

## TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: um novo paradigma para a formação

*Elizane Nascimento MOREIRA*

*Marlene Barbosa de Freitas REIS*

### II Simpósio de Pesquisa e Extensão – SIMPEX

**Resumo:** Este texto integra o projeto de pesquisa “Núcleo de Pesquisa: Gestão da Informação, Educação e Formação no Observatório de Ideias da Universidade Estadual de Goiás/ Inhumas”, desenvolvido pela professora Dra Marlene Barbosa de Freitas Reis para o período de 2015 a 2017. Tem como objetivo pesquisar a importância dada à internet dentro da universidade, em especial para seus discentes, como ferramenta de construção e gestão de conhecimento no Câmpus Inhumas. A pesquisa é de cunho bibliográfico e empírico e tem como base a pesquisa qualitativa. Para tanto, utilizamos Castells (2003), Cortella (2011), Coscarelli (2014), Moran (2008), Mollica (2007), Kenski (2003, 2012), Kleiman (2008), Reis (2015) dentre outros, para fundamentar o estudo teórico. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com discentes dos cursos Letras e Pedagogia da UEG Câmpus Inhumas, buscando entender de que forma esta tecnologia está sendo utilizada no âmbito acadêmico, como ferramenta de formação. Hoje, a internet tornou-se um instrumento muito importante para a pesquisa e divulgação dos trabalhos acadêmicos, sendo, portanto necessária a realização de mais pesquisas sobre este acervo que vem tomando conta do nosso dia a dia, pois sabemos que há uma crescente evolução na utilização de novas tecnologias no mundo. Para tanto, o letramento digital, precisa ser uma realidade do cotidiano dos acadêmicos. Na verdade, a utilização do espaço digital ainda é um grande desafio, principalmente quando nos referimos à educação. Por isso, esperamos que esta pesquisa contribua para que os acadêmicos e se conscientizem da importância da utilização da internet como fonte de conhecimento e crescimento acadêmico dentro da universidade.

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologia. Conhecimento.

### Introdução

Este texto é decorrente do plano de trabalho “O Processo de Formação e utilização dos recursos Tecnológicos em benefício da Educação”, vinculado ao projeto de pesquisa “Núcleo de Pesquisa: Gestão da Informação, Educação e Formação no Observatório de Ideias da Universidade Estadual de Goiás/Inhumas”, desenvolvido na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Inhumas e coordenado pela professora Dr<sup>a</sup>. Marlene Barbosa de Freitas Reis, no período de 2015 a 2017.

Segundo Reis (2015, p. 5):

A implantação e inserção do **Núcleo de Pesquisa em Gestão da Informação, Educação e Formação no Observatório de Ideias da Universidade Estadual de Goiás**, disponibilizado em [www.observatorio.ueg.br](http://www.observatorio.ueg.br) teve como propósito fomentar o processo de busca de informações registradas e divulgadas a partir das atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas no Câmpus de Inhumas. A disponibilização dessas informações constitui-se num processo contínuo de formação científica, pois reconhecemos a Universidade como uma instituição difusora, e, como espaço de geração de conhecimentos. (grifos da autora)

Desse modo, percebemos que a implantação do Núcleo de Pesquisa, bem como do Observatório de ideias apresenta em seus fundamentos a intenção de divulgar e disponibilizar as pesquisas as realizadas dentro da Câmpus Inhumas não apenas para a comunidade acadêmica local, mas que seja um espaço virtual por meio do qual as atividades de pesquisa e extensão, realizados neste Câmpus, possam ser acessados por quem tiver o interesse.

Neste artigo, apresentamos como objetivo coletar informações sobre gestão e produção de conhecimento com a utilização de recursos tecnológicos na construção e formação de perspectiva no processo de saber. Sendo assim, nossa busca está permeada pela curiosidade em relação ao acesso aos sites disponibilizados pela própria Universidade no que se refere à pesquisa; bem como em relação à forma como alunos e professores têm se posicionado frente à utilização da tecnologia dentro do Câmpus.

Este trabalho se justifica pelo fato de que, com o avanço da tecnologia nos últimos tempos, presenciamos suas possibilidades como um recurso para os meios de comunicação. Além disso, o uso das tecnologias vem cada dia mais se tornando uma prática de acesso diário entre os internautas, possibilitando aos pesquisadores, educadores e acadêmicos um recurso para a busca de informações.

## Objetivo

Esta pesquisa apresentou como tema central, analisar a importância do uso da internet como espaço digital na produção e divulgação de conhecimento na UEG. Como objetivo específico: compreender de que forma a tecnologia é usada dentro da universidade, no Câmpus Inhumas, bem como identificar quais são as dificuldades encontradas pelos acadêmicos no uso da internet como ferramenta na divulgação de conhecimento na academia.

## Metodologia

A metodologia utilizada neste estudo está pautada em estudos bibliográficos, bem como na pesquisa empírica. Para realizá-la utilizamos autores, como: Castells (2003), Cortella (2011), Coscarelli (2014), Severino e Lakatos (2000), Moran (2008), Mollica (2007), Lüdke (2013), Triviños (1987), Kenski (2003, 2012), Kleiman (2008), dentre outros.

Como instrumento de coleta de dados, realizamos entrevista semiestruturada com acadêmicos do curso de Letras e de Pedagogia do Câmpus Inhumas na intenção de identificar a frequência do uso da internet dentro da universidade; se utilizam deste recurso fora do âmbito acadêmico e qual intenção e opinião de todos os pesquisados sobre os recursos tecnológicos que hoje fazem parte de sua educação escolar.

Conforme Triviños (1987, p. 146), “a entrevista semiestruturada valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação”. Ainda de acordo o autor, esse tipo de entrevista possibilita o esclarecimento de pontos “escuras” dos dados, sempre apoiados em teorias e hipóteses que fazem parte do interesse da investigação.

É necessário ressaltar a importância da pesquisa em todos os aspectos educacionais dentro da universidade. Nesse sentido, conceitos como: a internet, letramento digital, inclusão digital, vem sendo largamente utilizados no âmbito acadêmico para tratar de questões relacionadas não apenas às pesquisas desenvolvidas nas universidades, mas também em relação aos instrumentos utilizados para que estas sejam realizadas.

É importante perceber que, nos últimos anos, as pesquisas apontam para um grande crescimento no que se refere ao uso das tecnologias na educação. Sobre esta questão, Kenski (2012, p.31) esclarece que:

Em nossas relações cotidianas não podemos deixar de sentir que as tecnologias transformam o modo como nós dispomos, compreendemos e representamos o tempo e o espaço à nossa volta. Sem nos darmos conta, o mundo tecnológico invade nossa vida e nos ajuda a viver com necessidades e exigências de atualidade.

As considerações desta autora nos mostram como o uso das tecnologias tem transformado nosso cotidiano, e, nesta perspectiva, há que se compreender os usos destas no meio acadêmico. Sendo assim, esta pesquisa buscou identificar como e quando os acadêmicos do Câmpus Inhumas têm utilizado a internet como ferramenta na construção do aprendizado.

## Resultados e discussões

Para compreendermos os conceitos que fundamentam esta pesquisa, acreditamos que seja necessário entender o sentido de termos, como: letramento digital, conhecimento, informação, para que possamos entender a perspectiva dos usos e relações dos alunos com estas as ferramentas tecnológicas.

Entendemos que a crescente evolução e utilização das novas tecnologias no mundo têm provocado uma transformação na sociedade. Isso se dá pelo fato de que, cada dia mais, as pessoas têm buscado informação e conhecimento. Desse modo, acreditamos que a internet tornou-se instrumento de uso diário, tendo em vista a infinidade de conceitos e informações que podemos encontrar no universo digital

Sobre este assunto, Kenski (2012, p.32) afirma que:

a evolução tecnológica conduziu o desenvolvimento humano para usos que vão da memória fluida dos relatos orais às interfaces, como as memórias tecnológicas registradas nos equipamentos eletrônicos de última geração. A tecnologia moderna reestrutura ainda mais profundamente a consciência e a memória, impondo uma nova ordem nos nossos modos de compreender e de agir sobre o mundo.

As considerações desta autora nos mostram que a evolução tecnológica têm conduzido os indivíduos a uma (inter) relação, ou mesmo, interação com as interfaces registradas nos equipamentos eletrônicos. Sendo assim, é preciso considerar que tais equipamentos, são máquinas que necessitam do homem para movimentar suas memórias, mas que possuem uma infinidade de informações registradas no que chamamos de espaço virtual (internet).

Neste sentido, a internet, como uma evolução tecnológica, vem sendo cada vez mais utilizada nos espaços acadêmicos como ferramenta de busca para melhor compreensão de conteúdos. Exemplo disso são as vídeo-aulas educacionais, pesquisas e trabalhos que facilitam o desenvolvimento do aluno na academia.

Para Kenski (2003, p. 50), o uso da internet como ferramenta para busca no espaço acadêmico é importante, porque “nesse ambiente, a possibilidade de acesso a outros locais de aprendizagem, bibliotecas, museus, centros de pesquisas, etc., com os quais alunos e professores podem interagir e aprender a modificar toda a dinâmica das relações de ensino aprendizagem”.

Levando-se em consideração o uso freqüente da internet nos espaços educativos e, no caso desta pesquisa, nos espaços acadêmicos, acreditamos que tal uso leva ao que chamamos de letramento digital.

De acordo com Kleiman (2008, p.15), o letramento começou a ser usado nos “meios acadêmicos como tentativa de separar os estudos sobre o impacto social da escrita dos estudos sobre a alfabetização, cujas conotações destacam as competências individuais no uso e na prática da escrita”.

Neste sentido, segundo Soares (2003, p. 15) letrar “é mais que alfabetizar, é ensinar ler e escrever dentro de um contexto no qual a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida das pessoas”. Partimos, pois, da perspectiva de que o letramento diz respeito à leitura para práticas sociais e, que, se as questões tecnológicas têm feito parte do nosso cotidiano, há que se considerar que o letramento digital faz parte desta proposta de práticas sociais.

Segundo Coscarelli (2014), o letramento digital, hoje, precisa fazer parte do cotidiano das pessoas. Na verdade, a utilização do espaço digital ainda é um grande desafio, principalmente quando nos referimos à educação. Entendemos que nossa educação não pode se esquivar dos avanços tecnológicos que o mundo nos proporciona, pois representam muito importante na nossa vida cotidiana, uma vez que contribui para a busca do conhecimento.

Assim, Pelizzari (2002, p.9) afirma que:

O conhecimento é entendido como a capacidade que o aluno tem diante da informação, de desenvolver uma competência reflexiva, relacionada os seus múltiplos aspectos em função de um determinado tempo e espaço, com a possibilidade de estabelecer conexões com outros conhecimentos e de utilizá-lo na sua vida cotidiana.

As considerações deste autor mostram que o conhecimento é entendido como capacidade humana e é adquirido no decorrer da vida.

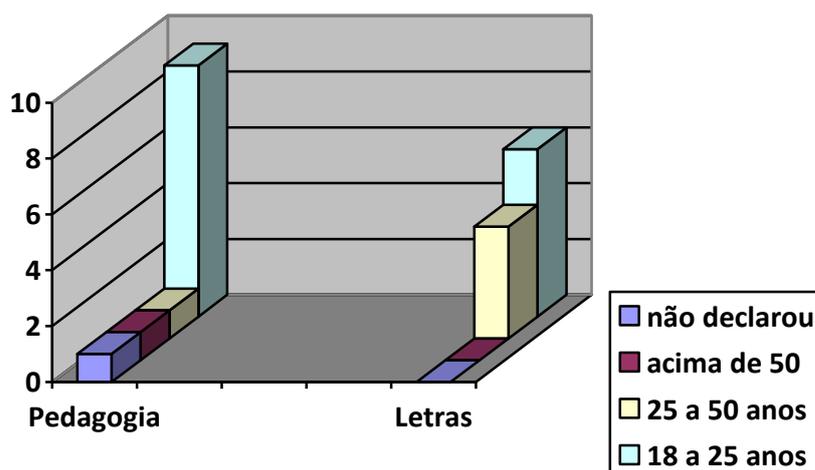
De acordo com Hargreaves (2003, p. 33) vivemos em um mundo onde o fluxo de informação é intenso, em permanente mudança, e “onde o conhecimento é um recurso flexível, fluido, sempre em expansão e em mudança”.

Conhecimento, portanto é adquirido, como cultura do ser humano. Assim, há que se considerar que o uso das ferramentas tecnológicas e o acesso às informações por meio das ferramentas tecnológicas, mais especificamente, da internet, possibilitam aos acadêmicos maiores facilidades para que as pesquisas sejam realizadas.

### **Sobre os resultados das pesquisas**

A pesquisa empírica foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas com 22 alunos do curso de Pedagogia e Letras, no Câmpus Inhumas, durante os meses de março e

abril do ano de 2016. Apresentamos como objetivo conhecer o hábito dos discentes sobre o uso da internet em sua vida acadêmica. Inicialmente, procuramos identificar os entrevistados, com dados que nos permitiram separá-los por faixa etária (embora alguns não tenham declarado a idade) e curso.



Após a identificação da idade, questionamos como a internet é utilizada pelos discentes dentro da universidade. As respostas variaram, em média, conforme a idade dos entrevistados: aqueles que possuem entre 18 e 25 anos, disseram que a utilizam para fazer pesquisas. Já na faixa etária entre 25 a 50 anos, as respostas foram diferentes: a maioria não possui este hábito. Apenas duas pessoas desta faixa etária responderam que usam a internet como fonte de conhecimento e pesquisas acadêmicas.

Em um dos depoimentos coletados, o qual denominamos E13, o discente pontuou: “utilizo a internet para realizar pesquisas que favoreçam o meu aprendizado, para tirar dúvidas, ler textos, artigos, entre outras coisas”.

A resposta deste discente mostra que o uso da tecnologia, mais especificamente da internet, faz parte de seu cotidiano; tendo em vista seu uso para realização de buscas relacionadas à sua formação acadêmica e profissional.

Sobre esta questão, Pereira (2014, p.20) afirma que “o impacto da tecnologia da informação e da comunicação está provocando mudanças graduais, porém, muitas vezes, radicais no trabalho, na educação e, de um modo mais geral, em nosso estilo de vida”.

Durante nossa entrevista, questionamos ainda sobre a importância do uso da internet como espaço digital na produção e divulgação de conhecimento na UEG; neste caso, buscávamos compreender como os entrevistados analisavam e/ou utilizavam como fonte de

conhecimento o Observatório de Ideias da Universidade Estadual de Goiás/Inhumas.

As respostas obtidas a este questionamento mostram que, a maioria dos entrevistados reconhece a importância do uso desta ferramenta não apenas para conhecer as pesquisas desenvolvidas pelos docentes, mas como forma de ampliar o conhecimento, uma vez que trata-se de um ambiente virtual em que se encontram textos de variados assuntos acadêmicos.

De acordo com E7, “a tecnologia está presente em todos os setores da sociedade, a universidade também tem que disponibilizar conhecimentos utilizando essas tecnologias”. A partir desta resposta, o discente esclarece que o uso da internet é importante tanto para a pesquisa quanto para divulgação dela. Nessa mesma perspectiva, o discente E12 afirmou que: “acho muito importante, pois a internet hoje é o meio mais utilizado por todos, e onde temos acesso a tudo”.

Podemos encontrar reforço desse pensamento nas palavras de Kenski (2007, p. 34), quando a autora afirma que “essas novas tecnologias digitais ampliaram de forma considerável a velocidade e a potência da capacidade de registrar, estocar e representar a informação escrita, sonora e visual”.

Na terceira pergunta, procuramos abordar a questão da dificuldade ou não de acesso à internet dentro do Câmpus. Neste caso, notamos que a maioria das respostas apontou para uma significativa dificuldade para acessar a internet dentro do Câmpus. O discente E9 afirmou:

Encontro dificuldade sim, o sinal do wi-fi não é suficiente para atender a todos, mas, o laboratório de informática tem melhorado e não está tão lento quanto antes, mas às vezes para de funcionar e não tem alguém preparado para resolver esses problemas.

Corroborando com essa opinião, o discente E4 afirma que: “no laboratório não (há dificuldade), mas quando temos que usar o wi-fi vejo algumas dificuldades, às vezes não funciona ou está muito lenta”. A mesma opinião é apresentada pelo discente E7: “sim. O sinal de internet é muito fraco, não sendo aproveitado dentro de sala.”

Para finalizar as entrevistas, questionamos sobre o fato da tecnologia ajudar ou não no desenvolvimento da educação digital dentro da universidade. Os entrevistados foram unânimes em responder que sim, que contribui para o desenvolvimento da aprendizagem, bem como para a realização dos trabalhos acadêmicos.

Sobre este assunto, algumas das respostas que obtivemos foram: “com certeza (...) as tecnologias são muito benéficas se usadas com propósito e objetivos específicos” (E1); “sim,

sem sombras de dúvidas (...) a tecnologia é um fator que favorece e muito a nós estudantes, assim também como nossos professores” (E5); “sim, pois usando as tecnologias dentro da Universidade, é possível depois, levá-las para trabalhar com os alunos dentro da sala de aula” (E21).

Segundo Kenski (2012, p. 71): “a internet potencializa as possibilidades de acesso às informações e comunicação da escola com todo o mundo. Por meio da “rede das redes”, a escola pode integrar-se ao universo digital para concretizar diferentes objetivos educacionais”.

Assim, entendemos que o uso da tecnologia em geral, e especialmente da internet, vem sendo apontada como um instrumento facilitador na construção do conhecimento, tendo em vista a infinidade de possibilidades oferecidas nos ambientes virtuais.

### **Considerações finais**

A realização desta pesquisa possibilitou-nos compreender, do ponto de vista teórico, as questões relacionadas ao uso da tecnologia no âmbito educacional, bem como entender como a vida cotidiana das pessoas tem sido afetada pelo uso de tais ferramentas.

Notamos que o letramento digital é um termo que tem sido utilizado para ampliar o entendimento do uso de tais ferramentas na produção do conhecimento. Nesse sentido, como o letramento diz respeito à formação do leitor para práticas sociais; notamos que o letramento digital leva em consideração as práticas sociais de um mundo tecnológico; de ferramentas que vem sendo cada vez mais utilizadas.

Assim sendo, entendemos que se faz necessário difundir este canal de comunicação que visa possibilitar o acesso e integração conjunta com o saber e o conhecimento, buscando utilizar meios e recursos, entre a pesquisa e a educação, possibilitando aos pesquisadores uma plena socialização com informações que podem mudar a realidade vigente e, na qual, somos protagonistas no sentido de que nós mesmos temos a liberdade de busca no ambiente digital. Segundo Kenski (2003), para todas as demais atividades que realizamos precisamos de produtos e equipamentos resultantes de estudo, planejamento e construção específicos, na busca de melhores formas de viver.

Por isso, acreditamos que nosso interesse em pesquisar como o uso da internet pode tornar-se uma prática necessária, principalmente na universidade por ser local de produção e de divulgação de conhecimentos. Neste sentido, Castells (2003, p.01) reforça que “a internet e as tecnologias digitais fizeram emergir um novo paradigma social, descrito por alguns

autores, como sociedade da informação ou sociedade em rede alicerçada no poder da informação”.

Por meio desta pesquisa, acreditamos que contribuímos com a própria universidade no sentido de buscar facilitar o acesso à internet para os alunos. Vimos que, conforme as dificuldades apontadas, faz-se necessário que se otimize o sinal de internet no sentido de possibilitar o uso desta ferramenta dentro das salas de aula.

## Referências

- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- CORTELLA, Mario Sergio. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3.ed; 1.reimp. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica editora, 2014.
- HARGREAVES, Andy. **O ensino na sociedade do conhecimento: a educação na era da insegurança**. Coleção Currículo, Políticas e Práticas. Porto: Porto, 2003.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003 – (Série Prática Pedagógica).
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- KLEIMAN, A. B. **O ensino e recursos tecnológicos: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita** Campinas. São Paulo: 1995. (Col. Letramento educação e sociedade).
- LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Papirus, 2008.
- MOLLICA, M. C. **Fala, letramento e inclusão social**. São Paulo: Contexto, 2007.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia de trabalho científico**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.
- PEREIRA, João Thomaz. Educação e sociedade da informação. In: COSCARELLI, Carla Viana. **Letramento digital**. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica Editora, 2014, p. 13-24.
- PELIZZARI, Adriana; Krieg L., Maria de Lurdes; Baron, Márcia Pirihi; Finck, Nelcy Teresinha Lubi ; Dorocinski, Solange Inês (2002). Teoria da aprendizagem significativa

segundo Ausubel. In: **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42. Disponível em: RE, Vol. XVIII, nº 1, 2011 | 21  
[http://vicenterisi.googlepages.com/teoria\\_da\\_aprendizagem\\_Ausubel.pdf](http://vicenterisi.googlepages.com/teoria_da_aprendizagem_Ausubel.pdf). Acesso em: 10/07/2009.

REIS, Marlene Barbosa de Freitas. **Implantação e inserção do Núcleo de Pesquisa em Gestão da Informação, Educação e Formação no Observatório de Ideias da Universidade Estadual de Goiás/Inhumas**. RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO PÓS-DOUTORAL. Departamento de Jornalismo e Ciências da Comunicação, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal. 2015.