



## **REDE COLABORATIVA DE APRENDIZAGEM: UMA ANÁLISE DA REDE DE BLOGS DOS NÚCLEOS DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E COORDENADORIA DE TECNOLOGIAS DE EDUCAÇÃO DO TOCANTINS**

Rosita Félix Delmondes<sup>1</sup> - UFT  
Renê Dettenborn<sup>2</sup> - UFT  
Telma Reijane Pinheiro da Costa<sup>3</sup> - UFT  
Geny Batista Ferreira<sup>4</sup> - UFT

Eixo – Educação, tecnologia e Comunicação  
Agência Financiadora: não contou com financiamento

### **Resumo**

Neste artigo, apresentamos um relato de experiência sobre uma rede colaborativa de aprendizagem com a utilização da ferramenta *blog*, ou diário eletrônico. A experiência foi desenvolvida em 13 Núcleos de Tecnologias-NTE, pertencentes às Diretorias Regionais de Ensino – DRE (estrategicamente posicionadas em 13 cidades do Estado do Tocantins), na Coordenadoria de Tecnologias Educacionais-CTE e ainda em 83 Unidades Escolares. Com a rede formada, percebeu-se que era necessário fomentar o registro, a interação e a socialização das ações desenvolvidas por cada NTE e dos estudos referentes a softwares realizados. Assim, o objetivo deste artigo é analisar a rede colaborativa de aprendizagem criada por meio da ferramenta *blog* após 9 anos de sua criação, de 2008 até 2017, quanto ao tempo em atividade, frequência de acessos e ao quantitativo de publicações. Os dados para análise foram coletados por meio da estatística dos *blogs* e analisados por meio do software de análise (RStudio). Como resultados constatou-se que quanto ao acesso houve um período de maior interação em todos os *blogs*, porém ocorreu uma descontinuidade de uso por alguns membros da rede, já o

---

<sup>1</sup> Mestre em Tecnologias Integradas na Sociedade do Conhecimento (UNED-ES) e Mestranda em Modelagem Computacional de Sistemas na Universidade Federal do Tocantins. Professora formadora da Secretaria de Estado da Educação, Juventude e Esportes do Tocantins. E-mail: rositalima@mail.uft.edu.br

<sup>2</sup> Especialista em Desenvolvimento de Sistemas Computacionais de Alta Complexidade (NDS/UFT) e Mestrando em Modelagem Computacional de Sistemas na Universidade Federal do Tocantins. Analista Judiciário de 2ª Instância do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins. E-mail: renetet@uft.edu.br

<sup>3</sup> Mestre em Tecnologias Integradas na Sociedade do Conhecimento (UNED-ES) e Mestranda em Modelagem Computacional de Sistemas na Universidade Federal do Tocantins. Professora formadora da Secretaria de Estado da Educação, Juventude e Esportes do Tocantins. E-mail: telmarpc@mail.uft.edu.br

<sup>4</sup> Mestre em Tecnologias Integradas na Sociedade do Conhecimento (UNED-ES) e Mestranda em Modelagem Computacional de Sistemas na Universidade Federal do Tocantins. Professora formadora da Secretaria de Estado da Educação, Juventude e Esportes do Tocantins. E-mail: gbatistaferreira@gmail.com

quantitativo do acesso apresentou um resultado curioso, pois mesmo os *blogs* que estão a mais de 3 anos sem novas publicações ainda são acessados. Mediante a análise observou-se que, mesmo havendo descontinuidade de publicações por alguns Núcleos de Tecnologias Educacionais, e até mesmo pela coordenadoria de Tecnologias, a partir do uso da rede foi possível compartilhar informações e boas práticas para muitos usuários, um total de 289.935 visualizações com 2.654 postagens. A experiência aqui exposta poderá ser aplicada, tanto na área educacional quanto em outras áreas.

**Palavras-chave:** Rede colaborativa. Socialização do Conhecimento. Blogs.

## **Introdução**

A Internet proporcionou a formação de redes que, além de mudar o modo de viver das pessoas, tanto nas formas de lazer, nos modos de produção e do trabalho, revolucionou, principalmente, a comunicação durante as últimas décadas, funcionando como alavancas de uma nova sociedade. Nessa rede, surgiram os *blogs*, ou diários eletrônicos, que são utilizados como ferramentas de comunicação por profissionais dos diversos ramos de atividade. Recuero (2003, p. 6), diz que os “diários eletrônicos: trazem pensamentos e fatos da vida pessoal do autor e servem como canal de expressão; publicações eletrônicas: são voltadas predominantemente para a informação com notícias, dicas e comentários sobre determinados assuntos, baseados no tema do blog”, Uma rede de *blogs* é formada por grupos de pessoas que compartilham diversos assuntos, geralmente específicos de sua área de interesse, seja para se relacionar ou para trabalhar.

Com esse propósito, é que se percebeu a necessidade de estreitar a relação entre os Núcleos de Tecnologias Educacionais-NTE, bem como criar e fomentar a interação e socialização das ações e dos estudos referentes a *softwares* realizados por cada NTE, por meio do *blog* como ferramenta de comunicação e interação. Nesse sentido, é que se deu a criação de uma rede que se caracterizaria como um sistema ou um campus virtual de interação que possibilita desenvolver a autoria e coautoria.

Neste artigo, propõe-se analisar a rede colaborativa de aprendizagem criada por meio da ferramenta *blog*, após 9 anos de sua criação, de 2008 até 2017, quanto ao tempo em atividade, a frequência de acessos e ao quantitativo de publicações. O artigo está apresentando a Rede Colaborativa do Tocantins, as possibilidades que uma rede colaborativa pode oferecer, a análise da Rede Colaborativa do Tocantins desde a sua criação e expõe ainda, uma proposta de forma estruturada para criação e permanência de rede colaborativa de aprendizagem.

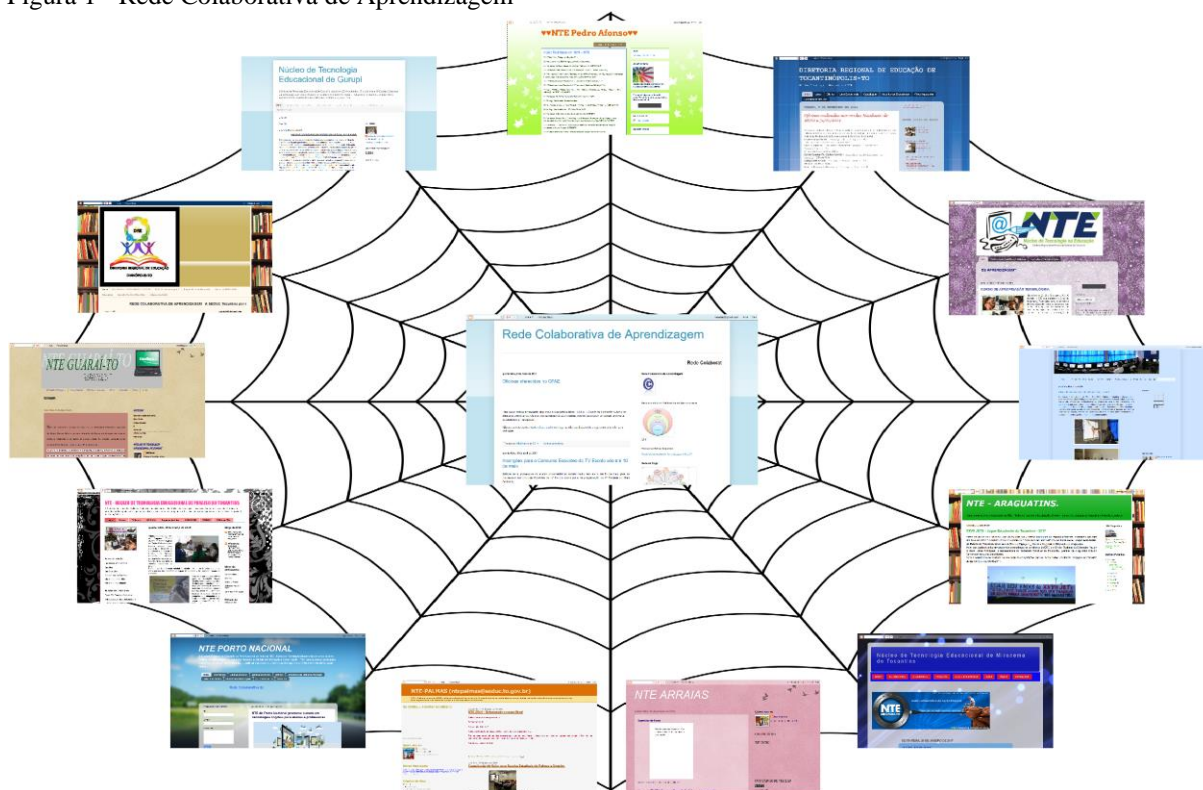
É importante destacar que esta proposta pedagógica de uso do *blog* como rede de aprendizagem foi premiada no Prêmio Microsoft Educadores Inovadores 2010, realizada no

dia 4 de agosto de 2010, durante o Fórum Microsoft de Educação Inovadora, na modalidade Inovação e Colaboração.

### A Rede colaborativa de Aprendizagem do Tocantins

A Rede Colaborativa de Aprendizagem foi criada em 2008, proposta como um ambiente com possibilidades de interação que tem suas características técnicas, mas, podem ser utilizados também como ferramenta de uso pedagógico e propiciar um aprendizado em que metodologias, atividades, estratégias de sucesso podem ser compartilhadas e a aprendizagem acontecer por meio da discussão e da colaboração.

Figura 1 - Rede Colaborativa de Aprendizagem



Fonte: Os autores.

A criação da rede teve a seguinte proposição: Um *blog* para a Coordenadoria de Tecnologias na Educação e um *blog* para cada NTE do Tocantins que foram linkados uns aos outros e assim, formou-se a rede. Na época da implantação, participam da rede professores Multiplicadores lotados na Coordenadoria de Tecnologias na Educação-CTE (CTE, 2017) e nos Núcleos de Tecnologias Educacionais-NTE, do Tocantins. Foi ofertado formação a esses professores Multiplicadores para realizar as publicações e o acompanhamento da rede. O objetivo era manter a rede atualizada com publicações de tutoriais para utilizar ferramentas colaborativas, com matérias sobre as ações desenvolvidas nos NTE, indicações de *blogs*

educacionais, com boas práticas de uso de tecnologias e indicação de outros sites para incentivar o uso das Tecnologias aplicadas à educação nas Escolas Estaduais. Sendo assim, foi sugerido aos professores Multiplicadores dos NTE que realizassem a formação sobre a criação de *blogs* para as escolas criarem seus sites eletrônicos e linkarem à rede. Os Núcleos expandiram a rede até algumas escolas estaduais utilizando o mesmo formato, criando blogs e linkando-os à rede.

Desse modo, a rede passou a ser composta por 14 *blogs* (Figura 1), sendo 13 dos NTE e 1 da CTE coordenadoria e 83 das escolas, vale informar que os *blog* das escolas não são objetos deste estudo. Na figura 1 estão expostos blogs dos Núcleos de Tecnologias e Coordenadoria.

### **Possibilidades de interação e comunicação para disseminação do conhecimento**

Os meios de comunicação passaram por mudança que, conseqüentemente, proporcionam a criação de novas linguagens e novos conceitos empregados nas relações sociais por meio da rede, como, por exemplo, as linguagens multidirecionais e visuais, o conceito de “espaço de fluxos”, ou seja, um espaço abstrato que, segundo Castells (2008), significa o local onde transitam as informações, oferecendo assim, possibilidades de interação por meio do uso de ferramentas como o *blog*.

Nesse sentido, o movimento blogueiro<sup>5</sup> pode ser caracterizado como ferramenta de interação pela difusão do conhecimento, pela possibilidade de troca por meio da colaboração. O que difere um tipo de interação do outro, segundo o autor, é o relacionamento mantido entre o grupo. Para Primo (2003, p. 61) existem dois tipos de interação: “interação mútua, que é aquela caracterizada por relações interdependentes e processos de negociação, afetando-se mutuamente, e reativa que é limitada por relações determinísticas de estímulo e resposta”.

Nesse aspecto, a ferramenta *blog*, como meio de comunicação, por intermédio da rede de *blogs* possibilita a interação mútua, pois incorpora diferentes formas de expressão e valores, agrega ainda atitudes de comprometimento com o aprendizado do outro por meio da interação. Prado (2003, p. 10) traz um outro conceito de interação “a compartilhada, de troca de experiências, sentimentos e reflexões ganha uma nova dimensão, ou seja, a interação passa a agregar uma atitude de comprometimento com o aprendizado do outro”. Considerando esse ponto de vista, pode-se dizer que a sociedade tem nova forma de produção e apropriação de

---

<sup>5</sup> Blogueiro é um termo brasileiro utilizado para designar o indivíduo que publica em blogs. (BLOGUEIRO, 2017).

saberes, em que a relação mensagem e receptor acontece em tempo real. Mesmo em espaços diferentes, as relações acontecem sem fronteiras.

Para Recuero (2009), há ainda as formas de pertencimento na interação, em que uma rede social cria laços fracos ou fortes. No primeiro caso, a autora destaca as relações esparsas sem aproximação ou intimidade. No segundo, expõe que são as redes mais concretas nas quais acontecem as trocas sociais. A autora acrescenta que, nos *blogs*, “[...] os laços são mais fortes e constituem-se principalmente em relacionais. Quanto mais a parte coletiva do capital social estiver fortalecida, maior a apropriação individual deste capital. (RECUERO, 2009, p. 54)”. É por meio dessas interações que o blogueiro cria sua reputação positiva ou negativa em um *blog*.

De acordo com Hewitt (2007, p. 137) “A novidade da blogosfera é que não há barreiras à entrada em um mundo que oferece uma plateia quase ilimitada”. Assim, o *blog* requer certo zelo quanto às suas publicações, sendo necessário produzir publicações que despertem interesse no público-alvo. A entrada de pessoas no *blog* depende muito do que é disposto e da frequência com que se atualizam os *blogs*. Nesse sentido, Watts citado por Recuero (2009, p. 39) afirma que “não há redes ‘paradas’ no tempo e no espaço. Redes são dinâmicas e estão sempre em transformação”.

Almeida (2005, p. 2) salienta que:

A rede de informações e conhecimentos tecida na organização constitui um organismo vivo, cujo sistema tem uma capilaridade que se realimenta do próprio contexto, das competências individuais, projetos, recursos e conhecimentos produzidos internamente, bem como do que é gerado no ambiente externo. Essa rede representa mais do que um recurso tecnológico, tendo a função de organizar e viabilizar as ligações (conexões) entre as informações (nós), processá-las, mantê-las em memórias dinâmicas, realizar a busca seletiva e sua atualização instantânea (ALMEIDA, 2005, p. 2).

Sendo assim, por meio da rede formada no ciberespaço, novas possibilidades seguidas de novos espaços de comunicação, mediados por novas máquinas, novas conexões, novos ambientes e novos suportes fazem das pessoas produtoras de conhecimento com possibilidades de registro, armazenamento e divulgação. Há ainda a convergência dos meios de comunicação por meio do *blog*. De acordo com Acedo e Buesa (2007, p. 86), os *blogs* têm vasta possibilidade de uso e de tendências por apresentar um desenho gráfico variado com espaço para publicação de fotografias, conteúdos e vídeos. O conhecimento técnico também deve ser considerado como imprescindível nesse processo. Segundo as considerações de Hewitt (2007, p. 226), “a vantagem do *blog* é que isso o obrigará a viver em um mundo de

ideias e debates, e isso no ritmo moderno”. Considerando todos esses aspectos expostos, pode-se entender que as linguagens multimídia, os formatos, as interfaces e os níveis de interatividade proporcionam um aprofundamento teórico e prático, ou seja, o blogueiro precisa aprender a manipular imagens por meio da edição, converter arquivos de som, enfim, pela convergência dos meios de comunicação criar um *blog* com interface compreensível.

### **Metodologia da pesquisa**

Para analisar a Rede Colaborativa de Aprendizagem do Tocantins quanto aos seus objetivos escolheu-se a pesquisa explicativa, pois de acordo com (GIL, 1991), este tipo de pesquisa visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

Os dados para análise foram colhidos por meio da estatística do próprio site Blogger (2017) que hospeda os *blogs* da rede, sendo coletado o número total de publicações, histórico das visualizações, a última data de publicação, o total de escolas que estavam participando e a observação sobre a situação do *blog* dos NTE. Foi solicitado que os responsáveis pelos *blogs* encaminhassem o *printscreen*<sup>6</sup> da página que consta a estatística dos *blogs*.

Estes dados foram analisados por meio do software de análise RStudio (2017), com a finalidade de analisar o tempo de atividade, a frequência de acessos e o quantitativo de publicações.

### **Resultados e discussões**

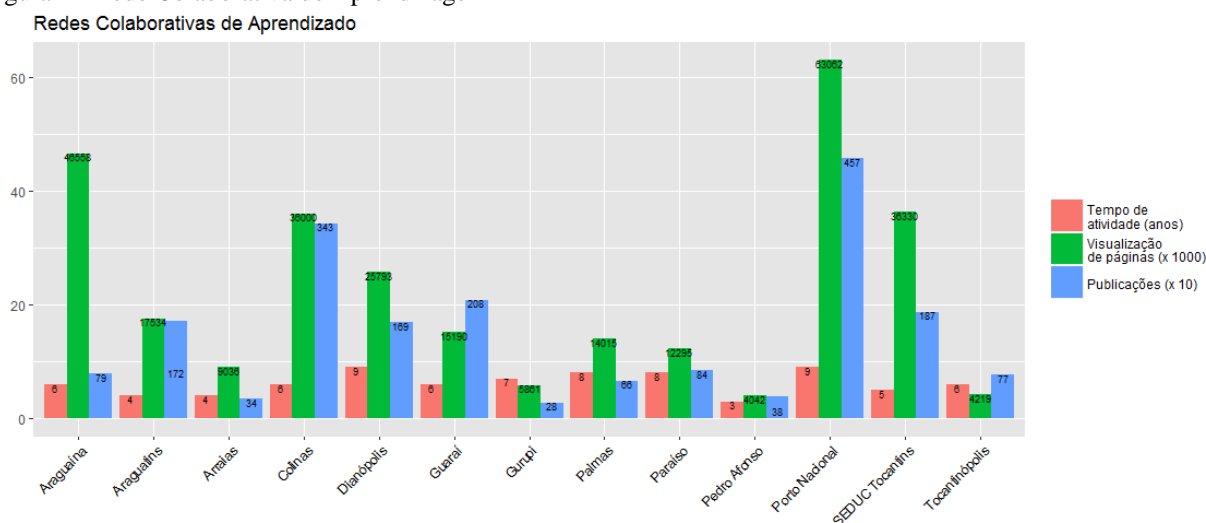
Fomentar o registro e socialização das ações desenvolvidas, das interações e dos estudos referentes a softwares realizados por cada NTE e CTE, que estão disponibilizados na Rede Colaborativa de Aprendizagem, pode possibilitar trocas de experiências e produção do conhecimento entre os Núcleos de Tecnologia e a Coordenadoria de Tecnologias na Educação. O estudo se faz necessário para reconhecer a importância das discussões sobre esse tipo de rede e suas contribuições para a área da educação. Os resultados estão expostos na figura 2, podemos observar que o *blog* mais acessado, e ainda em funcionamento, é o NTE Porto Nacional, com 63.062 acessos, além de liderar o total de publicações com 457 publicações. Podemos observar por outro prisma que o NTE Araguaína obteve mais acessos por publicação, uma média de 589 acessos por publicação, enquanto NTE Porto Nacional

---

<sup>6</sup> Captura de tela do computador, ou área de trabalho, disponibilizado em formato de imagem.

obteve média de 137 acessos por publicação. A média de sobrevivência dos *blogs* foi de 6 anos.

Figura 2 - Rede Colaborativa de Aprendizagem



Fonte: Os autores.

## Considerações finais

O presente trabalho demonstrou a utilização da Rede Colaborativa de Aprendizagem dos NTE e CTE (Núcleos de Tecnologias na Educação do Tocantins), a qual possibilitou verificar que dos 14 *blogs* (13 dos NTE e 1 da Coordenadoria) que compõem a rede apenas 2 estão ativos e que existem 83 *blogs* das escolas ligados a esta rede, embora as escolas não sejam objeto de estudo deste artigo.

Na análise do período de uso, detectou-se que Porto Nacional e Dianópolis estão com mais tempo de utilização, ou seja, esses estão ativos desde a criação de rede até 2017, seguido de Palmas e Paraíso que utilizaram os *blogs* durante 8 anos.

Com relação ao acesso percebeu-se que se destacaram 4 *blogs*, sendo eles: Porto Nacional que é um *blog* ativo desde a sua criação; Araguaína (publicações descontinuadas desde 2012), mas tem um número de acesso elevado em relação aos outros; Colinas (publicações descontinuadas desde 2014); Dianópolis que também está ativo até o momento e o *blog* da Coordenadoria que é um *blog* que está desatualizado desde 2013.

Quanto ao número de publicações temos as seguintes evidências: Porto Nacional em primeiro lugar, Colinas em segundo, mesmo tendo parado as publicações, Guaraí que também parou as publicações em 2014 e o *blog* da Coordenadoria está desatualizado desde 2013.

Ainda de acordo com o estudo, a descontinuidade de publicações dos usuários da rede aconteceu por desinteresse na ferramenta, ou problemas operacionais.

Portanto, utilizar o *blog* como rede colaborativa é uma metodologia que se torna viável para o processo de disseminação do conhecimento, na medida em que possibilita a ação comunicativa entre os participantes, uma vez que, apresentou um total de 289.935 visualizações com 2.654 postagens.

O que percebe é a configuração de um espaço virtual que possibilita a colaboração e que estimula a produção e divulgação de ações, bem como, de conteúdos na área de Tecnologias educacionais. Obteve-se a partir do uso da rede de *blogs* a constatação de fato da realização prática destes conceitos abordados por Castells (1999), a interatividade, a instantaneidade, o “tempo intemporal” e o “espaço de fluxos” permitiram acontecer a comunicação e a troca de experiências entre os Professores Multiplicadores da Coordenadoria de Tecnologias na Educação e Núcleos de Tecnologias Educacionais.

Tal proposta é vista como inovação, já que na amplitude dos estudos relacionados às tecnologias no processo de colaboração há uma forte tendência à expansão dessa estratégia do uso de redes como apoio ao trabalho na educação.

Uma para criação e permanência de rede colaborativa de aprendizagem seria: Definir os objetivos e a intencionalidade de uso da rede, pensar o que vai e para quem vai oferecer os conteúdos publicados (público-alvo), divulgar boas práticas de professores, o uso do e-mail institucional e não o pessoal para criar o *blog* (para que haja continuidade), que a atividade de publicações nos *blogs* seja diária, ou no máximo semanal, os critérios dos conteúdos a serem postados devem respeitar direitos autorais, um padrão visual que facilite a acessibilidade e leitura do conteúdo.

Como indicação para trabalho futuro propõe-se estudo de caso de sucesso da rede, *blogs* do Núcleo de Tecnologias de Porto Nacional que se mantém atualizada desde a sua criação e tendo em vista que é uma rede com 43 *blogs* de escolas linkados ao do NTE.

## REFERÊNCIAS

ACEDO, Sara Osuna; BUESA, Carlos Busón. **Convergência de médios**. Programa Modular em Tecnologias Digitales y Sociedad do Conhecimento. Universidad Nacional de Educacion a Distância. Madrid: UNED, 2007.

ALMEIDA, M. E. B. **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem**. Artigo. 2005. Disponível em: <[www.proinfo.gov.br](http://www.proinfo.gov.br)>. Acesso em: 8 de jul. 2009.



BLOGGER. Serviço gratuito, de propriedade do Google, para hospedagem de blogs. Disponível em: <<https://www.blogger.com/about/?hl=pt-BR>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

BLOGUEIRO. Significado de Blogueiro. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/blogueiro>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

CTE. Rede de Blogs da Coordenadoria de Tecnologias na Educação - SEDUC Tocantins. Disponível em: <<http://cte-seductocantins.blogspot.com>>. Acesso em: 05 de maio de 2017.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

\_\_\_\_\_. **O poder da identidade**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 2.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991.

HEWITT, Hugh. **Blog, entenda a revolução**. Trad. Alexandre Martins Morais. Rio de Janeiro: Thomas Nélon Brasil, 2007.

MERHOLZ, Peter. Disponível em: <<http://www.peterme.com/archives/00000205.html>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

PRADO, Maria Elizabete B. Brito Prado. **Educação a distância via Internet**, editora Avercamp. São Paulo, 2003.

PRIMO, A interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmica relacional. 2003. 240f. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS.

RECUERO, R. **Redes sociais: internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RSTUDIO. Open source and enterprise-ready professional software for R. Disponível em: <<https://www.rstudio.com>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.