



## INTELIGÊNCIA COLETIVA NA CONSTRUÇÃO DO SABER: aprendizagem em ambientes virtuais.<sup>1</sup>

Laís Tolentino Muniz CAMPOS<sup>2</sup>  
Fernanda Gabriela Gadelha Romero<sup>3</sup>

Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB

### RESUMO

Em uma sociedade cada vez mais tecnológica, um novo paradigma está surgindo no contexto do aprendizado e da construção do saber na instância educacional. Com o advento das novas tecnologias e as facilidades de acesso à *web*, um conjunto de atividades está surgindo na esfera virtual, ou seja, online. Este trabalho tem como objetivo compreender de que forma os alunos da graduação do curso de Comunicação Social da Faculdade Maurício de Nassau promovem a inteligência coletiva em grupos no Facebook contribuindo para a construção do saber individual a partir da dinâmica em grupo no ambiente virtual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência coletiva; construção do saber; ambientes virtuais; facebook.

### INTRODUÇÃO

Vivenciamos uma nova era, a da informação, da interação, da tecnologia e das mudanças nos processos de comunicação e educação. Atualmente, a busca pela informação é bem diferente do que há décadas atrás, as quais culminavam em pesquisas em livros, dicionários, jornais impressos, revistas, almanaques, enciclopédias e nas bibliotecas. Hoje é necessário apenas um “clik” para obter qualquer informação que precisamos, sem ao menos sairmos de casa.

A internet passou a ser um dos meios mais utilizados pelos indivíduos como forma de se comunicar e obter informações de forma mais imediata, atualizada e acessível. Segundo Rego (1996, p. 41) “Ao mesmo tempo em que o ser humano transforma o seu meio para atender suas necessidades básicas, transforma-se a si mesmo”.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste.

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGC/ UFPB). Integrante do Grupo de Pesquisa em Processos e Linguagens Midiáticas (Gmid/PPGC).

<sup>3</sup> Graduanda em Jornalismo na UFPB, professora de Comunicação Social da Faculdade Maurício de Nassau – João Pessoa, mestre em Comunicação e Culturas Midiáticas, PPGC UFPB.



Um novo paradigma surge no contexto do aprendizado e da construção do saber no âmbito escolar mediado pelo computado. A partir da interação social suportada pelas redes sociais, os estudantes formam grupos. Desta forma, a construção do saber ficou mais dinâmica, uma vez que, com frequência, os próprios docentes fazem parte destes grupos de alunos como forma de interação no processo de ensino e aprendizagem.

Os impactos deste processo[O uso da web e seus recursos, como as redes sociais ] na capacidade de aprendizagem social dos sujeitos têm levado ao reconhecimento de que a sociedade em rede está modificando a maioria das nossas capacidades cognitivas.

Raciocínio, memória, capacidade de representação mental e percepção estão sendo constantemente alteradas pelo contato com os bancos de dados, modelização digital, simulações interativas, etc. (BRENNAND, 2006, p.202)

Vivemos em uma sociedade do conhecimento em rede. Na atualidade, as redes sociais, em específico o Facebook, abrem espaço para a reflexão, construção do saber, estudo, aprendizado e ainda proporciona o compartilhamento do conhecimento adquirido em grupo, isto é, o conhecimento, que é um processo contínuo, está em constante movimento a partir das possibilidades de distribuição de saberes nas redes sociais. O processo da construção do saber, nesta nova concepção, significa saber criticar e criar novos conhecimentos.

Como forma de se atualizar, de trocar experiências e conhecimento, estudantes de graduação, criam grupos específicos para as suas turmas com o intuito da informação e da construção do saber. Desta forma, eles compartilham livros, assuntos, formas de avaliação das disciplinas que estão cursando, entre outros. E nesta plataforma online, estabelecem uma nova forma de aprendizagem. Os professores, por sua vez, também utilizam esses grupos para se comunicar e disponibilizar todo o material didático para todos da turma de forma *online*.

Segundo Lévy (2003, p. 28), a inteligência coletiva é “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”. É através deste intercâmbio de informações e novas formas de acesso, construção e compartilhamento de conhecimentos, mediado pelo computador, que os estudantes se organizam online formando grupos de estudos.



Desta forma, este artigo analisou como os estudantes do 8º período do curso de Comunicação Social da Faculdade Maurício de Nassau em João Pessoa, utilizam os grupos do Facebook como inteligência coletiva na construção do saber.

## **A CONTRUÇÃO DO SABER**

Desde tempos da pré-história, vimos que o homem utiliza recursos da natureza para a sua sobrevivência e até para o processo de humanização. Estamos sempre na busca para sanar uma “carência” através da utilização de novos meios. Com as novas tecnologias, o homem adaptou-se as transformações no meio em que vive.

A partir da utilização dos dispositivos móveis, o sujeito conta com vários recursos para auxiliá-lo no arquivamento e reprodução da sua memória cotidiana. De acordo com Steven Rose (1994), por serem capazes de promover a interação e conexão, as tecnologias oferecem experiências tanto na esfera individual quanto na instância coletiva.

Desta forma a sociedade adquiriu novos hábitos, maneiras de trabalhar, viver, comportar-se e relacionar-se. E o processo de ensino e aprendizagem não poderia ficar alheio a este novo paradigma. A educação ganha novas ferramentas e torna-se cada vez mais dinâmica. Antes o espaço de ensino e aprendizado era determinado pela escola, hoje esse processo mudou, inclusive impõem novos ritmos e dimensões na arte de ensinar e aprender.

No Brasil, o ensino à distância chegou por volta da década de 80 através do telecurso, mas foi nos anos 90 que se configurou a educação à distância – EaD, e as instituições adotaram essa ferramenta como novo processo de ensino e aprendizagem capaz de romper as barreias impostas pela distância e o acesso à educação. Na educação à distância (Ead), professores e alunos estão conectados através de plataformas que auxiliam no ensino daqueles que não podem estar presencialmente em sala de aula, ou que moram longe das escolas e faculdades. O aluno faz o seu próprio cronograma, de acordo com a sua disponibilidade de horário.

Nas faculdades presenciais, essas “plataformas” estão sendo representadas pelas redes sociais, o que possibilita a alunos e professores uma maior interação através das trocas de conteúdo online, experiências e vivências em tempo real. É o caso da criação de “grupos de estudos”, por parte dos alunos, para disponibilizar livros, artigos, revistas, vídeos e imagens que complementem a aula e até mesmo incorporem mais conhecimento



extraclasse. Nesses ambientes virtuais, os alunos, organizados em grupos, discutem textos, debatem temas que foram discutidos em sala, trocam ideias e falam do cotidiano de forma mais “crítica” e aberta. O universo online possibilita ao indivíduo uma certa “liberdade” de pensamento e de opinião que talvez o mesmo não o tivesse em sala de aula.

## **INTELIGENCIA COLETIVA**

As transformações das tecnologias digitais de comunicação e informação, no mundo contemporâneo, revelaram uma nova forma de relacionamento entre os indivíduos na qual a comunicação ocorria de todos para todos e a informação era compartilhada sem o controle de uma entidade centralizadora. Podemos afirmar que essas tecnologias surgiram “como a infraestrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento” (LÉVY 1999, p. 32).

Para Lévy (1999), o ciberespaço se manifesta como instrumento de organização de comunidades, de tipos e tamanhos diversos, em coletivos inteligentes. Ele também se apresenta como ferramenta que possibilita que esses coletivos possam articularem-se entre si. De acordo com o autor, a inteligência coletiva “É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” Lévy (2003, p.28).

Temos, portanto, uma inteligência distribuída entre os indivíduos, a valorização destes saberes e a sua distribuição e compartilhamento através das tecnologias de informação e comunicação. O resultado desse processo é um fluxo de informações e conhecimentos amplamente difundidos que permite o enriquecimento mútuo dos sujeitos. Sendo assim, a inteligência coletiva implica, de acordo com Lévy (2003), em práticas que objetivam além do enriquecimento, o reconhecimento recíproco e a mobilização das competências dos indivíduos (BEMBEM, SANTOS, 2013).

O ciberespaço, enquanto suporte, proporciona um ambiente favorável para o desenvolvimento dos processos de inteligência coletiva. Conforme esses processos se potencializam, os indivíduos adaptam-se às mudanças propostas pelas tecnologias digitais. O projeto de inteligência coletiva de Lévy (2003) propõe que o saber seja a infraestrutura das relações humanas, isto é, a construção de uma relação (laço social)



fundamentada no saber, na qual as práticas de distribuição e compartilhamento de experiências individuais seriam responsáveis pela conexão entre os indivíduos.

Podemos ainda entender a inteligência como uma ação conjunta dos indivíduos que trabalham em grupo quando discutem e contribuem a respeito dos mais variados assuntos. O sentido de inteligência aqui é determinado, não pela especialidade dos indivíduos, e sim por todos os aspectos que envolvem sua trajetória e experiências de vida. Este entendimento é abordado por Surowiecki (2006, p. 12) quando afirma que “os grupos não precisam ser dominados por pessoas excepcionalmente inteligentes para serem espertos”. Entretanto, o que vale é a contribuição de saberes que cada um dos indivíduos pode oferecer para que eles atuem melhor em grupo do que individualmente (LÉVY, 2003). Aspectos como independência e diversidade são características determinantes em um grupo inteligente, pois “as melhores decisões coletivas são fruto de discordância e contestação, não de consenso ou acordo” (SUROWIECKI 2006, P.18). Assim, quanto mais independente for o pensamento dos indivíduos mais sábio se tornará o grupo.

Através das tecnologias de informação e comunicação, os indivíduos podem compartilhar, distribuir e ter acesso a diversos tipos de conteúdo de interesse. Neste sentido, entendemos que o ciberespaço é um território de debates múltiplos “reforçando competências diferenciadas e aproveitando o caldo do conhecimento que é gerado dos laços comunitários, podendo potencializar a troca de competências, gerando a coletivização dos saberes” (LEMOS 2002, p. 135).

## **AS REDES SOCIAIS**

As tecnologias digitais desempenham uma função essencial no que diz respeito as transformações vivenciadas pela sociedade contemporânea. Elas são artefatos culturais que disponibilizam informações e aspectos sobre a cultura dos indivíduos que os usufruem. Segundo Fragoso (2014), as tecnologias a que temos acesso atualmente são resultado das “nossas próprias intenções e propósitos” e “os modos como nos apropriamos delas, os usos que fazemos, reinventam constantemente suas características” (FRAGOSO 2014, p. 13). Essas tecnologias digitais de comunicação exercem o papel de suporte para as interações sociais entre “agrupamentos complexos”, aos quais Recuero (2014) caracteriza como redes sociais na internet.



A comunicação mediada por computador viabilizou a formação e a representação de redes sociais a partir do seu potencial de conexão. De acordo com Recuero (2014), uma rede social é representada por atores e conexões. A metáfora de rede proporciona a investigação dos tipos de conexões de um grupo a partir das interações entre seus atores. Os atores são os indivíduos envolvidos na rede ou, de maneira específica, na internet, podem ser caracterizadas como as ferramentas que representam esses atores sociais. Essas ferramentas são os espaços de interação criados pelos atores nos quais eles expressam sua individualidade (RECUERO, 2014). A compreensão destes espaços construídos pelos atores é que viabiliza a observação dos padrões de conexão estabelecidos. As expressões individuais legitimadas pelos grupos sociais permitem que os atores sejam percebidos e que a interação social seja possível, isto é, a identidade e personalidade dos atores é reconhecida através da comunicação entre eles (RECUERO, 2014).

As conexões, enquanto elemento de uma rede social, são formadas pelos laços sociais, que são resultado da interação entre os atores. As trocas comunicativas entre os atores no ciberespaço constitui relações sociais que conseqüentemente trabalham na construção de laços sociais. O laço é a concretização da conexão entre os indivíduos envolvidos na interação, ele é resultado da consolidação das relações entre os atores e pode ser classificado como forte ou fraco. Granovetter (*apud* Recuero 2014, p. 41) afirma que “a força de um laço é uma combinação (provavelmente linear) da quantidade de tempo, intensidade emocional, intimidade (confiança mútua) e serviços recíprocos que caracterizam um laço”. Outro aspecto importante das conexões de uma rede social é o capital social, que é um valor organizado a partir das interações entre os atores e que é considerado

como um conjunto de recursos de determinado grupo (recursos variados e dependentes de sua função, como afirma Coleman) que pode ser usufruído por todos os membros do grupo, ainda que apropriado individualmente, e que está baseado na reciprocidade (de acordo com Putnam) Recuero (2014, p.50).

Desta forma, o capital social de uma rede deve ser identificado a partir da observação das suas relações e do conteúdo das trocas que são realizadas por meio das conversações. Quanto maior o capital social de um grupo, mais fortes serão os laços sociais entre os indivíduos e maiores serão as interações entre eles.

## **OS GRUPOS VIRTUAIS**



O aprimoramento do uso das ferramentas de comunicação mediada por computador promove novas formas de relacionamento e novas maneiras de viver em comunidade. Assim, essas interações viabilizaram o aparecimento de “grupos sociais na internet, com características comunitárias. Esses grupos seriam construídos por uma nova forma de sociabilidade, decorrente da interação mediada por computador, capaz de gerar laços sociais” (RECUERO 2014, p. 136). A compreensão dessa mudança nas formas de interação social, a partir da internet, é o que orienta a identificação de comunidades virtuais como formas de grupos sociais, que estabelecidas online, por vezes se estendem para a forma off-line.

Rheingold (*apud* RECUERO 2014) define comunidade virtual como um grupo social surgido da internet, em que um número de pessoas estabelece discussões durante um certo tempo, envolvendo sentimentos individuais e formando redes de relações pessoais. As redes sociais na internet permitem o ambiente para que essas comunidades virtuais sejam estabelecidas e essas relações sejam fortalecidas.

O esgotamento do sentido de lugar e os interesses em comum dos atores sociais representa o desenvolvimento de grupos mais harmoniosos com características de comunidade. O que vai caracterizar uma comunidade virtual são os tipos de relações estabelecidas nos ambientes em que acontece a comunicação mediada por computador, que vão constituir laços sociais e capital social (LEMOS *apud* RECUERO, 2014).

Entretanto, a comunidade virtual é um grupo de pessoas que interage no ciberespaço. Na sua constituição “é necessário que exista uma predominância de interações cooperativas, no sentido de gerar e manter sua estrutura de comunidade” (RECUERO 2005, p.14). Esse aspecto de cooperação está presente nos grupos onde os atores se inserem a partir da sua escolha de interesses com o objetivo de compartilhar informações e conhecimento com outros atores.

Este processo de cooperação e compartilhamento de informações e saberes está presente nos grupos virtuais formados por alunos na plataforma Facebook. Acontece que, as possibilidades apresentadas pelas novas tecnologias de informação e comunicação modificaram e reconfiguraram os espaços de conhecimento. De acordo com Lévy (1999, p.158), ao invés da linearidade e das estruturas hierárquicas organizadas por saberes superiores e especializados, é necessário optar pela ideia de “espaços de conhecimentos emergentes abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com



os objetivos ou os contextos” em que cada indivíduo desempenha um papel individual e de contribuição.

## **FACEBOOK COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM**

Criado em 2004 nos EUA, o Facebook é considerado a maior rede social do mundo e conquista, cada vez mais, novos usuários na realização de várias tarefas e funções, seja de compartilhamento de ideias, notícias, informações e produtos e serviços. Só em 2009 o Facebook foi apresentado aos brasileiros e, deste de então, a rede é utilizada tanto para o âmbito pessoal quanto profissional.

O Facebook pode ser acessado através de diversos dispositivos possibilitando maior interação entre seus usuários e rapidez nas informações e compartilhamentos. Desta forma, torna-se essencial aprender a utilizar as novas tecnologias de comunicação, em especial as redes sociais, para mensurar o processo de aprendizagem proporcionado a partir da interação entre usuários.

Cada vez mais conectados, os estudantes não querem perder tempo. A informação é publicada na rede e, ao mesmo tempo, compartilhada, mantendo o aluno informado e levando-o em busca de novos conteúdos. Desta forma, acontece a troca do conhecimento no ambiente online. Segundo Lima (2011), as redes sociais virtuais são grupos ou espaços específicos na internet, que permitem partilhar dados e informações, sendo estas de caráter geral ou específico, ou seja, o estudante sai do papel de receptor passivo e torna-se um agente principal, ativo, produtor do seu próprio conteúdo.

Cresce cada vez mais o número de alunos que criam grupos da turma no Facebook para tornar constante essa troca de informações, caracterizando a plataforma como uma ferramenta educacional. As faculdades de ensino estão se modernizando para atender a esse novo perfil de aluno que busca pelo conhecimento de forma rápida, fácil e dinâmica.

É o caso dos alunos do 8º período de Jornalismo da faculdade Mauricio de Nassau na cidade de João Pessoa, eles criaram o grupo em 2011, intitulado “Jornalismo Nassau 2011.2”. No começo, o intuito era que os alunos pudessem se conhecer e trocar experiências, além de funcionar também como uma espécie de “informativo” onde todas as informações referentes a sala de aula eram colocadas neste espaço, assim, quem perdesse as aulas não ficaria alheio aos acontecimentos. Segundo Silva e Ferreira (2007), “rede social é um conjunto de pessoas (ou empresas ou qualquer outra entidade

socialmente criada) interligadas por um conjunto de relações sociais tais como amizade, relações de trabalho, trocas comerciais ou de informações”.



**Figura 1- Jornalismo Nassau 2011.2**

Com o passar dos semestres, os alunos sentiram a necessidade de incluir também os professores neste ambiente online para que os mesmos contribuíssem, incluindo no grupo os materiais de aula, dicas, formatações dos trabalhos e também compartilhar links de eventos e congressos na área da comunicação. O que eles relatam é que o Facebook se tornou uma ponte rápida para o conhecimento.

Cada indivíduo possui uma cultura própria, uma identidade cultural que o difere dos demais. E nesses grupos, esse aspecto se torna mais evidente e enriquece o cenário de conteúdos, discussões e compartilhamentos de novos saberes. Pois cada um compartilha aquilo que, ao seu ver, é interessante e assim, sucessivamente, todos permanecem interligados.

Outro aspecto destacado pelos graduandos foi a relação professor-aluno, que na esfera virtual enfraquece a “hierarquia” que existe entre essas relações. No espaço virtual, todos os usuários são iguais, pois todos estão conectados em uma única rede e o que os diferenciam são as conexões que estabelecem. A linguagem utilizada por eles vai de acordo com o perfil de cada usuário e do grupo no qual está inserido. Os professores também fazem uso desta ferramenta para comunicar-se com os alunos de forma mais ativa e rápida. Enviar o link de um livro, avisar sobre palestras e encaminhar informativos



tornaram-se ações bem mais eficientes e diretas, que não precisavam do auxílio da coordenação ou da secretaria escolar.

Nos últimos semestres de curso, os alunos não compartilhavam só conhecimento e informação, mas vivenciavam juntos a ansiedade em concluir o curso, os desafios do mercado, as dúvidas e as incertezas. Esses laços transcenderam a sala de aula e os integrantes do grupo estreitaram suas relações trocando experiências, não apenas relacionadas ao ambiente acadêmico, mas também no âmbito pessoal.

Nesse sentido, os alunos utilizam as redes sociais para estarem conectados com o mundo; o que antes era só vivenciado em sala de aula, hoje transcende os espaços, podendo estar conectados em qualquer lugar do mundo. Eles vêm nesse grupo, um facilitador para os estudos e para o aprendizado e acreditam que tal ferramenta só tem a favorecer e a contribuir com mais conhecimento em um mundo totalmente conectado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos dados obtidos nas entrevistas com os estudantes, percebemos que o Facebook se caracteriza como uma rede social que apresenta perspectivas práticas de conectividade que contribuem de forma interativa e colaborativa para o aprendizado dos indivíduos. Neste cenário online, os professores tornam-se mediadores dos debates, auxiliando no aprofundamento das temáticas, na síntese de ideias, na articulação dos saberes.

Acreditamos que com estímulo e orientação de como buscar o conhecimento e como aproveitar todas as suas possibilidades, as redes sociais, se bem utilizadas, podem ser um espaço para fortalecimento das interações, geração e compartilhamento de conteúdo.

Além disso, os grupos virtuais de alunos presentes nas redes sociais rompem as limitações de espaço e tempo formal da sala de aula e permitem que o conhecimento seja discutido, argumentado e debatido por seus componentes. O enfraquecimento dos discursos de poder, das relações hierárquicas professor/aluno e as possibilidades de interação transformam posições de autoridade antes estabelecidas em relacionamento cooperativo e colaborativo. Alunos e professores trocam saberes, colaboram com informações e debates que contribuem para o todo, de forma a tornar o coletivo mais inteligente.



Notadamente, os alunos de Jornalismo da Nassau, se apropriaram do Facebook como espaço de aprendizagem, pois esta plataforma facilita a convergência e o compartilhamento de materiais entre os alunos presentes neste grupo. Além disso, as relações entre eles são consolidadas e os laços fortalecidos à medida que o grupo interage e que os integrantes compartilham conteúdos contribuindo para o aprendizado de todos.

## REFERÊNCIAS

BEMBEM, Ângela Halen Claro. SANTOS, Plácida Leopoldina V. Amorim da Costa. **Inteligência coletiva: um olhar sobre a produção de Pierre Lévy**. Revista Perspectivas em Ciência da Informação, v.18, n.4, p.139-151, out. /dez. 2013.

BRENNAND, Edna G. G. **Hipermídia e novas engenharias cognitivas nos espaços de formação**. IN: SILVA ET AL (Org.) XIII ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Políticas educacionais, tecnologias e formação do educador: repercussões sobre a didática e as práticas de ensino. Recife: ENDIPE, 2006.

FRAGOSO, Suely. Apresentação. In: RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2014.

LEMONS, André. **Cibercultura: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Luiz Claudeivan Cruz. **Análise das práticas docentes de planejamento e mediação em redes sociais no ensino médio**. 2011. 146 p. Dissertação – (Mestrado em Ciências da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2011.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2014.

Rego, T. C. Vygotsky: **uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 3a Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

SUROWIECKI, James. **A sabedoria das Multidões**. Tradução: Alexandre Martins. Rio de Janeiro: Record, 2006.