

Tecendo redes de aprendizagens com a Educomunicação e a Teoria Ator-Rede¹

Weaving learning networks with Educommunication and Actor-Network Theory

Raquel Regina Zmorzenski Valduga SCHÖNINGER²

Resumo

Este artigo apresenta conexões entre a Educomunicação e a Teoria Ator-Rede(TAR) que possibilitam a reflexão a respeito das possibilidades de se criar redes de aprendizagem via mídias ubíquas. A pesquisa teve como objetivo geral verificar se as mídias ubíquas favorecem, ou não, a construção de redes de aprendizagem. Nesse contexto, a pesquisa embasou-se na abordagem qualitativa e utilizamos da técnica de grupo focal para coleta de dados com cinco professoras que atuam em Salas Informatizadas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RMEF). A análise dos dados mostrou que a criação de redes de aprendizagem favorece a (re) construção de conhecimentos de forma colaborativa, dialógica e participativa e que os princípios que norteiam a Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE) podem viabilizar a tessitura dessas redes.

Palavras-chave: Educomunicação. Teoria Ator-Rede (TAR). Redes de aprendizagens.

Abstract

This article presents links between Educommunication and the Actor-Network Theory (ANT) that allow reflection on the possibilities of creating learning networks via ubiquitous media. The research had as general objective to verify if the ubiquitous media favor, or not, the construction of learning networks. In this context, the research was based on the qualitative approach and we used the focal group technique to collect data with five teachers who work in computer rooms of the Municipal Network of Education of Florianopolis (known in Brazil by the Portuguese acronym, RMEF). The analysis of the data showed that the creation of learning networks favors the (re) construction of knowledge in a collaborative, dialogic and participative way and that the principles that guide the Pedagogical Educommunication Practice (known in Brazil by the Portuguese acronym, PPE) can enable the fabrication of these networks.

Keywords: Educommunication. Actor-Network Theory (ANT). Learning Networks.

¹ Artigo elaborado a partir da tese de doutorado intitulada: “Educomunicação e Teoria Ator-Rede: a tessitura de redes de aprendizagem via mídias ubíquas” - Universidade do Estado de Santa Catarina.

² Doutora em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
E-mail: raquelvalduga.pmf@gmail.com

Introdução

O presente artigo apresenta os resultados de uma investigação dedicada ao seguinte problema: é possível criar redes de aprendizagens com as mídias ubíquas? A partir das características interativas das mídias sociais, que só são possíveis quando se estabelece conexão com a internet, trazemos neste estudo a concepção de “mídias ubíquas”. De acordo com o pensamento de Lucia Santaella (2013), a ubiquidade pode ser, na contemporaneidade, a habilidade de se comunicar a qualquer hora e em qualquer lugar via aparelhos eletrônicos. Nessa tessitura, são trazidas concepções das mídias ubíquas ao sabor daquelas que podem ser encontradas e utilizadas em qualquer lugar, desde que os sujeitos estejam conectados à internet, ao ciberespaço. Desse modo, como exemplos atuais de mídias ubíquas, destacamos: o *Facebook*, o *Blog*, o *Brainly*, o *Twitter*, o *Instagram*, o *WhatsApp*, o *Snapchat*, o *YouTube*, o *Snapchat*, o *ResearchGate*, entre outras. Essas mídias, além de ampliarem a capacidade de conexão entre as pessoas, igualmente permitem que muitas redes sejam criadas nesses espaços para diversas finalidades.

Utilizamos as mídias ubíquas para marcar um encontro com um amigo, um horário no dentista, discutir sobre a política em seus diversos âmbitos, enfim, em atividades rotineiras, das simples às complexas, são articuladas por essas mídias. Como afirma Sá Martino (2014, p. 09) sobre as mídias, “elas estão ali, trocando uma quantidade quase infinita de dados a todos os instantes, e em geral só quando falham que voltamos a percebê-las”.

A primeira vista, parece estranho pensar em objetos ou em coisas como mediadores e que, portanto, fazem coisas, mas, eles estão interagindo cotidianamente com os humanos: acordamos matutidamente com o despertar do celular, nele conferimos como será a temperatura, a previsão do tempo, a condição do trânsito, depois checamos as mensagens recebidas durante a noite e, enquanto tomamos o café da manhã, conferimos as notícias no *Twitter*, damos uma “espiadinha” na vida dos amigos e dos “conhecidos” no *Facebook* e no *Instagram*, tais ações são as primeiras desenvolvidas por algumas pessoas no começo do seu dia (LEMOS, 2013). E seguimos nos comunicando com esses não-humanos, pois a partir de um aplicativo que monitora as

condições do trânsito poderemos até mudar o caminho na ida para o trabalho, caso ele nos avise sobre algum acidente e/ou fila.

De acordo com Raquel Recuero (2014, p.24) “uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões”. Esse pensamento colabora para a compreensão que o *site*, o aplicativo ou a plataforma que são acessados, configuram o que se entende por mídias ubíquas, e são nesses espaços que são construídas as redes sociais digitais, ou seja, as redes são os movimentos criados a partir das associações que se estabelecem nesses ambientes informais e de fluxo contínuo de acesso.

Para Latour (2012), a rede é compreendida a partir da perspectiva de um “rizoma”, ou seja, algo vivo e mutável, com uma série de movimentos entre os diversos atores (qualquer pessoa e qualquer coisa que seja representada), uma constante troca de papéis entre mediadores e intermediários, e é esse movimento associativo que forma o social. É justamente nesse movimento associativo entre os diversos atores (humanos e não-humanos) que se propõe a exploração dessa metáfora estrutural da rede para compreender melhor o social e como essas mídias ubíquas estão modificando os processos comunicacionais, informacionais e de construção de conhecimento no ensino e na aprendizagem no âmbito do Ensino Fundamental.

Articulações educacionais no Ensino Fundamental

No nível teórico, prático e pedagógico, podemos dizer que as primeiras referências educacionais são Célestin Freinet e Mario Kaplún, influenciados por diferentes contextos sociais. As experiências teóricas e práticas desses dois autores possibilitam a compreensão de que a inter-relação entre a Educação e a Comunicação se materializasse em algo concreto, capaz de tomar forma e corpo como uma prática educativa. Na década de 1920, com Freinet, o jornal da escola se torna o foco principal do processo de aprendizagem, substituindo livros e métodos de ensino baseados na transmissão mecânica dos conteúdos escolares. Os estudantes aprenderam por meio da comunicação e o conhecimento transformou-se em construção coletiva (KAPLÚN, 2014).

Na América Latina, Mario Kaplún, aliado às ideias de Célestin Freinet e de Paulo Freire, teve um papel decisivo na consolidação da Educomunicação como prática

educativa. Kaplún (1999) considerava que a relação entre a Educação e a Comunicação deveria ser moldada para além da visão comum e instrumentalista, isto é, deveria contribuir para promover a competência comunicativa do estudante e não servir apenas de recurso de ensino para o professor.

No Brasil, a Educomunicação vem se consolidando devido a inúmeras práticas educacionais e produções científicas sobre essa temática. Dentre as produções e práticas, podemos citar: pesquisas de graduação e pós-graduação (dentre eles os cursos específicos da área), cursos de especialização e extensão, eventos, práticas na educação formal e não-formal, educação popular, projetos aplicados e grupos de estudos constituídos e consolidados nas universidades.

Desse modo, frente ao movimento de estudos sobre a inter-relação entre Educação e Comunicação, a Educomunicação “preocupa-se fundamentalmente com o fortalecimento da capacidade de expressão de crianças e jovens” (SOARES, 2014, p. 18). A Educomunicação valoriza a mídia, porém ultrapassa a discussão instrumental, que vê a mídia como recurso didático, e coloca o foco nos processos comunicacionais intrínsecos aos processos educativos, priorizando a organização e a viabilização de, no nosso entendimento, ecossistemas educacionais que valorizam todas as formas de ser de cada um dos membros envolvidos nos processos educativos.

Nessa tessitura, professores e estudantes constroem uma relação dialógica, em que ambos são aprendizes, educadores e igualmente livres para criar e expor sua visão crítica, estética e criativa nas mais diversas atividades que envolvem o contexto educacional, dentro e fora dos muros escolares.

De acordo com a Resolução CNE/CEB n. 04/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Operacionais para a Educação Básica (DCNEB)³, o Ensino Fundamental é organizado por duas fases: a dos cinco anos iniciais (para estudantes de seis a dez anos) e a dos quatro anos finais (para estudantes de onze a quatorze anos). Segundo a resolução, as propostas pedagógicas no Ensino Fundamental deverão respeitar princípios éticos, políticos e estéticos, a fim de que oportunizem a formação humana integral, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, autônomos e atuantes na sociedade.

³ Para mais informações sobre as DCNEB, acessar o link <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>>.

Como se pode perceber, em linhas gerais, esses princípios são convergentes para o alcance da finalidade do Ensino Fundamental, que podem ser traduzidos pela garantia do direito à educação. Direito que pressupõe o reconhecimento e o fortalecimento das diferenças (que não devem se confundir com desigualdades), da autonomia, da diversidade, da democracia, do pleno desenvolvimento e da cidadania. Dimensões que podem ser consideradas primordiais no processo de construção das identidades, valorizando e dialogando com os contextos sociais e culturais dos estudantes que convergem cotidianamente para as escolas do Ensino Fundamental.

A Teoria Ator-Rede(TAR)

Bruno Latour (1994) aponta três características da TAR: os não-humanos não podem ser apenas suportes de projeções simbólicas, mas, sim, actantes; o social não pode ser a constante mais variável; qualquer desconstrução deve prever como reagregar o social novamente. Em síntese, nas palavras de Lemos e Pastor (2016), o social não é uma coisa, ele é toda a associação, é o resultado a ser renovado sempre, a partir de associações entre humanos e não-humanos, e não aquilo que apenas estrutura as associações entre sujeitos. André Lemos (2013, p.05), no livro “a Comunicação das coisas”, explica que o actante “[...] é o mediador, o articulador que fará a conexão e montará a rede nele mesmo e fora dele em associação com outros.”

Esses actantes são, portanto, os mediadores que promovem ações e associações em rede; já os intermediários são elementos humanos e não-humanos que apenas transmitem e/ou reproduzem as ações e as associações existentes, sem, no entanto, modificá-las. Não há uma separação entre humanos e não-humanos, mas uma hibridação na qual novos actantes são formados pela associação a novos objetos ou a novos atores. Vejamos exemplos desses actantes atuando no nosso cotidiano: quem está com dúvidas sobre como instalar um programa no computador poderá assistir a um vídeo no *YouTube* com o passo a passo e solucionar o caso sozinho.

No entanto, quando estamos em casa estudando, escrevendo uma tese, por exemplo, e surgem milhares de questionamentos e os pares acadêmicos estão em outras cidades, ou até mesmo em outros países, uma ligação no *WhatsApp* poderá contornar a distância geográfica e conectar as partes para discutir teorias, conversar sobre o dia a dia ou, ainda, desabafar sobre as angústias vividas por um pós-graduando. Notamos, a partir

do exemplo, que foi necessário um desvio nos estudos para que pudessem compor novas traduções e dar continuidade à escrita da tese. Mesmo que os desvios façam correr o risco de perder a continuidade e de extraviar algo pelo caminho, eles são necessários para que possamos repensar novas traduções ou “ao mesmo tempo transcrever, transpor, deslocar, transferir e, portanto, transportar transformando” (LATOIR, 2016, p.30).

Com o exemplo acima, ao se associar ao *WhatsApp* deixamos de estar isolados dos pares por um obstáculo geográfico e deslocamos o interesse inicial de discutir dúvidas para conversar sobre tudo. Quer dizer, essa mídia ubíqua além de transformar a capacidade de comunicação entre pessoas distantes, também deslocou o objetivo inicial da história e originou o actante eu + *WhatsApp* que mediu a conversa e foi ator e rede ao mesmo tempo.

A partir da abordagem proposta pela TAR entendemos que o *WhatsApp* desempenhou um papel ativo na narrativa, manifestando-se como um misto de sujeito e objeto, uma vez que proporcionou uma interação direta com novas propriedades comunicativas que não se conseguiria se tivéssemos acessado um vídeo apenas, por exemplo.

A partir desse entendimento, a escola é um ambiente híbrido, isto é, formado por professores, estudantes, gestores, salas de aula, laboratórios, salas informatizadas, mídias, regimentos e tantos outros atores humanos e não-humanos, afinal, não há como separar humanos e não-humanos, pelo contrário, tem-se é que associá-los para que produzam múltiplas mediações - redes em busca de novos conhecimentos. Entrementes, as salas informatizadas e as mídias ubíquas não são nada em si sem as associações e os planos de ação (planejamento) dos diversos mediadores (professores da Sala Informatizada (SI) e das diversas áreas) a cada nova associação.

Portanto, para uma tentativa de ampliação desse olhar, serão discutidos mais adiante os elementos que fazem parte das redes sociais digitais, tendo em vista quais as articulações com as mídias sociais e as mídias ubíquas para uma compreensão atenta acerca das dinâmicas dessas redes.

Redes sociais digitais, mídias sociais e mídias ubíquas

Manuel Castells (2000) define rede como um conjunto de “nós” interconectados. Redes são estruturas abertas capazes de expandirem-se de forma ilimitada, integrando novos nós em múltiplas ligações. Ligações essas que se constituem pela unidade de objetivos de seus participantes e pela flexibilidade dessas relações. Para Latour (2012), quando Castells usa o termo rede o sentido é o da rede técnica, ou seja, por onde as coisas passam misturam-se com o sentido organizacional de uma rede, já que há um modo privilegiado de organização devido ao alcance da tecnologia da informação.

Já a rede que compõe a Teoria Ator-Rede (TAR) “não designa um objeto exterior com a forma aproximada de pontos interconectados, como um telefone, uma rodovia ou uma “rede” de esgoto” (LATOUR, 2012, p.189). Essa rede, que faz parte da TAR, não é por onde as coisas passam, mas aquilo que se forma nas relações. Para o autor, ao se tecer uma rede como um relato Ator-Rede, está se desenvolvendo uma série de ações em que cada participante é reconhecido como um mediador completo, ou seja, está provocando modificações e não apenas observando o que acontece ao seu redor. Este artigo, por exemplo, somente poderá ser considerado como um bom relato Ator-Rede se for capaz de provocar mudanças em quem a ler, se mexer com a curiosidade dos professores e os motivar a construir redes (conceitos e não coisas) com seus estudantes. Caso contrário, este texto fará apenas translações ou meros deslocamentos de teorias, sem transformá-las em ações práticas.

Até aqui, foi possível explicar as diferenciações entre redes sociais digitais e a rede que compreende a TAR, mas qual a diferença ou o “encaixe” entre as mídias sociais e as mídias ubíquas? Para Raquel Recuero (2012), mídia social é uma ferramenta que permite a apropriação de sociabilidades. Já segundo Alex Primo (2014, p.115), “mídia social é um termo usado para referir-se a um grande grupo de serviços *on-line* que permitem a interação, a colaboração e o trabalho em grupo”.

Ao mesmo tempo em que essas mídias sociais fornecem acesso à informação, são também mídias de comunicação e com “isto disponibilizam um tipo de comunicação ubíqua, pervasiva e, ao mesmo tempo, corporificada e multiplamente situada que está começando a se insinuar nos objetivos cotidianos com tecnologia embarcada, a tão falada internet das coisas” (SANTAELLA, 2013, p. 15). Segundo a

autora, está no ar um formato de mídia e de comunicação que ultrapassa as convencionalidades e é capaz de atingir as pessoas pela proximidade, seja pela convivência ou pelos interesses em comum, na vida real ou na virtual, pois ela é ubíqua, ou seja, está presente em todo lugar, desde que os atores estejam conectados.

A partir desse novo formato de mídia, entendemos que os *sites* ou aplicativos que possibilitam a comunicação e as trocas simultâneas podem ser chamados de mídias ubíquas, justamente pela ubiquidade dos aparelhos celulares, dos *tablets*, das redes e da informação.

Apontam que entender o fenômeno da ubiquidade e de suas aplicações se faz necessário para que se possa desfrutar da “onipresença” das mídias ubíquas no cotidiano de professores e de estudantes, favorecendo a construção de redes de aprendizagens, afinal, quanto mais acesso têm-se à informação e ao conhecimento, mais variadas serão as oportunidades para a criação de novas aprendizagens.

Essa conectividade aumentou consideravelmente de 2006 até os dias atuais. Atualmente, com o preço acessível dos *smarphones* e a ampliação dos espaços públicos com rede *wi-fi*, são estabelecidas cada vez mais relações ubíquas. Nesse cenário, “[...] tornamo-nos seres ubíquos. Estamos, ao mesmo tempo, em algum lugar e fora dele. Tornamo-nos intermitentemente pessoas presentes-ausentes. Corpo, mente e vida ubíquas” (SANTAELLA, 2013, p. 16). A prova disso são os grupos em aplicativos de mensagens instantâneas, compostos por pessoas do trabalho, da família, da acadêmica, da escola dos filhos, da faculdade, dos amigos, dos melhores amigos, enfim, a lista é interminável. O fato é que estamos nesses espaços e somos requisitados a todo momento, e isso transmite uma sensação de onipresença.

Método

A pesquisa realizada buscou, por meio de uma abordagem qualitativa, responder ao objetivo geral que consistiu em verificar se as mídias ubíquas favorecem, ou não, a tessitura de redes de aprendizagem no Ensino Fundamental.

O procedimento metodológico adotado foi a técnica do grupo focal, que é caracterizado, conforme Gatti (2012), como um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema a partir da sua experiência profissional e pessoal.

Assim como na Educomunicação o elemento estruturante é a polifonia discursiva, na TAR o ator nunca age sozinho, pois ao agir ele é influenciado ou constituído pelas redes nas quais tem conexões e, concomitantemente, representa essas mesmas redes. Constatamos que tais dimensões, tanto da Educomunicação quanto da TAR, convergem de maneira muito propícia à técnica do grupo focal, já que se trata de uma metodologia dialógica e participativa em que todos os atores possuem voz ativa durante os encontros de discussão. Assim, foram realizadas as discussões em grupo com professores de Tecnologia Educacional - que são os profissionais que coordenam as Salas Informatizadas (SI) na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC.

A escolha desses professores se deu, principalmente, pelo entendimento, a partir de conversas com as assessoras do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), de que esses profissionais agem na escola como mediadores e articuladores de projetos envolvendo as tecnologias educacionais e as mais diversas mídias, e poderão disseminar a discussão na comunidade escolar. Dentre os profissionais, foram selecionadas cinco professoras: Anita, Marina, Isabela, Maria e Clara⁴.

Foram elaborados dois roteiros: um de caráter mais individual, com o intuito de conhecermos melhor os participantes; e outro com questões próprias que emergiram do problema e dos objetivos da pesquisa.

Como questões norteadoras para o primeiro encontro foram selecionados os itens a seguir:

- 1) Como você gostaria de ser chamado (a) nesta pesquisa?
- 2) Conte-me sobre você: qual seu nome, sua idade, quantos anos de experiência docente, quantos anos está efetiva (o) na RMEF, quantos anos atuando na Sala Informatizada (SI), quanto tempo nesta escola?
- 3) Fale-me sobre sua trajetória profissional.
- 4) Você possui perfil em sites de mídias ubíquas?
- 5) Conte-me quando começou a utilizar as mídias ubíquas. Por que passou a utilizar e qual foi a sua experiência nesses espaços? (encontrou dificuldades, se sim, quais?)
- 6) Com quais objetivos você utiliza essas mídias ubíquas? (conversar com amigos, colegas de trabalho, família, com estudantes, em suas aulas?)
- 7) Como você se definiria como usuária (o) de mídias ubíquas: como moderado,

⁴ Os nomes fictícios foram escolhidos pelas professoras.

mediano ou intensivo?

- 8) Quando tem dúvidas ou problemas no uso, com quem conversa, onde tira dúvidas? (filhos adolescentes, familiares, colegas, pares, NTM, assessores da SMEF?)
- 9) Você desenvolve ou já desenvolveu alguma prática pedagógica com as mídias ubíquas?
- 10) Qual a sua compreensão sobre docência compartilhada?

Para o segundo encontro com o grupo foram preparadas as seguintes questões para discussão:

- 1) A Educomunicação valoriza a mídia e discute seu uso pedagógico, mas vai além dela como recurso didático, pois tem como foco a organização e a viabilização de projetos que valorizam todas as formas de expressão de cada um dos membros envolvidos nos processos educativos. Diante disso, o que vocês entendem sobre Educomunicação?
- 2) A partir dessa concepção de Educomunicação, o que vocês entendem sobre Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE)?
- 3) Na Teoria Ator – Rede (TAR), rede não é por onde as coisas passam, mas aquilo que se forma nas relações. Assim, ao tecermos uma rede na TAR, estamos desenvolvendo uma série de ações em que cada participante é reconhecido como um mediador completo, ou seja, está provocando modificações e não apenas observando o que acontece ao seu redor. A partir da TAR como vocês entendem a construção de redes de aprendizagem?
- 4) A presença das mídias ubíquas altera as relações que estabelecemos nos cenários em que circulamos, inclusive na escola, e nos mostra que há outras maneiras de ter acesso a situações de aprendizagem, além de possibilitar a criação de novos recursos didáticos, por meio da multimídia, com texto, som e imagem. Diante disso, a partir da perspectiva da Educomunicação e da TAR:
 - Como integrar os smartphones e as mídias ubíquas no cotidiano da sala de aula?
 - Quais as possibilidades pedagógicas das mídias ubíquas dentro e fora da sala de aula?
 - Como se dá o processo de mediação pedagógica nesses espaços marcados pela ubiquidade (presença em todos os lugares via aparelhos eletrônicos conectados à Internet?)
 - Como as mídias ubíquas podem contribuir na construção de redes de

aprendizagens?

5) Tem algo a falar que eu não tenha mencionado?

Além dos encontros presenciais, organizamos um grupo de discussão no WhatsApp, a pedido das professoras participantes da pesquisa que solicitaram que a continuidade do debate, uma vez que se identificaram como tema e a sua prática pedagógica diária nas unidades educativas.

A partir dos roteiros aplicados nos encontros com o grupo, elegemos como categorias de análise os seguintes critérios: percepção das docentes quanto às mídias ubíquas, seus usos pessoais e pedagógicos; reflexões sobre os smartphones e as mídias ubíquas no cotidiano escolar; docência compartilhada, Educomunicação e Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE) e a tessitura de redes de aprendizagens.

Resultados

Assim como com o tema da Educomunicação, antes de iniciar as discussões sobre a tessitura de redes de aprendizagens, foi feita uma pequena contextualização acerca da TAR com as docentes: na Teoria Ator – Rede (TAR), rede não é por onde as coisas passam, mas aquilo que se forma nas relações. Assim, ao tecermos uma rede na TAR, estamos desenvolvendo uma série de ações em que cada participante é reconhecido como um mediador completo, ou seja, estamos provocando modificações e não apenas observando o que acontece ao seu redor.

Marina acredita que o caminho passa pela produção colaborativa: “criamos um espaço literário onde somos ao todo 175 editores, professores e alunos trabalhando juntos, lendo, editando, qualificando um o trabalho do outro, tudo salvo na nuvem e nunca ninguém deletou a escrita do colega”. A professora explica que construíram uma rede com os estudantes, em uma mídia ubíqua, onde todos contribuem com autonomia, autoria e responsabilidade. “E isso vai para além da sala de aula, eles continuam a escrita das suas casas, pesquisam, tiram dúvidas entre eles e até conosco pelo WhatsApp”. Maria, diante do relato da colega, questiona: “então, você percebe que os alunos gostam e não têm dificuldade de trabalhar em rede? E os professores envolvidos no projeto, não apresentaram resistência? ”

Marina explica que o projeto surgiu com o objetivo de estimular a escrita e a autoria dos estudantes, e descreve:

Antes de iniciarmos as produções, conversamos sobre o comportamento que devemos ter ao compartilharmos espaços, sejam eles físicos ou virtuais, falamos sobre respeito mútuo, sobre autoria, sobre plágio e sobre a responsabilidade, quer dizer, explicamos que trabalhar em rede é gostoso, prazeroso, mas requer muita disciplina e muito zelo com o trabalho, pois ele é de todo mundo.

Sobre a resistência dos colegas, Marina conta que a professora de Língua Portuguesa se sentiu desafiada e ao mesmo tempo amparada pela parceira dela. “Quando um colega não quer utilizar os recursos midiáticos por medo, devemos acolhê-lo e mostrar a ele que é possível, já que esse é nosso papel enquanto professores da SI”, finaliza Marina.

Em vista disso, entendemos que além de favorecer a circulação de informações, as mídias ubíquas potencializam a criação de ambientes de convivência instantânea entre estudantes, professores, gestores, famílias e a comunidade escolar como um todo. Uma vez criado esses ambientes participativos podemos passar a organizar, também, redes que possibilitem a construção de aprendizagens.

Na perspectiva da Educomunicação e da TAR, nessas redes de aprendizagem cada ator (ou melhor, actante) deverá ser tratado como um mediador completo, ou seja, poderá desempenhar diversas ações, de modo que “flua” e faça sentido de um para o outro, e não apenas transporte textos, vídeos e imagens. Tais ações deverão permitir que os actantes possam:

- Produzir conhecimentos baseados na diversidade de ideias e de opiniões.
- Ter autonomia na busca de novas perguntas e novas respostas.
- Construir conexões entre diferentes áreas, ideias e concepções.
- Exercitar a autoria e a coautoria sem esvaziar a individualidade de cada um.

Ao permitir que o conhecimento seja baseado na diversidade de ideias e opiniões queremos provocar a reflexão sobre a importância de trazermos à tona novos pontos de vistas e assim não aceitarmos as verdades científicas como exatas, prontas e acabadas. E para ir em busca da diversidade é preciso ter autonomia não apenas para formular novas respostas, mas para deixar brotar novas perguntas, outras incertezas, ou ainda, argumentos que sejam articulados com os projetos de vida dos estudantes e dos professores. Se não nos ariscarmos na busca dessas incertezas não conseguiremos

construir conexões entre as diferentes áreas, ideias e concepções, tão pouco redes de aprendizagens, seguiremos na apatia que separa os sujeitos dos objetos e mantém os saberes isolados nas suas caixinhas ou disciplinas escolares com posições pré-estabelecidas que não devem ser colocadas à prova.

Considerações finais

Ao analisarmos o material do grupo focal, buscamos nos deter à escuta das vozes dos atores, a partir dos pontos de vista que fossem possíveis. Por vezes, nos colocamos no lugar deles, em outras, no lugar dos seus colegas professores, gestores, e, tantas outras, no lugar dos seus estudantes. Ao descrever as falas evocadas no grupo focal, procuramos ajustar a escrita de uma forma recursiva, ou seja, utilizamos as palavras delas como uma maneira de chamá-las para o texto com a vivacidade e o dinamismo próprio delas. Ao fazer isso, buscamos atribuir a cada uma das professoras a visibilidade necessária para que cada uma consiga identificar as conexões que estabeleceu ao longo desse estudo, seja com a pesquisadora, seja com o seu grupo de trabalho ou, ainda, com o tema em discussão.

Nesse contexto, e pela ótica da TAR, formamos uma rede de associações a partir das ações desempenhadas ao longo dos encontros, das conversas no grupo de WhatsApp e na escrita da tese. Das associações/relações que emergiram a partir de cada ação dos atores envolvidos (pesquisadora e professoras) surgiram alguns desvios e tivemos que operar com diferentes opiniões e posicionamentos. E foi ao operar com essas diferenças e contornar os desvios, que observamos proliferar, daquele grupo, professoras mediadoras e não apenas intermediárias do processo de ensino e aprendizagem.

É imperativo destacar, também, que na TAR o intermediário é aquele elemento que faz parte da rede, mas que não interfere, apenas transporta informações sem transformar, sem mediar mudanças. Quando as professoras dizem que alguns colegas veem nelas alguém para ligar e desligar equipamentos ou ainda uma boa opção para cobrir a falta de professores, na visão dessas pessoas elas são apenas intermediárias no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, elas querem muito mais que isso, pois reconhecem a potencialidade das mídias ubíquas na tessitura de redes de aprendizagens e entendem a importância de serem mediadoras dessas novas formas de construção de saberes nas suas unidades educativas. Tanto querem, que uma delas postou a seguinte

mensagem no grupo do WhatsApp: “o que me chamou mais a atenção e me deixou curiosa foram os autores, termos, conceitos e teorias que temos discutido até agora. Isso me levou a pesquisar mais e a cada leitura eu aprendo muito” (MARINA, 2017).

Nessa tessitura, elas reconheceram a Educomunicação como um caminho a seguir em busca de uma prática pedagógica que seja pautada pelo diálogo e pela interação entre educadores, estudantes, gestores, famílias, enfim, a comunidade escolar como um todo. Percebemos isso no momento em que elas identificaram suas práticas como educacionais, como na seguinte afirmação: “quando enfatizamos o aspecto dialógico e comunicativo, nos abrimos para novas experiências, mesmo sem querer estamos abrindo espaços para que outras pessoas também se envolvam e isso eu penso ser uma prática educacional” (MARIA, 2017). Falas como essa nos surpreenderam de tal modo que por vezes nos emocionamos com a identificação, mesmo que intuitiva, das professoras com a Educomunicação.

Relatos como o anterior, ou quando as professoras dizem que não precisamos criar novos ambientes virtuais, nos permitiram inferir que podemos explorar mais e de forma educacional as mídias ubíquas, que são gratuitas e estão ao alcance dos nossos estudantes, para criarmos redes de aprendizagens. Diante dessas revelações, fomos levados à comprovação da hipótese adotada para essa pesquisa, haja vista que defendemos que os princípios que norteiam a Educomunicação e a TAR contribuem para subsidiar e fomentar a construção de docências compartilhadas entre professores de diversas áreas, assim como para ampliar as possibilidades do trabalho pedagógico com as mídias ubíquas no contexto escolar, porque favorecem as redes de aprendizagem e fortalecem os ecossistemas educacionais entre a comunidade escolar.

Ao aproximarmos a Educomunicação e a TAR passamos a compreender o social como um movimento de associações e mudanças a partir das interações entre os diversos atores, humanos e não-humanos, e essa compreensão nos ajudou a entender que não podemos julgar se as coisas são boas ou ruins, sem antes olhar para a rede em que elas estão inscritas, bem como o conjunto de relações que definem seus atributos. Dessa forma, percebemos pela reflexão teórica que a pesquisa provocou e pelas contribuições das docentes, que as mídias ubíquas, em muitas situações, funcionam como um dispositivo de controle e de vigilância, e, em tantas outras situações, possibilitam inúmeras trocas, armazenam e compartilham informação e poderão viabilizar a construção de redes de aprendizagens.

Mas, o leitor deve estar se perguntando: e como pensar na prática a tessitura dessas redes de aprendizagens via mídias ubíquas, a partir da perspectiva da Educomunicação e da TAR? Pois bem, daremos algumas pistas/indicativos, construídas a partir das formulações teóricas e metodológicas de Célestin Freinet, nos anos de 1920, e da sua respectiva proposta pedagógica, em que aprender era a consequência de uma exploração criativa do meio, das mídias (jornal na época) e das relações entre os diversos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

No centro da pedagogia de Freinet estavam os princípios da cooperação, da solidariedade e da autonomia. Suas técnicas oferecem um leque rico e coerente de atividades que estimulam a exploração experimental, a livre expressão infantil e a pesquisa do meio. São criações de Freinet (1973): aula passeio, biblioteca de trabalho, complexos de interesses, correspondência interescolar, estudo do meio, fichários autocorretivos, fichário escolar cooperativo, imprensa na escola, jornal escolar, jornal mural, livro da vida, planos de trabalho e texto livre. Dentre todas essas propostas pedagógicas, destacamos o fichário escolar cooperativo que era uma alternativa a mais para que os estudantes pudessem produzir e ampliar suas pesquisas.

Os fichários escolares cooperativos, na pedagogia de Freinet, preencheriam o lugar dos livros didáticos ou manuais escolares. Eles eram compostos por fichas de assuntos específicos que eram elaborados pelos estudantes, sempre com a sua supervisão e mediação. A ideia central era de que essas fichas apresentassem as questões a serem estudadas em uma forma mais próxima da realidade das crianças. As fichas, então, sempre traziam uma proposta de atividade, com diversas formas para a sua realização. Ao final, as fichas eram reunidas, organizadas por assuntos e arquivadas em fichários disponíveis para todos os estudantes da escola. (FREINET, 1973)

Se Freinet fazia fichários em papel com seus estudantes em 1920, que tal pensarmos em fichários *on-line* com as mídias ubíquas? Podemos produzir vários materiais (desenhos, artigos, fichas, revistas, banco de dados, gráficos, entre outros) com os estudantes sobre diversos temas escolares, e depois é possível armazenar e fazer circular esses materiais nas mídias ubíquas para que outros estudantes possam utilizá-los para a realização de trabalhos escolares, assim como para aguçar a curiosidade, o interesse, o desejo de aprender e, assim, criar redes de aprendizagens.

Aprender, dessa forma, poderá fazer mais sentido aos estudantes do que apenas ler livros no papel ou escrever textos a lápis, pois não estarão estudando separados por

completo do “mundo” digital em que vivem e das suas redes de relacionamentos, e poderão trazer as suas realidades mais divertidas e dinâmicas para a vida escolar.

Em se tratando das mídias ubíquas, não basta incorporá-las à sala de aula com práticas tradicionais, isto é, produzir uma pesquisa e postar no *Facebook*, é preciso um movimento que viabilize a mediação cultural, promova uma comunicação dialógica e crie espaços para que professores e estudantes possam se expressar e envolver toda comunidade escolar. Refletir sobre essas mídias ubíquas como ambiências que potencializam a criação de ecossistemas educacionais, ou seja, espaços que podem possibilitar a construção de redes de aprendizagens entre todos os envolvidos no processo educativo é considerar que todos podem produzir conhecimentos quando há em jogo elementos como: participação, colaboração, criação coletiva e diálogo.

Enfim, todo o processo de investigação realizado e a discussão teórica tecida nos trouxe a certeza - talvez provisória se considerarmos as discussões que emergem a partir da Educomunicação e da TAR - de que as mídias ubíquas podem viabilizar e potencializar a criação de novos ambientes de aprendizagens, o que dependerá decisivamente das relações e das associações de todos os envolvidos na rede.

Referências

Resolução CNE/CNE n. 4, de 13 de julho de 2010. **Define diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5916-rceb004-10&category_slug=julho-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso: 01 ago. 2017.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FREINET, Célestin. **As técnicas Freinet da escola moderna.** Lisboa: estampa, 1973a.

GATTI, Bernadete A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Liber Livro, 2012.

KAPLÚN, M. Uma pedagogia da comunicação. *In:* APARICI, Roberto (Org.). Tradução Luciano Menezes Reis. **Educomunicação: para além do 2.0.** São Paulo: Paulinas, 2014.

KAPLÚN, M. **Processos educativos e canais de comunicação.** Comunicação e Educação. São Paulo, CCA-USP – Moderna, n.14, 1999. Disponível em: <www.revistas.usp.br/comueduc/article/download/36846/39568>. Acesso: 12 abr. 2016.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social**: uma introdução à Teoria do Ator-Rede. Salvador: Edufba, 2012.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1994.

LATOUR, Bruno. **Cogitamus**: seis cartas sobre as humanidades científicas. Tradução de Jamille Pinheiro Dias. São Paulo: Editora 34, 2016.

LEMO, André. **A comunicação das coisas**: Teoria Ator-Rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

LEMO, André & PASTOR, Leonardo. Internet das coisas, automatismo e fotografia. In: Lemos, André (Org.). **Teoria Ator-Rede e estudos da comunicação**. Salvador: EDUFBA, 2016.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais**: linguagens, ambientes, redes. Petrópolis: Vozes, 2014.

PRIMO, Alex. Industrialização da amizade e a economia do curtir: estratégias de monetização em sites de redes sociais. In: Oliveira, Lídia; Baldi, Vania. (Org.). **Insustentável leveza da Web**: retóricas, dissonâncias e práticas na Sociedade em Rede. 1ed.Salvador: Editora da UFBA, 2014.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2014.

RECUERO, Raquel. **A conversação em rede**: comunicação mediada pelo computador e redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2012.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SOARES, Ismar de Oliviera. A Educomunicação na América Latina: apontamentos para uma história em construção. In: APARICI, Roberto (Org.). Tradução Luciano Menezes Reis. **Educomunicação**: para além do 2.0. São Paulo: Paulinas, 2014.