

GT16 - Educação e Comunicação – Trabalho 964

A MEDIAÇÃO ONLINE APOIADA POR TÉCNICAS DA ANÁLISE DA CONVERSAÇÃO E DA DE REDE SOCIAL

Felipe da Silva Ponte de Carvalho - UERJ

Resumo

No trabalho de pesquisa-formação na cibercultura desenvolvido num curso de licenciatura em Pedagogia a distância, apresentado neste artigo, tínhamos como objetivo compreender a mediação entre docente-cursistas e cursistas-cursistas num fórum de discussão pela plataforma Moodle. O fórum de discussão é um meio comunicacional assíncrono que possibilita os/as participantes fazerem reflexões densas e discutir em profundidade, sendo um espaço fecundo para produção de conversas relacionadas ao conteúdo da aula. Partindo da epistemologia multirreferencial, nesta pesquisa optamos pelas técnicas de Análise da Conversação (AC) e Análise de Rede Social (ARS) para nos apoiar na interpretação da conversação estabelecida no fórum. Como achado emergente da pesquisa, destacamos a potência de tais técnicas para apoiar a análise da mediação *online*.

Palavras-chave: Pesquisa-Formação na Cibercultura. Mediação *online*. Conversas. Análise da Conversação. Análise de Rede Social.

1. TESSITURAS INICIAIS

O crescimento exponencial de computadores, de smartphones e de tablets conectados às redes digitais e suas apropriações e usos plurais pelos/as usuários/as vêm reconfigurando, recombinao e transformando a forma como conversamos, estudamos, pesquisamos e nos relacionamos. Esse novo arranjo social mediado pelas redes digitais dá sentido e forma à “cibercultura” (LE MOS & LÉVY, 2010), à “sociedade em rede” (CASTELLS, 2015), à “cultura digital” (LUCENA, 2014).

Nesse cenário, é produzida, compartilhada e circulada diariamente uma quantidade significativa de informação, que vem sendo coletada por pesquisadores/as de áreas distintas e por meio de metodologias e técnicas variadas. Em nossa pesquisa, utilizamos técnicas de

Análise da Conversação e de Análise de Rede Social (RECUERO, 2011, 2012, 2017; RECUERO, BASTOS & ZAGO, 2015), uma vez que contribuem para uma representação e visualização do cotidiano pesquisado, conforme discutimos na Seção 2. Algumas técnicas nos apoiaram a realizar a interpretação a conversação estabelecida no fórum de discussão, o que fizemos a partir de uma perspectiva multirreferencial, que contrapõe a visão da análise clássica, conforme explica Ardoino (2012, p.87):

A análise multirreferencial das situações, das práticas, dos fenômenos e dos fatos educativos propõe-se explicitamente a uma leitura plural de tais objetos, sob diferentes ângulos e em função de sistemas de referências distintos, não suposto redutíveis uns aos outros, eventualmente reconhecidos mutuamente heterogêneos.

O autor afirma que a análise da multirreferencialidade é também uma abordagem epistemológica. Burnham (2012) reitera o pensamento de Ardoino afirmando que a epistemologia da multirreferencialidade introduz a noção de um olhar plural sobre objetos e fenômenos – que são em si plurais – e o uso de múltiplas linguagens para apreendê-los na sua pluralidade constitutiva. E propõe que a análise se dê a partir de múltiplos sistemas de referência – poesia, arte, política, ética, religião, ciência – igualmente significativos, todos irreduzíveis uns aos outros e sem pretensão de síntese, de conhecimento acabado – antes uma bricolagem de visões que leva a uma compreensão.

Pela ótica de Borba (1998), a multirreferencialidade é uma posição epistemológica de crítica e de criação científica que prioriza a bricolagem, a criação, a compreensão, a temporalidade e a heterogeneidade. Martins (2004) salienta que o problema em que a análise multirreferencial se coloca é utilizar várias linguagens para a compreensão dos fenômenos sem misturá-las, sem reduzi-las umas às outras; o conhecimento produzido por essa postura seria, portanto, um conhecimento “bricolado”, “tecido”. “Cabe ressaltar que a análise multirreferencial não tem como pretensão 'esgotar' seu objeto de estudo” (MARTINS, 2004, p. 91). O conhecimento construído a partir da multirreferencialidade é um conhecimento inacabado, da falta, ele é efetuado com uma “atividade artesanal”, como uma bricolagem, e o pesquisador deve ter uma postura aberta. “Esta perspectiva traz em si mesma (como implicação) uma visão de mundo propriamente cultural e requer uma compreensão hermenêutica da situação em que os sujeitos aí implicados interagem intersubjetivamente” (MARTINS, 1998 p. 28).

O campo da presente “pesquisa-formação na cibercultura” (SANTOS, 2005, 2014) aconteceu ao longo de todo o segundo semestre de 2014, e foi totalmente online. Nessa maneira de fazer a pesquisa acadêmica, o/a pesquisador/a arquiteta um dispositivo de pesquisa, que “é a organização de meios materiais e/ou intelectuais, fazendo parte de uma estratégia de conhecimento de um objeto” (ARDOINO, 2003, p.98), conforme expomos na Seção 3. O dispositivo acionado na presente pesquisa teve a intencionalidade de fazer disparar “conversas” (MENEGON 2013; BATISTA, BERNARDES & MENEGON 2014; MELO & CRUZ, 2014). Nesse sentido, na Seção 4, discutiremos o uso de conversas na pesquisa acadêmica.

O processo de conversação ocorrido no dispositivo de pesquisa foi analisado e representado com auxílio de sistemas computacionais para análise de conversação e de redes sociais, o que nos apoiou a realizar a interpretação de seus significados e sentidos, conforme discutimos na Seção 5 deste artigo.

Por fim, na Seção 6, destacamos o potencial das técnicas de Análise da Conversação e de Análise de Rede Social para apoiar a compreender a mediação *online* realizada em fórum de discussão.

2. ANÁLISES DA CONVERSAÇÃO E ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Nesta Seção, discutimos a “Análise da Conversação” mediada pelas redes digitais (RECUERO, 2011, 2012) e a “Análise de Redes Sociais” (RECUERO, BASTOS & ZAGO, 2015), uma vez que ancoram algumas das técnicas que nos apoiaram a interpretar os dados produzidos em nossa pesquisa (as narrativas produzidas pelos cursistas).

As técnicas de Análise da Conversação mediada pelas redes digitais fundamentam-se originalmente na Análise da Conversação, que é uma abordagem para estudar a interação social, que abrange a conversação verbal e não verbal em situações do cotidiano, e que vem sendo usada em diferentes áreas do conhecimento. Por meio dessa técnica, é possível mapear as conversações trocadas entre os sujeitos *online*. Esse mapeamento possibilita visualizar a rede social formada pelos/as participantes, assim como o que essa rede reverbera: as ressonâncias, os ecos, as reflexões.

Mapear a conversação é um processo complexo (...) Mapas de conversação são retratos de trocas conversacionais que acontecem em sites de rede social. São representações daquilo que chamamos redes emergentes, ou seja, redes sociais

que emergem das conversações estabelecidas. São, em vista disso, mapas das redes (RECUERO, 2012, p. 173).

Para Recuero (2012), “A conversação em rede” é a conversação entre atores sociais mediada pelas redes digitais. A conversação é um processo organizado, negociado pelos atores, que segue determinados rituais culturais e que faz parte dos processos de interação social. Com o advento das redes sociais digitais, analisar as conversas online tornou-se um desafio, pois são “milhares de novas formas de trocas sociais que constroem conversações públicas, coletivas, síncrona ou assíncrona, que permeiam grupos e sistemas diferentes, migram, espalham-se e semeiam novos comportamentos. São conversações em rede” (idem, p. 121).

Ao discutirem sobre “Análise de redes para mídia social”, Recuero, Bastos e Zago (2015) argumentam que as redes sociais estabelecidas no espaço *online* se diferem das redes sociais dos espaços *offline*. Isso deve-se ao fato das conversações, compartilhamentos, check-in e trocas sociais *online* deixarem rastros, que por sua vez são recuperáveis a qualquer momento e são fontes genuínas também de dados para a Análise de Redes Sociais (ARS). A ARS estuda as relações sociais entre atores, visando compreender os padrões, as implicações dessas relações e os agrupamentos humanos. Ainda do ponto de vista desses autores, a ARS constitui uma abordagem focada na análise da estrutura dos fenômenos, principalmente nas inter-relações entre os atores, e compreende um conjunto teórico e epistemológico focado na compreensão das estruturas sociais. Recuero (2012, p. 176) ratifica essa discussão ao dizer que:

Para os nossos “mapas de conversação”, Análise de Redes Sociais oferece uma série de contribuições. Primeiramente, porque defendemos que a conversação apresenta uma rede social diferenciada daquela que é normalmente mapeada (...). A conversação apresenta outra rede, emergente, dinâmica, cujos valores são construídos e reconstruídos pelas práticas dos atores em criar contextos e dividir sentidos. É a rede social emergente que está construída por essas trocas.

Para apoiar a realização da Análise da Conversação e da Análise da Rede Social, hoje já dispomos de diversos sistemas computacionais que automatizam algumas análises e elaboram representações que nos apoiam a melhor “enxergar” os dados sob uma determinada perspectiva. Apenas como exemplo, destacamos no

Quadro 1 alguns sistemas computacionais que possibilitam essas análises. Em nossa pesquisa, utilizamos o NodeXL e o ManyEyes.

Quadro 1 – Software de análises de redes

Nome do Software:	Características:	Link:
R	R é uma linguagem de programação e um ambiente integrado para a realização de cálculos estatísticos e gráficos. R é expansível com o uso de pacotes, existindo alguns para apoiar a Análise de Rede Social.	https://www.r-project.org/ https://www.rstudio.com/
Node.XL	O Node.XL é um plugin desenvolvido para Microsoft Excel para análise e visualização de Rede Social, como: Email, Flickr, Facebook, YouTube.	http://nodexl.codeplex.com/ Plug-in importado de dados do Facebook para o Node.XL: http://socialnetimporter.codeplex.com/
YTK	YourTwapperKeeper é uma versão aberta do TwapperKeeper.com projetado para analisar dados do Twitter diretamente em seu servidor. - Saída para HTML, RSS, Excel e JSON; - Arquivos de ambos Twitter streaming API e Search API (para apoio a distância e qualquer os tweets não atendidas).	https://github.com/540co/yourTwapperKeeper
Twitnest	Twitnest é uma forma visual para ver quem está a seguir quem. Tudo que você tem a fazer é inserir seu nome de usuário e, em seguida, um "ninho" das pessoas que estão a seguir é exibida.	http://twitnest.appspot.com/nest/index.html
Mention Map	Cria mapas das redes de sociais no Twitter	http://mentionmapp.com/
Many Eyes	É um site da IBM, que permite “enxergar” todos os dados obtidos, e gerar novos insights sobre os mesmos, pois quando os dados são visualizados, compreende-se melhor os números subjacentes aos dados.	http://www-969.ibm.com/software/analytics/manyeyes/

Fonte: Elaborada pelo autor

Discutimos, nesta Seção, questões relacionadas às técnicas de Análise da Conversação e de Análise de Rede Social que vêm sendo usadas nas pesquisas sobre conversações online. Na Seção a seguir abordamos a ambiência e a metodologia da presente pesquisa.

3. AMBIÊNCIAS DA PESQUISA-FORMAÇÃO ONLINE

A opção pelo método da “pesquisa-formação na cibercultura” (SANTOS, 2005, 2014) partiu da necessidade de atrelar o ato de pesquisar à docência online. Nessa abordagem,

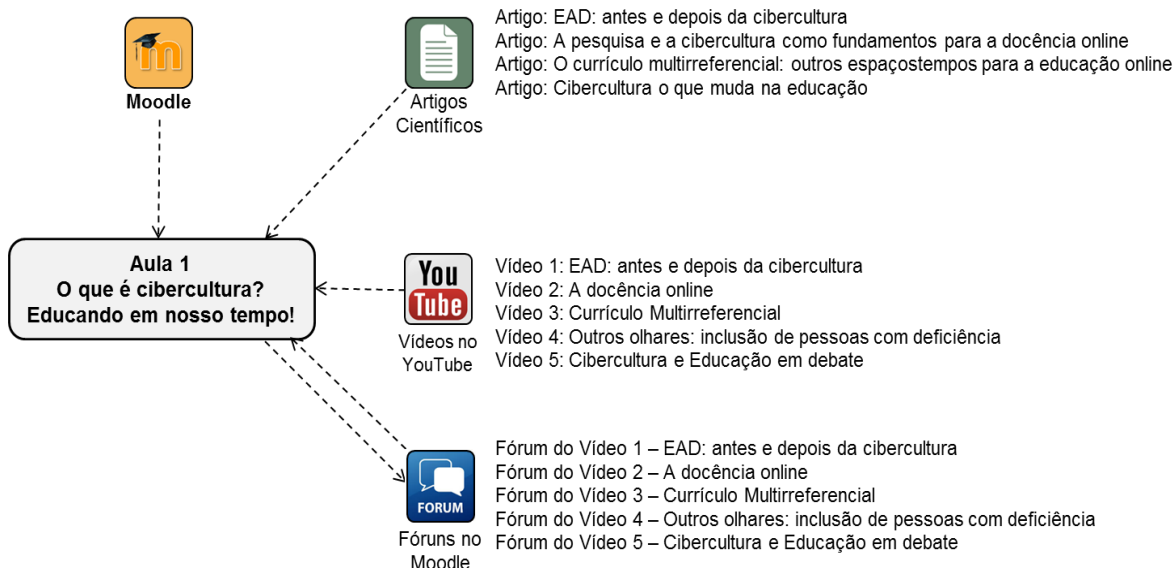
buscamos promover processos formativos nos quais todos/as aprendem colaborativamente, e o docente atua como pesquisador sem com isso precisar se afastar dos/as cursistas.

Ao pesquisarmos a formação na cibercultura, partimos de pressupostos importantes destacados por Santos (2005, 2014): os sujeitos não são meros informantes, são praticantes culturais que produzem culturas, saberes e conhecimentos no contexto da pesquisa; não há pesquisa-formação desarticulada do contexto da docência; fazer pesquisa na cibercultura não é, para nós, apenas utilizar softwares para “coletar e organizar dados”; e a educação online é contexto, campo de pesquisa e dispositivo formativo.

Consideramos que fazer pesquisa-formação na cibercultura, seja ela online ou presencial, exige do docente-pesquisador uma “mediação partilhada” (BRUNO, 2011) e “voltada para a interatividade” (SÁ & SILVA, 2013). Para Bruno (2011), no processo de mediação, os papéis de professor e aluno podem se fundir para se autoconstruírem e se auto-organizarem à luz das aprendizagens emergentes. Isso não acarreta a destituição dos papéis de cada um, mas sua recriação, na medida em que não se apresentam como opostos. A pesquisadora acentua que partilhar é o movimento de produção de devires, olhares, percepções, ser e estar os devires latentes nas emergências daquele encontro, daquela acontecência. Já para Sá e Silva (2013), a mediação docente potencializa o processo criativo e a autoria, fomenta a prática de pesquisa, estimula os/as cursistas a irem além de seus conhecimentos prévios, incentivando a tessitura do conhecimento.

Em nossa pesquisa-formação na cibercultura, tínhamos como objetivo principal compreender a mediação entre docente-cursistas e cursistas-cursistas no fórum de discussão. Para dar conta do nosso objetivo de pesquisa, criamos a “Aula 1 - O que é cibercultura? Educando em nosso tempo”, que foi nosso dispositivo de pesquisa. Essa aula foi elaborada pela plataforma Moodle, composta com variadas fontes de informações (com artigos científicos online e vídeos disponíveis pelo YouTube) e de alguns fóruns de discussão, conforme esquematizado na Figura 1.

Figura 1 – Dispositivo de pesquisa: Aula 1 - O que é cibercultura? Educando em nosso tempo!



Fonte: elaborada pelo autor

A Aula 1 tinha as seguintes intencionalidades: trazer os diferentes contextos históricos da educação a distância até à contemporaneidade (cibercultura), apresentar algumas das concepções e das práticas pedagógicas que a envolvem; os suportes que eram/são usados para a mediação do processo de ensino-aprendizagem nessa modalidade; e abrir canais de comunicação com os/as cursistas visando possibilitar que o docente-pesquisador promova um diálogo aberto, horizontal, colaborativo, rico e com densidade, em que a conversação seja tecida na relação todos/as-todos/as.

As conversas tecidas no fórum – as narrativas produzidas pelos cursistas e pelo docente-pesquisador – constituem o *corpus* de análise da presente pesquisa. Na próxima Seção tencionamos a validade de conversas como dado de uma pesquisa científica.

4. CONVERSAS ENQUANTO DADOS EM UMA PESQUISA CIENTÍFICA

Menegon (2013) defende que as “conversas” são uma das maneiras das pessoas produzirem sentidos e se posicionarem nas relações que estabelecem no cotidiano. Em sua práxis científica, Menegon (idem) analisa os seguintes elementos da prática discursiva: a dialogia (os enunciados orientados por vozes), os *speech genres* (gêneros discursivos, que

são formas mais ou menos estáveis de enunciados) e os repertórios interpretativos (os conteúdos).

Batista, Bernardes e Menegon (2014) criticam modelos hegemônicos de fazer ciência que não legitimam a “conversa cotidiana” na pesquisa científica, isso justifica-se por conta da conversa cotidiana não estar pautada na objetividade que esses modelos exigem e, portanto, defendem que “não há sentido abandonar a conversa no cotidiano como método de pesquisa, até por que as conversas são protagonistas relevantes e ativas na produção de conhecimento” (idem, p. 97). Esses autores acreditam que a maneira de fazer ciência cartesiana induz à produção de conversas enrijecidas, o que fica evidente quando os autores afirmam que “a conversa, normalmente, é aprisionada e cristalizada sob a égide de um script materializado por nomes diversos: entrevista, questionário, grupo focal, testes, dinâmicas e correlatos” (p. 100). Concordamos com esse posicionamento, porém, não negamos os potenciais desses outros dispositivos, dado que cada pesquisa tem suas próprias demandas e especificidades.

Melo e Cruz (2014), a partir do campo da Educação, propõem “rodas de conversas” como proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo com alunos do ensino médio. De acordo com esses autores (idem, p. 32), a opção pelo instrumento rodas de conversas:

Ocorreu principalmente por sua característica de permitir que os participantes expressem, concomitantemente, suas impressões, conceitos, opiniões e concepções sobre o tema proposto, assim como permite trabalhar reflexivamente as manifestações apresentadas pelo grupo.

Nas rodas de conversas, os autores (idem) enfatizam que a participação do pesquisador é fundamental. Ele é o responsável pelo foco das conversas, foco este que não deve ser fechado em si, muito pelo contrário, deve possibilitar as convergências e as divergências de opiniões entre o(a)s interlocutores.

É interessante notar que as “rodas de conversas”, propostas por Melo e Cruz (2014), vão ao encontro do uso de “conversas” discutida por Menegon (2013), de “conversas no cotidiano” argumentado por Batista, Bernardes e Menegon (2014) e das “conversações em rede” defendida por Recuero (2012). Nesse encontro, identificamos algumas aproximações entre as conversas, rodas de conversas, conversas no cotidiano e as conversações em rede: possibilitam a construção de conhecimento; são dispositivos/instrumentos/recursos

metodológicos que exigem implicação do pesquisador; são fontes produtoras de dados genuínos, ricos e complexos; produzem ambivalências, contradições e justaposições de ideias entre os interlocutores; são hipertextuais.

A seguir discutiremos as conversas que emergiram no fórum de discussão e as representações das redes que emergiram a partir dessas conversas.

5. MAPEAMENTO DAS CONVERSAS NO FÓRUM DE DISCUSSÃO 5 DA AULA 1

Sobre o “Fórum 5 – Cibercultura e Educação em debate”, transcrito parcialmente no Texto 1, analisaremos a mediação online efetivada ao longo do processo de conversação.

Texto 1 – Transcrição de um trecho do Fórum 5 da turma InfoEduc2014.2

Por docente-pesquisador

😊 Olá pessoal!

No programa 5. é discutido o entrelaçamento da educação com a cibercultura. A partir dos conteúdos discutidos no programa, vamos pensar juntos: o que mudou na educação com chegada da cibercultura? Como podemos compreender a relação aluno-professor na cibercultura e de que forma podemos potencializar a autoria e a interatividade em sala de aula nesse contexto *sociotécnico*?

Por Rita

Ao meu ver, com a cibercultura, a educação deixou de ser algo exclusivo das escolas. Ela colocou ao alcance de todos o acesso ao conhecimento. O aluno, agora, chega às escolas com um conhecimento que ele não possuía anteriormente. A relação professor-aluno se intensifica nesse ambiente com acesso às novas tecnologias e cabe ao professor utilizar isso a seu favor, inovando em suas aulas, buscando novos meios de apresentar o conteúdo, proporcionando maior interatividade com os alunos.

Por Danielle

Penso como você Rita, agora recebemos um aluno que dependendo do assunto a ser tratado, possui um conhecimento até mesmo maior que o nosso, pois se é algo do interesse dele, ele vai pesquisar, entender e saber se expressar e isso aproxima o professor do aluno, faz com que o professor queira também se apropriar deste conhecimento e vice-versa.

Por Viviane

Complementando as falas das colegas, com a chegada da cibercultura o ensino passou a ser mais democrático e dinâmico. A relação aluno-professor passou a ser interativa, pois ambos aprendem um com o outro e o professor como mediador coopera com suas experiências com o conhecimento do aluno. Para que essa interatividade ocorra de fato, deve-se propor atividades que instiguem a busca de novas leituras e faça com que o aluno tenha a consciência de seu papel na ead.

Por Ana

CONCORDO COM VOCÊ VIVIANE. COM A CIBERCULTURA SE PODE PESQUISAR, APRENDER E COMPARTILHAR O QUE SE APRENDEU SEM SAIR DE CASA, BASTA UMA INTERNET. E TAMBÉM PODE AMPLIAR A LEITURA E PRODUZIR CONTEÚDOS.

Por Emilia

Apesar dos evidentes benefícios para o processo ensino-aprendizagem, devemos analisar a influência da internet e das novas tecnologias em nossa cultura, conscientes de seus

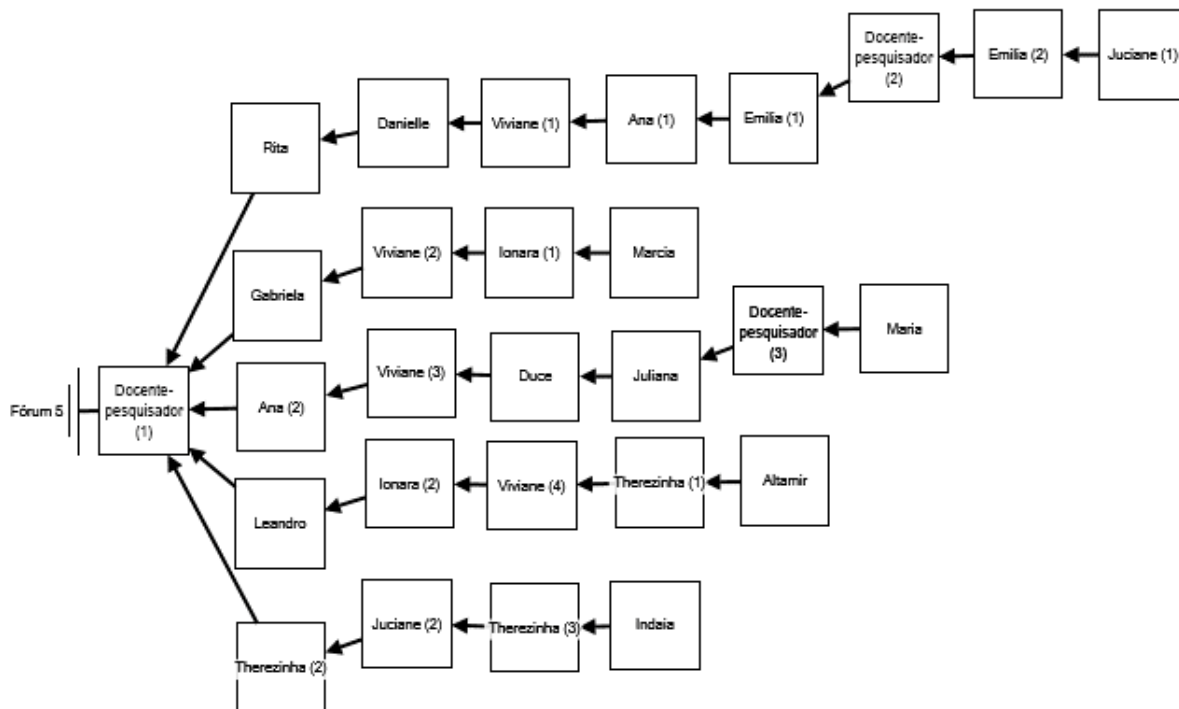
pontos fortes e limitações, como a falta ou precariedade de acesso à rede. É fundamental avaliar a capacidade do estudante na utilização das tecnologias propostas como instrumentos de produção de conhecimento e não apenas de informação. Não devemos esquecer que nosso papel é usufruir de todo mecanismo tecnológico para formação de cidadãos críticos e não alienados.

As discussões transcritas neste pequeno trecho expressam as reflexões das cursistas em relação à temática “Educação e Cibercultura”. Foram discutidos os usos que fazem das tecnologias digitais em rede, os modos como se apropriam e produzem conhecimento por meio dessas tecnologias ao mesmo tempo que reconfiguram e atravessam a prática e a mediação em sala de aula com o partilhar desse conhecimento. Nessa discussão, é possível identificar que a conversa aconteceu em profundidade e com diferentes participações e posicionamentos.

Na

Figura 2, está retratada parcialmente a árvore de conversação que ocorreu nesse fórum (parcialmente porque foram analisadas somente as mensagens dos cursistas que autorizaram o uso de suas narrativas e imagens no contexto da presente pesquisa). A transcrição apresentada no Texto 1 está representada nos primeiros nós dessa árvore de conversação (os seis primeiros nós do ramo superior).

Figura 2 – Árvore da conversação mapeada no Fórum 5



Fonte – elaborada pelo autor no NODEXL

Na Árvore da Conversação ocorrida no fórum, podemos observar que cinco ramos sobre o tema foram abertos e se desdobraram por meio de discussões densas e heterogêneas, com a participação de diversos/as cursistas e do docente-pesquisador. Essa árvore nos remete à fala de Recuero (2012, p. 217) quando diz que “a rede dá amplitude à conversação, deslocando-a dentro de diversos grupos e difundindo mensagens”. Nessa conversação, identificamos algumas características expostas por Menegon (2013, p. 196): flexibilidade temporal (podem ser fugazes ou apresentarem maior duração em função do encadeamento de enunciados); e variabilidade na composição dos participantes (homem, mulher, docente-pesquisador, cursistas). Nessa árvore podemos identificar, ainda, os elementos da mediação partilhada que Bruno discute (2011):

- *Flexibilidade/Plasticidade* – estão associadas aos ramos de conversação criadas por Rita, Gabriela, Ana, Leandro e Therezinha, que partiram da questão inicial proposta pelo docente-pesquisador, cujas mensagens foram aprofundadas e ampliadas pelos demais participantes, enriquecendo o debate e tornando as conversações em estado de fluxo, de emergências.

- *Conectividade* – refere-se aos desdobramentos das conexões entre as conversações, da ligação das falas dos participantes em múltiplos ramos, que possibilitaram a abertura de novas conexões.
- *Integração/Interação* – dizem respeito às conversações que aconteceram sem hierarquia predefinida no fórum, e que viabilizaram a criação de elos formativos e de atos coletivos e colaborativos, conforme podemos notar nas capilaridades dos ramos e nas narrativas dos participantes ao complementar suas falas.
- *Abertura* – tem a ver com o fato de as múltiplas relações e ideias que emergiram do diálogo estabelecido entre todos os envolvidos (docente-pesquisador e cursistas), não estarem pautadas em padrões e regras fixas, constituindo-se na horizontalidade.
- *Dinamicidade* - foram os elos que se interconectaram e se integraram entre as narrativas, dando fluidez ao debate no fórum.

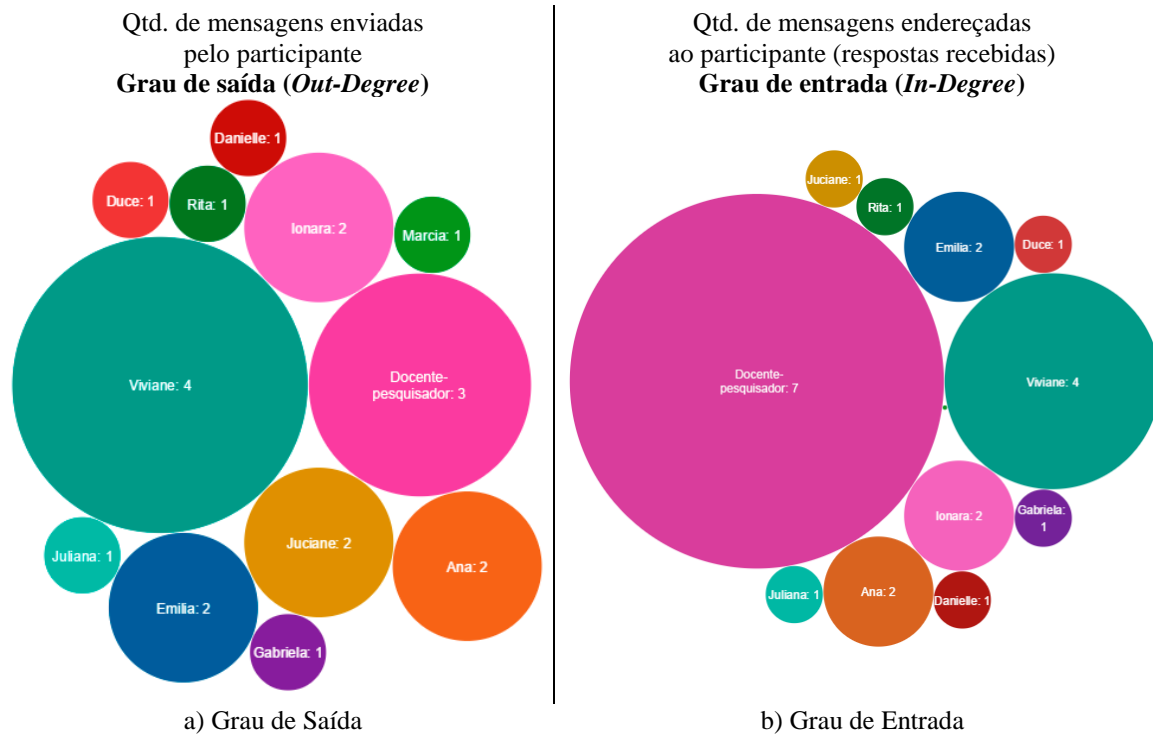
As mensagens trocadas nesse fórum estão contabilizadas na Tabela 1 e representadas na Figura 4, em termos de quantidade de mensagens enviadas e recebidas, que nos ajuda a investigar e a compreender a mediação online.

Tabela 1 – Métricas da conversação no Fórum 5

Participante	Qtd. de mensagens enviadas pelo participante (Grau de saída, <i>Out-Degree</i>)	Qtd. de mensagens endereçadas ao participante (respostas recebidas) (Grau de entrada, <i>In-Degree</i>)
Docente-pesquisador	3	7
Rita	1	1
Danielle	1	1
Viviane	4	4
Ana	2	2
Emilia	2	2
Juciane	2	1
Gabriela	1	1
Ionara	2	2
Marcia	1	0
Duce	1	1
Juliana	1	1

Fonte – elaborada pelo autor

Figura 3 – Gráfico de Bolhas (o diâmetro do disco é proporcional à quantidade de mensagens relacionadas aos participantes)



Fonte – elaborada pelo autor com auxílio do sistema Many Eyes (2015)

Em relação à quantidade de mensagens produzidas por cada participante, os dados da Tabela 1 e a representação na Figura 4.a expõem que a aluna Viviane enviou quatro mensagens (grau de saída = 4), enquanto o docente-pesquisador enviou três mensagens (grau de saída = 3) e os demais participantes enviaram duas ou menos mensagens. Observamos que o docente-pesquisador não monopolizou a conversa, nem sequer foi o sujeito que mais falou nesse fórum. Não ocorreu uma discrepância entre a quantidade de mensagens produzidas pelos participantes, indicando a ocorrência da horizontalidade e abertura desejáveis de uma mediação partilhada.

Em relação às mensagens endereçadas, conforme dados apresentados na Tabela 1 e a representados na Figura 4.b, identificamos que o docente-pesquisador teve sete mensagens a ele endereçadas (grau de entrada = 7), muito acima dos cursistas. Esse valor discrepante sugere que o docente-pesquisador se tornou o centro da atenção daquela conversa, o que nos parece inadequado já que a conversação em rede não deveria estar centrada em alguém. Contudo, notamos que a elevada quantidade de mensagens

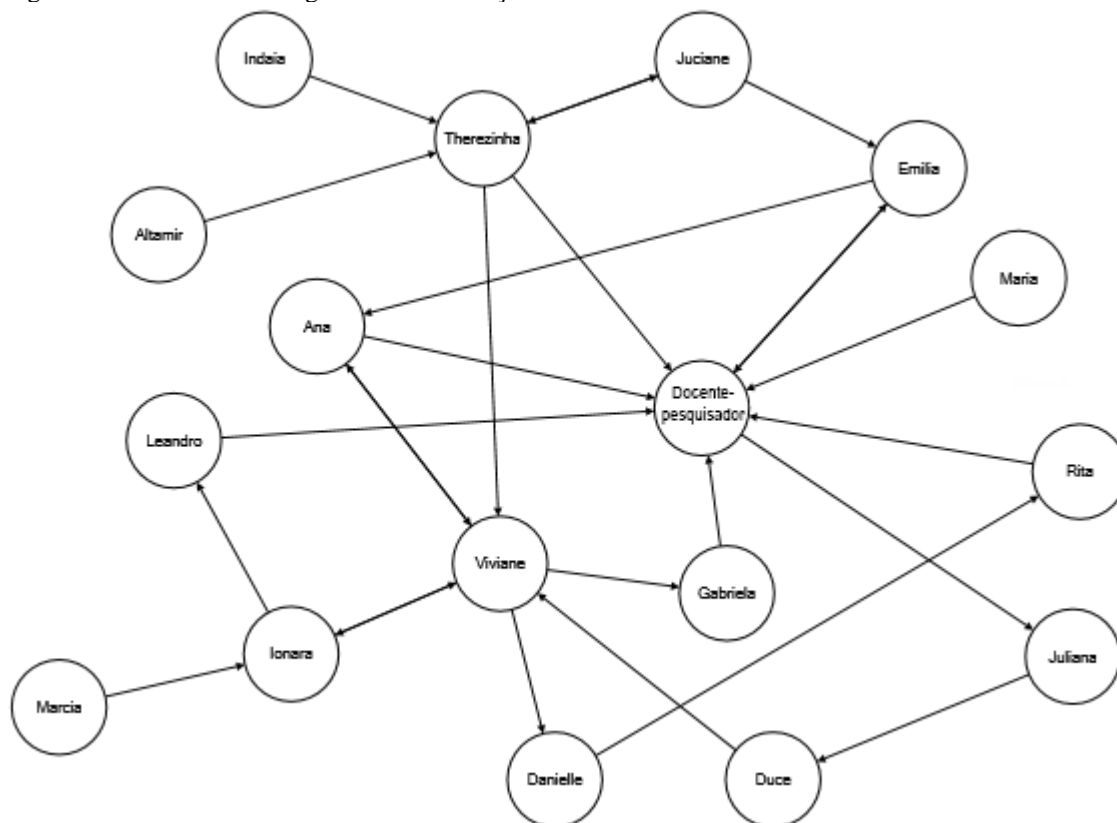
endereçadas ao docente-pesquisador se deve às cinco respostas apresentadas para a questão inicial, conforme pode ser observado na

Figura 2. De fato, quando os/as cursistas apenas respondem a pergunta inicial, o fórum se degenera para uma espécie de questionário em vez de uma conversa entre todos/as-todos/as – mas não foi isso o que ocorreu, como podemos observar pela Figura 3, pois a árvore de conversação revela que os ramos da conversa foram aprofundados, ocorrendo uma conversação estabelecida colaborativamente, por múltiplas trocas e conexões. O valor discrepante nos alerta para um problema em potencial, mas pela análise da Árvore de Discussão identificamos que o problema não ocorreu realmente.

A partir da árvore de conversação representada na

Figura 2, mapeamos a rede social que emergiu daquela conversação (quem falou com quem), representada no grafo da Figura 4:

Figura 4 – Rede social emergente da conversação realizada no Fórum5



Fonte – elaborada pelo autor com auxílio do sistema NODEXL

Com base na configuração espacial dessa rede social, verificamos que o docente-pesquisador teceu uma relação de mediação *online* não centralizadora (apesar do seu grau de entrada ser discrepante em relação aos demais participantes), pois visualizamos que os/as cursistas estabeleceram relações uns com os outros, ocorrendo uma rede que conectou diversos atores ao longo da conversação pelo fórum.

6. OS ACHADOS EMERGENTES DA PESQUISA

Na presente pesquisa, que envolveu os/as cursistas da disciplina de “Informática na Educação” do curso de Licenciatura em Pedagogia a Distância, buscamos compreender a mediação entre docente-cursistas e cursistas-cursistas num fórum de discussão, considerando o uso de técnicas de Análise da Conversação e de Análise de Rede Social. Para dar conta desse objetivo, partimos da epistemologia da multirreferencialidade, da pesquisa-formação na cibercultura e do uso de conversas na pesquisa científica.

Por meio do emprego de técnicas da Análise da Conversação e da Análise de Redes Sociais, empregadas sobre as mensagens trocadas no “Fórum 5” da “Aula 1”, identificamos que tais técnicas contribuem para apoiar a mediação online por evidenciarem certas medidas e certas representações-visualizações que nos ajudaram a analisar e interpretar a conversação. Concluimos que tais técnicas nos ajudaram nos seguintes aspectos:

- É possível compreender como é a atuação do docente-pesquisador na sua prática em sala de aula online: se o docente tem uma postura mais centralizadora ou se promove mais a colaboração entre todos/as-todas/as;
- Revelam que quanto mais o docente-pesquisador produz mensagens, quanto mais participa ativamente, mais mensagens são endereçadas a ele, correndo o risco potencial de torná-lo o foco da conversação, o que consideramos inadequado. É necessário atentarmos para isso e possibilitar que os/as cursistas construam redes de aprendizagem entre si;
- Contribuem para a visualização da dinâmica da turma, das interações que são operacionalizadas entre os/as cursistas por meios das conversas, nos apoiando a visualizar como cada cursista participa e atua na discussão;

- Possibilitam visualizar o desdobramento dos ramos de conversa derivados da questão inicial do fórum, apoiando a compreensão sobre o aprofundamento e complexidade da conversa;

Podemos concluir, portanto, que o uso de técnicas da Análise da Conversação e da Análise de Rede Social são potentes para nos apoiar na interpretação da conversação, sobre o qual a mediação se realiza. A potência dessas técnicas está em fornecer medidas e representações-visualizações que nos possibilitam acompanhar os desdobramentos da conversa e a participação dos cursistas e do docente-pesquisador no processo de conversação. Identificamos que as medidas e representações-visualizações caracterizam o processo, mas que a compreensão fina da situação requer outras fontes para apoiar a interpretação das narrativas, como pressuposto pela abordagem multirreferencial. Concluímos que, embora não sejam suficientes, as técnicas advindas da Análise da Conversação e da Análise de Rede Social se constituem em uma fonte de informação útil para apoiar a interpretação de uma conversação online.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARDOINO, Jacques. *Para uma pedagogia socialista*. Brasília: Plano Editora, 2003.
- _____. Pensar a Multirreferencialidade. In: MACEDO, Roberto Sidnei; BARBOSA, Joaquim; BORBA, Sergio. (Orgs.). *Jacques Ardoino & Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012, p. 87-100.
- BATISTA, Cristina Santos; BERNARDES, Jefferson; MENEGON, Vera Sônia. Conversas no cotidiano: um dedo de prosa na pesquisa. In: SPINK, Mary Jane Paris; BIRGAGÃO, Jacqueline Isaac Machado; NASCIMENTO, Vanda Lúcia Vitoriano; CORDEIRO, Mariana Prioli (Orgs.). *A produção da informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2014. p. 97-122.
- BORBA, Sérgio. Aspecto do conceito de multirreferencialidade nas ciências e nos espaços de formação. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves. *Reflexões em torno da abordagem multirreferencial*. São Carlos: EDUFSCAR, 1998.
- BRUNO, Adriana Rocha. Mediação partilhada em redes sociais rizomáticas: (des)territorialização de possibilidades para a discussão sobre o ser tutor-pesquisador e a tutor-pesquisadoria em cursos online. In: FONTOURA, Helena A.; SILVA, Marco (orgs.). *Práticas pedagógicas, linguagem e mídias: desafios à pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões*. Rio de Janeiro: ANPEd., 2011. p. 116-131.
- BURNHAM, Teresinha Fróes. Espaços multirreferenciais de aprendizagem: lócus de resistência à segregação cognitiva? In: BURNHAM, Teresinha Fróes e coletivo de autores. *Análise cognitiva e espaços multirreferenciais de aprendizagem: currículo*,

- educação à distância e gestão/difusão do conhecimento. Salvador: EDUFBA, 2012, p. 101-128.
- CASTELLS, Manuel. *O poder da comunicação*. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.
- LEMOS, André; LÉVY, Pierre. *O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia palentária*. São Paulo: Paulus, 2010.
- LUCENA, Simone. Cultura digital e educação do século XXI. In: LUCENA, Simone (Org.). *Cultural digital, jogos eletrônicos e educação*. Salvador: EDUFBA, 2014, p. 11-16.
- MENEGON, Vera Sônia. Por que jogar conversa fora? In: SPINK, Mary Jane Paris (Org.). *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas*. Rio de Janeiro, edição on-line: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2013.
- MELO, Marcia Cristina Henares; CRUZ, Gilmar de Carvalho. *Roda de conversa: uma proposta metodológica de espaço de diálogo no ensino médio*. Revista Imagens da Educação, v. 4, n. 2, p. 31-39, 2014
- MANYEYES. IBM. Disponível em: <<http://www-69.ibm.com/software/analytics/manyeyes/>> Acesso em: 25 jul 2015.
- MARTINS, João Batista. Multirreferencialidade e Educação. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (Org.). *Reflexões em torno da abordagem multirreferencial*. São Carlos: EDUFSCAR, 1998.
- _____. Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais. *Revista Brasileira de Educação*, Maio /Jun /Jul /Ago, 2004, Nº 26. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a06.pdf>. Acessado em: 08/03/2017
- NODEXL. In: Wikipédia. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/NodeXL>> Acesso em: 25 jul 2015.
- RECUERO, Raquel. *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina, 2º ed., 2011.
- _____. *Conversação em rede: comunicação mediada pelo computador e redes sociais da internet*. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- _____; BASTOS, Marco & Gabriela Zago. *Análise de redes para mídia social*. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- SÁ, Helena; SILVA, Marco. Mediação docente e desenho didático: uma articulação complexa na educação online. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 13, n. 38, p. 139-159, jan./dez 2013.
- SANTOS, Edméa Oliveira. *Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente*. Salvador. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – FAGED-UFBA.
- _____. *A pesquisa-formação na cibercultura*. Santo Tirso: Whitebooks, 2014.