

## REDES SOCIAIS: ESTADO DA ARTE DAS EDIÇÕES DOS ENPECS

Gleber Glaucio do Nascimento Soares da Silva <sup>1</sup>  
Mônica de França da Silva <sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho buscou a construção de um panorama da produção e das contribuições teóricas e metodológicas sobre Redes Sociais a respeito dos trabalhos publicados nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). A pesquisa do tipo “estado da arte” foi desenvolvida pelo levantamento das edições, de 1997 a 2017, disponibilizadas *online* no site do evento. Os resultados revelaram uma tímida participação do tema da pesquisa, se comparada a algumas outras áreas presente nas edições. Porém esses trabalhos trazem um grande subsídio para futuras discussões sobre o tema. Espera-se que, a partir dos dados obtidos, as contribuições do estado da arte se intensifiquem, mostrando novas tendências para os futuros estudos.

**Palavras chave:** Redes Sociais, Estado da arte, Ensino de Ciências.

### INTRODUÇÃO

No momento atual, a intensa relação das pessoas com as tecnologias, tanto no uso privado, no trabalho e como também nos estudos, vem fomentando recursos para comunicação. As interações sociais crescem no mundo virtual, através das mais diversas redes sociais, que são ambientes virtuais nos quais pessoas compartilham informações, mensagens, fotos, conhecem pessoas e têm acesso às informações e opiniões dela.

As redes sociais, segundo MARTELETO (2001, p.72), representam “[...] um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. A autora ressalta, ainda, que só nas últimas décadas o trabalho pessoal em redes de conexões passou a ser percebido como um instrumento organizacional, apesar de o envolvimento das pessoas sem redes existir desde a história da humanidade.

Com a praticidade e a modernidade do uso das redes sociais, foi superado o seu objetivo inicial, promover conexões efetivas e interação social entre indivíduos, independente da distância que os separassem.

O professor utilizar as redes sociais em suas aulas pode ser de grande valia, pois podem-se realizar práticas, repensar materiais didáticos e a própria conduta do professor, a fim de modificá-las e desse modo contribuir para o ensino aprendizagem. As redes sociais

<sup>1</sup> Mestrando do PPGEICIM Universidade Federal de Alagoas - UFAL, [gleberglaucio@gmail.com](mailto:gleberglaucio@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestranda do PPGEICIM da Universidade Federal de Alagoas- UFAL, [monicabarros8001@gmail.com](mailto:monicabarros8001@gmail.com);

passam a ser um instrumento de ensino e aprendizagem com características sociais e pedagógicas próprias no tocante a pesquisa e iniciação científica.

A presente pesquisa tem como intenção apresentar a análise das produções das onze edições dos Encontros Nacionais de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPECs) que tratam do Ensino de Ciências que trazem como referencial teórico-metodológico as redes sociais.

A escolha pelo ENPEC, tem como principal motivo, deste ter uma grande visibilidade nacionalmente, pois é promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC) que possui um quantitativo de profissionais e pesquisadores de diversas instituições por se tratar de assuntos de interesse da área do ensino de ciências. A pesquisa foi realizada a partir das atas de todos os eventos, com exceção o de 2019, por não estar disponível as atas, permitindo uma perspectiva da produção e que possa contribuir para o ensino de ciências no país.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa de abordagem qualitativa que se iniciou com a coleta de dados por meio de um levantamento das atas das edições dos ENPECs (1997-2017), que dá um total de onze (11) edições. Foi utilizada a ferramenta de pesquisa dos sites de cada edição do evento.

Com base nesse critério, foram encontrados 11 artigos para a análise dos trabalhos inscritos (aceitos). Em segundo momento, os dados dos artigos como título, palavras-chaves, autores, instituições, ano de publicação, foram elaborados planilhas para serem analisados gerando diferentes tabelas e gráficos, sendo que algumas dessas informações estarão disponíveis neste estudo.

Vale ressaltar como a pesquisa é sobre o uso das redes sociais e segundo DAQUINO (2012), 2004 pode ser considerado o ano das redes sociais, pois nesse período foram criados o *Flickr*, o *Orkut* e o *Facebook* — algumas das redes sociais mais populares, incluindo a maior de todas até hoje. Então mesmo realizado a pesquisa de dados a partir de 1997, sabendo eu seria difícil encontrar algo relacionado às redes sociais antes do ano de 2004.

Contudo o critério de análise utilizado para os trabalhos foram encontrar no título e/ou palavras-chaves como: Redes Sociais; *Orkut*; *Facebook*; *Fotolog*; *Flickr*; *Myspace*; *Linkedin*; *Whatsapp*; *YouTube*; *Instagram*; *Twitter*; *Snapchat*; *Google*; *Google+*.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A produção acadêmica passou a ter uma ampla possibilidade com o advento da Web 2.0, pois as pessoas passaram a ser um potencial de produção de conteúdos disponíveis em organização. A escrita ganhou um novo olhar e muitos assuntos são discutidos em redes sociais, passando a ter novos espaços de interação, ganhando mobilidade, rapidez e muitas vezes rapidez na disseminação de muitos dispositivos móveis encontrados nos dias atuais.

Atualmente muitos são as redes sociais disponíveis, nos quais, muitas delas são utilizadas no Ensino de Ciência e/ou em práticas pedagógicas, criando um novo espaço e em especial um novo olhar na escrita científica e voltado para uma maior funcionalidade na forma da comunicação, dependendo da sua aplicação e conexão de acesso a internet.

Segundo LUCENA e OLIVEIRA (2017, p.35)

O desenvolvimento tanto dos Apps quanto dos softwares sociais iniciaram a partir dos anos 2000 e ganhou popularidade entre os utilizadores dos smartphones e demais dispositivos móveis. Atualmente existem Apps para várias funções, tais como: previsão do tempo, jogos, mapas, GPS, emissão de bilhetes de viagem, compras de ingressos, cuidados com saúde, habilidades esportivas, moda, aplicação financeiras, comunicação e educação.

Assim, as redes sociais pode se tornar mais uma alternativa de comunicação, escrita e aprendizagem, possibilitando que várias pessoas, em especial os interessados em ciência, tendo uma maior abrangência e possa ser utilizado em qualquer espaço, lugar e qualquer momento, favorecendo assim o processo de ensino e aprendizagem, promovendo a imersão do contexto digital e tecnológico, aproximando quem participa do processo.

Desde os estudos clássicos de redes sociais até os mais recentes, concorda-se que não existe uma “teoria de redes sociais” e que o conceito pode ser empregado com diversas teorias sociais, necessitando de dados empíricos complementares, além da identificação dos elos e relações entre indivíduos. A análise de redes pode ser aplicada no estudo de diferentes situações e questões sociais. (MARTELETO, 2001, p.72)

A principal contribuição das redes sociais é possibilitar aos envolvidos no processo possam criar formas e métodos de uma comunicação de maior interação e emprega-la tendo a certeza que todos serão protagonistas. Inovar, não é necessariamente se apropriar da tecnologia, precisar repensar e adaptar suas atitudes, práticas, pensar e observar suas limitações com relação a tecnologia e em especial as redes sociais.

Aprendemos por meio de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos de modo intencional e de modo espontâneo, quando estudamos e também quando nos divertimos [... todos somos aprendizes e mestres, consumidores e produtores de informação (MORAN, 2015, p.28)

O ensino com redes sociais tem tido um bom significado no processo de ensino e aprendizagem, devido permitir uma organização do ambiente no qual acontece a aprendizagem por meio colaborativo, fortalecendo as interações do ensino, tendo uma dimensão lúdica no processo de ensino e aprendizagem, favorecendo a liberdade de criação e autonomia.

A informação e o conhecimento estão em todas as esferas e áreas, são consideradas essenciais tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional e, quando transformadas pelas ações dos indivíduos, tornam-se competências valorizadas, gerando benefícios sociais e econômicos que estimulam o desenvolvimento e são, ainda, recursos fundamentais para formação e manutenção das redes sociais. (TOMAÉL, 2005, p.93)

Vale ressaltar que qualquer ensino, seja ele na área de ciência ou outra área, deve ter seus objetivos bem traçados, assim como destacar quais materiais serão utilizados e que possa promover uma reflexão sobre os temas abordados, fazendo com que os sujeitos envolvidos produzam de forma colaborativa. Os Professores devem ficar atentos aos questionamentos e dúvidas, dando orientações no processo de ensino e aprendizagem, pois, a rapidez, neste sentido, nas redes sociais, podem ocasionar dificuldades, angústias e até mesmo falta de concentração. Por isso um bom planejamento e os objetivos sendo traçados de forma clara, requer uma atenção maior dos envolvidos, tendo em vista que o foco principal é a aprendizagem.

Segundo TOMAÉL (2005, p.102),

As redes sociais influenciam tanto a difusão de inovações, quanto a propagação da informação e do conhecimento que oportuniza o desenvolvimento de inovações. A literatura nos permite inferir que as redes sociais são recursos importantes para a inovação, em virtude de manterem canais e fluxos de informação em que a confiança e o respeito entre atores os aproximam e os levam ao compartilhamento de informações que incide no conhecimento detido por eles, modificando e/ou ampliando-o.

Algumas áreas de ensino se caracterizam por manter uma postura tradicional na sua estrutura, como o uso somente de aulas expositivas, não tendo assim uma associação com a prática e pouco uso das tecnologias digitais. Preparar o indivíduo, deve ser também, agregar as tecnologias, como as redes sociais, fazer com que o estudante fique mais próximo da

produção científica num cenário de mobilidade, interação e colaboração. Contribuindo assim no desenvolvimento de competências e habilidades que favoreçam a aprendizagem e que ela seja significativa. Para VALENTE (2007, p. 38):

[...] o processo ensino-aprendizagem deve incorporar cada vez mais o uso das tecnologias digitais para que os alunos e os educadores possam manipular e aprender a ler, escrever e expressar-se usando novas modalidades e meios de comunicação, procurando atingir o nível de letramento.

### **ENPEC – Breve histórico**

A Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC) foi fundada em 29 de novembro de 1997 como uma sociedade civil, de caráter científico e educacional, sem fins lucrativos e sem filiação político-partidária. A ABRAPEC tem por finalidade promover, divulgar e socializar a pesquisa em Educação em Ciências, por meio da realização de encontros de pesquisa e de escolas de formação de pesquisadores, da publicação de boletins, anais e revistas científicas, bem como atuar como órgão representante da comunidade de pesquisadores em Educação em Ciências junto a entidades nacionais e internacionais de educação, pesquisa e fomento.

As discussões sobre a criação da Associação foram iniciadas no I ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências), realizado em Águas de Lindóia – São Paulo em novembro 1997 e sua criação concretizou-se no II ENPEC, realizado em Valinhos – São Paulo, em setembro de 1999. Como intuito de atingir seus objetivos, a ABRAPEC continua realizando periodicamente encontros nacionais de pesquisa em educação em ciências (ENPECs) e, entre outras atividades, destaca-se também a publicação da “Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – RBPEC”.

A Associação tem hoje mais de mil associados, sendo que 106 destes são sócios fundadores. Ressaltamos ainda que a ABRAPEC está aberta a todos os interessados na pesquisa em Educação em Ciências, inclusive estrangeiros, sem distinção entre professores pesquisadores da educação básica (ensino fundamental e médio) e da educação superior (ensino superior) ou entre professores e estudantes.

Além de outros eventos não regulares, a ABRAPEC organizará um Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências a cada dois anos, mantém um canal de comunicação regular impresso ou eletrônico com os associados para divulgação de assuntos de interesse da comunidade e para promoção de debates a eles relacionados e a Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC), destinada a publicar artigos de pesquisa na área.

No que se refere a infraestrutura, na sua programação em geral são realizadas sessões de apresentações no formato pôster, distribuídos por períodos e duração de no máximo 2 horas. Os trabalhos completos e seus respectivos resumos, são distribuídos em grupos de avaliação, sendo esses organizados tematicamente em 15 linhas.

O X ENPEC conta com um sistema informatizado de submissão e avaliação de trabalhos, inscrição, credenciamento e traslado de participantes. Todos os certificados e recibos são emitidos em formato eletrônico.

A Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências (EFPEC), passou a ser um evento realizado em anos alternados com o ENPEC, no qual adota um formato diferente, a proposta é desenvolver ações de forma descentralizada, contemplando as diversas regiões brasileiras a fim de contribuir para uma melhor formação de pesquisadores da área nessas regiões.

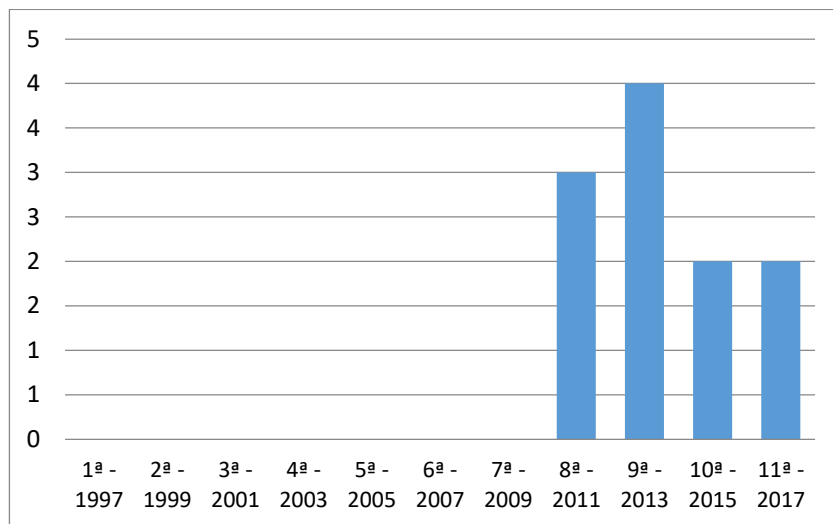
A coleta de dados realizada envolveu pesquisas no portal mantido pela ABRAPEC onde conta as atas de todos os eventos realizados, no qual contam as datas de realização dos de todos os eventos. As referidas atas apresentam os trabalhos completos e seus resumos dos trabalhos apresentados que estão organizados por linha de pesquisa que no último evento registrado em ata, são 15. Nos primeiros eventos a busca nas atas são feitas por ordem alfabética de trabalhos apresentados e a partir do V ENPEC, existe uma busca interativa dos trabalhos, que foi se modernizando a cada evento realizado, atualmente a pesquisa é realizada de forma interativa no site da ABRAPEC, no menu interativo essa busca pode ser realizada através da pesquisa geral digitando uma palavra ou título, como também pela lista por índice de autores, lista de todos os trabalhos, lista por área (Linha de pesquisa) e lista por palavra-chave. Optamos por direcionar nosso foco de pesquisa a partir do I ENPEC, que foi realizado em 1997, pesquisando por títulos e palavras-chaves de todos os trabalhos completos e pôsteres foram apresentados nas analisadas nos encontros bienais de 1997 a 2017. Vale ressaltar que não foram analisados o evento de 2019 por não está disponível as atas do XII ENPEC, no momento da realização desta coleta que ocorreu no período de junho a julho de 2019.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Por meio da análise das atas das onze (11) edições, podem-se encontrar onze (11) artigos que tratavam especificamente do conteúdo sobre as redes sociais como referencial metodológico. Os primeiros trabalhos publicados foram na VIII ENPEC em 2011.

Percebemos que por se tratar de um assunto recente, que teve seu início em 2004, mas se popularizou no Brasil em 2006, vem no intuito de sites de relacionamentos, utilizá-las nos estudos científicos e também em práticas pedagógicas. A 9ª edição do ENPEC, teve o maior número de artigos, de acordo com critérios estabelecidos (Gráfico 1).

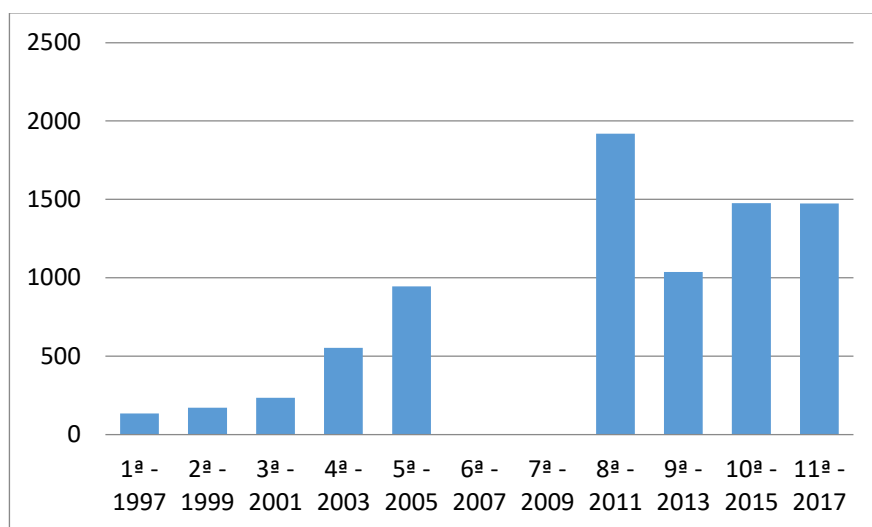
Gráfico 1 - Quantidade artigos com Redes Sociais por edições do ENPEC



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

De acordo com o levantamento realizado, percebeu-se que a quantidade de pesquisadores (Professores, Estudantes de Pós-Graduação, Estudantes de Graduação, Afiliados e Participantes Internacionais) aumentou significativamente nas edições dos ENPECs (1997 a 2017), vale ressaltar que maior quantidade foi no ano de 2011 na VIII ENPEC (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Pesquisadores - participação no ENPEC (1997 a 2017)

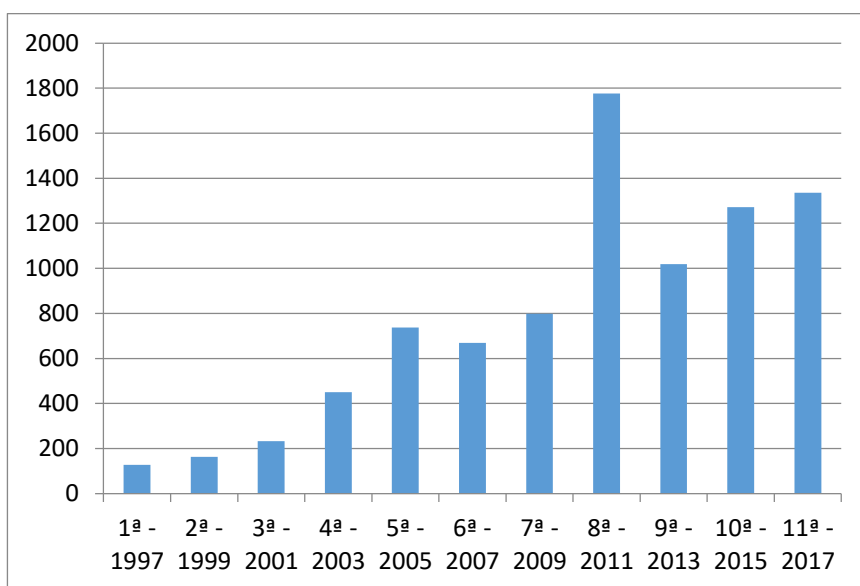


Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Nas edições de 2007 (6ª edição) e 2009 (7ª edição) não aparecem dados, pois, não foram publicados nas atas a quantidade de pesquisadores que se inscreveram no ENPEC nestas edições.

É importante destacar a quantidade de trabalho completos publicados e a cada ano vem aumentando consideravelmente, que teve como maiores quantidades de trabalhos aceitos na edição de 2011 no VIII ENPEC (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Trabalhos completos publicados nas edições do ENPEC



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Na tabela abaixo, são representadas todas as edições em que foram encontradas trabalhos completos sobre as redes sociais em cada uma das atas analisadas.

Edição ENPEC	Título dos trabalhos (Artigo)	Palavras-chaves
VIII	O que se fala sobre Educação Ambiental na internet	Educação ambiental; internet; ferramentas de busca; Google.
VIII	A Visão de Ciências das Comunidades da Rede Social Orkut relacionadas com o Ensino de Química	Ensino de química, rede social, Orkut, visão de ciência.
VIII	O Twitter como cenário para o ensino de Ciências e matemática	Redes sociais; Mídias sociais; Twitter.
IX	Estudo das Características de Redes Sociais no Âmbito do Ensino-Aprendizagem	Educação, novas mídias, redes sociais, características.
IX	Inserção das Redes Sociais na Aprendizagem de Conceitos Físicos: Análise da opinião dos Estudantes sobre Atividades em Ambientes Virtuais	Tecnologias da Informação e Comunicação, Redes Sociais Virtuais, Sistemas Planetários, Análise de Discurso, Aprendizagem Colaborativa.
IX	Utilizando ambientes virtuais no estudo da física de partículas: contribuições de uma visita ao CERN	Ensino de Física, Física moderna e contemporânea, CERN, Redes sociais, aprendizagem cooperativa.
IX	A utilização de recursos das tecnologias de	TIC's, Internet, redes sociais



	informação e comunicação entre alunos do 9º ano do ensino fundamental	online, Ensino Fundamental.
X	Facebook: movimento discursivo, conhecimento químico e posicionamento responsável	Interações discursivas, dialogia, ensino de química, Facebook.
X	Canais de vídeo para ensino de ciências: um estudo exploratório	Vídeo educativo; <i>YouTube</i> ; ensino de ciências.
XI	Análise de Redes como ferramenta exploratória da Ecologia Conceitual em um tópico da Física	Conhecimento fragmentado, ecologia conceitual, redes sociais, sistemas complexos.
XI	Multimodos e Múltiplas Representações como proposta didática embasada no conceito de Rede	Ensino tradicional, conhecimento, redes sociais, multimodos e múltiplas representações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que nas onze (11) edições do ENPEC, de 1997 a 2017, há 20 anos, teve-se uma grande produção de artigos científicos mostrando-se que a pesquisa tem sido bem divulgada no nosso país e muitos são os trabalhos relevantes em diversas áreas. No contexto do nosso estado da arte referente às redes sociais, não tem produção significativa e em alguns trabalhos a pesquisa estava iniciando.

Como ainda existem poucos estudos disponíveis sobre as redes sociais, são muitas probabilidades que podem ser exploradas uma vez que este tema, da opção de uma interação maior e uma comunicação mais rápida, se faz necessário ampliar o estudo, ressaltado que foram apenas analisadas as atas de um único evento de muitos que são realizados a nível nacional.

Portanto, diante das constatações, deve-se melhorar e ampliar os estudos de forma significativa neste contexto das redes sociais, mostrando aos docentes as diversas potencialidades que as redes sociais possibilitam.

## REFERÊNCIAS

DAQUINO, Fernando. A história das redes sociais: como tudo começou. 2012. Disponível em: <[www.tecmundo.com.br/redes-sociais/3306-ahistoria-das-redes-sociais-como-tudo-comecou.htm](http://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/3306-ahistoria-das-redes-sociais-como-tudo-comecou.htm)> acessado em: 01 de julho de 2019.

LUCENA, S.; OLIVEIRA, A. A. D. Os softwares sociais e a web 2.0 como espaços multirreferencias em programa de iniciação a docência. Lappage em Revista. Sorocoba, v. 3, n.2, p. 34-46, maio/ago. 2017.

MARTELETO, Regina Maria. A análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferências da informação. UFRJ/ECO, Brasília, v.30, n.1, p.78-81, Jan/NOV 2001.

MORAES, Roque (Org.). Construtivismo e ensino de ciências: Reflexões epistemológicas e metodológicas. 3. Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. 230p.

MORAN, J. Educação híbrida. Um conceito-chave para educação, hoje. In: BACHIC, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.) Ensino híbrido: personalização e Tecnologia na Educação, Porto Alegre: Penso, 2015.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. CI. INF., Brasília, v.34, n.2, pp.93-104, Maio/Ago, 2005.

VALENTE, J. A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. Porto Alegre: Pátio, 2007.