

V Encontro Nacional sobre o Ensino de Sociologia na Educação Básica

23 a 25 de julho de 2017

Grupo de Trabalho: GT05 – OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS
SOCIAIS/SOCIOLOGIA NO MUNDO DIGITAL: AS METODOLOGIAS DE ENSINO
EM CIÊNCIAS SOCIAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ensino e aprendizagem high tech: diálogos interdisciplinares sobre as metodologias
de ensino em Ciências Sociais na educação básica na era digital

Francisco Alves Gomes – UFPE/UFRR
Amanda Karine Monteiro Lima – UFRR/IFRR

1. Introdução

O tema que ousamos abordar tem a ver com a relação faustosa entre educação e tecnologia. São inúmeros os trabalhos relacionados a referida temática, sobretudo no campo da sociologia da educação. Contudo, quando delimitamos tal abordagem aos aspectos metodológicos da tecnologia no campo do ensino de Ciências Sociais no ensino médio, doravante ECSEM, esse *approach* literário decai significativamente, uma vez que a literatura existente carece de maiores reflexões epistemológicas acerca do emprego das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs no âmbito do ECSEM, conforme evidenciaremos mais à frente.

Desse modo, o presente trabalho busca, mesmo que em um caráter ensaísta, refletir sobre os usos das TICs no processo de ensino e aprendizagem em Ciências Sociais na educação básica, tendo como metodologia didático-pedagógica, especificamente, o blog como canal de diálogo para além das discussões em sala de aula. Objetiva-se apresentar um relato de experiência acerca do uso do blog nas aulas de sociologia do ensino médio, tendo em vista analisar e expor as diferentes possibilidades didáticas e metodológicas ofertadas pelas TICs no campo do ECSEM.

Em outras palavras, este estudo lançará mão da própria experiência cotidiana, vivenciada pelo profissional docente em atuação na sala de aula com os alunos da disciplina de sociologia, no contexto do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAp/UFRR. Nesta instituição, o docente de sociologia, de modo autônomo, isto é, pautado em sua independência pedagógica, adotou a plataforma blogger como recurso tecnológico na prática educativa escolar. Essa experiência didática mediada pelas TICs ocorreu com as turmas dos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino médio.

O caminho demarcado para o alcance dos objetivos propostos inicia-se via análise de dados obtidos a partir da pesquisa bibliográfica, momento em que definimos os limites teóricos e epistemológicos, a partir de Lévy (1999), Bauman (2001), Santos (2001), Castells (2003), Dwyer (2004), Baumgarten (2005; 2007), Jinkings (2007), Baltar (2010), Giddens (2012), Feijó (2012; 2014), Eras (2014), Castilho (2015), dentre outros. Em seguida, promovemos o diálogo entre a literatura acumulada com as informações obtidas por meio da experiência social (DUBET, 1994; 1996) mediante o trabalho desenvolvido a partir do uso do blog da disciplina,

junto as turmas de sociologia do ensino médio, no período de maio de 2016 a abril de 2017.

2. Aproximações teóricas e conceituais no campo das tecnologias educacionais.

As discussões em torno dos usos e desusos das TICs na educação são relativamente recentes. Apesar disso, temos inúmeros trabalhos acadêmicos atinentes ao tema. Muitos são os trabalhos que se esforçam em edificar esses constructos histórico sobre a aplicação de tecnologias no sistema educacional. Porém, poucos estão diretamente relacionados à reflexão em torno da aplicabilidade das TICs no fazer pedagógico no âmbito das Ciências Sociais. Assim sendo, antes de adentrar neste campo de discussão, cabe elucidar acerca da definição didática do conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação.

As Tecnologias de Informação e Comunicação consistem em dispositivos produzidos pelo engenho humano com a finalidade de obter, armazenar e processar informações, bem como estabelecer comunicação entre diferentes dispositivos, possibilitando que tais informações sejam disseminadas ou compartilhadas. Diversos dispositivos se prestam a essas finalidades: calculadoras, copiadoras, impressoras, telefone, rádio, televisão, computadores (incluindo nesse conjunto os desktops, laptops, tablets e smartphones), projetores de imagem, câmeras de vídeo ou fotográficas, entre outros. Todos os dispositivos citados, sendo resultado do desenvolvimento tecnológico, incluem-se no conceito de TICs (SANTOS, 2015, p. 5).

Santos (2015) utiliza-se de uma conceituação bastante usual sobre as TICs, que corrobora, até certo ponto, com o pensamento complexo de Morin (2002), uma vez que apresenta uma abordagem bastante clarividente sobre a utilização desses dispositivos tecnológicos no cenário educacional, partindo-se do princípio de que a educação tem o dever de agir na busca pelo desenvolvimento de saberes que sejam capazes de coligar e seguir as inovações tecnológicas, bem como suas interlocuções socioculturais, imperativos de educação na era digital.

A presença das TICs no meio educacional tem se intensificado nos últimos anos, incentivada principalmente por programas governamentais, com o objetivo de promover a inserção efetiva dessas ferramentas nas escolas. Apesar disso, em muitos casos, observa-se uma grande dificuldade de integração efetiva das TICs de modo a promover de fato uma melhoria da aprendizagem dos estudantes (SANTOS, 2015, p. 5).

Nessa esteira, Lévy (2000, p. 22) estabelece a imediata questão: “seria a tecnologia um ator autônomo separado da sociedade e da cultura, que seriam apenas entidades passivas percutidas por um agente exterior?” O pensador idealiza as novas tecnologias como uma edificação social agenciada pelos sujeitos que, na medida em que imaginam, fabricam e reinventam-nas para o seu usufruto próprio. Desse modo, denota que as tecnologias surgem no seio de uma dada sociedade ou cultura, assim sendo, integra as diligências sociais preestabelecida na origem societária.

Para além das afirmações de Pierre Lévy, Lima (2001), compreende que a ingresso das tecnologias de informação no cenário social estreou a partir de uma revolução dos métodos de gestão e de produção das multinacionais, e, principalmente, com as técnicas de produção científica. No entanto, a pesquisadora compreende que, na atual conjuntura, é preciso apropriar-se da tecnologia de informação em diferentes situações e contextos, e isso apenas ratifica a dispersão das TICs na sociedade envolvente.

Esta aferição traz à tona uma série de questionamentos de caráter epistemológicos, tais como: de que modo ocorreu esse avanço tecnológico que promulgou os naipes necessários para o surgimento da chamada era da informação? Gomes (2013) prognosticou essas indagações, uma vez que afirmou que entender esse processo é, antes de mais nada, compreender a inclusão das tecnologias na sociedade contemporânea.

A era da informação teve sua origem na busca da automatização pelo homem das tarefas repetitivas. O ábaco, instrumento para cálculos usado por volta de 1000 anos a.c. pelos chineses pode ser considerado como o parente mais distante do computador. Em 1938 foi concluído na Alemanha, o primeiro modelo Z1 usando a teoria binária. Com o apoio da IBM, o matemático americano Howard Aiken apresentou, em 1942, o Mark I que mede 15m x 2,5m e foi a primeira máquina capaz de efetuar cálculos complexos sem intermediação humana. Em 1946, nos Estados Unidos foi construído o Eniac que era duas vezes maior que o Mark I, porém 1000 vezes mais rápido. Ainda na mesma época, John Von Neumann estabeleceu a arquitetura básica do computador usado até hoje: memória, unidade central de processamento, dispositivo de entrada e saída de dados. Chegaram ao mercado os primeiros modelos de computadores (LIMA, 2001, p. 17).

A autora em questão registra que no começo da década de 1970, a Intel Corporation gerou o microprocessador que, no dito popular, é taxado de cérebro do

microcomputador, tendo em vista que no centro da placa-mãe ele gerencia os demais elementos existentes na máquina. Sendo assim, “o sucesso comercial da computação pessoal viria através da International Business Machines - IBM, que em 1980 resolveu investir na produção de uma máquina de baixo custo lançando seu PC (Personal Computer) e contratando a Microsoft para desenvolver o sistema operacional, o MicroSoft Disk Operating System – MS DOS” (LIMA, 2001, p. 17-18).

De acordo com Negroponte (1995), o computador conectado à *internet* oferece ao sujeito um novo veículo para sair em busca de conhecimento, novos saberes e sentidos. À luz de Castells (2003, p. 08), “a *internet* é o tecido de nossas vidas (...) Um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global (...)”.

Com base nessa definição, Castells remete a história sobre o surgimento da *internet* à formação da Arpanet, uma rede de computadores criada no final dos anos 60 do século passado pela Advanced Research Projects Agency - ARPA. Este projeto foi desenvolvido pelo Departamento de Defesa norteamericano, que tinha por objetivo superar a tecnologia da União Soviética.

É a partir desse ponto que podemos começar a entender um pouco mais sobre a revolução das novas tecnologias de informação e de comunicação, pois para alguns autores, a exemplo de Castells (2003), é com o surgimento da *internet* que os olhares partem em direção às análises e reflexões em torno das mudanças sociais, culturais e educacionais que delinearão a sociedade da informação. Este fato também foi previsto por Pierre Lévy quando afirma que:

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. Não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa que redistribui as antigas divisões entre experiência e teoria (...) (1993, p. 7).

Seguindo o raciocínio de Pierre Lévy, para Lima (2001, p. 30), “o uso das novas tecnologias da informação e da comunicação impõem mudanças e geram modificações no funcionamento das instituições e no sistema educativo, modificações estas que só serão observadas ao longo deste processo”. Nesse sentido, se torna importante concentrar atenção específica à discussão sobre o

emprego das tecnologias da informação e de comunicação no contexto educacional, sobretudo para pensar essa inserção nas práticas pedagógica mediadas pelas NTICs, enquanto recursos didáticos, como sugere Quartiero (1999, p. 6):

Ao pensar a utilização da informática como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem, é importante levar em conta três aspectos que determinam suas potencialidades e sua efetividade no espaço escolar: primeiro, verificar a validade da introdução da informática na escola; segundo, estudar, com os professores, os objetivos, os métodos e os conteúdos de tais experiências e os métodos de avaliação de sua eficiência; terceiro, proporcionar aos professores a capacitação técnica elementar, sem querer formar especialistas. Pois uma situação de aprendizagem compreende diversos atores: os alunos e alunas e as atividades que estão efetuando, o professor e o papel que deve representar, o sistema informático e o lugar destinado a ele. Isto é, uma interação entre indivíduos e instrumentos, escolhidos e definidos para preencher uma função específica: permitir que os alunos aprendam.

Corroborando os ensinamentos de Quartiero (1999), Lima (2001, p. 31) acrescenta que:

(...) quando se usa o computador para fins educacionais, não é suficiente restringir-se simplesmente a um conjunto de saberes técnicos, isto entre outras coisas quer dizer que utilizar diferentes elementos como processadores de textos, banco de dados e planilhas eletrônicas não significa necessariamente que o professor esteja capacitado para poder realizar a tarefa docente de maneira autônoma, pois para isto é imprescindível além da aquisição de algumas novas habilidades, também uma nova consciência.

Desse modo, de forma complementar, as autoras defendem que o projeto educacional mediado pelas novas tecnologias de informação e de comunicação deve ser implementado, todavia, seguindo critérios que determinem à potencialidade e efetividade da proposta no cotidiano da prática escolar, dando ênfase à capacitação dos professores, enquanto elementos chave no processo de ensino e aprendizagem. Além do mais, quando defendem a adoção de “critérios que sejam capazes de definir a potencialidade e efetividade do projeto”, implica forte investimento em recursos físicos, digitais, humanos e sociais, conforme veremos no tópico abaixo.

3. Relato de experiência: o blog como instrumento didático-pedagógico no Ensino de Ciências Sociais no Ensino Médio – ECSEM.

Metodologicamente, o blog foi adotado como instrumento de ensino e aprendizagem em razão de dois fatores principais: 1) o fato de a instituição escolar

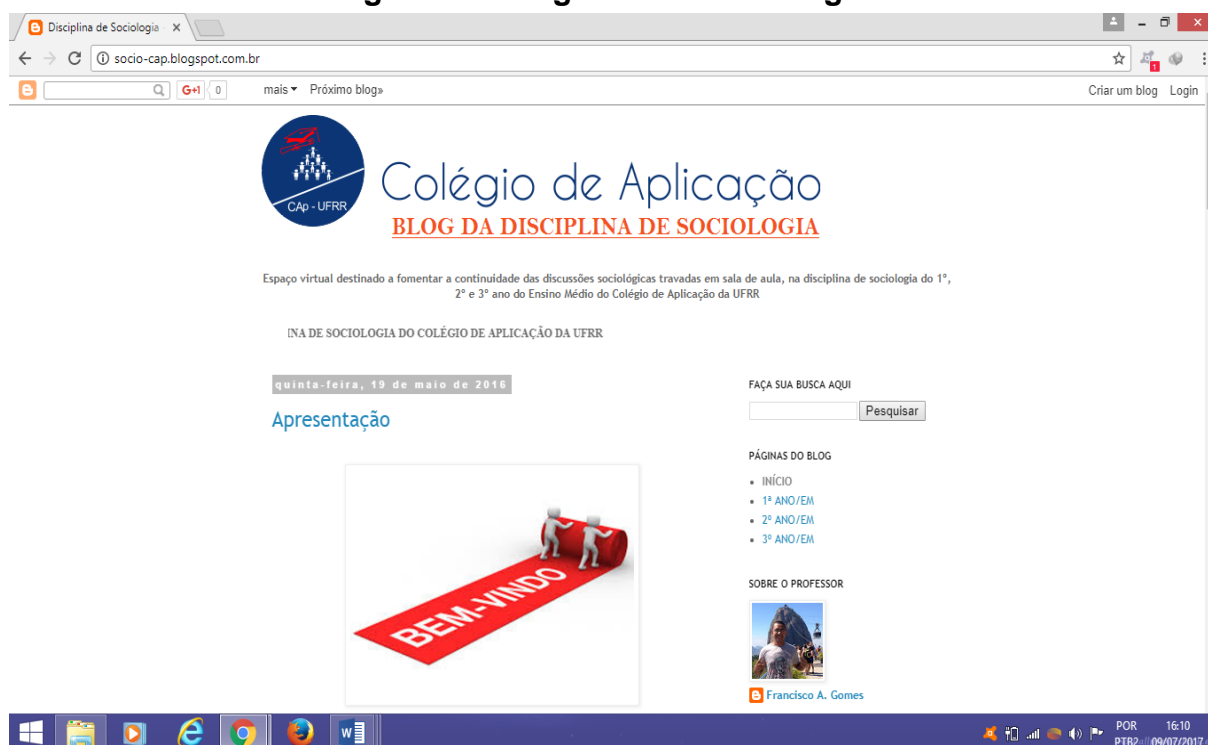
disponibilizar acesso a rede wi fi; 2) o número considerado de adesão as TICs por parte dos alunos. Inicialmente, o blog foi pensando para servir como um canal de extensão do diálogo além sala de aula, para tirar dúvidas, complementar explicações e exemplos, de modo a agregar o conteúdo discutido em sala, uma vez que o tempo disponibilizado ao componente curricular de sociologia é, do ponto de vista teórico e epistemológico, bastante reduzido, se comparado as outras disciplinas como português e matemática. Nas palavras de Senra e Batista (2011, p. 4),

Um blog, blogue, weblog ou caderno digital é uma página da WEB, que permite o acréscimo de atualizações de tamanho variável chamados artigos ou posts. Estes podem ser organizados de forma cronológica inversa ou divididos em links sequenciais, que trazem a temática da página, podendo ser escritos por várias pessoas, dependendo das suas regras. O blog conta com algumas ferramentas para classificar informações técnicas a seu respeito, todas elas são disponibilizadas na internet por servidores e/ou usuários comuns. As ferramentas abrangem: registro de informações relativas a um site ou domínio da internet quanto ao número de acessos, páginas visitadas, tempo gasto, de qual site ou página o visitante veio, para onde vai do site ou página atual e uma série de outras informações. Os sistemas de criação e edição de blogs são muito atrativos pelas facilidades que oferecem, pois dispensam o conhecimento de HTML, o que atrai pessoas a criá-los.

Desse modo, planejei e executei o blog “Socio-Cap: blog da disciplina de sociologia do Colégio de Aplicação da UFRR”, conforme figura 01. Em um primeiro momento, imaginei que a adesão seria grande, pois a propensão as TICs era extremamente grande por parte do corpo discente. Assim sendo, após a construção do referido blog, divulguei o endereço da web site e expliquei a dinâmica que seria adotada a partir daquele momento. Após as explicações iniciais, percebi a empolgação embutida no rosto de cada aluno diante desse “novo” meio de comunicação entre discente/docente.

No entanto, ao longo do processo, percebi certa resistência dos alunos e alunas para acessar o blog. Neste caso, falta disciplina no sentido de acessar o blog como canal de ensino e aprendizagem. Ou seja, *a priori*, em uma análise residual, quando uma tecnologia de informação e comunicação aborda questões triviais, do dia a dia, observa-se um maior interesse do público alvo, o acesso ao meio vira parte da rotina do sujeito. Todavia, quando este mesmo instrumento foca em assuntos relacionados a burocratização da matéria estudada, torna-se um fardo visita-lo, deixa de ser entretenimento para torna-se obrigação da vida cotidiana.

Figura 01 – Pagina inicial do blog



Nessa perspectiva, o desafio encontrado nessa fase de implementação e iniciação ao blog foi exatamente o de tornar atraente essa visita ao blog, como extensão da sala de aula, haja vista a necessidade de ressignificação da própria conduta e prática do fazer docente, bem como dos instrumentos e estratégias teóricas e metodológicas de ensino, com ênfase da própria didática adotada em sala de aula. Nesse contexto, penso que devemos nos ater a importância dos meios de comunicação face a reestruturação da linguagem do século XXI.

Os meios de comunicação estão a cada dia mais avançados. Diante dessa realidade, faz-se necessária uma reestruturação da linguagem e dos veículos utilizados para troca de mensagens entre interlocutores de uma mesma comunidade, principalmente no que se refere ao ambiente escolar. Isso significa que as técnicas textuais e discursivas não são de uso exclusivo do texto voltado para literatura. Ou seja, tanto as estratégias comunicativas textuais como as discursivas são indispensáveis em todos os meios de comunicação, inclusive na comunicação cotidiana, em que o indivíduo é impelido a exercer uma ação, seja ela política, profissional, escolar ou doméstica (ALMEIDA, CASTELANO, ESPÍRITO SANTO *et alli*, 2015, p. 1033-34)

Em outras palavras, partindo-se desse princípio destacado pelos autores, decidi reconfigurar a web site, bem como toda a sua linguagem formal, de modo a tornar a página mais atraente aos olhos dos alunos e alunas. Sendo assim, promovi

uma pesquisa por meio da aplicação de questionários junto ao público alvo da pesquisa, de modo a perceber os nuances necessários para atrair esse aluno de modo mais efetivo ao blog, sem a necessidade de obriga-lo a acessar a página.

4. Considerações finais

Abordamos neste trabalho a relação entre a educação e tecnologia. Nessa relação, percebemos os inúmeros trabalhos concentrados na referida temática, sobretudo no campo da sociologia da educação. Contudo, quando delimitamos tal abordagem aos aspectos metodológicos da tecnologia no campo do ensino de Ciências Sociais no ensino médio, essa produção liquidifica consideravelmente, haja vista que a literatura existente carece de maiores reflexões epistemológicas acerca do emprego das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs no âmbito do ECSEM, conforme evidenciaremos mais à frente.

Nesse contexto, o referido estudo buscou refletir sobre os usos das TICs no processo de ensino e aprendizagem em Ciências Sociais na educação básica, tendo como metodologia didático-pedagógica, especificamente, o blog como canal de diálogo para além das discussões em sala de aula. Nosso objetivo principal foi apresentar um relato de experiência acerca do uso do blog nas aulas de sociologia do ensino médio, tendo em vista analisar e expor as diferentes possibilidades didáticas e metodológicas ofertadas pelas TICs no campo do ECSEM.

Em razão disso, este estudo lançou mão da própria experiência cotidiana, vivenciada pelo profissional docente em atuação na sala de aula com os alunos da disciplina de sociologia, no contexto do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAp/UFRR. A partir dessa experiência, constatou-se certa resistência dos alunos e alunas para acessar o blog como prática cotidiana e habitual. No caso, falta disciplina no sentido de acessar o blog como canal de ensino e aprendizagem. Os desafios encontrados foram diversos e necessitou de uma pesquisa mais específica para identificar possíveis necessidades de ajustes na página da disciplina.

Referências

Almeida, Jaqueline Maria de; Castelano, Karine Lôbo; Espírito Santo, Janete Araci do *Et alli*. Uso do blog na escola: recurso didático ou objeto de divulgação?. II Congresso Internacional TIC e Educação, 2015. Disponível em: <<http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/86.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

CASTELLS, Manuel. A galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

_____. Cibercultura. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. Novas tecnologias da informação e Comunicação na educação e a Formação dos professores nos cursos de licenciatura do Estado de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado – PPG em Ciência da Computação, UFSC, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~edla/orientacoes/patricia.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2013.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

QUARTIERO, Elisa Maria. As tecnologias da informação e comunicação e a educação. Revista Brasileira de Informática na Educação. Número 4, 1999. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/rbie/4/1/006.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2013.

SANTOS, Clodogil Fabiano Ribeiro dos. Tecnologias de Informação e Comunicação. Repositório institucional. Paraná: RIUnicentro, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.unicentro.br:8080/handle/123456789/315>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

SENRA, Marilene Lanci Borges; BATISTA, Helena Aparecida. Uso do blog como ferramenta pedagógica nas aulas de língua portuguesa. Diálogo e Interação. Volume 5 (2011) - ISSN 2175-3687.