a percepção de que os homens têm privilégio sobre o uso das tecnologias e maior preparação tanto no ambiente escolar como fora deste. Concluiu-se também, que o sucesso da prática docente e do aprendizado pedagógico de alunas/os é percebido por meio de ações inovadoras em sala de aula com a utilização das TICs, da participação e colaboração do coletivo para a efetivação dos atos educativos.

Concluiu-se também que o Proeja é realmente um espaço pedagógico privilegiado para o exercício da cidadania com a utilização das tecnologias, aproximando jovens e adultos de uma prática que contempla o pensamento crítico e a tomada de decisões com mais propriedade.

### NOTA

1. No original: “contribuye a ampliar la brecha entre los géneros en lo que refiere al uso de las nuevas tecnologías, incluyendo las nuevas tecnologías de la comunicación y la información” (PLOU, 2004, p. 1). “[voltar](#)”

### REFERÊNCIAS

AMARAL, Edenia Maria Ribeiro do FIRME, Ruth do Nascimento. Concepções de professores de química sobre ciência, tecnologia, sociedade e suas inter-relações: um estudo preliminar para o desenvolvimento de abordagens CTS em sala de aula. **Revista Ciência e Educação**, n. 14, Bauru, 2008, s.p. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132008000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132008000200005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 1 dez. 2010.

ANTUNES, C. **Novas maneiras de ensinar, novas maneiras de aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

BELONI, M. L. **O que é mídia-educação**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2001. (Coleção polêmicas do nosso tempo: 78).

BORSATTO, Dalinni de Oliveira. **Tecnologias de Informação e Comunicação enquanto tecnologias de educação, na visão dos professores da rede estadual de ensino, em Curitiba – PR. 2001**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba, 2001.

CARVALHO, M. S. **Conceitos Básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia Aplicados à Saúde**. Brasília-DF: Organização Panamericana de Saúde, Ministério da Saúde, 2000.

GILLERAN, Anne. Práticas Inovadoras em Escolas Públicas. In SANCHO, Maria Juana; HERNÁNDES, Fernando, e Colaboradores. **Tecnologias para Transformar a Educação**. Tradução Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. Trinta e Quatro 1993.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

LIMA FILHO, D. L.; QUELUZ, G. L. A tecnologia e a educação tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. **Revista Educação & Tecnologia**, Belo Horizonte, v.10, n.1, p. 19-28, jan/jun 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA-MEC. Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Documento Base.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. In: ROMANOWSKI, Joana P.; MARTINS, Pura Lúcia Oliver; JUNQUEIRA, Sérgio R. A. e vários autores. **Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação**. Curitiba: Champagnat, 2004.

MOLL, Jaqueline. Proeja e democratização da educação básica. In MOLL, Jaqueline e colaboradores. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MOREIRA, Herivelto; CALEFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008.

## Tecnologias da informação e comunicação: a prática docente na educação profissional de jovens e adultos do Colégio Estadual Leôncio Correia, em Curitiba

PLOU, D. S. Mujeres y Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. **Cuadernos internacionales de tecnología para el desarrollo humano**, setembro, 2004, p. 1-9.

SANTOS, Simone Valdete dos Santos. Sete lições sobre o PROEJA. In: MOLL, Jaqueline et al. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SANTOS, W. L.; SCHNETZLER, R. P. **Educação química**: compromisso com a cidadania. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. Ensaio - **Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 2, n. 2, p. 1-23, 2002. Disponível em: <[http://www.fae.ufmg.br/ensaio/volume2\\_n2.htm](http://www.fae.ufmg.br/ensaio/volume2_n2.htm)>. Acesso em: 1 de dez. 2010.

SCOTT, Joan W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, vol. 16, n. 2, Porto Alegre, jul./dez. 1990, p.5-22.

SILVA, Bento Duarte da. A tecnologia é uma estratégia para a renovação da escola. Movimento: **Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense**, n. 1, maio 2000, Niterói: Intertexto, 2000, p.28-44.

SILVA, Marco. Era digital, cibercultura e sociedade da informação: o novo ambiente comunicacional em educação presencial e a distância. Movimento: **Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense**, n. 1, maio 2000, Niterói: Intertexto, 2000, p. 7-27.

**interativ  
idade nas**

**ciências**

Elena Maria Mallmann  
Anna Helena Silveira Sonego  
Juliana Sales Jacques  
Sabrina Bagetti  
Iris Cristina Datsch Toebe

## **A INTERATIVIDADE DOCENTE COMO OPERAÇÃO POTENCIALIZADORA DE ENSINO-APRENDIZAGEM MEDIADO POR TECNOLOGIAS EM REDE**

THE TEACHING INTERACTIVITY  
AS POTENTIATOR OPERATION  
OF TEACHING AND LEARNING  
MEDIATED BY NETWORKED  
TECHNOLOGIES

LA INTERACTIVIDAD PROFESOR  
COMO OPERACIÓN POTENTIALIZER  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS  
DE REDE

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

**Resumo:**

Abordamos interatividade docente como princípio da performance na produção de materiais didáticos em ambientes virtuais como o Moodle. Realizamos pesquisa-ação desenvolvendo observação participante e questionário *survey*, a fim de analisarmos de que modo os professores compreendem as ferramentas do Moodle para potencializar mediação pedagógica em rede. Afirmamos que a interatividade constitui-se no caminho para efetivação de interação, problematização e colaboração em rede.

**Palavras-chave:**

interatividade; performance; materiais didáticos hipermediáticos; moodle.

**Abstract:**

Interactive teaching approach as a principle of performance in the production of teaching materials in virtual environments such as Moodle. We conduct action research developing participant observation and questionnaire survey in order to analyze how teachers understand the tools of Moodle to enhance teaching networked mediation. We affirm that interactivity is on the path to effective interaction, questioning and collaborative networking.

**Keywords:**

interactivity; performance; learning materials hipermediáticos; moodle.

**Resumen:**

La interactividad es el principio de la interpretación en la producción de materiales de enseñanza en entornos virtuales como Moodle. Llevamos a cabo la investigación-acción el desarrollo de la observación participante y la encuesta con el fin de analizar cómo los maestros entender las herramientas de Moodle para mejorar la enseñanza de la mediación en red. Afirmamos que la interactividad está en el camino a la interacción efectiva, el cuestionamiento y la creación de redes de colaboración.

**Palabras-clave:**

interactividad; rendimiento; hipermediáticos materiales didáticos; moodle.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

### INTRODUÇÃO

Manipular e operacionalizar didaticamente as ferramentas de recursos e atividades de estudo em Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA) como o Moodle implica desenvolvimento e aprimoramento de fluência tecnológico-pedagógica. Não se trata apenas de desenvolver aptidões com a tecnologia educacional em questão, mas de conseguir planejar, implementar, monitorar e avaliar explorando ao máximo as potencialidades das ferramentas para gerar ensino-aprendizagem na perspectiva da Educação Dialógico-Problematizadora - EDP (FREIRE, 1987). Ao desenvolver habilidades para trabalhar com as ferramentas dos AVEA como o Moodle, o professor pode elaborar materiais didáticos (recursos e atividades de estudo) acoplados de modo hipermídia e, com isso, estabelecer caminhos para interação, problematização dos conteúdos curriculares e aprendizagem colaborativa.

Nesse âmbito teórico-prático da educação mediada por tecnologias educacionais em rede, enfatizamos a interatividade como um dos princípios centrais da produção docente e da colaboração discente. As interfaces que o Moodle apresenta podem fomentar práticas escolares mais interativas, desde que a ação docente esteja parametrizada pela inovação. Isso quer dizer que precisamos ampliar percursos e processos para viabilizar o compartilhamento de conteúdos curriculares digitais e enunciados de atividades de estudo cada vez mais pautados na interação e na colaboração. Assim, a perspectiva educacional pode alcançar êxito no desenvolvimento psíquico-intelectual para além da memorização de conteúdos. Ao manipular as ferramentas de recursos e atividades de estudo, lançando mão das possibilidades que elas oferecem para o acoplamento hipermídia no material didático, o professor flexibiliza as ações de ensinar e aprender e proporciona, aos estudantes, a liberdade de escolha e acesso às informações sob orientação curricular.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

Nessa concepção, abordamos, na primeira seção deste capítulo<sup>11</sup>, a conceituação de interatividade, bem como sua relevância para o desenvolvimento educacional. Em sequência, discorreremos sobre a performance docente na produção de materiais didáticos hipermediáticos e apresentamos como ocorre a construção da fluência tecnológica, perpassando pelos níveis técnico, prático e emancipatório, os quais contribuem para potencializar a interatividade nas práticas educativas mediadas pelo Moodle. Analisamos e discutimos os resultados sob a perspectiva da interatividade dos professores nas ferramentas de recursos e atividades de estudo no Moodle e, finalizamos o capítulo, trazendo apontamentos conclusivos que enfatizam as possibilidades de acoplamento hipermídia no material didático, a partir da apropriação das ferramentas do AVEA.

### 1 INTERATIVIDADE: CONDIÇÃO PARA PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE RECURSOS E ATIVIDADES HIPERMIDIÁTICAS

A interatividade está diretamente relacionada com a capacidade de saber onde, como, quando e para que “clique” para manipular ferramentas de recursos e atividades que as tecnologias educacionais em rede oferecem. É com o desenvolvimento da interatividade que os docentes encontram possibilidades para fortalecer a integração das tecnologias educacionais em rede e o desenvolvimento da fluência tecnológico-pedagógica, fornecendo condições para realizar produções, adaptações e reutilização de materiais didáticos.

Contemporaneamente falando, podemos afirmar que cada vez mais as tecnologias educacionais em rede oferecem ferramentas em potencial para construção de conteúdo digital interativo. Muitas

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

ferramentas permitem customização enquanto adaptação das funcionalidades para os contextos institucional para mediação pedagógica, como por exemplo o Moodle. Dessa forma, a interatividade está relacionada a operações de navegabilidade pelas ferramentas, compartilhamento de conteúdos, comunicação e disponibilização de material didático hipermediático (SCHNEIDER, 2012). Efetiva-se a partir da navegabilidade pelas interfaces e ferramentas do Moodle contribuindo com o processo de construção e compartilhamento do conhecimento, fundamento da Educação Dialógico-Problematizadora (FREIRE, 1987).

Segundo Belloni (2008, p. 58), a interatividade se concretiza na ação do sujeito sobre a máquina mediante um controle mais efetivo na manipulação das informações. Através da ação sobre o objeto, os professores participam ativamente, interferindo no processo com ações e operações, manipulando informações (LÉVY, 1999). A clareza em relação à aplicabilidade das especificidades inerentes a cada ferramenta (recurso e atividade de estudo) potencializa a interação dialógico-problematizadora, possibilitando maior comunicação, compartilhamento de informação e construção colaborativa de saberes (autoria e coautoria).

O Moodle apresenta interfaces e ferramentas decisivas para construção da interatividade e do diálogo-problematizador. Ao integrar várias linguagens (sons, textos, imagens), viabiliza a navegação e exploração dos recursos em rede, numa lógica que rompe com a linearidade e com a hierarquia, ou seja, passa-se da lógica da transmissão para a lógica heterárquica e hipertextual. Para isso é fundamental o professor possuir fluência nessas interfaces, e através do planejamento de suas atividades, promover a interatividade, potencializando assim a construção do processo ensino-aprendizagem. Quanto maiores os níveis de fluência maiores serão as conexões hipermediáticas desenvolvidas e, conseqüentemente, maior será a interação dialógico-problematizadora.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

A interação dialógico-problematizadora potencializa o desenvolvimento da autonomia, da colaboração e da interação, levando os estudantes a buscarem respostas e soluções para a resolução de problemas. Dessa forma quanto maior a interatividade do professor nas ferramentas do AVEA, maiores são as condições para desenvolver interação entre os estudantes, levando ao desenvolvimento da autoria e da coautoria (produção colaborativa). Essa sintonia colaborativa do grupo gera uma avaliação retrospectiva e deliberação prospectiva (essencial como pesquisa-ação na prática escolar), criando um vínculo relacional que incentiva a bidirecionalidade e a multiplicidade de conexões entre as informações e os sujeitos envolvidos.

Essas conexões se transformam em conhecimento no momento em que os conteúdos são problematizados de tal forma que levem os estudantes à compreensão científico-tecnológica, que é própria do conhecimento escolar. Isso quer dizer que o professor, ao selecionar um recurso e elaborar uma atividade de estudo de modo hipermediático numa organização temporal-didática com possibilidade de propor resolução de problemas, produção textual colaborativa e ampliação do referencial bibliográfico para construção das respostas, potencializa avanços dos patamares de consciência ingênua para consciência crítica (FREIRE, 1987).

Portanto, a interatividade com as ferramentas do AVEA é basilar na performance docente durante a produção de materiais didáticos hipermediáticos. Isso porque a performance, no ensino aprendizagem mediado por tecnologias em rede, pressupõe ações e operações que gerem transformação da realidade através da construção de conhecimentos científicos. Significa dizer que a performance consiste na manipulação das ferramentas do Moodle para produzir e implementar recursos e atividades de estudo hipermediáticos, promovendo avanços das concepções alternativas para o conhecimento

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

científico valorizado pela escola. Nesse contexto, explicitamos, no tópico seguinte, as ações basilares da performance docente na produção hipermediática no Moodle.

## 2 PERFORMANCE DOCENTE NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS HIPERMIDIÁTICOS

A performance consiste, de acordo com o entendimento de Goffman (1975), não na descrição das ações praticadas pelos sujeitos ao interagirem com seus pares, mas sim no modo como essas ações são desenvolvidas. Nesse sentido, a performance é uma ação expressiva, que não representa o mundo, mas sim o pronuncia. “É basicamente uma arte de intervenção modificadora, que visa a causar uma transformação” (COHEN, 2007, p. 46).

Nesse viés conceitual, a performance docente traduz-se no movimento de uma prática educativa “estimuladora da curiosidade crítica, à procura das razões de ser dos fatos, como forma de ação especificamente humana” (CONTE, 2013, p. 405). Essa prática, no âmbito do processo ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede, fortalece-se nas diferentes visões de mundo dos sujeitos envolvidos (professores formadores, professores em formação, professores supervisores). A interação entre estudantes e professores potencializa compartilhamento de saberes e construção de conhecimento.

Diante disso, enfatizamos a produção de materiais didáticos, para o ensino aprendizagem mediado por tecnologias em rede, tendo como princípio norteador a interatividade e a interação para a

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

construção de saberes. Nosso amparo epistemológico está na educação dialógico-problematizadora (FREIRE, 1987), na interatividade de mediadores humanos e não humanos segundo os pressupostos da Teoria da Rede de Mediadores (LATOIR, 2001; MALLMANN, 2008) e na interação pautada em ações e operações nas atividades de estudo segundo a Teoria da Atividade de Estudo (DAVIDOV, 1988). Por isso, defendemos a produção de conteúdos hipermidiáticos acoplados a atividades de estudo.

Davidov (1988), em seus apontamentos sobre a Teoria da Atividade de Estudo, enfatiza que as atividades de estudo são ações (finalidades) e operações (condições) que, sustentadas na reflexão, potencializam apropriação de conhecimentos teóricos. As ações são o que estudantes e professores realizam, de acordo com as suas funções no processo educacional, para alcançar os objetivos das atividades. Já as operações são as condições ofertadas para que essas ações se concretizem.

As atividades de estudo podem fortalecer “as relações humanas de estudantes entre si e com seus professores” (ROCHA, 2013, p. 325). Independentemente do viés metodológico (colaborativo ou individual), a aprendizagem se fortalece na interação com o outro, pois mesmo em práticas individuais há “a voz” do outro, ou seja, a mediação do professor, através de recursos (conteúdos) e atividades de estudo, que otimizam o processo ensino-aprendizagem. Assim, “mesmo o que parece ser uma solução individual de uma situação-problema pode ser pensado como uma atividade colaborativa, visto que ‘a voz’ do outro orienta ações individuais” (VYGOTSKY, 2004 *apud* ALBERTI *et al.*, 2012, p. 10).

Desse modo, é nas atividades de estudo que a aprendizagem do conteúdo se concretiza. No momento em que o estudante realiza produção escolar, a partir dos enunciados elaborados pelo professor,

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

pode refletir sobre o conteúdo para a resolução do problema proposto (reflexão), aplicar o conhecimento abstraído através dos recursos disponíveis (ação) e, novamente, refletir sobre a solução viável-possível encontrada (reflexão). Assim, diagnostica avanços e desafios na sua própria aprendizagem. Nessa perspectiva, o princípio balizador da performance docente nas produções didáticas é gerar movimento cíclico para potencializar a prática investigativa discente através da reflexão acionada e da ação refletida.

Nesse sentido, definimos que materiais didáticos hipermediáticos são o conjunto de conteúdos e atividades de estudo que conduzem à ação-reflexão-ação para a construção do conhecimento teórico. Dessa forma, “é a construção e/ou escolha do material didático que norteia a proposta didático-pedagógica de cada disciplina, em termos do texto produzido, mediação pedagógica e atividades avaliativas realizadas” (ROCHA, 2013, p. 321). Visto isso, o modo de organização desses materiais interfere na qualidade do ensino-aprendizagem, por isso a importância da interatividade docente com as tecnologias para a criação de situações de ensino-aprendizagem.

Quando falamos em interatividade, abordamos a relação estabelecida entre mediadores humanos (professores) e não humanos (ferramentas de recursos e atividades do Moodle). Segundo a Teoria da Rede de Mediadores (MALLMANN, 2008; LATOUR, 2001), não são as pessoas nem as tecnologias em si que desenvolvem determinada ação, pois o resultado prático é consequência imediata das conexões estabelecidas entre os mediadores humanos e a variedade de ferramentas tecnológicas disponíveis (não humanos).

Nesse sentido, a ação basilar da performance docente é lançar mão das potencialidades hipermediáticas das ferramentas do AVEA para gerar interação em rede potencializada pela interatividade. Essa

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

interação se estabelece através do diálogo-problematizador (FREIRE, 1987) em torno dos conteúdos curriculares nas atividades de estudo. A mediação dialógico-problematizadora gera apropriação dos conhecimentos teóricos através de ações, pesquisa e operações realizadas nas atividades de estudo (DAVIDOV, 1988). Ações que se constituem no planejamento de situações de ensino-aprendizagem, no monitoramento das atividades de estudo e na avaliação da aprendizagem. Tudo isso sustentado em pesquisa retrospectivas e prospectivas para diagnosticar avanços e desafios, traçando condições para solucionar as situações-problema.

Dessa forma, a mediação das ações educativas, potencializada pela rede de mediadores humanos (professor) e não humanos (recursos e atividades) - interatividade, pressupõe aquisição de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos (fluência tecnológico-pedagógica) necessários à performance docente em ambientes virtuais, como o Moodle.

### 3 FLUÊNCIA TECNOLÓGICO-PEDAGÓGICA: POTENCIAL PARA OPERACIONALIZAR A INTERATIVIDADE

A fluência é um processo de desenvolvimento longo e contínuo, que percorre pela capacidade tecnológica e evolui ao longo da vida mediante situações no ensino-aprendizagem. A fluência deve aprimorar-se tanto na parte pedagógica como na parte tecnológica. Isso porque a mediação pedagógica é fortalecida na performance docente, lançando mão de recursos didático-pedagógicos que potencializam a interatividade (MALLMANN, 2008). Além disso, a fluência tecnológica perpassa por um processo exploração, manipulação e produção de recursos utilizando tecnologias educacionais apropriadas.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

Ademais, o desenvolvimento da fluência tecnológica deve estar associado ao desenvolvimento pedagógico, o qual implica relação com os conteúdos curriculares na organização didático-metodológica e com o desenvolvimento das tecnologias (MALLMANN; SCHNEIDER; MAZZARDO, 2013). Compreende-se que a fluência tecnológica e a pedagógica devem desenvolver-se em conjunto, assim, se tem subsídios teóricos-práticos para inovar de modo tecnológico e pedagógico no processo ensino-aprendizagem.

A fluência tecnológico-pedagógica perpassa pelos níveis técnico, prático e emancipatório. A fluência técnica é o conhecimento que o professor e o estudante devem possuir, por exemplo, ao ligar/desligar o computador, acessar o AVEA Moodle. Já a fluência prática está relacionada com a ação mediadora e a capacidade de explorar a mídia a seu favor, potencializando a capacidade de resolver dificuldades inesperadas e indesejadas. E a fluência emancipatória é obtida a partir do desenvolvimento em conjunto da fluência técnica e prática. (SCHNEIDER, 2012). Trata-se do desenvolvimento de habilidades e conhecimentos necessários ao compartilhamento das soluções encontradas (colaboração em rede).

Esses níveis de conhecimentos são essenciais na construção da fluência, pois através destes se pode desenvolver novas práticas de educação, como o acoplamento de recursos e atividades de estudo no Moodle. Nessa inovação, o professor disponibiliza aos estudantes um recurso educacional e uma atividade de estudo. Para tanto, requer-se fluência por parte do professor para planejar, disponibilizar e organizar esse acoplamento no Moodle. Por parte dos estudantes, requer-se fluência para visualizar, apropriar-se de conceitos, realizar a atividade de estudo e a leitura do recurso, que pode ser uma leitura não linear, quando esta for apresentada em formato de hipertexto com *links* internos, externos, imagens, sons e vídeos.

A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

As habilidades, os conceitos e o desenvolvimento da capacidade intelectual formam o tripé “FIT” (KAFAI *et al.*, 1999). Ser “FIT”, ou seja, fluente (KAFAI *et al.*, 1999, tradução nossa) é ser capaz de se desenvolver tecnologicamente e de se adaptar a novos conhecimentos e a novas tecnologias ao longo da vida. Ser FIT requer, por parte do professor e dos estudantes, a capacidade de avaliar, distinguir, aprender, desenvolver e usar novas tecnologias da informação para potencializar o ensino-aprendizagem. Com base na figura 1, podemos observar os níveis técnico (habilidades contemporâneas), prático (conceitos fundamentais) e emancipatório (capacidades intelectuais) que remetem ao conceito de fluência tecnológico-pedagógica.



Figura 1: Tripé FIT, elaborado com base nos conceitos de Kafai et al (1999).  
Fonte: Das autoras.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

É importante que os professores e os estudantes desenvolvam todos os níveis de fluência para que possam transitar pelo AVEA, explorar e experimentar novas possibilidades de utilização das ferramentas e, conseqüentemente, aprimorar a mediação pedagógica e ampliar as capacidades de apropriação dos conceitos curriculares, no processo ensino-aprendizagem. Ademais, a construção da fluência tecnológico-pedagógica qualifica a performance docente, uma vez que desenvolve aptidões potencializadoras (através da interatividade) de criação de situações de ensino-aprendizagem em rede. Diante disso, desenvolvemos pesquisa-ação (abordada no tópico seguinte) tendo como foco a interatividade do professor (ação basilar da performance) nas ferramentas de recursos e atividades de estudo do Moodle para gerar ensino-aprendizagem em rede.

### 4 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Na perspectiva da tipologia metodológica da pesquisa-ação, desenvolvemos observação participante perpassando o movimento cíclico investigativo, definido por Kemmis e McTaggart (1988), como planejamento, ação, observação, reflexão e (re)planejamento. Dessa forma, como instrumento de pesquisa, aplicamos um questionário tipo *survey* a 21 professores participantes do Curso de Capacitação Docente/2012, ofertado pela equipe multidisciplinar do Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) da UFSM, justamente para analisamos a compreensão desses professores quanto ao potencial interativo do Moodle e as ações requeridas no ensino-aprendizagem mediado pela tecnologia educacional. O Curso de Capacitação Docente foi destinado aos professores que atenderam à chamada do Edital UFSM/ NTE n. 07/2012 “Seleção de projetos para a Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Convergência das Modalidades Educacionais nos Cursos de Graduação -

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

UFSM 2012/1”. Esse edital é resultado do plano de ações previsto no projeto “Performance Docente em Tecnologias Educacionais Hiperâmia: integraçã e convergência” (MALLMANN, 2011), aprovado com financiamento no edital PqG/2011 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS). Os objetivos previstos no EditalUFSM/ NTE n. 07/2012 eram:

- a) incentivar a utilização do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (Moodle) em 50 (cinquenta) disciplinas de cursos de Graduação da UFSM e b) proporcionar conhecimento e apropriação de formas de ensinar/aprender em rede, flexibilizando e diversificando o processo com opções de recursos e atividades educacionais aos estudantes. (Edital disponível no endereço: <<http://ead03.proj.ufsm.br/inscricao/index.php/site/viewEdital/17>>).

Nesse contexto, para diagnosticarmos a compreensão dos professores a respeito das operações de interatividade nas ferramentas do Moodle para potencializar ensino-aprendizagem em rede, desenvolvemos e aplicamos questionário *survey* no AVEA, através da ferramenta de atividade denominada questionário. O instrumento de coleta de dados contém 25 proposições afirmativas dispostas com base na escala Likert, que pressupõe como respostas: concordo plenamente, concordo em parte, não concordo nem discordo, discordo em parte e discordo completamente. De acordo com Brandalise (2005, p.4), “as escalas de Likert, ou escalas Somadas, requerem que os entrevistados indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida.”.

A partir dos dados coletados, escolhemos as duas questões que mais se relacionam com o recorte temático da interatividade dos professores nas ferramentas de recursos e atividades de estudo. As questões delimitadas enfatizam tais ferramentas como mecanismos para potencializar a mediação pedagógica no Moodle e a sua manipulação como ação qualificadora da performance docente no

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

ensino-aprendizagem em rede. Após a compilação dos dados, geramos representações gráficas, as quais serão analisadas no tópico seguinte.

### 5 ANÁLISE DOS DADOS

No decorrer da pesquisa-ação, analisamos as implicações das operações de interatividade dos professores nas ferramentas de recursos e atividades de estudo no Moodle para produção de materiais didáticos hipermediáticos sustentados na epistemologia freiriana da EDP. Contemplando os movimentos cíclicos da pesquisa-ação, compilamos, através da aplicação de questionário *survey*, dados de pesquisa que nos permitem diagnosticar como os professores compreendem as ferramentas de recursos e atividades de estudo para potencializar mediação pedagógica no Moodle.

Conforme destacado, o desenvolvimento de bons índices de fluência tecnológico-pedagógica no Moodle pode potencializar interatividade nas ferramentas amplificando a flexibilidade dos materiais didáticos. Diante disso, o curso de Capacitação Docente, explicitado na seção anterior, foi realizado com foco no desenvolvimento de aptidões que permitam manipular as ferramentas disponíveis no Moodle de modo a gerar materiais didáticos mais interativos, ou seja, com potencial hipermídia.

O curso contava com 21 participantes inscritos e, desse total, 10 responderam ao questionário. Com as informações coletadas através das respostas, compilamos dados correspondentes à temática em questão e os transpomos em forma de gráfico (Figura 2 e Figura 3). Considerando o foco temático deste capítulo, delimitamos duas proposições afirmativas para análise: a) as ferramentas recursos e atividades de estudo do Moodle potencializam o desenvolvimento de materiais didáticos organizados

A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

de modo hipermídia (Figura 2); b) a página web do Moodle é uma ferramenta para elaboração de recursos com alto grau de interatividade (Figura 3).

A afirmação explicitada na figura 2 corresponde à reflexão sobre as implicações das ferramentas de recursos e atividades de estudo para produção de materiais didáticos hipermidiáticos. É possível perceber, através da representação gráfica, que 80% dos professores respondentes compreendem essas ferramentas como mecanismos potencializadores de interatividade. Esse resultado satisfatório nos leva a crer que a maioria dos professores apresenta bons índices de fluência nas ferramentas, visto que demonstram apropriar-se de suas potencialidades para produzir materiais didáticos hipermidiáticos.

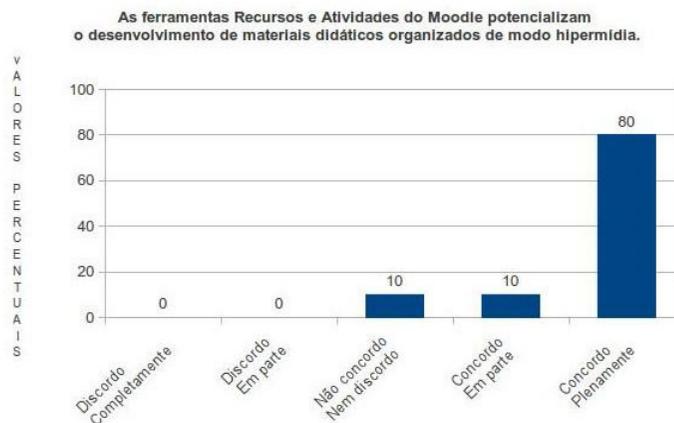


Figura 2: Desenvolvimento de materiais hipermídia no Moodle  
Fonte: Das autoras.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

Analisamos que, pelo fato de o questionário ter sido aplicado aos professores participantes do curso Capacitação Docente, os restantes 20% (10% que concordam parcialmente e 10% que não emitem opinião) correspondem aos que ainda não utilizam o Moodle em seus cursos ou estão iniciando suas atividades no AVEA e ainda não desenvolveram habilidades práticas para lidar com as ferramentas de recursos e atividades de estudo. Por isso, enfatizamos a importância das ações de capacitação para que os professores desenvolvam fluência tecnológica nos níveis técnico, prático e emancipatório, a fim de que possam estabelecer interatividade nas ferramentas e criar situações de ensino-aprendizagem lançando mão das potencialidades da hipermídia.

A representação gráfica, explicitada na figura 3, refere-se à ferramenta recurso página web e aborda suas potencialidades para produção de materiais didáticos interativos. Como podemos observar, temos resultados intrigantes: 40% concordam plenamente e 40% concordam parcialmente com a questão. De certa forma, apesar da parcialidade na concordância, esses respondentes reconhecem (seja em parte ou plenamente) que a página web potencializa a produção de materiais didáticos com alto grau de interatividade, uma vez que possibilita a inserção de *links*, vídeos, áudios, imagens, animações, simulações. Quanto aos 10% que não emitem opinião, como argumentamos na análise da figura 2, acreditamos tratar-se de professores cujas atividades no Moodle estejam em processo inicial e, por isso, ainda não exploraram as funcionalidades da página web.

A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

A página web do Moodle é uma ferramenta para elaboração de recursos com alto grau de Interatividade.

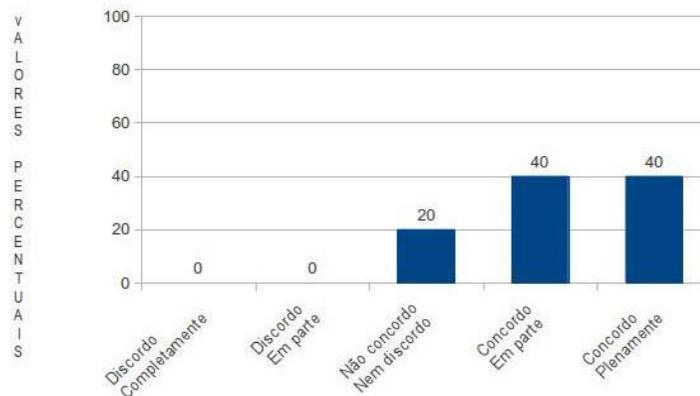


Figura 3: Potencial interativo da ferramenta página no Moodle  
Fonte: Das autoras

Por conseguinte, a produção de materiais didáticos hipermediáticos no Moodle requer interatividade nas ferramentas de recursos e atividades de estudo, a fim de que se possam estabelecer caminhos para a interação entre os estudantes e deles com o professor, a partir das problematizações dos conteúdos curriculares organizados de modo hipermídia. A não linearidade, estabelecida pelo acoplamento de diferentes mídias, possibilita liberdade de escolha e acesso às informações disponibilizadas, o que, de fato, constitui flexibilidade cognitiva, fortalece a interação nas atividades de estudo e, conseqüentemente, a aprendizagem colaborativa.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

### CONCLUSÃO

A interatividade, potencializada pela fluência tecnológico-pedagógica, é basilar na prática dialógico-problematizadora, pois se constitui caminho para a efetivação da interação, da problematização e da colaboração em rede. Ao possibilitar operações de navegabilidade pelas ferramentas de compartilhamento de conteúdos digitais, comunicação e disponibilização de material didático hipermediático, a interatividade potencializa as situações de ensino-aprendizagem e a problematização em torno do conteúdo curricular, bem como a autonomia, na medida em que oportuniza itinerários organizativos da ação ensinar-aprender.

Além disso, permite a produção colaborativa de materiais didáticos como hipertextos que proporcionam leitura dinâmica e não linear, flexibilizando os recursos e instigando os estudantes na realização das atividades de estudo. Por isso, entendemos que a interatividade é basilar na performance docente no processo ensino-aprendizagem em rede, instituído no dialógico-problematizador voltado para a qualidade da ação pedagógica. Nesse sentido, a capacitação docente com foco na construção da fluência tecnológico-pedagógica é primordial para oportunizar novos horizontes no que se refere à integração das tecnologias mediadas pelo Moodle, bem como à inovação em torno do planejamento, da ação, da avaliação e da reflexão dos recursos e das atividades de estudo, gerando compartilhamento de informações e conhecimentos, o que torna as práticas educacionais mais dinâmicas e possibilita que professores e estudantes interajam nesse processo.

A partir da análise dos resultados obtidos, podemos considerar que a maioria dos professores que realizaram o Curso de Capacitação Docente, concordam que as ferramentas de recursos e atividades de estudo do Moodle possibilitam o desenvolvimento de materiais didáticos hipermediáticos.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

Fato esse que não garante a fluência necessária à interatividade (especialmente no nível emancipatório) do professor, mas demonstra sua compreensão em relação às potencialidades das ferramentas de recursos e atividades de estudo.

A parcialidade nos índices de concordância, relacionada à página da *web* do Moodle como ferramenta para elaboração de recursos com alto grau de interatividade, demonstra que os professores precisam avançar ainda mais em relação à compreensão da hipertextualidade desse recurso. Precisam qualificar a performance praticando a interatividade com as ferramentas a fim de explorem suas funcionalidades ao planejarem os materiais didáticos para suas disciplinas. A interatividade permite, ao professor, reconhecer, avaliar e tomar decisões em relação à potencialidade de cada ferramenta de recurso e atividade de estudo em virtude dos objetivos, dos conteúdos e das atividades de estudo a serem propostas aos estudantes. Portanto, a fluência tecnológico-pedagógica do professor, operacionalizada pela interatividade, é condição para o planejamento e a implementação de recursos e atividades de estudo hipermediáticas (material didático) no Moodle.

### NOTA

1. Apoio Financeiro: Capes/CNPq - Chamada 43/2013 - Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas; Capes - Bolsa Estágio Pós-Doutoral no Exterior. [“voltar”](#)

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

### REFERÊNCIAS

ALBERTI, Taís, Fin; ABEGG, Ilse; DE BASTOS, Fábio. Modelo teórico para orientações didático-pedagógicas de atividades no Moodle. In: **IX Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD)**, 2012, Recife. Anais do IX Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD). Recife: Unirede, 2012. v. 1.

BELLONI, Maria, Luiza. **Educação a distância**. 5ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

BRANDALISE, Loreni, Teresinha. **Modelos de mediação de percepção e comportamento**: uma revisão. Disponível em: <<http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf>>. Acesso em: 25 jun 2014.

COHEN, Renato. **Performance como linguagem**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

CONTE, Elaine. Repensando a performance na educação – intuições e problemas na recepção. **Revista em Educação**, Santa Maria, maio/ago. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/198464443978>>. Acesso em: 23 jun 2014.

DAVIDOV, Vasili. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación psicológica teórica y experimental. Moscou: Editorial Progresom, 1988.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**, 17a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOFFMAN, Erving. **A representação do eu na vida cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1975.

KAFI, Yasmin. et al. **Being Fluent with Information Technology**, 1999. Disponível em: <[style="font-style: normal; font-variant: normal; letter-spacing: normal; line-height: 18px; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; word-spacing: 0px; float: none;">http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf](#)>. Acesso em: 24 jun 2014.

KEMMIS, Stephen e MCTAGGART, Robin. **Cómo planificar la investigación-acción**. Barcelona: Editorial Laertes, 1988.

LATOUR, Bruno. **A esperança de pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Tradução de Gilson César Cardoso do Sousa. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

## A interatividade docente como operação potencializadora de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede

MALLMANN, Elena, Maria. **Mediação Pedagógica em Educação a Distância**: cartografia da performance docente no processo de elaboração de materiais didáticos. 2008. 304 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MALLMANN, Elena, Maria. **Performance Docente em Tecnologias Educacionais Hipermediáticas**: integração e convergência (PDTEHic). Edital PqG Fapergs/2011. Santa Maria, 2011. Disponível em: <[http://itautecmoodle.proj.ufsm.br/moodle/pluginfile.php/49/mod\\_resource/content/1/projeto\\_faperg\\_s\\_2011\\_PDTEHic.pdf](http://itautecmoodle.proj.ufsm.br/moodle/pluginfile.php/49/mod_resource/content/1/projeto_faperg_s_2011_PDTEHic.pdf)>. Acesso em: 23 de jun de 2014.

MALLMANN, Elena, Maria. Edital PqG Fapergs/2013. **Tecnologias educacionais em rede na formação inicial e continuada de professores**: impacto das políticas públicas nas práticas escolares. Santa Maria, 2013. Disponível em: <[http://uab01.proj.ufsm.br/pluginfile.php/1598/mod\\_resource/content/1/projeto\\_CAPES\\_CNPQ\\_2013\\_n\\_43.pdf](http://uab01.proj.ufsm.br/pluginfile.php/1598/mod_resource/content/1/projeto_CAPES_CNPQ_2013_n_43.pdf)> Acesso em: 23 de jun 2014.

MALLMANN, Elena, Maria; SCHNEIDER, Daniele, Da Rocha; MAZZARDO, Mara. Denize. Fluência Tecnológico-Pedagógica (FTP) dos Tutores. **Revista Novas Tecnologias na Educação** V. 11 Nº 3. CINTED- UFRGS, Dezembro, 2013. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/111.pdf> Acesso em: 20 jun 2014.

ROCHA, Elisabeth Matos. A produção de material didático para a Educação a Distância e os impactos na formação docente: entre práticas e reflexões. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 4, n. 2, p. 319-341, jul./dez. 2013.

SCHNEIDER, Daniele, da Rocha. **Prática Dialógico-Problematicadora dos Tutores na UAB/UFSM**: Fluência Tecnológica no Moodle. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2012, 204 p.

SILVA, Marco. Que é Interatividade. In **Boletim Técnico do Senac**. Rio de Janeiro, v.24, n.2 maio/ago, 1998.

**interativ  
idade nas**

**ciis**

Andreza Regina Lopes da Silva  
Andréia de Bem Machado  
Araci Hack Catapan

# **CONTRIBUIÇÃO DA COMUNICAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO**

CONTRIBUTION OF DIGITAL  
COMMUNICATION IN DISTANCE  
EDUCATION: A BIBLIOMETRIC  
MAPPING

CONTRIBUCIÓN DE LA  
COMUNICACIÓN DIGITAL EN LA  
EDUCACIÓN A DISTANCIA: UN  
MAPEO BIBLIOMÉTRICO

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

### Resumo:

Atualmente, o mundo diante do avanço das possibilidades tecnológicas tem caminhado para uma educação virtual onde a comunicação se faz presente, por diferentes meios e espaços. A tecnologia é um fator que implica num novo modo de fazer educação. Neste sentido o objetivo, neste capítulo, é mapear a relação da comunicação digital com a prática da educação a distância. A metodologia utilizada na pesquisa foi a análise bibliométrica da literatura. Como resultado identificou-se a escassez de publicações científicas, empíricas e teóricas, que explicitam a convergência da comunicação digital com a prática da educação a distância. Os trabalhos apontaram para a necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre a ontologia da palavra comunicação digital, bem como a relação dessa com a educação a distância.

### Palavras-chave:

educação a distância; comunicação digital; bibliometria.

### Abstract:

Currently, the world before the advance of technological possibilities have been moving towards a virtual education where communication is present, by different means and spaces. Technology is a factor which implies a new way of making education. In this sense the objective, in this chapter, is to map the relationship of digital communication with the practice of distance education. The methodology used in the research was the bibliometric analysis of literature. As a result was identified the paucity of scientific publications, empirical and theoretical, which explain the convergence of digital communication with the practice of distance education. The works pointed to the need for further research on the ontology of the word digital communication, as well as its relationship with distance education.

### Keywords:

distance education; digital communication; bibliometrics.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

### Resumen:

En la actualidad, el mundo antes de que el avance de las posibilidades tecnológicas se ha movido a una educación virtual donde la comunicación está presente, en diferentes formas y espacios. La tecnología es un factor que implica una nueva forma de hacer educación. En este sentido, el objetivo de este capítulo es trazar un mapa de la relación de la comunicación digital con la práctica de la educación a distancia. La metodología utilizada en la investigación fue el análisis bibliométrico de la literatura. Como resultado se identificaron la escasez de publicaciones científicas, empíricas y teóricas que explican la convergencia de la comunicación digital con la práctica de la educación a distancia. El trabajo se refirió a la necesidad de seguir investigando sobre la ontología de la comunicación digital palabra y la relación de esta con la educación a distancia.

### Palabras-clave:

educación a distancia; comunicación digital; bibliometría.

## INTRODUÇÃO

As possibilidades dos recursos cada vez mais interativos no cenário da educação têm alterado a concepção da prática educacional. A tecnologia contribui para o acesso ao conhecimento e esse tem se ampliado por meio das redes de comunicação digital. Os inúmeros caminhos da tecnologia apontam para diferentes realidades e orientações no processo de ensino-aprendizagem, tradicional ou na modalidade a distância. Percebe-se que a convergência destas modalidades educacionais, num futuro próximo, se amplie vislumbrando uma educação virtual.

As atividades relacionadas à Educação a Distância (EaD) têm se ampliado pelos diferentes meios de comunicação, possibilitados, hora pela tecnologia analógica, hora pela tecnologia digital. Na

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

analógica, se tomarmos por base o processo de telecomunicação, pode-se considerar que a comunicação viaje por ondas eletromagnéticas, podendo ser afetada por outros campos elétricos, que podem por sua vez afetar a qualidade do sinal. Já pensando em comunicação digital, pode-se dizer que esta é transmitida por bits binários que, além de ser um meio mais rápido, permite maior qualidade e confiabilidade. A palavra “digital” vem de dígito que, por sua vez, vem do latim digitus que procede de dedos, relacionando-se aos números inteiros até dez ‘dedos’ como processo de contagem (CUNHA, 2010).

A comunicação no limiar das mídias digitais, impulsionada pela expansão da internet, tem ganho espaço para possibilitar uma educação de qualidade a diferentes públicos, em diferentes lugares e espaços. De acordo com os Referenciais de Qualidade na EaD, a comunicação potencializa o princípio da interação e da interatividade, fundamental para a educação e por isso deve ser garantido por meio da disponibilização e uso de diferentes recursos tecnológicos (BRASIL, 2007).

A escolha do tipo de tecnologia que suporta a mídia para que ocorra a comunicação, entre os atores envolvidos no processo, requer planejamento, organização e gestão. Esses fatores são essenciais para orientar a capacitação, os investimentos, a elaboração dos materiais, a realização das atividades e as avaliações, de modo a promover processo de comunicação cada vez mais intensivo, rico e multidirecionado.

A realização de um projeto educacional, ofertado na modalidade a distância, requer diferentes atenções dentre as quais se destacam: os artefatos que irão proporcionar a comunicação para a efetivação e o sucesso do projeto. A comunicação inerente ao processo de ensino-aprendizagem deve ser ampliada constantemente. Essas atreladas as tecnologias digitais tendem a ser mais frequentes e intensivas.

### Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

Recursos, como, o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) têm contribuído para situações antes inexistentes no cenário educacional, como, a acessibilidade ao processo de construção do conhecimento. Entende-se nesse trabalho, AVEA como um espaço com diferentes artefatos para a comunicação e interação (CATAPAN; MALLMANN; RONCARELLI, 2007). Inerente a esta reflexão pergunta-se: qual a relação da comunicação digital com a EaD, mediada pelas tecnologias? O objetivo deste capítulo, ao responder a pergunta de pesquisa, é mapear as publicações científicas que discutem a relação da comunicação digital com a EaD, de modo a contribuir com estudos na área e tomadas de decisões, que oriente projetos nesta modalidade educacional. A partir da ressignificação do processo ensino-aprendizagem, adquire-se um novo modo do ser, do saber e do aprender para além da sala de aula, onde os processos denominados de EaD passam a explorar a tecnologia da comunicação digital (CATAPAN, 2002a). Para Catapan (2002b) uma comunicação por meio da linguagem digital implica nas diferentes formas de comunicar, perpassando a oralidade, a escrita, a imagem, ao som, ao colorido, às ações, às emoções.

Comunicar na EaD requer elementos diferenciados do modo presencial, especialmente, no sentido da organização do tempo e do espaço bem como, dos meios de comunicação. Considera-se que a EaD é potencializada, atualmente, pela rede de comunicação digital.

A comunicação digital permite que o ensinar e o aprender sejam uma ação interconectada, difusa, interdisciplinar podendo assim, ser considerada, no século XXI uma prática natural, permitindo novas formas de construção do conhecimento. Uma comunicação que se expande não respondendo especificamente ao modelo tradicional de emissor-receptor da informação, mas sim como uma movimentação espiralada em ascendência. Mediando essa relação temos a mensagem e as informações

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

a serem difundidas. Essa relação deve ir além da transmissão de uma mensagem, pois a comunicação deve possibilitar o “partilhar sentido” (LÉVY, 1996).

Um movimento geral de virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação, mas também o funcionamento econômico, o coletivo. A virtualização atinge o estar junto (LÉVY, 1996).

Na EaD a comunicação ocorre sem espaço definido, como explicita Kenski (2004, p. 55)

A educação virtual [...] está exposta na tela do computador [...] local em que se partilham fluxos e mensagens para a difusão dos saberes [...] construindo novas formas de comunicação, o espaço da escola virtual se apresenta pela estruturação de comunidades on-line em que alunos e professores dialogam permanentemente, mediados pelos conhecimentos.

De acordo com Brasil (2007) as mudanças no cenário educacional podem ser justificadas em razão das alterações provocadas por diferentes fatores, como, o sistema de comunicação, de diferentes possibilidades de mediação pedagógicas. O projeto educacional, principalmente na modalidade a distância, precisa prever meios de comunicação entre os diferentes atores envolvidos nesse processo. É preciso criar condições para minimizar a sensação de isolamento, apontada como uma das causas de perda de qualidade no processo educacional e um dos principais responsáveis pela evasão nos cursos a distância.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

### 1 REVISÃO BIBLIOMÉTRICA COMO MÉTODO DE PESQUISA

A bibliometria não é um termo novo. Diferentes autores datam o uso do termo bibliometria ao ano de 1969, por Alan Pritchard. No entanto, segundo Santos e Kobashi (2009) foi no século XX que esse método ganhou densidade e legitimidade.

A bibliometria é uma metodologia oriunda das ciências da informação e consiste em métodos matemáticos e estatísticos, para estudar os documentos e os padrões de publicação (FEATHER; STURGES, 2003). Para os autores, a bibliometria pode ser dividida em análise avaliativa e/ou descritiva sendo ambas possíveis de contagens relevantes como produção por região, temporalidade ou área do conhecimento ou ainda como contagem de literatura relacionada à citação do estudo, fator de impacto de uma publicação científica. A bibliometria permite conhecer a historicidade de um determinado tema em estudo.

O mapeamento da produção científica do conhecimento, em determinada área do saber, contribui para que o pesquisador se posicione criticamente a respeito de seu objeto de estudo, seja ele: empírico ou teórico; estudo inicial ou pesquisa aprofundada. A revisão bibliométrica difere-se da revisão bibliográfica tradicional por diferentes elementos, como: a sistematização da pesquisa e a minimização da ocorrência de vieses, no olhar para um determinado assunto.

Com essa relevância, a análise bibliométrica foi o tipo de pesquisa selecionada para mapear a relação das tecnologias de comunicação digital na educação a distância. Para a análise bibliométrica o trabalho foi organizado em três etapas distintas: planejamento, coleta e análise do resultado.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

Estas três etapas não são células isoladas. São etapas que convergem com a pergunta norteadora da pesquisa, no intuito de atender ao objetivo proposto.

### 1.1 PLANEJAMENTO

Uma pesquisa científica se inicia com o planejamento que é consolidado por uma pergunta e/ou um problema de pesquisa, aqui definida, como: qual a relação da comunicação digital com a EaD mediada pelas tecnologias?

Na sequência definiu-se os termos de busca, com base na pergunta que norteia a pesquisa: comunicação digital e educação a distância.

Uma pesquisa pode ser analógica (em unidades de informação, como, bibliotecas físicas), digital (em espaço de informação virtual, por exemplo, *bases de dados* on-line) ou integrada (utilizando recursos analógicos e digitais). Para elaboração deste capítulo optou-se pela busca digital em *bases de dados*. Com o intuito de realizar a pesquisa com trabalhos relevantes foi definido para análise inicial um conjunto de três bases de dados, a fim de selecionar uma delas para análise em profundidade.

O ponto de partida foi identificar as *bases de dados* on-line consideradas relevantes, em consonância com o objetivo de pesquisa. Para tanto, partiu-se do Portal Capes no qual se considerou fatores como: acessibilidade, visão interdisciplinar, reconhecimento acadêmico internacional, bem como a integração de um número relevante de resumos e referências bibliográficas da literatura científica, revisada por pares e atualizadas diariamente. Com base nestes critérios selecionaram-se para pesquisa inicial

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

as bases de dados Scopus, Educational Resources Information Center (ERIC) e Scielo. A Scopus foi selecionada devido sua relevância no meio acadêmico, na área de ciências sociais aplicadas. Considerada a maior base de dados, de resumos e de citações de literatura científica, revisada por pares com mais de 50 milhões de registros, 21.000 títulos e 5.000 editores. A ERIC é uma bases de dados bibliográficos, de texto completo de pesquisa e informação sobre a educação, que tem como objetivo melhorar a prática de aprendizagem. Já a Scielo é uma base de dados on-line que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros.

Como estratégia de busca, ainda na fase de planejamento, definiram-se alguns critérios, como: utilização dos termos de busca em inglês (*digital communication*; *distance education* que como sinônimo considerou-se também *e-learning* e *on-line learning*); e emprego de AND e OR, como operadores booleanos. Este planejamento resultou na combinação ilustrada no quadro 1.

Quadro 1: palavras-chave utilizadas na pesquisa.

Termo	Operador booleano	Termos
"digital communication* technolog*"	AND	"distance education" OR "e-learning" OR "on-line learning"
* (asterisco) recurso de truncagem utilizado para recuperar variações de um termo . " " (aspas) foi utilizada como recurso para buscar uma frase ou expressão exata.		

Fonte: elaborado pelos autores.

No intuito de entender os construtos da pesquisa, sua relação e sua evolução não houve qualquer recorte temporal e nem por tipo de publicação para a análise bibliométrica. Todos os trabalhos selecionados foram mapeados estatisticamente.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

Outro critério, de busca, utilizado foi para selecionar as pesquisas, a partir dos termos chave, com o intuito de não limitar buscaram-se os termos a partir de campos considerados, pelos pesquisadores, relevantes, como: títulos, resumo e palavras-chave, de acordo com o indexador de cada base. Na *base de dados* Scopus a busca foi realizada selecionando-se o campo denominado “*title, abstract e keyword*”. Na *base de dados* ERIC por não permitir a busca em alguns campos específicos utilizou-se a marcação “*keywords (allfields)*” buscando pelas palavras em todos os campos. E, na *base de dados* Scielo optou-se pelo campo “*todos os itens*” por ser este o indexador que contempla o título, as palavras-chave e o resumo das publicações.

### 1.2 COLETA

Na fase de coleta fez-se a busca nas bases de dados on-line, definidas no planejamento. Para identificar a relevância de cada uma das bases pré-selecionadas (Scopus, ERIC e Scielo), considerou-se o vasto acervo de publicações. Neste momento, fez-se o mapeamento matemático do resultado da coleta, conforme observado na tabela 1.

Bases de dados	"digital communication**"	"distance education" OR "e-learning" OR "on-line learning"	"digital communication**"
Scielo	0	291	0
Scopus	29.467	44.883	46
ERIC	120	20.177	7

Tabela 1: resultado da pesquisa nas bases de dados.

Fonte: elaborada pelos autores.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

De posse do número de trabalhos encontrados nas bases de dados pesquisadas, o segundo passo, desta etapa, foi selecionar as bases de dados para aprofundar a análise. Optou-se pela base Scopus, pois nesta o número de trabalhos que retornou da busca, com os termos: “*digital communication\**” AND “*distance education*” OR “*e-learning*” OR “*on-line learning*”, somou 46 publicações, indicando esta como mais relevante para pesquisa. De posse deste resultado, optou-se trabalhar com a Scopus como campo amostral para análise bibliométrica. Tais atividades foram realizadas entre os dias 16 e 23 de junho de 2014. Esta pesquisa limitou-se à busca eletrônica, por meio da internet, nas bases descritas, não fazendo uso de catálogos físicos.

Para organizar a amostra efetiva da pesquisa contou-se com auxílio de um *software* para realizar tal procedimento. Optou-se pelo EndNoteWeb, ferramenta desenvolvida pela *Thomson Reuters*, que permite a organização de informações relevantes, como: título, autores, ano de publicação etc.

### 1.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados de uma pesquisa bibliométrica permite mapear as informações científicas, matematicamente e estatisticamente. Para realizar esta análise considerou-se os 46 trabalhos, encontrados na *base de dados* Scopus. Destes trabalhos, todos escritos na língua inglesa, pôde-se descrever a produção científica da comunicação digital e da EaD.

O mapeamento foi feito de acordo com sete elementos, selecionado pelos pesquisadores, a saber: distribuição por ano de publicação, relevância de autores na área, número de artigos por periódico,

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

número de artigos por autor, instituições com publicações na área, países por publicação, tipo de publicação e a área de conhecimento das publicações.

Analisando o ano de publicação dos trabalhos, que compõe a amostra da pesquisa, percebe-se que a publicação na área inicia-se em 1993, seguindo de modo linear e simplificado ao longo dos anos, se destacando com alguma expressão em 2011 onde aparece 7 documentos publicados, seguidos pelos anos de 2003 e 2012 com 5 documentos. Nos anos de 1993, 2006 e 2010, foram publicados 4 documentos. Em 2004, teve-se a publicação de 3 trabalhos e nos anos de 1996, 2001, 2007 e 2008 foram publicados 2 trabalhos. Já nos anos de 1994, 1997, 2000, 2005, 2009 e 2013 foram publicados apenas 1 documento. Observa-se, ainda a descontinuidade da publicação na área, sendo os anos de 1995, 1998, 1999 e 2002 marcado pela falta de publicação, bem como o ano corrente. Para um melhor entendimento desta descrição e evolução do tema elaborou-se o gráfico 1.

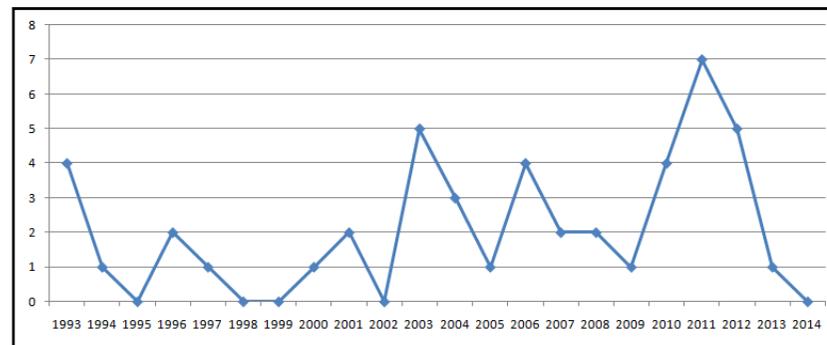


Gráfico 1: distribuição das publicações por ano.

Fonte: dados primários.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

Dando sequência, observaram-se as publicações quanto à relevância de autor. Pode-se perceber que o tema ainda esta em construção, quanto a um pesquisador de referência para a área, pois apenas 2 autores, (CHAPMAN, 2001-2001; ABU-AISHEH, 2010-2010), fizeram mais de uma publicação na área. Contudo, observou-se, em análise aprofundada, que ambos os autores publicaram o mesmo trabalho em mais de um periódico. O autor David A. Chapman é da Universidade de Warwick, do Departamento de Física, Reino Unido. O autor Akram Abu-aisheh é professor associado e diretor do departamento ECE, da Universidade de Hartford. Todos os demais autores, num total de 107 pesquisadores, realizaram apenas uma publicação indexada na Scopus. Assim, pode-se inferir que não se tem na área de comunicação digital e EaD um pesquisador de referência.

Pôde-se analisar as publicações na ótica dos periódicos essenciais na área. Supõem-se essenciais aqueles que possuem os artigos mais relevantes sobre o tema, que se destacam como fonte de publicação na área. Nesta perspectiva observou-se que se destacam na publicação anais de eventos e *journals*: (i) ASEE - uma conferência anual que busca promover o intercâmbio de ideias, melhorando os métodos de ensino e currículo, na área de engenharia e tecnologia interessada na educação, com 5 publicações; (ii) IFIP *Trasactions A: Computer Science and Technology*, um jornal, com 4 publicações; (iii) *Technologies Applied to Electronics Teaching* (TAEE), 2012, uma conferência que representa a atividade de uma rede de professores com o objetivo de refletir sobre o uso de metodologias ativas de aprendizagem e *Proceedings Frontiers in Education Conference*, conferência para apresentação e discussão de investigação de excelência educacional e currículos inovadores, no ensino da engenharia, ambos com 3 publicações; (iv) IEEE, 2010, uma conferência relacionada ao ensino de engenharia que em 2010 teve por objetivo identificar os conhecimentos futuros, competências e

### Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

habilidades esperadas de graduados em engenharia por corporações globais orientadas para a tecnologia; (v) CITHEL, 2011, Conferência Internacional sobre tecnologia de ensino superior baseada na informação e formação, ambas com 2 publicações; e o (vi) *IEE Colloquium Digest*, um jornal eletrônico, com 2 publicações. Estes eventos e *journals* se destacam, em comparação com os demais, num total de 25, que aparecem com apenas uma publicação na área, como mostra o gráfico 2.

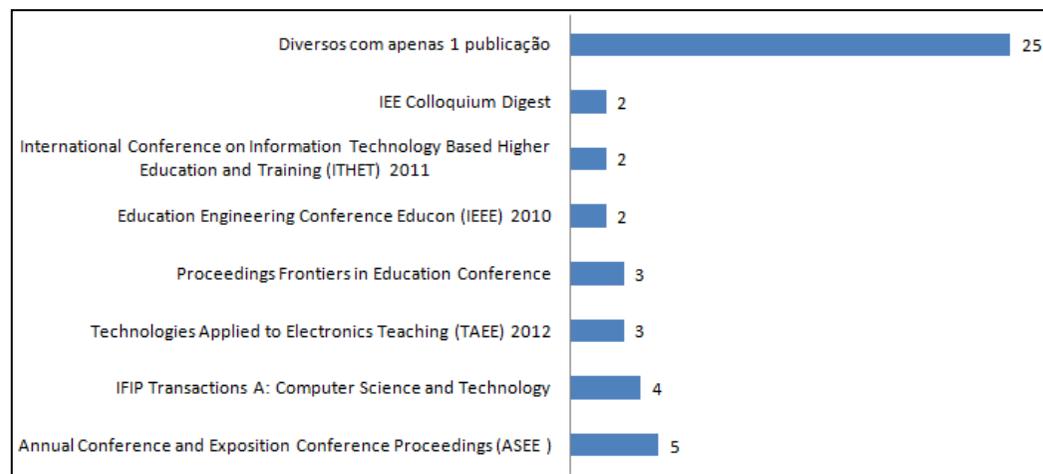


Gráfico 2: distribuição das publicações por periódicos e eventos.

Fonte: dados primários.

### Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

O resultado da pesquisa permitiu identificar quatro instituições que se destacam, ao se analisar as publicações sobre a temática pesquisada. A primeira que se destaca com 3 publicações é a *University of Hartford*; na sequência têm-se a *IEEE* e a *Open University*, com 2 publicações; as 50 restantes apresentaram apenas uma publicação na área, como ilustra o gráfico 3.

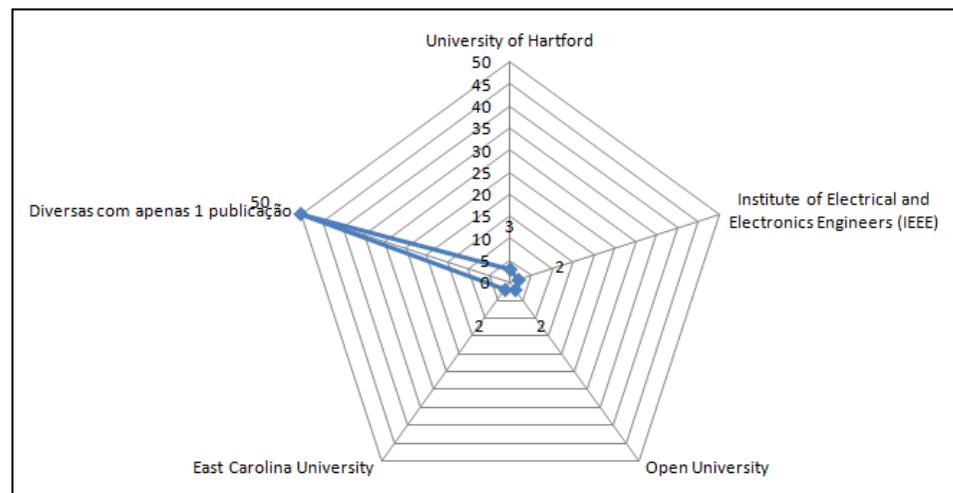


Gráfico 3: instituições com publicações relacionadas à comunicação digital e EaD.

Fonte: dados primários.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

Percebe-se com base na análise do resultado da pesquisa, como mostra o gráfico 4, que a publicação na área ganha destaque nos Estados Unidos, com 15 publicações, quando comparado aos demais países, como: Brasil, Canadá, França, Coreia do Sul, Austrália etc.

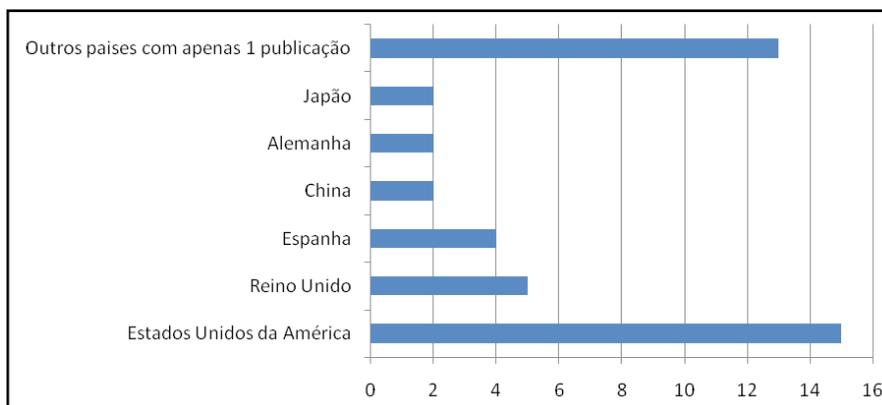


Gráfico 4: distribuição das publicações por países.

Fonte: dados primários.

Dando sequência à análise bibliométrica, do resultado da pesquisa, identificou-se que 29 dos trabalhos encontrados são trabalhos apresentados em conferência (63% da amostra) e 10 são artigos em periódicos (22% da amostra). Os outros documentos foram publicados em formato de livro, revisão de conferência, revisão, e capítulo de livro como ilustra o gráfico 5.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

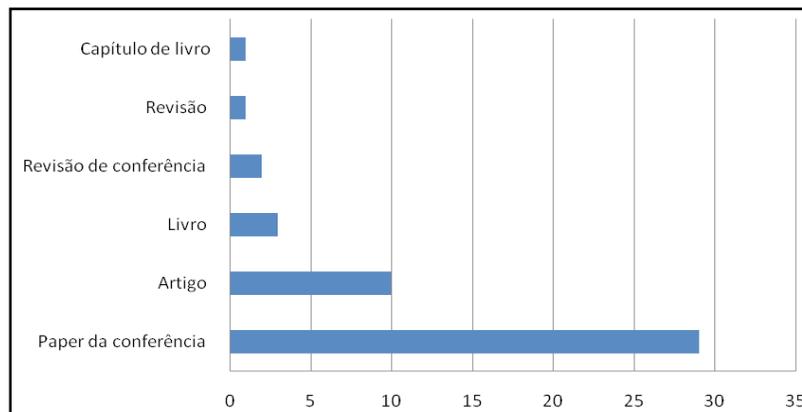


Gráfico 5: distribuição das publicações por tipo de documento.

Fonte: dados primários.

Pôde-se analisar ainda a área de concentração dos trabalhos publicados no qual a engenharia se destaca com 30 trabalhos (50% da amostra) seguido da área de ciências sociais com 20 trabalhos (31%). Também há publicações na área das ciências da computação com 12 trabalhos (18% da amostra) e outras publicações são na área de matemática e medicina com 2 trabalhos (1% do total da amostra), como ilustra o gráfico 6.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

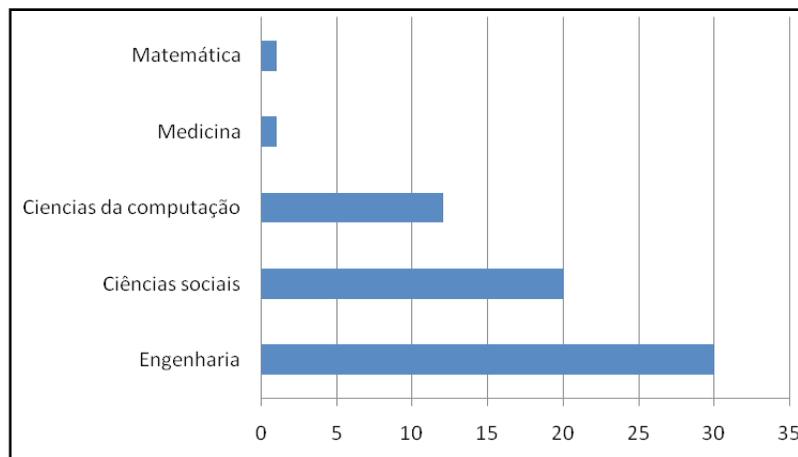


Gráfico 6: distribuição das publicações por área do conhecimento.

Fonte: dados primários.

Por fim, identificaram-se algumas expressões em evidência, ao se tratar a relação da comunicação digital com a educação a distância, a saber: sistema de comunicação digital, educação a distância, comunicação digital, currículo, educação, educação da computação, instrução assistida por computador, sistema de aprendizagem, educação de engenharia, estudante, ensino, sistemas de comunicação, tecnologia da informação, comunicação de dados, sistemas de comunicação, Comunicação, disseminação da informação, serviços de informação, sistemas de computador interativos, laboratórios, sociedades e instituições, interfaces de usuário, variando em índices de frequência entre 39 vezes para o primeiro e 5 vezes para os últimos. Para melhor visualização desta análise elaborou-se a figura 1.

Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância:  
um mapeamento bibliométrico



Figura 1: nuvem de tags a partir dos temas mais publicados.

Fonte: elaborada pelas autoras a partir do <<http://www.wordle.net/create>>.

Com base nos dados apresentados e analisados bibliometricamente, por meio da busca sistemática, respondendo ao problema de pesquisa, verificou-se que os temas comunicação digital e educação a distância são carentes de estudos.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações, causadas pelas tecnologias na comunicação digital, resultam em um novo modo de ensinar-aprender. Um modo interativo, intensivo, em rede, no qual o conhecimento deixa de ser um elemento isolado passando a ser difuso, rizomático, interconectado e interdisciplinar. Por isso, o aprender e ensinar mediado por tecnologias pode ser considerado um processo natural.

Nos trabalhos analisados percebeu-se que a comunicação digital aponta para uma discussão tímida no âmbito educacional. Muitas publicações sobre essa temática no contexto de cursos de engenharia e matemática. Porém, apesar de considerar relevante a discussão no âmbito da EaD, não se identificou nenhum trabalho que fizesse a ligação dessas duas temáticas.

Sem o intuito de construir um referencial teórico em si, mas com a intenção de contribuir com estudos em diferentes áreas do conhecimento, por meio de uma pesquisa baseada em um processo estruturado, percebeu-se que a EaD contribui para a virtualização da informação em diferentes formas de linguagens. Essas promovem espaços que convergem para uma nova cultura onde a comunicação ocorre em diferentes espaços e tempos.

## Contribuição da Comunicação Digital na Educação a Distância: um mapeamento bibliométrico

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Referenciais de qualidade em EaD**. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

CATAPAN, Araci Hack. O presencial-atual e o presencial-virtual na EaD: construindo um plano de imanência. In: **IX Congresso Internacional de Educação a Distância**, 2002a, São Paulo. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto04.htm>>. Acesso em: 08 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. Tertium: o novo modo do ser, do saber e do aprender. **Actas do VI Congresso Ibero-americano de Informática Educativa**. Novembro de 2002b. Vigo (Espanha). Disponível em: <<http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/tx-t2003731174240paper-168.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2014.

CUNHA, Antonio Geraldo da. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. 4a. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.

FEATHER, John; STURGES, Paul. **International Encyclopaedia of Information and Library Science**. 2a ed. 2003. Disponível em: <<http://api.ning.com/files/svxpPsACIWqmE1PzC8D2fZ11uFMb6nnJj2EWUh3mcscUb45GWY6GK6a-2P5zrsY6yuB7lo4jhBeBI3XKM4oxjhl1Iq5drIT2/encyclopediaoflis.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologia em ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

LÉVY, Pierry. **O Que É o Virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

RONCARELLI, Dóris.; MALLMANN, Elena Maria; CATAPAN, Araci Hack; **EaDList**: uma ferramenta para escolha de um Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/420200743710pm.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; KOBASHI, Nair Yumiko. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação** (TPBCI), Brasília, v. 2, n. 1, p. 155-172, jan./dez. 2009. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/21/43>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

**interativ  
idade nas**

**ciis**

Thyago Medeiros de Oliveira  
Décio Estevão do Nascimento  
Wilson Horstmeyer Bogado

## **SERVIÇO BUSQUE TECNOLOGIA UTFPR: UM MECANISMO DE INTERAÇÃO UNIVERSIDADE- EMPRESA VIA WEB**

SEARCH TECHNOLOGY  
UTFPR SERVICE: A FACILITY  
FOR UNIVERSITY-BUSINESS  
INTERACTION VIA WEB

DESARROLLO DE SISTEMA PARA EL  
SERVICIO BUSQUE TECNOLOGÍA  
UTFPR: UN MECANISMO DE  
INTERACCIÓN UNIVERSIDAD-  
EMPRESA VÍA WEB

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

### Resumo:

O objetivo do capítulo é apresentar características de uma aplicação web destinada à gestão de um novo mecanismo de interação entre a UTFPR e as empresas. De um lado, a empresa buscando soluções tecnológicas para suas demandas operacionais e estratégicas, de outro a UTFPR, com seus professores-pesquisadores e estudantes, buscando um maior conhecimento das demandas do setor produtivo e envolvimento na busca de solução, no âmbito de trabalhos de conclusão de curso e de monografias de especialização. Quanto a sua natureza, a pesquisa é um desenvolvimento experimental, exploratória em relação aos seus objetivos mais gerais e quanto ao método empregado, trata-se de uma pesquisa-ação. Como resultado, o artigo apresenta algumas características do contexto socioeconômico e de aspectos técnicos do sistema chamado “Busque Tecnologia UTFPR”. O sistema mostra-se adequado do ponto de vista conceitual, atendendo às expectativas quanto a viabilizar de um canal ágil e eficaz de informação entre as demandas locais, especialmente de pequenas empresas, os gestores da estrutura de relação universidade-empresa e as competências internas à universidade. Em relação à solução técnica, após simulação do seu funcionamento, mostra-se operacional, usa ferramentas atuais de programação e para o desenvolvimento de telas para facilitar a interação do usuário com o sistema e para a extração de relatórios de gestão do sistema.

### Palavras-chave:

interação universidade-empresa; java; relatórios com “JasperReports”; UTFPR; trabalhos de conclusão de curso.

### Abstract:

The aim of this paper is to present the characteristics of a web application intended for to manage a new mechanism of interaction between UTFPR and businesses. On the one hand, the company looking for technological solutions for their operational and strategic demands, another UTFPR with their professors-researchers and students seeking a better understanding of demands of the productive sector and involvement in the solution search in connection with end-of-undergraduate-course projects. As to its nature, research is a developing experimental, exploratory regarding their more general objectives and concerning the method employed, it is an action research. As a result, the paper presents some characteristics of the socioeconomic context and technical aspects of the system called “Search Technology UTFPR”. The system shown to be appropriate from the conceptual point of view, meeting the expectations as to enable an agile and effective

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

channel of information between local demands, especially small businesses, managers of the relationship between universities and company structure and internal competences to the university. Regarding the technical solution, after simulation of its operation, is shown operational, using current tools for programming and for the development of screens to facilitate the user interaction with the system and for the extraction of management reporting of the system.

### Keywords:

university-industries relationship; java;.jasperreports; UTFPR; end-of-undergraduate-course projects.

### Resumen:

El objetivo del trabajo es presentar las características de una aplicación web para la gestión de un nuevo mecanismo de interacción entre la UTFPR y empresas. Por un lado, la empresa busca soluciones tecnológicas para sus demandas operativas y estratégicas, por otro, la UTFPR con sus profesores-investigadores y estudiantes que buscan una mayor comprensión de las demandas del sector productivo y la participación en la búsqueda de una solución en el marco de los trabajos del finalización del curso y de las monografías de especialización. Cuanto a su naturaleza, la investigación es uno desarrollo experimental, exploratoria con relación a sus objetivos más amplios y cuanto al método utilizado, se trata de una investigación-acción. Como resultado, el artículo presenta algunas características del contexto socioeconómico y los aspectos técnicos del sistema llamado "Search Technology UTFPR". El sistema se muestra adecuado del punto de vista conceptual, cumpliendo con las expectativas cuanto a habilitar un canal ágil y eficaz de información entre las demandas locales, especialmente de las pequeñas empresas, de los gestores de la estructura de relación universidad-empresa y de las competencias internas a la Universidad. En cuanto a la solución técnica, después de la simulación de su funcionamiento, que se muestra operacional, utiliza herramientas de programación actuales y para el desarrollo de pantallas para facilitar la interacción del usuario con el sistema y para la extracción de informes de gestión del sistema.

### Palabras-clave:

interacción universidad-empresa; java. informes "jasperreports"; UTFPR; trabajo del finalización del curso.

**Serviço Busque Tecnologia UTFPR:  
um mecanismo de interação universidade-empresa via web****INTRODUÇÃO**

O que é mais comum em qualquer sociedade (cultura, famílias, instituições, organizações produtivas e do terceiro setor, governo e suas inter-relações) é a existência de problemas, de todas as naturezas, ainda não resolvidos. O alvo deste estudo são os problemas das organizações produtivas, em grande parte de natureza tecnológica. A ciência e a tecnologia evoluem em termos de velocidade e complexidade em uma taxa sem igual na história. Neste contexto, as empresas, independentemente de seu tamanho e de sua atividade, sentem-se impotentes na tarefa de, sozinhas, materializarem este avanço em seus processos, produtos e serviços, esperados pela sociedade. Ou seja, são obrigadas a buscar soluções fora dos limites de seus muros.

A inovação tecnológica é um dos grandes desafios para firmas e para institutos de pesquisa. Confrontadas a esta situação, as organizações precisam desenvolver competências que lhes permitam a manutenção e aprimoramento de sua posição em um contexto de crescente competitividade. Neste sentido, tendo em vista a complexidade e a interdisciplinaridade do conhecimento envolvido no processo de inovação, a criação destas competências está vinculada ao sucesso de um ambiente de aprendizado interativo envolvendo diferentes atores (VALLE; SALLES FILHO, 2003).

As universidades, com seus grupos de competências, abrigando laboratórios de excelência e, algumas vezes institutos de pesquisa, são cada vez mais avaliadas e cobradas, pela sociedade e pelos governos, em relação aos resultados que apresenta. Exige-se hoje das universidades, “além da formação de recursos humanos, atuação mais efetiva no processo de desenvolvimento econômico e social, reforçando a importância da contribuição da academia para o sistema de inovação”

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

(FERREIRA; SORIA; CLOSS, 2012, p.79). Para isto, é imprescindível que o tripé ensino-pesquisa-extensão funcione efetivamente. Uma destas oportunidades para colocar isto em prática, poderia ser o desenvolvimento de pesquisas aplicadas no âmbito dos trabalhos de conclusão do curso (TCCs).

Na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), como também em outras universidades, muitas vezes os estudantes, face à necessidade de realização de seus projetos de pesquisa e de conclusão de curso, deparam-se com a situação de não terem um problema a ser resolvido. Neste caso, alguns deles ficam imaginando problemas tecnológicos, alguns “pseudoproblemas”, que possam ser resolvidos sem necessidade do uso de muitos recursos (tempo, dinheiro, conhecimento). Outros acabam escolhendo problemas ligados aos laboratórios da própria universidade, o que é bom para a universidade, e claramente mais nobre que a estratégia anterior, mas que acaba não colocando o estudante em uma “situação problema” do seu futuro mundo do trabalho.

Essa falta de “um problema”, de um objetivo, para ser resolvido pelo estudante universitário, no âmbito de um TCC, aconteceu com o primeiro autor deste artigo (na ocasião concluinte do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações da UTFPR). Foi este evento que, em conversa com o segundo autor, na época responsável pela atividade de conclusão de curso dos cursos superiores de tecnologia, dos Departamentos Acadêmicos de Eletrônica e Mecânica, gerou a ideia e o desejo de se desenvolver o sistema apresentado neste artigo.

Defende-se neste estudo que o TCC poderia ser uma oportunidade para colocar os estudantes de graduação, em final de curso, frente à solução de problemas concretos, ou seja, da realidade na qual atuarão enquanto profissionais. Certamente, nas suas atuações profissionais, eles não terão “pseudoproblemas” para resolver e as condições de contorno não serão as mesmas dos laboratórios acadêmicos. Partindo do

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

paradoxo, setor produtivo com problemas não resolvidos e mundo acadêmico sem problemas “profissionais” para resolver, teve-se a ideia de buscar o desenvolvimento de um mecanismo que facilitasse o fluxo e a gestão do processo de busca e tratamento desse tipo de informação que circularia entre as empresas e a universidade. As empresas disponibilizando informações à UTFPR sobre suas demandas tecnológicas e essas informações sendo transformadas em problemas a serem resolvidos por estudantes e professores em um ambiente de pesquisa cooperativa.

No caso de pesquisa cooperativa, as demandas seriam tratadas como problemas de pesquisa principalmente no contexto de Trabalhos de Conclusão de Curso de graduação ou de Monografia de pós-graduação Lato Sensu. Esses diferentes encaminhamentos seriam definidos em função da complexidade do problema e do cronograma para sua realização. Ou seja, a organização para o atendimento das demandas das empresas envolveria a participação de alunos, nos diferentes níveis de formação oferecidos pela UTFPR, junto com os seus professores-orientadores. Um estudo desenvolvido em 2005 (HRUSCHKA; KOVALESKI; DA SILVA, 2005) traz alguns resultados de trabalhos de conclusão de curso desenvolvidos na UTFPR em parceria com empresas, visando melhorias em processos, produtos ou serviços.

Em síntese, o objetivo do artigo é apresentar características de uma aplicação web, desenvolvida no contexto de um TCC, destinada à gestão de um novo mecanismo de interação entre a UTFPR e o setor produtivo. De um lado, a empresa buscando soluções tecnológicas para suas demandas operacionais e estratégicas, de outro a UTFPR, com seus professores-pesquisadores e estudantes, buscando um maior conhecimento das demandas do setor produtivo e envolvimento na busca de solução, no contexto da realização, principalmente, de trabalhos de conclusão de curso e de monografias de especialização. Esta aproximação contribui para a atualização e o aperfeiçoamento

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

da educação ofertada, materializa a missão da universidade em sua plenitude (ensino-pesquisa-extensão) e, conseqüentemente, responde às expectativas da sociedade que a mantém.

## 1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação a classificação da pesquisa, de acordo com Gil (2010, p. 27), quanto a sua finalidade, este estudo pode ser classificado como sendo desenvolvimento experimental, uma vez que “utiliza conhecimentos derivados da pesquisa ou experiência prática com vistas à [...] melhoria de novos sistemas ou serviços”. Segundo seus objetivos mais gerais a pesquisa pode ser considerada como sendo exploratória pois, no seu planejamento, bastante flexível, interessava “considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado” (GIL, 2010, p. 27). Finalmente, quanto ao método empregado, trata-se de uma pesquisa-ação, “já que procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, com vistas a alcançar um resultado prático” (GIL, 2010, p. 42). O desenvolvimento do projeto ocorreu no ambiente laboratorial da Coordenação da Gestão de Tecnologia de Informação do Campus Curitiba (COGETI).

Fez parte do escopo do estudo a realização de uma pesquisa bibliográfica envolvendo os temas: Interação Universidade-Empresa; Sistemas de Informação; Arquitetura Web; Servidor Web; Diagramas UML; Modelos de Processo de Software; Java e a Programação Orientada a Objetos; Banco de dados; Diagrama de Estrutura de Dados; “Hibernate”, “JavaServer Faces” (JSF); “ICEfaces”; e Relatórios em Java com “JasperReports”. A pesquisa envolveu uma parte importante de programação, subsidiada por apostilas e manuais em PDF, páginas Web, fóruns e blogs, disponíveis na Internet, além de livros.

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

A criação de relatórios “JasperReports”, com a ferramenta “iReport”, ocorreu também por meio de pesquisas de vídeos de tutoriais disponíveis na Internet, para pesquisa de atributos de compatibilidade com as tecnologias usadas no projeto, para instalação da ferramenta e para sua aplicação. Pontos funcionais específicos foram encontrados em fóruns e blogs na Internet a respeito do assunto.

Foi realizado também um levantamento, junto a representantes de usuários do sistema, por meio de entrevistas parcialmente estruturadas. Os usuários entrevistados (amostra intencional) foram: os servidores do Departamento de Projetos Tecnológicos, representando o *Usuário DEPET* do sistema; o Professor Orientador Décio Estevão do Nascimento, representando os *Servidores e Professores*, e o pai do pesquisador, representando o usuário *Cliente pessoa física*. Para montar o perfil do *Aluno* e do *Cliente pessoa jurídica*, foram coletados requisitos e informações dos usuários mencionados que definiram como estes últimos deveriam interagir com o sistema.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Neste tópico serão apresentados alguns pontos discutidos na literatura sobre a interação universidade – empresa, a descrição do sistema desenvolvido, o escopo do projeto e a aplicação Java resultante.

## 3 INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

Na atual sociedade, a universidade, “assim como as instituições religiosas, econômicas, financeiras, culturais, educativas, políticas e sociais passando por uma variada gama de transformações”

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

(LAMPERT, 2009, p. 101). É consenso, nesta sociedade, que a “educação superior é indispensável para o desenvolvimento econômico, político, social, cultural, educativo e para a manutenção do *status quo*” (LAMPERT, 2009, p. 101). Porém, segundo Lampert (2009; p. 101), “com algumas exceções, a universidade não consegue atender a demandas, as exigências, as expectativas e as necessidades de uma sociedade cambiante, cada vez mais exigente, competitiva, individualista, pragmática e consumista, que é a sociedade pós-moderna”.

Uma característica importante dessa sociedade, pós-moderna, do conhecimento e globalizada, é que o desenvolvimento é dependente de novos conhecimentos e de sua expressão maior que é a inovação. Neste contexto, de acordo com Oliveira (2013, p. 9), “a universidade, enquanto um dos principais espaços institucionais de transmissão, geração e difusão de conhecimento, é vista como um ator social de destaque”. Porém, cabe ressaltar que nenhuma inovação, condição para todo e qualquer desenvolvimento (socioeconômico, tecnológico, institucional, organizacional, etc.), é fruto de mágica ou de esforço solitário (DO NASCIMENTO; LABIAK, 2011). Assim, segundo Do Nascimento e Labiak (2011, p. 23), “um projeto consistente de inovação ou de desenvolvimento deve considerar e harmonizar os interesses dos diferentes atores envolvidos e as relações que mantêm entre si e com os ambientes natural, cultural e institucional”.

Nos últimos 60 anos o Brasil construiu uma infraestrutura de pesquisa científica que gera um número cada vez maior de pesquisadores e produção científica. Porém este avanço não teve a mesma força no que diz respeito ao desenvolvimento e inovação nas empresas (SALERNO; KUBOTA, 2008).

A importância das universidades, na sua relação com o setor produtivo, é inversamente proporcional ao tamanho das empresas. Segundo pesquisas realizadas (HEVITT-DUNDAS, 2011) no Reino Unido,

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

nos Estados Unidos, na Alemanha e na França, a universidade local é mais importante para pequenas (até 50 funcionários) do que para grandes empresas (+ de 250 funcionários). A explicação das pequenas empresas para este comportamento é que elas não possuem estrutura dedicada à relação com universidades o que torna mais difícil a parceria com universidades distantes (HEVITT-DUNDAS, 2011). As grandes empresas, que podem assumir o custo de transação com universidades não-locais, procuram a universidade mais apropriada para a parceria, independentemente de sua localização (HEVITT-DUNDAS, 2011). Ou seja, há um compromisso maior entre universidades e pequenas empresas locais.

Resultados de pesquisa realizada por Póvoa e Monsueto (2011), buscando identificar uma relação entre tamanho de empresa e propensão à inovação, baseados em dados extraídos de questionários enviados para empresas que declararam ter interagido com os grupos de pesquisa no censo do Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, sugerem que “o porte da empresa tem uma relação significativa e positiva com a propensão a inovar em produto”. Porém, segundo os autores, “o mesmo não se verifica com a mesma consistência para inovações de processo”. Outro resultado da pesquisa aponta que mais de 60% das grandes empresas consideram a transferência de tecnologia e conselhos tecnológicos das universidades como objetivos muito importantes da parceria. Já para as pequenas e médias empresas (PMEs) estes objetivos são muito importantes apenas para 40% delas (PÓVOA; MONSUETO, 2011). A pesquisa mostra ainda que “apenas dois motivos, para colaboração com universidades e institutos de pesquisa, foram considerados mais importantes pelas PMEs do que pelas grandes empresas: contato com estudantes e recebimento de ajuda no controle de qualidade” (PÓVOA; MONSUETO, 2011, p. 17). Isto dá uma ideia da natureza e complexidade do que as pequenas empresas buscam na universidade.

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

Segundo Segatto-Mendes e Mendes (2006, p. 53), “dentro desta realidade socioeconômica, a interação universidade-empresa-governo deve ser idealizada e planejada cuidadosamente”. Este processo, segundo os autores, “envolve a vontade política da administração da universidade; a vocação e convicção do corpo docente e de pesquisadores; e uma estrutura de gestão em moldes empresariais [...]” (SEGATTO-MENDES; MENDES, 2006, p. 53). A UTFPR conta já há mais de três décadas com uma estrutura de gestão da relação universidade-empresa. O que se propõe nesta pesquisa é o desenvolvimento e implementação de um sistema web para facilitar o contato e estabelecer uma comunicação eficiente entre os dois segmentos da sociedade.

#### 4 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O projeto do trabalho de conclusão de curso resultou em uma aplicação Web, baseada em Java e outras tecnologias, que permite às empresas a inserção de suas demandas que poderão ser atendidas por professores, servidores e estudantes da UTFPR- *Campus* Curitiba. Inicialmente, o cliente efetua um cadastro no sistema para inserir demandas em seu nome. Os professores, servidores e alunos, uma vez cadastrados no sistema, podem procurar por demandas relacionadas a áreas de determinado curso, e estas demandas podem ser usadas pelo estudante como tema de seu TCC ou Monografia. É possível e opcional inserir o valor negociado para a demanda, para fins de relatório.

Foram desenvolvidos relatórios que podem ser gerados pela aplicação, por meio do uso da ferramenta “JasperReports” para construção de relatórios em Java, e apresentam diferentes visões de dados das demandas. Estes são gerados em arquivo PDF e disponibilizados para *download* pelo navegador do usuário (somente para usuários restritos).

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

### 5 ESCOPO DO PROJETO

A Figura 1 apresenta o fluxograma da Planilha de Projetos Tecnológicos da UTFPR - *Campus* Curitiba, procedimento este adotado pela Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC) para a gestão deste serviço.

Quando um cliente/empresa encaminha uma demanda ao Departamento de Projetos e Apoio Tecnológico (DEPET), este recebe, cadastra e divulga a demanda internamente para verificar a possibilidade dela ser atendida. O cadastro e a divulgação ocorrerão por meio do sistema que está sendo proposto neste trabalho (Busque Tecnologia UTFPR). Neste caso podem ocorrer duas situações: “1) A demanda será atendida”; ou “2) A demanda não será atendida”. Se a demanda for atendida, o servidor (definido como “A”) entra no processo como coordenador da demanda. Se a demanda não for atendida, o DEPET comunicará a empresa do não atendimento da demanda, e informará que sua demanda poderia ser enviada para o “Hotel Tecnológico” (pré-incubadora), definido como “B” ou ainda para as “Empresas Junior”, definido como “C”, na tentativa de atendê-la novamente.

Na Figura 1 foram omitidas algumas etapas do fluxograma para melhor realçar o escopo do projeto, representado por “Etapas internas do DEPET”, que envolvem documentações entre o setor e a empresa/cliente, entre outros. O sistema encaminha a demanda para estas etapas internas que, por sua vez, volta a manipular a demanda por meio do sistema, depois que estas etapas estiverem concluídas.

Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

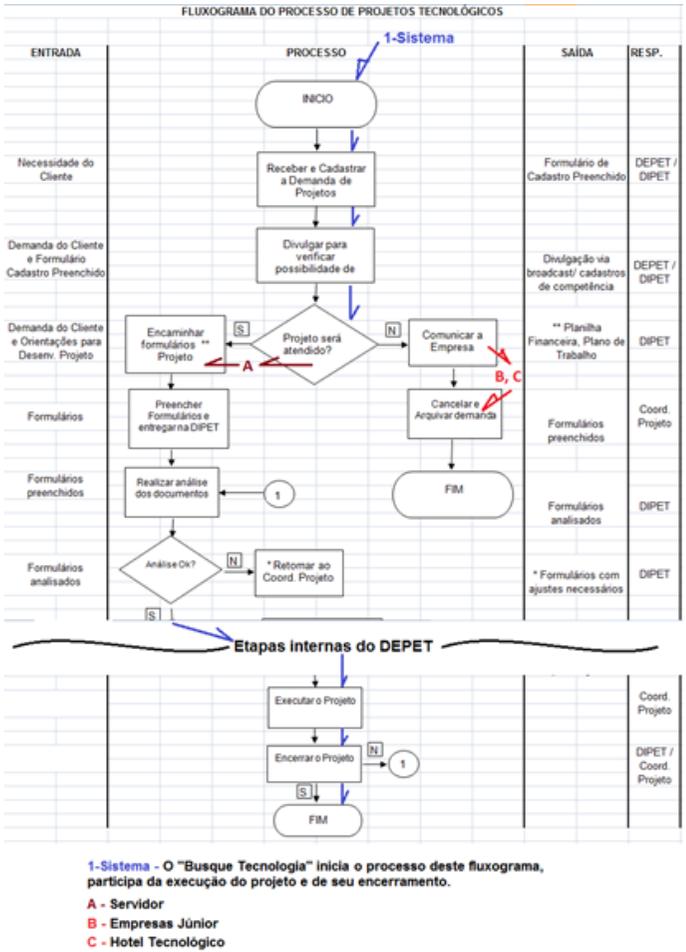


Figura 1 - Escopo do Projeto. Fonte: Oliveira (2013, p. 16).

Serviço Busque Tecnologia UTFPR:  
um mecanismo de interação universidade-empresa via web

## 6 APLICAÇÃO JAVA RESULTANTE

Foi utilizada a ferramenta “ICEfaces” (como implementação do JSF) no desenvolvimento de *views* (telas) para interação do usuário com o sistema, conforme exemplos das Figuras 2, 3 e 4.

Na Figura 2, é mostrada a interface do cliente (pessoa jurídica neste caso, mas poderia ser pessoa física). Nesta interface, o cliente pode visualizar e alterar seus dados, visualizar suas demandas cadastradas, cadastrar uma nova demanda e analisar atividades da demanda, podendo estas atividades serem aprovadas como pré-requisito para a demanda entrar em fase de execução.

Serviço Busque Tecnologia UTFPR:  
um mecanismo de interação universidade-empresa via web



Figura 2 - Interface do Cliente, Dados do Cliente.  
Fonte: Oliveira (2013, p. 45).

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

A aplicação Java resultou em uma estrutura baseada em fases de demanda, em que cada fase ocorre a partir de pré-requisitos e ações que a modificam. Toda vez que a fase muda, é gerado outro evento no sistema. A Figura 3 mostra as fases de demanda, sendo que cada fase possui uma “entrada” que a dispara e uma “saída” (um resultado). Dentre estas “entradas” e “saídas”, estão espalhados eventos de envio de e-mail pelo sistema para informar os atores vinculados à demanda sobre o que está acontecendo com a mesma e como eles estão sendo afetados. As “Entradas” estão marcadas de *E1* até *E8*; e “saídas”, de *S1* até *S7*, conforme a Figura 3.

Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

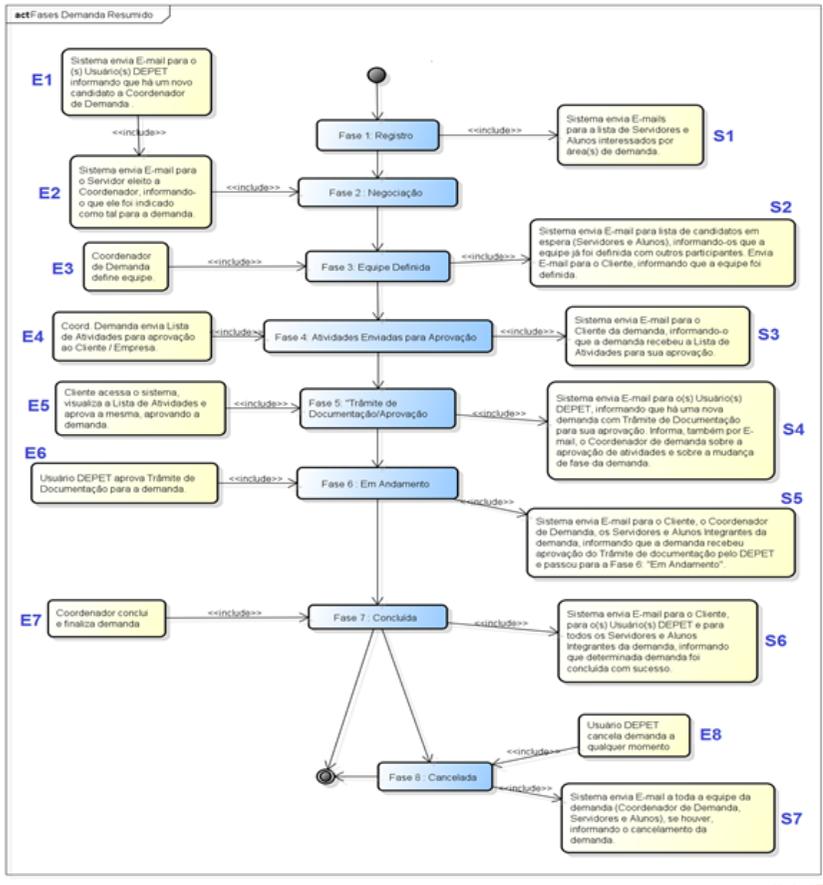


Figura 3 - Diagrama de Atividades "1".  
Fonte: Oliveira (2013, p. 44).

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

A ferramenta “JasperReports”, para geração de relatórios, permitiu a criação de relatórios para reunião e visualização de informações do sistema de forma específica, de acordo com as necessidades do cliente. A tela de geração de relatórios por usuários restritos (Figura 4) permite sua geração filtrando dados conforme as datas de início e conclusão das demandas. É possível gerar os relatórios de quatro formas: 1º) Sem filtro, trazendo todos os dados existentes para a geração de determinado relatório; 2º) Usando somente o primeiro filtro, fazendo a filtragem de demandas iniciadas depois da data especificada; 3º) Usando somente o segundo filtro, permitindo a filtragem de demandas concluídas antes da data especificada; 4º) Utilizando ambos os filtros simultaneamente. Os arquivos de relatório são gerados em PDF pela aplicação, e disponibilizados para *download* pelo navegador do usuário.

Serviço Busque Tecnologia UTFPR:  
um mecanismo de interação universidade-empresa via web

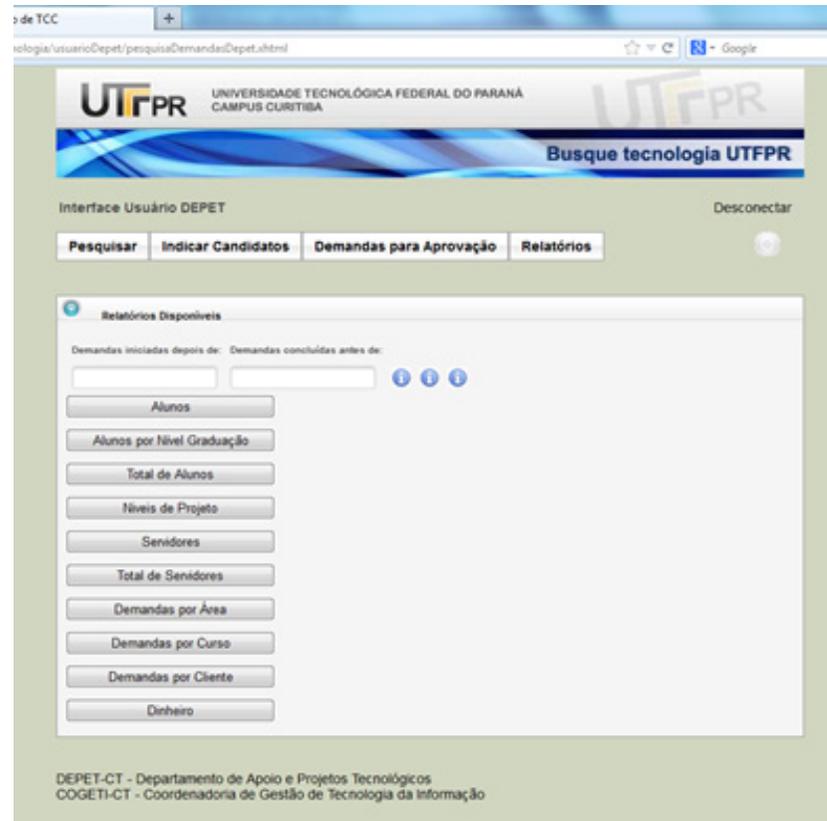


Figura 4 - Interface Usuário DEPET, Tela para geração de Relatórios.  
Fonte: Oliveira (2013, p. 48).

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi desenvolver um mecanismo, a ser implementado na UTFPR, para a gestão do processo de informação relacionado à solução de demandas do setor produtivo. Mecanismo esse sob a forma de um programa de computador baseado na web que permite a gestão do Serviço Busque Tecnologia UTFPR, desde o cadastro de demandas tecnológicas de empresas até sua execução, implicando estudantes e professores da instituição.

O sistema desenvolvido mostra-se adequado, tanto do ponto de vista conceitual quanto da solução técnica. Em relação ao conceito, trata-se de um canal ágil e eficaz de informação entre as demandas locais, principalmente de pequenas empresas, os gestores da estrutura de relação universidade-empresa e as competências internas à universidade. Em relação à solução técnica, mostra-se viável e usa ferramentas e linguagens atuais de programação e de desenvolvimento de telas para facilitar a interação do usuário com o sistema e para a extração de relatórios de gestão do sistema.

A implementação do sistema está sendo discutida no âmbito da UTFPR, *Campus* Curitiba. Ele pode operar a partir de poucas ações adicionais, principalmente relacionadas à interligação com outros bancos de dados da instituição (como Gestão de Pessoas e Sistema Acadêmico). Sua lógica de operação foi apresentada a potenciais parceiros como a Agência de Desenvolvimento de Curitiba, que mostrou-se interessada no uso deste mecanismo para ações que ela desenvolve na cidade.

Enfim, uma ideia que surgiu de uma situação prática vivida pelos autores, “estudante e professor responsável pela atividade de TCC” sem problemas concretos a serem pesquisados, gerou um

## Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

sistema de gestão da informação que pode se transformar em um mecanismo importante de interação entre a universidade e o setor produtivo do seu território de abrangência.

### NOTA

1. Início do Diagrama na esfera preta superior. Alguns passos do processo real foram omitidos para melhor demonstrar o envio de e-mails pelo sistema, conforme a mudança de fases da demanda. [“voltar”](#)

### REFERÊNCIAS

DO NASCIMENTO, Décio E.; LABIAK JUNIOR, Silvestre. **Ambientes e dinâmicas de cooperação para inovação**. Curitiba: Aymar, 2011.

FERREIRA, Gabriela C.; SORIA, Alessandra F.; CLOSS, Lisiane. Gestão da interação Universidade-Empresa: o caso PUCRS. **Revista Sociedade e Estado** - Volume 27 Número 1 - Janeiro/Abril 2012.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo : Atlas, 2010.

HEVITT-DUNDAS, Nola. **The role of proximity in university-business cooperation for innovation**. New York : Springer, 2011. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10961-011-9229-4#page-1>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

HRUSCHKA, Janete; KOVALESKI, João L.; DA SILVA, Sérgio A. O. Transferência de Tecnologia: trabalhos de Diplomação como Mecanismo de Interação Universidade-Empresa. In: **Encontro nacional de engenharia de produção**, 25., 2005, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: PUCRS. Disponível em: <[http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2005/E-book%202006\\_artigo%2017.pdf](http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2005/E-book%202006_artigo%2017.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2013.

LAMPERT, Ernâni. (Re)crear la universidad: una premisa urgente. **Perfiles Educativos**, vol. XXXI, nº 126, 2009, IISUE-UNAM. Disponível em: <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/perfiles/article/view/18871>>. Acesso em: 02 jul. 2013.

### Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação universidade-empresa via web

OLIVEIRA, Thyago Medeiros. **Desenvolvimento de Sistema para o Serviço Busque Tecnologia UTFPR: um mecanismo de interação Universidade-Empresa.** 2013. 181 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações) - Departamento Acadêmico de Eletrônica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2013. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/896/1/CT\\_COTEL\\_2012\\_2\\_05.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/896/1/CT_COTEL_2012_2_05.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2013.

PÓVOA, Luciano M. C.; MONSUETO, Sandro E. Tamanho das Empresas, Interação com Universidades e Inovação. **Revista de Economia**, v. 37, n. especial, p. 09-24, 2011. Editora UFPR. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/economia/article/view/28870/18890>>. Acesso em: 27 jun. 2013.

SALERNO, Mario S.; KUBOTA, Luis C. Estado e Inovação. In: DE NEGRI, João Alberto; KUBOTA, Luis Claudio. **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil.** Brasília : IPEA, 2008. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/capitulo01.pdf>> . Acesso em: 26 mai. 2013.. Brasília : IPEA.

SEGATTO-MENDES, Andréa P.; MENDES, Nathan. Cooperação Tecnológica Universidade-Empresa para Eficiência Energética: um Estudo de Caso. **RAC**, Edição Especial, 2006: 53-75. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v10nspe/v10nspea04.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2013.

VALLE, Marcelo G.. SALLES FILHO, Sérgio. Redes de inovação tecnológica: aportes da economia evolucionista e da nova economia institucional". **Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes Agroalimentares.** 4. 2003. Anais... Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/Valle.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

**interativ  
idade nas  
ciências**

Marcos Prado Amaral  
Ismar Frango Silveira

# LEVANTAMENTO DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS FORMANDOS DO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

SURVEY OF LEARNING STYLES OF STUDENTS GRADUATING OF THE COURSE COMPUTER TECHNICAL FROM THE CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA DE MINAS GERAIS

ESTUDIO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL TÉCNICO EN INFORMÁTICA DEL CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

### Resumo:

A finalidade desse trabalho é apresentar um mapeamento dos diversos estilos de aprendizagem dos alunos do 3º ano do curso técnico em informática de formação integrada, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), com o intuito de tentar definir um estilo dominante, como o estilo desejado para aprendizes desse curso. No levantamento dos estilos, foi utilizado o Índice de Estilos de Aprendizagem de Felder-Soloman (ILS) (1991)<sup>1,2</sup>, questionário on-line, acessível através do site da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP). Como resposta, pode-se afirmar que a quase totalidade dos alunos têm um estilo próximo do dominante definido. Essa constatação traz benefícios para os alunos, para os professores, para a escola e para as empresas que receberão estes alunos, com a certeza de que gostam de fazer o que estão aprendendo. Como contribuição, espera-se que esse estudo, quando feito no começo do ano letivo, possa ajudar a determinar a área da informática, que o aluno tem mais facilidade de atuar, permitindo compor grupos de trabalhos com alunos de estilos de aprendizagem diferentes, preparando-os para trabalhar em equipe, e possibilitando a convivência com a diversidade e o desenvolvimento de seus pontos fracos e fortes, resultando em maior riqueza pessoal e profissional.

### Palavras-chave:

ensino; ensino técnico profissional; estilos de aprendizagem.

### Abstract:

The purpose of this paper is to present a mapping of the different learning styles of the students of final year computer technician integrated training of the Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFE-MG), to study the styles of their students in an attempt to define a dominant style, as the style desired for learners of this course. To study the styles of the students was used the Index of Learning Styles (ILS) developed by Felder and Soloman (1991)<sup>2,2</sup>, online survey, available on the website of the Escola de Engenharia de São Carlos of the Universidade de São Paulo (EESC/USP). In response, it can be said that almost all the students have a style close to that defined as dominant. This finding brings benefits for students, for teachers, for schools and for companies that receive these students, with the certainty that they like to do what they are learning. As a contribution, it is expected that this study, when done at the beginning of the school year, can help determine the computation area the student finds it easier to operate, allowing to compose work

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

groups of students with different styles, preparing them to work in teams, and enabling the coexistence of diversity and the development of their weaknesses and strengths, resulting in greater personal and professional wealth.

### Keywords:

teaching; computer professional technician; learning styles.

### Resumen:

El propósito de este trabajo es presentar un mapeo de los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos del tercer año del curso técnico en informática en la formación integrada del Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFE-MG), para estudiar los estilos de estos estudiantes en un intento de definir un estilo dominante, ya que el perfil deseado para los estudiantes de este curso. Para el estudio de los estilos de los estudiantes, fue utilizado el Índice de Estilo de Aprendizaje (ILS), desarrollado por Felder y Soloman (1991), cuestionario que se encuentra en línea, disponible en el sitio web del Escola de Engenharia de São Carlos del Universidade de São Paulo (EESC/USP). En respuesta, se puede afirmar que todos los alumnos tienen un estilo deseado para el curso tomado como base de análisis. Este hallazgo trae beneficios para los estudiantes, para los profesores, para la escuela y para las empresas que reciben estos estudiantes, con la certeza de que gusta de hacer lo que están aprendiendo. Como contribución, se espera que este estudio, cuando se hace al inicio del año escolar puede ayudar a determinar el área de la informática que el alumno le resulta más fácil de manejar, permitiendo grupos de trabajo son compuestos por estudiantes con diferentes estilos, a fin de prepararlos para trabajar en equipo, y lo permitir la coexistencia de la diversidad y el desarrollo de su debilidades y fortalezas, lo que resulta en una mayor riqueza personal y profesional

### Palabras clave:

enseñanza; educación técnica profesional; estilo de aprendizaje.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

### INTRODUÇÃO

Na obtenção de seu aprendizado, cada indivíduo tem um método próprio de tratar informações. É possível dizer, então, que existem várias formas de estudar e assimilar um conteúdo novo. Cathólico e Oliveira Neto (2008), corroborando com essa ideia, dizem que, cada pessoa é única, com sua própria característica, habilidade, preferência, maneira de pensar e agir. Esses autores definem tais maneiras, particulares, de perceber e trabalhar as informações, como “Estilos de Aprendizagem”. Oliveira (1998) afirma que não existe aprendizagem, mas indivíduos que aprendem com toda sua idiossincrasia e no seu contexto particular.

Pennings e Span (1991) enfatizam que, os estilos de aprendizagem estão relacionados com a forma com que um indivíduo pensa, sabe, percebe, lembra, aprende ou decide.

Para Lopes (2002), os estilos de aprendizagem influenciam no processo de obtenção do conhecimento, e que são extremamente complexos, não se restringindo apenas à aquisição de respostas, ou mesmo de conhecimentos, mas envolvendo inúmeras variáveis que se combinam de diferentes formas, e estão sujeitas à influência de fatores externos, internos, individuais e sociais.

Freitas, Dornellas e Belhot (2006) afirmam que Felder e Brent (2005), Kolb (1984) e Keirse e Bates (1984) têm em comum, a ideia de que os alunos devem ter, à sua disposição, os elementos que o conduzam aos melhores resultados de aprendizagem, e que supram as exigências a que estarão sujeitos, em suas atividades profissionais futuras, levando-os a uma mudança em suas perspectivas individuais (motivação, atitude e comportamento) e perspectivas profissionais (recursos e competências essenciais).

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Desta maneira, seria importante o conhecimento prévio dos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos, para que os professores pudessem adequar seus modos de ensinar, permitindo uma maior interação entre esses e seus alunos.

Para Alliprandini (2012), apesar do papel mediador do professor ser fundamental para novas aprendizagens, sua função deve ser, preferencialmente, a de transferir, progressivamente, para os alunos o controle de sua aprendizagem, sabendo que o objetivo último de todo mestre é se tornar desnecessário. Por isso, suas ações devem promover a autonomia dos alunos na aprendizagem específica, bem como nas outras aprendizagens, relacionadas ao desenvolvimento pessoal e à sua futura capacitação profissional. Fator esse, importante aos alunos dos cursos de formação técnica.

Nesse contexto, de acordo com Freitas, Dornellas e Belhot (2006), os modelos de estilos de aprendizagem, que normalmente são baseados em dimensões bipolares para representar as diferentes formas de perceber e processar as informações podem fornecer bons indicativos para o planejamento do ensino e preparação profissional do estudante.

Como parte do planejamento curricular do curso analisado, o CEFET-MG solicita aos alunos, do último ano do curso técnico em informática, que façam um trabalho de conclusão do curso (TCC), que tenha uma aplicação prática para que eles possam implementar os conceitos que foram ensinados durante todo o curso. Esse trabalho é feito em grupos de no máximo 5 alunos, e se inicia conjuntamente com o ano letivo, terminando também com o mesmo, etapa na qual há uma apresentação a uma banca examinadora, que o julga.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

### 1 OBJETIVO

A formação profissional do egresso do curso técnico em informática do CEFET-MG, provê-lhe autonomia suficiente para exercer atividades relacionadas a hardware e softwares, no desenvolvimento de projetos, instalações, produção e manutenção de sistemas informatizados, bem como a capacidade de supervisionar equipes de trabalho que venham a desenvolver essas atividades, atuando sobre o próprio meio, refletindo e agindo, criando e inovando. Tem em seu mercado de trabalho, empresas e organizações industriais, comerciais ou de prestação de serviços, públicas e privadas, além de poder atuar como autônomo<sup>3</sup>.

Tendo como primícias essas possíveis áreas de atuação profissional para os alunos, seria interessante compor os grupos de TCCs com alunos de perfis de aprendizagem diferentes, preparando-os para trabalhar em equipe, além de possibilitar a convivência com a diversidade e o desenvolvimento de pontos fracos, resultando em maior riqueza pessoal e profissional.

Esse presente trabalho tem, então, como objetivo geral, a finalidade de mapear os diversos estilos de aprendizagem dos alunos do último ano do curso técnico em informática de formação integrada, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), comparando-os entre si, para levantar um estilo dominante como o desejado para aprendizes desse curso. Também tem a finalidade de estudar se os alunos estão fazendo o que gostam.

O objetivo específico é propor a formação de grupos de TCCs de forma heterogênea, permitindo pessoas que apresentem diversidades, trabalhem em conjunto, pois, segundo Lopes (2002), não é só a mediação do professor que provoca modificações no desenvolvimento dos alunos, mas a interação dos alunos entre si. Com grupo de alunos heterogêneos, aqueles mais adiantados poderão contribuir substancialmente no desenvolvimento dos outros.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Para o levantamento dos estilos de aprendizagem, foi usado o Índice de Estilos de Aprendizagem (Index of Learning Styles - ILS) desenvolvido por Felder e Soloman (1991), em sua forma online, em português, acessível pelo site da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP)<sup>4</sup>.

### 2 ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Os estilos de aprendizagem, de acordo com Alonso e Gallego (2002), são rasgos cognitivos, afetivos e fisiológicos, que servem como indicadores, relativamente estáveis, de como os alunos percebem, interagem e respondem a seus ambientes de aprendizagem.

Barros e Amaral (2007) afirmam que os estilos de aprendizagem referem-se a preferências e tendências altamente individualizadas de uma pessoa, que influenciam em sua maneira de aprender um conteúdo.

Para Lopes (2002), os estilos de aprendizagem são considerados uma dimensão bipolar e se referem a um modo preferencial em abordar o conteúdo da aprendizagem. E que não são bons ou ruins, apenas expressam uma tendência.

Pennings e Span (1991) apresentam algumas definições interessantes sobre estilos de aprendizagem, relacionando-as com seus atores:

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

- (i) forma como os indivíduos respondem a estímulos ambientais, emocionais, sociológicos e físicos (DUNN; DUNN, 1978);
- (ii) orientações de aprendizagem, mais precisamente, a consistência na abordagem de tarefas de aprendizagem (ENTEWISTLE, 1988);
- (iii) reação estratégica adaptativa para uma situação de aprendizagem particular, cuja intensidade depende, igualmente, de fatores, como o nível de interesse de ansiedade e com estilos estáveis vinculados às características de personalidade e motivação (FORD, 1981);
- (iv) dimensão da personalidade, relacionados à forma particular de adquirir conhecimentos, habilidades ou atitudes através da experiência ou anos de estudos e seriam um subconjunto dos estilos cognitivos (SADLER-SMITH, 1998);
- (v) predisposição do aluno em adotar uma estratégia particular de aprendizagem independentemente das exigências das tarefas (SCHMECK, 1983).

Para Carvalho e Novo (2005), os estilos de aprendizagem estão relacionados ao modo como as pessoas captam as informações e, por conseguinte, o seu aprendizado. Para esses autores, a captação do aprendizado se dá através dos sentidos, da visão, da audição, do tato, do olfato, do paladar e que, quanto maior o número de sentidos utilizados no processo de aprendizagem, maior será a probabilidade de fixação do conteúdo. São esses sentidos que formam o estilo de aprendizagem de cada ser humano. E de acordo com Hoehstein (2011), diversos autores dedicaram-se a pesquisar o modo como as pessoas recebem e processam as informações, para adquirir conhecimento.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Hoehstein (2011) cita que os modelos mais utilizados na literatura são: Felder–Silverman (1991), Bloom (1972), Kolb (1984), Ford-Chen (2001) e Inteligências Múltiplas de Gardner (1994).

Lopes (2202) cita que Fuhrman and Grasha (1983), consideram os estilos de aprendizagem como uma interação social, e que os processos de ensino-aprendizagem devem englobar o conteúdo, o aluno, o professor e a escola; e que o professor e o aluno devem discutir e experimentar formas alternativas de ensinar e aprender um determinado conteúdo, e essa discussão deve ser apoiada e incentivada pela escola.

Corroborando com esse paradigma, Santos, Bariani e Cerqueira (2000) afirmam que há possibilidades de se tirar proveito educacional da avaliação dos estilos de pensar e aprender, tanto no sentido de se obter vantagens dos potenciais identificados, como no enfrentamento dos limites percebidos.

De acordo com Cathólico e Oliveira Neto (2008), existem teorias que visam possibilitar o mapeamento mais confiável dos estilos de aprendizagem, permitindo conhecer melhor os perfis cognitivos de aprendizes, compreendendo as formas como eles preferem aprender. E de posse dos perfis mapeados, pode-se desenvolver novas formas de ensino, que poderão atingir as diferentes necessidades de aprendizagem. E segundo Freitas, Dornellas e Belhot (2006), essas teorias baseiam-se na definição de modelos de Estilos de Aprendizagem, com o objetivo de mapear o perfil dos alunos. Esses modelos desenvolveram vários inventários, na forma de questionários, com a finalidade de ajudar na definição dos estilos de aprendizado, cada um baseado em estilos pré-definidos.

Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

### 3 ÍNDICE DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM (ILS) DE FELDER E SILVERMAN

No mapeamento desse trabalho, foi utilizado o Índice de Estilos de Aprendizagem de Felder-Soloman (ILS) (1991), derivado do modelo desenvolvido por Felder e Silverman (1988). O questionário é livre e disponível para uso<sup>5</sup>.

Felder e Silverman (1988) definiram 4 pares de dimensões bipolares em seu modelo:

- **Ativo/Reflexivo:** Aprendizizes Ativos tendem a ter a facilidade de reter e compreender melhor a informação quando participam ativamente de atividades, discutindo, aplicando ou explicando para outros. Gostam de trabalhar em grupos. Os Aprendizizes Reflexivos gostam de refletir primeiramente sobre a informação. Assim, tendem a ser mais lentos para iniciar uma atividade. Preferem trabalhar individualmente.
- **Detalhista-Sensorial/Generalista-Intuitivo:** Aprendizizes Detalhistas-Sensoriais têm facilidade de resolver problemas através de procedimentos bem estabelecidos, sendo pacientes com detalhes, apreciando trabalhos de manipulação, experimentais e repetitivos. Os Aprendizizes Generalistas-Intuitivos preferem descobrir possibilidades, apreciando as inovações e não se sentem bem com exercícios repetitivos. Sentem-se confortáveis com abstrações e são rápidos e criativos.
- **Visual/Verbal:** Aprendizizes Visuais aprendem mais facilmente através de gráficos, mapas, diagramas, imagens e experiências. Se a informação é apresentada de uma forma

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

escrita ou verbal eles provavelmente esquecerão rapidamente. Já os Aprendizes Visuais aprendem melhor as informações faladas ou escritas.

- Sequencial/Global: Aprendizes Sequenciais gostam de aprender a atividade de forma parcial. Ganham entendimento em passos lineares, cada um derivado do anterior. Normalmente seguem caminhos lógicos e graduais na solução de um problema. Têm facilidade para explicar aos colegas etapas do serviço a ser executado. Os Aprendizes Globais preferem aprender com grandes saltos, absorvendo a informação no todo. Têm facilidade de juntar elementos de maneira nova. Podem ter dificuldade de explicar como chegaram à solução de um problema. Seu foco está na síntese e no pensamento sistêmico.

O Inventário de estilos de aprendizagem (Index of Learning Styles – ILS), de acordo com Lopes (2002), é composto por quarenta e quatro itens, sendo onze itens para cada uma das quatro dimensões bipolares. Cada dimensão apresenta duas opções de respostas (modelo de item denominado - escolha forçada). É solicitado ao participante que marque um “X” na letra “a” ou “b” para indicar sua resposta a cada uma das questões. Desta maneira a dimensão bipolar pode ter uma nota que varia de 1 a 11. O nível de predominância de estilo indicado por pontuações de 1 a 3 na escala, indica “leve” preferência entre ambas dimensões; pontuações de 5 a 7 na escala, indica preferência “moderada” por uma das dimensões; e a pontuação de 9 a 11 na escala, indica “forte” preferência por uma das dimensões.

Baseado nessas primícias é que foram colocadas as três questões gerais para a pesquisa aqui feita: “Quais os estilos de aprendizagem dos alunos do último ano do curso técnico em informática do

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

CEFET-MG?”, “Esses alunos estão fazendo o que gostam?” e “Baseado nessas duas colocações, é possível definir um perfil dominante, como o perfil desejado para aprendizes desse curso?”.

### 4 METODOLOGIA

Figueiredo, Noronha e Oliveira Neto (2008), alertam que os estilos de aprendizagem podem não ser indicadores confiáveis de forças e fraquezas, e que quanto maior a preferência, maior a chance de força de um aspecto sobre o outro. Eles alertam, também, que os estilos de aprendizagem podem ser mudados pela experiência educacional dos alunos. Por isso, a amostragem foi composta de 43 alunos, regularmente matriculados no 3º ano do curso técnico em informática, em sua forma integrada, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), no ano de 2013. Como esses alunos estão finalizando o curso de informática, eles já têm um estilo de aprendizado bem delineado, dado que passaram mais de 2 anos dentro da filosofia de ensino do CEFET-MG.

Os alunos da amostragem têm idade entre 17 e 19 anos, onde 39,53% têm 17 anos, 48,84% 18 anos e 11,63% 19 anos. Um dado interessante é que 34,83% são alunas.

Com prévia autorização dos alunos e seus respectivos responsáveis, a aplicação do ILS foi realizada, pelo pesquisador, em sua aula inaugural da disciplina de laboratório de sistemas operacionais, com 2 grupos, um com 21 alunos e outro com 22, nos laboratórios do DGO (Divisão de Gerência e Operações) do CEFET-MG. Primeiramente foi feita a apresentação e explicação dos objetivos do trabalho, seguindo então, pelo convite aos alunos para participarem da pesquisa, respondendo o questionário online, através do site do grupo APRENDE da Escola de Engenharia de São Carlos da

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Universidade de São Paulo (EESC/USP) do Departamento de Engenharia de produção da Universidade de São Paulo (USP)<sup>66</sup>.

Após as respostas, os alunos receberam um e-mail com seus resultados. Baseado nesses resultados, nas instruções contidas no próprio caderno do ILS, eles definiram seus perfis e identificaram os seus estilos de aprendizagem. Foi solicitado aos alunos que reenviassem, esse e-mail ao pesquisador, conjuntamente com o resultado de seus estilos de aprendizagem, visando uma nova validação dos resultados, para a definição de um perfil dominante, no intuito de compará-lo com o perfil dos alunos, levando a definição dos componentes dos grupos de TCC.

A pesquisa feita é um estudo de caso, pois estuda um conjunto de alunos com o objetivo de compreendê-los em seus próprios termos. Essa ideia é corroborada por Goldenberg (2004) ao afirmar que o estudo de caso não é uma técnica específica, mas uma análise holística, a mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um todo: seja um indivíduo, uma família, uma instituição ou uma comunidade, com o objetivo de compreendê-los em seus próprios termos. No estudo de caso, segundo Ludke e André (1986), o pesquisador procura revelar a multiplicidade de dimensões; presentes numa determinada situação ou problema pesquisado, focalizando-o como um todo. Assim, nesse ponto, a pesquisa é qualitativa, pois busca no público pesquisado, manifestações e observações livres a respeito do tema em questão.

As abordagens qualitativas, segundo Gunther (2006), que tendem a serem associadas a estudos de caso, dependem de estudos quantitativos, que visem gerar resultados generalizáveis, isto é, parâmetros. E que num estudo de caso, é possível utilizar tanto procedimentos qualitativos quanto

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

quantitativos. Assim, essa pesquisa é também quantitativa, pois quantifica os dados para levantamento de um perfil dominante.

A pesquisa é, também, um levantamento, pois a amostra foi coletada pelos questionários aplicados pela Internet, em seu local de origem, e as respostas enviadas por e-mail aos autores. O levantamento, para Gil (2002), envolve a interrogação direta das pessoas, cujo comportamento deseja conhecer. Nesse caso, segundo Cathólico e Oliveira Neto (2008), procede-se a solicitação de informações, a um grupo significativo de pessoas, acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter conclusões correspondentes aos dados coletados.

As etapas da pesquisa são: definição da amostra, recebimento dos dados, avaliação dos mesmos, tabulação, análise e conclusão.

### 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foi realizada uma análise quantitativa dos 43 questionários respondidos, com a verificação dos números absolutos e percentuais. Identificaram-se os estilos predominantes e levantaram-se variações encontradas nos estilos de cada um, classificados pelo próprio questionário em leve, moderado ou forte. Esses resultados estão mostrados no quadro 1, com as seguintes nomenclaturas: Sequencial/Global (Sq/Gb), Ativo/Reflexivo (At/Rf), Visual/Verbal (Vs/Vb), Detalhista-Sensorial/Generalista-Intuitivo (Ss/It), nas modalidades: Leve (L), Moderado (M), Forte (F).

Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Quadro 1: Questionário Soloman & Felder.

	Sq			Gb			At			Rf			Vs			Vb			Ss			It		
	L	M	F	L	F	L	F	L	F	L	M	F	L	M	F	L	M	F	L	M	F	L	M	F
<b>Totais</b>	17	1	3	13	5	7	7	7	7	7	3	0	10	13	5	7	7	1	13	12	7	7	4	0
<b>Soma</b>	19			24			26			17			28			15			32			11		
<b>%</b>	44			56			60			40			65			35			74			26		

A dimensão bipolar Ativo/Reflexivo 26/17 (60%/40%) mostra uma ligeira propensão para alunos ativos, que são aqueles que tendem a compreender e reter melhor a informação participando ativamente da realização de uma atividade, pois preferem executar, praticar, resolver situações e problemas reais, apresentando facilidade para o trabalho em equipe. Esse perfil condiz com o curso no qual os alunos participam, pois, trabalhando com informática terão de se adaptar ao trabalho de equipe. Baseado nesse resultado pode-se dizer que a maioria dos entrevistados está no caminho certo.

A dimensão Detalhista-Sensorial/Generalista-Intuitivo 32/11 (74%/26%) mostra que a maioria expressiva dos alunos, gosta de receber as informações através de procedimentos bem estabelecidos, apreciando o trabalho metódico. São observadores e atentos a detalhes, fazendo muito uso de seus sentidos. Esses alunos têm facilidade de memorização, apreciando trabalhos que envolvem manipulação, experimentação, como as práticas de laboratório. Demonstram nítida falta de interesse por tarefas que não tenham uma conexão aparente com o mundo real. Esse dado mostra que os entrevistados têm finalidade com o curso técnico de informática, escolhidos por eles.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

A dimensão Visual/Verbal 28/15 (65%/35%) mostra que a maioria dos alunos têm facilidade de aprender, quando lhes são ensinados através de gráficos, quadros, figuras, fluxogramas. As aulas de um curso técnico de informática têm esse perfil, com disciplinas bastante visuais, onde os alunos manipulam telas, gráficos, fluxogramas.

A dimensão Sequencial/Global 19/24 (44%/56%) 65/35 mostra que os alunos, praticamente se dividem. A metade deles progride no entendimento de uma situação com que está lidando de uma forma gradual, ou seja, inicialmente de um modo mais lento passando para grandes saltos. A outra metade prefere aprender, diretamente, em grandes saltos, absorvendo a informação no todo, tendo facilidade de juntar elementos de maneira nova. Devido à área de abrangência do curso de informática em *software* e *hardware* pode-se dizer que essa resposta está conectada com os estilos das disciplinas, onde os sequenciais apreciam mais a área de *software* e os globais mais a parte de *hardware*.

O quadro completo, com as respostas dos alunos está no anexo 1. Foi usada a denominação genérica de aluno, seguido por número sequencial, obedecendo a ordem alfabética dos nomes. Essa ação tem o intuito de preservar o anonimato dos entrevistados.

E pelo estudo dos perfis acima descritos, pode-se afirmar que é possível definir um perfil dominante para aprendizes do curso técnico analisado. Esse perfil deveria ser levemente a moderadamente ativo, levemente a moderadamente detalhista/sensorial, levemente a moderadamente visual e levemente a moderadamente global.

(Ss/It), nas suas: modalidades Leve (L), Moderado (M), Forte (F).

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Com os perfis em mãos, passou-se para a divisão dos grupos de TCC, em 7 grupos de 5 alunos, 2 grupos de 4 alunos (43 alunos). A composição dos grupos obedeceu ao seguinte ranqueamento: (i) Sequencial/Global, (ii) Ativo/Reflexivo (iii) Visual/Verbal, (iv) Detalhista-Sensorial/Generalista-Intuitivo, nas modalidades: Leve (L), Moderado (M), Forte (F) (O anexo 1 mostra a composição dos grupos com os alunos e seus estilos de aprendizagem):

- Grupo 1: aluno1, aluno2, aluno3, aluno4, aluno5;
- Grupo 2: aluno6, aluno7, aluno11, aluno14 aluno16;
- Grupo 3: aluno8, aluno9, aluno10, aluno19, aluno36;
- Grupo 4: aluno12, aluno13, aluno15, aluno28, aluno39;
- Grupo 5: aluno17, aluno18, aluno20, aluno23, aluno24;
- Grupo 6: aluno21, aluno22, aluno25, aluno26, aluno29;
- Grupo 7: aluno27, aluno30, aluno31, aluno32, aluno38;
- Grupo 8: aluno33, aluno34, aluno35, aluno42;
- Grupo 9: aluno37, aluno40, aluno41, aluno43.

Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato, que os processos de aprendizagem desempenham um papel central no desenvolvimento no aspecto cognitivo, emocional e social de um aluno. Por isso é fundamental conhecer os estilos de aprendizagem de cada aluno para compreender como eles se relacionam com o conhecimento e como é sua forma de aprender.

Reconhecer os vários perfis existentes, e construir didáticas baseadas nesses perfis, pode levar os alunos a uma maior satisfação, autonomia e aproveitamento nos estudos.

A finalidade desse trabalho foi a identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos do último ano do curso técnico de informática do CEFET-MG através da análise de suas respostas do Índice de Estilos de Aprendizagem (ILS), respondido de forma online.

Com esta análise foi possível confrontar os estilos de aprendizagem dos alunos, e definir um estilo desejado para alunos do curso o qual eles frequentam. Como resposta, pode-se afirmar que os 43 entrevistados têm o estilo desejado para o curso. E que o estilo dominante para esses aprendizes, deve-se aproximar de um estilo levemente a moderadamente ativo, levemente a moderadamente detalhista/sensorial, levemente a moderadamente visual e levemente a moderadamente global. Essa constatação traz benefícios para esses alunos, para seus professores, para o CEFET-MG e para as empresas. Pode-se afirmar que as empresas receberão alunos que gostam de fazer o que estão aprendendo.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

Dado ao espaço amostral pode-se dizer, também, que não se pode assumir a generalização dos resultados. Como esse trabalho foi o primeiro efetuado no âmbito do curso de informática do CEFET-MG, pretende-se, como trabalhos futuros, aplicá-lo nos próximos anos, no intuito de estender essa análise.

A aplicação do Índice de Estilos de Aprendizagem (ILS), para identificar os estilos de aprendizagem com vista a melhorar a motivação dos alunos às aulas, é mostrado por Felder e Spurlin (2005) como confiável e válido. A aplicação desse índice, dentro dos parâmetros determinados para essa pesquisa, se feita no começo do ano letivo, pode ajudar a construir grupos de trabalhos com perfil heterogêneo. O objetivo específico é propor a formação de grupos de conclusão de curso (TCC), de forma heterogênea, possibilitando colocar pessoas que apresentem diversidades para trabalhar em conjunto, permitindo a experiência dessa convivência (com a diversidade) e com o desenvolvimento de pontos fracos e fortes dos alunos, preparando-os melhor para os cenários da vida real, resultando em maior riqueza pessoal e profissional.

### NOTAS

1. Fonte: <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende/empresarial2/>. Acesso: 19 mar. 2013. “voltar”
2. Fonte: <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende/empresarial2/>. Acesso: 19 mar. 2013. “voltar”
3. Fonte: [http://www.decom.cefetmg.br/site/tec\\_informatica/apresentacao.html](http://www.decom.cefetmg.br/site/tec_informatica/apresentacao.html). Acesso: 19 mar. 2013. “voltar”
4. Fonte: <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende/empresarial2/>. Acesso: 19 mar. 2013. “voltar”

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

5. Fonte: <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende/empresarial2/>. Acesso: 19 mar. 2013. “voltar”

6. Fonte: <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende/empresarial2/>. Acesso: 19 mar. 2013. “voltar”

## REFERÊNCIAS

ALONSO, C. M.; GALLEGO, D. J.; HONEY, P. **Los estilos de aprendizaje**: procedimientos de diagnóstico y mejora. Madrid: Mensajero, 2002.

ALLIPRANDINI, P. M. Z. Estilos de aprendizagem de alunos ingressantes em um curso de pedagogia de uma instituição pública do norte do Paraná e implicações para a prática pedagógica. **Revista Iberoamericana de Educación**. n. 55/5. 15 jun. 2012.

CARVALHO, F. A. H. de; NOVO, M. S. **Aprender como Aprender**: Otimização da Aprendizagem. Disponível em: <<http://seer.furg.br/ojs/index.php/decc/article/view/618/158>>. Acesso em: 26 set. 2013.

CATHÓLICO, R. A. R.; OLIVEIRA NETO, J. D. Inventário de estilos de aprendizagem em um curso de eletrotécnica. **Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia do SENAI-SP**. v. 3, n. 6, 2009.

BARROS, D. M. V. e AMARAL S. F. Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas. In: **Simpósio Internacional sobre Novas Competências em Tecnologias Interativas na Educação**, 1., 2007, São José dos Campos, SP.

FELDER, R. M.; SOLOMAN. B. A. **Index of learning styles questionnaire**. North Carolina State University, Raleigh, 1991. Disponível em: <<http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>>. Acesso em: 26 set. 2013.

FELDER, R. M., SILVERMAN, L. Learning and Teaching Styles. In **Engineering Education** 78(7), pp.674-681, 1988.

FELSER, R. M. SPURLIN, J. E. Applications, Reliability, and Validity of the Index of Learning Styles. **International Journal Engineering Education**, 21(1), 103-112, 2005.

## Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

FIGUEIREDO, R. S., NORONHA, C. M. S., OLIVEIRA NETO, O. J. Estilos de aprendizagem no ensino técnico agropecuário das escolas técnicas federais do Estado de Goiás. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. v. 4, n. 2, p. 41-57, mai-ago/2008, Taubaté, SP

FREITAS, A.A.; DORNELLAS, D.V. e BELHOT, R.V. Requisitos profissionais do estudante de engenharia de produção: uma visão através dos estilos de aprendizagem. **GEPROS** – Ano 1, n. 2, abr/2006, p. 125-135.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas S/A. 2002

GUNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n.2 p. 201-210, mai-ago/2006, Brasília, DF.

HOEHSTEIN, G. et. al. Diagnóstico do estilo de aprendizagem do aluno a partir de ferramentas de comunicação. Cadernos de Informática: **Anais do VI Congresso Ibero-americano de Telemática (CITA 2011)**, v. 6, n. 1, 2011, Gramada, RS. p. 87-94.

LOPES, W.M.G. (2002). **ILS – Inventário de estilos de aprendizagem de Felder- Soloman**: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. Temas Básicos de Educação e Ensino. EPU, S.P., 1986. 99 p.

OLIVEIRA, J. H. B. de. Cabeças bem feitas ou bem cheias? In: **Revista do Colégio Internato dos Carvalhos**. Vol. II, n.º 1, p.55-75, maio/1998.

PENNINGS, A. H.; SPAN, P. Estilos cognitivos e estilos de aprendizagem. In: ALMEIDA, L. (Org.). **Cognição e Aprendizagem Escolar**. Coleção Temas de Psicologia. Porto: APPORT, 1991.

SANTOS, A. A. A., BARIANI, I. C. D. e CERQUEIRA, T. C. S. (2000). Estilos cognitivos e estilos de aprendizagem. In: F. F. Sisto, G. C. Oliveira, L. D. T. Fini. **Leituras de psicologia para formação de professores**. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Universidade São Francisco.

ANEXO 1 – QUADRO COMPLETO COM AS RESPOSTAS DOS ALUNOS.

Questionário Soloman & Felder.																									
Grupo	Aluno	Sequencial			Global			Ativo			Reflexivo			Visual			Verbal			Detalhista/Sensorial			Generalista/Intuitivo		
		Leve	Moderado	Forte	eve	Moderado	Forte	Leve	Moderado	Forte	Leve	Moderado	Forte	Leve	Moderado	Forte	Leve	Moderado	Forte	Leve	Moderado	Forte	Leve	Moderado	Forte
1	1	X						X								X			X						
	2				X					X			X						X						
	3				X			X					X										X		
	4	X							X							X				X					
	5				X			X									X			X					
2	6				X			X					X							X					
	7	X						X									X			X					
	11	X								X						X						X			
	14					X				X							X						X		
	16				X			X								X					X				
3	8	X						X					X										X		
	9					X			X					X							X				
	10				X			X									X		X						
	19				X			X							X							X			
	36	X							X					X						X					

Levantamento de estilos de aprendizagem dos alunos formandos do curso técnico de informática do Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais

4	12			X				X			X				X			
	13				X			X				X	X					
	15				X			X		X					X			
	28				X			X			X	X						
	39	X					X			X			X					
5	17		X					X		X					X			
	18				X		X			X				X				
	20	X				X					X	X						
	23				X			X			X							X
	24				X				X	X					X			
6	21			X		X			X								X	
	22			X		X			X				X					
	25				X		X				X						X	
	26				X		X			X			X					
	29	X				X				X								X
7	27				X			X		X					X			
	30				X			X		X					X			
	31	X					X				X			X				
	32	X					X					X						X
	38				X		X				X							



**interativ  
idade nas**

**ais**

**SOBRE OS AUTORES**

## Sobre os autores

### ORGANIZADORES



**Patricia Biegging** é doutoranda em Ciências da Comunicação (ECA-USP), Mestre em Educação, na linha Educação e Comunicação (UFSC), especialista em Propaganda e Marketing (Estácio de Sá) e graduada em Comunicação Social, habilitação em Propaganda e Marketing (UNISUL). É parecerista do Programa [FUMDES](#) - Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior - da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina. É avaliadora Ad Hoc do [International Scholars Journals](#) (EUA), do [Educational Research](#) (Reino Unido e Nigéria), do [Aloy Journal of Soft Computing and Applications](#), da [Revista Intexto](#) da Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), da [Revista Vozes e Diálogo](#) da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e da [Revista Entrelinhas](#) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Faz parte do Comitê Editorial Científico da Editora [Pimenta Cultural](#). Leciona no programa de pós-graduação em Comunicação Social das Faculdades Metropolitanas Unidas. Trabalha com comunicação há 20 anos. Tem experiência na área de Comunicação, com ênfase em telecomunicação, planejamento e marketing corporativo e cultural. Suas publicações abordam temas ligados a: televisão, transmídia, identidade cultural, estereótipo, subjetividade, práticas culturais e de consumo. Em 2011 publicou o livro sob título: Populares e Perdedores: crianças falam sobre os estereótipos da mídia , (<http://www.facebook.com/populares.perdedores>). Possui experiência de trabalho e estudos no exterior, onde também produziu o curta metragem (New York City, USA): "[Blind Date](#)" selecionado para duas Mostras Competitivas em 2012: XV Festival 5 Minutos (Bahia) e Festival Internacional de Cortometrajés Vagón (México) e para a Mostra de Vídeos Catarinenses Catavídeo (Funcine). E-mail: [pbiegging@gmail.com](mailto:pbiegging@gmail.com).

## Sobre os autores



**Raul Inácio Busarello** é Doutorando e Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina UFSC, na área de pesquisa Mídia e Conhecimento. Graduado em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Pós-graduado em Design Gráfico e Estratégia Corporativa. Faz parte do Comitê Editorial Científico da Editora Pimenta Cultural. É avaliador Ad Hoc da Revista Vozes e Diálogo da Universidade do Vale do Itajaí. Tem vivência acadêmica e profissional no exterior, tendo estudado Cinema em Nova Iorque, EUA. Como diretor e roteirista participou da produção de uma dezena de curtas e um longa metragem. Tem experiência na área de Comunicação com ênfase em Arte, Cinema, Design e Inovação, atuando principalmente nos seguintes temas: narrativa hipermidiática, artes visuais, animação gráfica e audiovisual, cinema, história em quadrinhos, design gráfico, gestão de marcas, indústria cultural, publicidade, mercadologia e criação/produção publicitária. Em 2009 foi premiado pela criação da marca comemorativa dos 60 anos do Museu de Arte de Santa Catarina. Em 2013 recebeu um prêmio latinoamericano pelo desenvolvimento de objeto de aprendizagem que permite à pessoas surdas aprenderem conceitos de representação gráfica através de histórias em quadrinhos hipermídia. Em 2014 o seu projeto de doutorado classificou-se em primeiro lugar no Painel Científico EGC/2014 na área de Mídia e Conhecimento, da UFSC. Atualmente é diretor de criação da Pimenta Cultural e docente da Escola de Artes, Arquitetura, Design e Moda da Universidade Anhembi Morumbi. E-mail: [raulbusarello@gmail.com](mailto:raulbusarello@gmail.com).

## Sobre os autores

### AUTORES



**Adilson Cláudio Muzi** é mestre em Tecnologia, Bacharel em Ciências Econômicas; Especialista em Tecnologias na Educação; Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos – PROEJA; Licenciado em Matemática; Docente dos cursos técnicos da Educação Profissional no Colégio Estadual Leôncio Correia; Vice-coordenador do Núcleo de Estudos Interdisciplinares de Gênero, Diversidade e Inclusão – NeGeDi. E-mail: [acmuzi@gmail.com](mailto:acmuzi@gmail.com).



**Ana Isabel Veloso** é professora auxiliar e membro do comité científico CETAC.MEDIA – departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro. Atualmente, é vice-presidente da Sociedade Portuguesa dos Videojogos (SPCV). Orienta, todos os anos, vários alunos de mestrado e doutoramento e tem sido coordenadora de vários projetos como [SEDUCE](#), EYES ON GAMES, Interactive Magic Places e People and Practices, publica em várias revistas e participa em várias conferências nacionais e internacionais. Em 2006, doutorou-se em Informação e Ciências da Comunicação, tendo mestrado em Engenharia Biomédia e licenciatura em Informática pela Universidade de Coimbra. Os seus interesses de investigação incluem design social e inclusivo, comunicação em contextos de mediação tecnológica, videojogos, usabilidade, interação homem-computador para públicos específicos (crianças e seniores). E-mail: [aiv@ua.pt](mailto:aiv@ua.pt).

## Sobre os autores



**Andréia de Bem Machado** É doutoranda no Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - na linha de pesquisa Mídias e Conhecimento. Mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2007). Especialista em Alfabetização (UFSC, 1998). Graduada em Pedagogia (UDESC, 1994). Atualmente é pesquisadora e professora orientadora do Curso de Especialização Lato Sensu em Ensino em Mídias da Educação, no Curso Ensino de Ciências e no Curso Educação para Diversidade com ênfase em EJA. Linha de Pesquisa: ambiente virtual de ensino-aprendizagem, educação a distância, novas tecnologias, comunicação. E-mail: [andreiadebem@gmail.com](mailto:andreiadebem@gmail.com).



**Andreza Regina Lopes da Silva** é doutoranda e mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com ênfase na área de Mídia e Conhecimento. Administradora, formada pela UFSC. Especialista em Educação a Distância (SENAC/SC). Com experiência na área de Educação ênfase em EaD, atua principalmente nos temas: material didático, projeto, planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação cursos a distância. Entre as diferentes atividades desenvolvidas centram-se atuação como Designer Instrucional (DI) e coordenadora de projetos na modalidade a distância. Atualmente desenvolve trabalhos e pesquisas na área de Projeto, Metodologia e Design Instrucional. Pesquisadora CNPq/UFSC também atua como autora de artigos, capítulos e livros. E-mail: [andrezalopes.ead@gmail.com](mailto:andrezalopes.ead@gmail.com).

## Sobre os autores



**Anna Helena Silveira Sonego** é mestre em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) na linha de Pesquisa: Práticas Escolares e Políticas Públicas, com a temática de pesquisa: integração das tecnologias educacionais em rede e a convergência ente as modalidades educacionais. Possui especialização em Tecnologia da Informação e da Comunicação voltada para Educação pela UFSM. Graduada em Formação de Professores de Educação Profissional na UFSM e graduada em Tecnologia em Agropecuária: Agroindústria pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) Atualmente, professora externa no curso de Formação de Professores de Educação Profissional na UFSM. E-mail: [sonego.anna@gmail.com](mailto:sonego.anna@gmail.com).



**Araci Hack Catapan** é pedagoga e Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, na área de Mídia e Conhecimento. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Tem experiência em todos os níveis de Educação. Atua em pesquisa e ensino, com ênfase nos seguintes temas: Educação a Distância (EaD), cibercultura, formação de professores, tecnologia de comunicação digital e objetos de ensino-aprendizagem. Atua nos programas de Pós-graduação da Engenharia e Gestão do Conhecimento e em Educação. É coordenadora do Núcleo de Pesquisa Científica em Educação a Distância CNPq. É coordenadora do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão - AtelierTCD: tessituras de linguagens <[www.ateliertcd.com.br](http://www.ateliertcd.com.br)>. E-mail: [aracihack@gmail.com](mailto:aracihack@gmail.com).

## sumário

# interativ idade nas TICs

### Sobre os autores



**Beatriz Cavenaghi** é jornalista, mestre em Jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na área de Mídia e Conhecimento. Tem experiência em produção e apresentação de rádio e televisão. Integrante do Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Telejornalismo (GIPTele/UFSC/CNPq). Professora das disciplinas de Telejornalismo I e II e Técnicas de produção e apresentação em TV na Associação de Ensino Superior Luterana Bom Jesus/Ielusc. E-mail: [cavenaghi.bea@gmail.com](mailto:cavenaghi.bea@gmail.com).



**Berenice Santos Gonçalves** é Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, mestre em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atua como docente nos cursos de graduação e Pós Graduação em Design na UFSC. Ministra disciplinas nas áreas de teoria da cor, interface, usabilidade e multimídia editorial. Desenvolve orientações e pesquisas nas áreas de interface, interação e Design digital, sobretudo sobre o Design Editorial Multimidiático. E-mail: [berenice@cce.ufsc.br](mailto:berenice@cce.ufsc.br).

## Sobre os autores



**Breno Biagiotti** possui graduação em Jornalismo pela Universidade Estácio de Sá (2008). Tem experiência na área de jornalismo digital e televisivo, tendo trabalhado em diversas emissoras elaborando matérias jornalísticas e produção de programas. Atualmente trabalha com produção de material instrucional para o Ministério da Saúde, com ênfase em mídias digitais e ensino a distância, além de ser consultor de comunicação do Projeto TSGA, da Petrobrás. E-mail: [brenbiagiotti@gmail.com](mailto:brenbiagiotti@gmail.com).



**Cristiane Fontinha Miranda** é doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC), na área de Mídias do Conhecimento. Mestre em Design e Expressão Gráfica da UFSC, na linha Hipermídia Aplicada ao Design Gráfico (ingresso em 2011) e graduada em jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (1994), especializou-se em fotografia pela Faculdade Senac de São Paulo (2003). Trabalhou em redações de jornais, inicialmente como repórter de texto e depois como repórter fotográfica. Por quatro anos foi professora da cadeira de fotografia nos cursos de Jornalismo e Publicidade da Faculdade Estácio de Sá de Santa Catarina. Recentemente foi professora substituta da disciplina de Fotojornalismo na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atuou como consultora de fotografia do jornal Notícias do Dia e exerce a atividade de fotojornalista freelancer. Bolsista da Fapesc pelo PPGEGC/UFSC. E-mail: [crisfontinha@gmail.com](mailto:crisfontinha@gmail.com).

## Sobre os autores



**Daniele Rodrigues** é formada em Jornalismo pela Universidade Estadual de Ponta Grossa e especialista em Educomunicação pela UTFPR. Em 2014 defende o mestrado sobre segunda tela e jornalismo na Escola de Comunicação e Artes da USP. É professora de cursos livres, graduação e pós-graduação há 8 anos e estrategista de agências de comunicação. Também atuou com comunicação corporativa e foi fundadora de um portal de notícias. Além de docente, hoje está focada em pesquisas e estratégias voltadas ao ambiente digital para empresas de varejo, serviço e construção de marca. E-mail: [daniele.rodrigues100@gmail.com](mailto:daniele.rodrigues100@gmail.com).



**Décio Estevão do Nascimento** possui graduação em Engenharia de Operação, Modalidade Eletrotécnica (1982), pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), especialização em Engenharia da Produção (1985), pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), mestrado (1997) e doutorado (2001), em Ciências do Homem e Tecnologia, pela Université de Technologie de Compiègne (França) e pós-doutorado em Política Científica e Tecnológica pela Unicamp. É professor-pesquisador da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, vinculado ao Departamento Acadêmico de Eletrônica, com atuação nos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE) e em Planejamento e Governança Pública (PGP). Dentro da sua área de interesse, que é Políticas e Dinâmicas de Desenvolvimento Territorial, atua na pesquisa dos seguintes temas: cooperação, confiança, redes socio-tecno-econômicas, desenvolvimento local, territórios, transferência de tecnologia, relação universidade-empresa, prospecção de tecnologia, indicadores socioeconômicos, tecnológicos e ambientais, e políticas

## Sobre os autores

públicas. Lidera o Grupo de Pesquisa Políticas e Dinâmicas de Desenvolvimento Territorial (P2DT).  
E-mail: [decio@utfpr.edu.br](mailto:decio@utfpr.edu.br).



**Elena Maria Mallmann** é Doutora em Educação. Atualmente está realizando Estágio Pós-Doutoral na Universidade Aberta de Portugal com bolsa da Capes. Atua na área de Educação/Tecnologias Educacionais na linha de pesquisa Políticas Públicas e Práticas Escolares. Professora-pesquisadora da Universidade Federal de Santa Maria nos Programas de Pós-Graduação em Educação (Mestrado e Doutorado) e Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede. Coordenadora do projeto de pesquisa Tecnologias Educacionais

em Rede na Formação Inicial e Continuada de professores: impacto das políticas públicas nas práticas escolares financiado pela Chamada MCTI/CNPq/MEC/CAPEs no. 43/2013. Endereço eletrônico: [elena.ufsm@gmail.com](mailto:elena.ufsm@gmail.com).



**Héilton Diego Lau** é graduado em Letras Inglês pela Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO –, Campus de Irati (2013). Atualmente, é pós-graduando em Educação Especial com Ênfase em Libras pelo Instituto Superior de Aprendizagem Multidisciplinar – ISAM – e mestrando pelo Programa de Pós Graduação em Linguagem, Identidade e Subjetividade, na área de Linguagem, Identidade e Subjetividade, seguindo a linha de pesquisa “Subjetividade, Texto e

## Sobre os autores

Ensino”, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Linguística, atuando principalmente nos seguintes temas: análise do discurso, identidade e teoria queer. E-mail: [heliton.diego@hotmail.com](mailto:heliton.diego@hotmail.com).



**Iris Cristina Datsch Toebe** possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Santa Maria (2014). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Fluência Tecnológico\_Pedagógica, Prática Dialógico-Problematizadora e Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA). Atualmente mestranda em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFSM, integrando a linha de pesquisa Práticas Escolares e Políticas Públicas.

E-mail: [iristoebe@gmail.com](mailto:iristoebe@gmail.com).



**Ismar Frango Silveira** é graduado em Matemática-Infomática pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1994), Mestrado em Ciências (área: Computação Gráfica) pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1997) e Doutorado em Engenharia Elétrica (área: Realidade Virtual Distribuída aplicada à Educação) pela Universidade de São Paulo (2003). Professor Adjunto I da Universidade Presbiteriana Mackenzie, onde coordena a Especialização em projeto e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Computação e Infomática, atuando

também no Programa de Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica; Professor Titular II da

## Sobre os autores

Universidade Cruzeiro do Sul, onde coordena o Bacharelado em Ciência da Computação e atua nos Programas de Mestrado (Profissional e Acadêmico) e Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática. E-mail: [ismarfrango@gmail.com](mailto:ismarfrango@gmail.com).



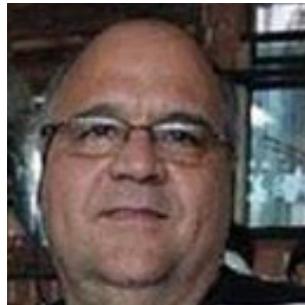
**Juliana Sales Jacques** é licenciada em Letras - Habilitação Português e Literaturas da Língua, pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. É mestre em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da mesma instituição. Atualmente, é doutoranda em Educação também pelo PPGE/UFSM e integra a linha de pesquisa Práticas Escolares e Políticas Públicas (LP2), desenvolvendo processos investigativos sobre a produção de materiais didáticos hipermediáticos, com foco na integração de Recursos Educacionais Abertos (REA). Nessa perspectiva, tem como problemática de pesquisa a performance de professores formadores e em formação inicial na mediação pedagógica nos estágios de ensino, visando à produção e à integração de REA como proposta de autoria e coautoria em rede. E-mail: [juletras.jacques@gmail.com](mailto:juletras.jacques@gmail.com).



**Julio da Silva Dias** é graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC-1988), mestrado em Engenharia Elétrica pela UFSC (1994) e doutorado em Engenharia de Produção também pela UFSC (2004). Atualmente é professor da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes

## Sobre os autores

temas: segurança, criptografia, documento eletrônico, gerenciamento de documentos eletrônicos e workflow. E-mail: [julio.dias@udesc.br](mailto:julio.dias@udesc.br).



**Marcos Prado Amaral** é graduado em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG, 1984); Mestrado em Mestrado em Tecnologia pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG, 2002). Está em Doutorado pela Universidade Cruzeiro do Sul. É professor de Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT) do Departamento de Computação no CEFET-MG na modalidade presencial e a distância. É professor coordenador de curso lato sensu e professor orientador de estagios dos cursos técnicos de informática. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: rede de computadores, ciência e tecnologia, sistemas operacionais, segurança da informação e informática. E-mail: [marcaopamaral@gmail.com](mailto:marcaopamaral@gmail.com).



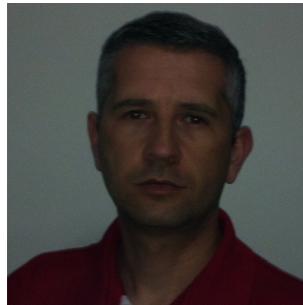
**Maria José Baldessar** é Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (2006), Mestre em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina (1999), coordenadora do Grupo de Pesquisa “Geografias da Comunicação”, da Intercom, é professora adjunta da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento e no curso de graduação

## sumário

# interativ idade nas CICs

### Sobre os autores

em Jornalismo , nos quais ministra disciplinas relacionadas ao jornalismo online, economia da mídia e produção textual. Tem experiência na área de Comunicação, com ênfase em Jornalismo Especializado atuando em projetos de pesquisa nos seguintes temas: jornalismo, internet, hipermídia, jornalismo online, economia da mídia, história da mídia, convergência digital, usabilidade e ensino de jornalismo. Coordena o Núcleo de Televisão Digital Interativa, desenvolve projetos institucionais e acadêmicos. E-mail: [mbaldessar@gmail.com](mailto:mbaldessar@gmail.com).



**Marcelo Ladislau da Silva** é graduado em Biblioteconomia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC-2000), Especialista em Gestão de Bibliotecas Escolares pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC - 2011) e mestrando do Programa de Pós-graduação em Gestão de Unidades de Informação, pela UDESC. Com experiência há mais de 10 anos em bibliotecas especializadas atualmente é bibliotecário do Hospital Infantil Joana de Gusmão, atuando principalmente nos seguintes temas: busca e análise da informação, gestão de biblioteca especializada, disseminação, informação em ciências da saúde e sistema de informação. E-mail: [marceloposudesc@gmail.com](mailto:marceloposudesc@gmail.com).

## Sobre os autores



**Nanci Stancki da Luz** é Doutora/Pós-doutora em Política Científica e Tecnológica, Bacharel em Direito; Licenciada e Bacharel em Matemática, docente/vice-coordenadora do Programa de Pós-graduação em Tecnologia e docente do Departamento Acadêmico de Matemática da UTFPR, advogada e coordenadora/pesquisadora do Grupo de Estudos sobre Relações de Gênero e Tecnologia. E-mail: [Nancist@terra.com.br](mailto:Nancist@terra.com.br).



**Rogério Cid Bastos** possui graduações em Estatística pela Universidade Federal do Paraná (1978), Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1979), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1983); especialização em, Engenharia de Sistemas pela Universidade Técnica de Lisboa (1988) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1994). É professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina, atuando o Departamento de Engenharia do Conhecimento. Ampla experiência administrativa na gestão do Ensino Superior e experiência acadêmica atuando em temas como: modelagem do conhecimento; desenvolvimento de frameworks; tratamento de incerteza; análise estatística; análise e tratamento de informação e empreendedorismo. E-mail: [rcbreaa@gmail.com](mailto:rcbreaa@gmail.com).

## Sobre os autores



**Sabrina Bagetti** Sabrina Bagetti é licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Possui experiência profissional docente com Educação Básica e Coordenação pedagógica de Cursos Técnicos. Tutora a distância do curso de Pedagogia da Universidade Aberta do Brasil- UAB/ UFSM. Atualmente mestranda em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFSM, integrando a linha de pesquisa Práticas Escolares e Políticas Públicas (LP2), desenvolvendo processos investigativos em práticas pedagógicas com uso de tecnologias educacionais em rede. E-mail: [sabribagetti@gmail.com](mailto:sabribagetti@gmail.com).



**Sabrina Bleicher** é mestre em Design pela Universidade de Aveiro, em Portugal (2009) e possui graduação em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007). Tem experiência na área de design gráfico e instrucional, atuando principalmente com design editorial, educação a distância (EaD), acessibilidade e integração entre mídias impressa e digital. Trabalhou no Departamento de Comunicação da empresa Robert Bosch GmbH, em Portugal, onde desenvolveu atividades relacionadas a programação visual e coordenou projetos gráficos de publicações internas e externas à empresa. Trabalhou também no Campus de Educação a Distância da Universidade do Sul de Santa Catarina (UnisulVirtual), onde atuou como designer instrucional. Atualmente é doutoranda da área de Mídias do Conhecimento do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC/UFSC) e professora do Centro de Educação a Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, 2012), onde

## Sobre os autores

desenvolve projetos de design para materiais didáticos e instrucionais voltado para o ensino e aprendizagem a Distância. E-mail: [sabrina.dsgn@gmail.com](mailto:sabrina.dsgn@gmail.com).



**Simone Lorena Silva Pereira** possui graduação em Letras pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Pós-Graduação em Linguagem na Educação Infantil e nas Séries Iniciais pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Pós-graduação em LIBRAS e Educação Especial pelo Instituto Eficaz (Maringá), Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e bolsista CNPQ. Em 2010 foi coordenadora do Projeto de Extensão “LIBRAS: O mistério das mãos que comunicam no silêncio” vinculado ao Instituto Esperança de

Ensino Superior - IESPEs. Foi professora de LIBRAS, Língua Portuguesa e Tutora de classe de alunos surdos no ensino superior. Possui experiência com a cultura e a(s) identidade(s) surda(s); educação e a socialização dos surdos no ciberespaço. E-mail: [simone\\_lorena@hotmail.com](mailto:simone_lorena@hotmail.com).



**Tarcísio Vanzin** é graduado em Arquitetura e Urbanismo pela UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, em Engenharia Mecânica de Op. Pela Universidade de Caxias do Sul, possui mestrado e doutorado em Engenharia de Produção pela UFSC. É professor associado na UFSC desde 1975 e atua nos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Sistemas de Informação. É professor colaborador do PósArq - Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e professor permanente do PPEGC- Programa de Pós Graduação em

## Sobre os autores

Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC. É pesquisador na área de Mídias do Conhecimento com foco em Hipermídia, EaD e Acessibilidade digital. E-mail: [tvanzin@yahoo.com.br](mailto:tvanzin@yahoo.com.br).



**Thyago Medeiros de Oliveira** possui graduação em Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (2013). Tem experiência na área de desenvolvimento de Softwares, através de trabalho de conclusão de curso e estágios, envolvendo principalmente os seguintes temas: Interação universidade-empresa, desenvolvimento Web, Java, banco de dados, geração de relatórios com JasperReports e geração de relatórios com BIRT, entre outros. E-mail: [thyago.ogawa@gmail.com](mailto:thyago.ogawa@gmail.com).



**Wilson Horstmeyer Bogado** possui graduação em Engenharia Civil pela UFPR (1988) e mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia pela UFPR (1997). Atualmente é professor do Departamento Acadêmico de Informática da UTFPR, Campus Curitiba. Tem experiência em desenvolvimento de sistemas de informática incluindo, computação gráfica, bancos de dados, tecnologia Java, aplicações para internet, smart cards e identificação biométrica. E-mail: [wilson@utfpr.edu.br](mailto:wilson@utfpr.edu.br).

**interativ  
idade nas**



**nas**



**pimenta  
cultural**