

ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS DA CONSTRUÇÃO COMPARTILHADA DO CONHECIMENTO: UMA PERSPECTIVA VIRTUAL

CONTEMPORARY ASPECTS OF THE SHARED CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE: A PERSPECTIVE IN VIRTUAL SETTINGS

ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO COMPARTIDO: UNA PERSPECTIVA VIRTUAL

Magda Guimarães de Araujo Faria ¹
Sonia Acioli ¹
Marcia Taborda ²
Cristiane Helena Gallasch ³

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Faculdade de Enfermagem, Departamento de Enfermagem de Saúde Pública. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

² UERJ, Faculdade de Formação de Professores. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

³ UERJ, Faculdade de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

Autor Correspondente: Magda Guimarães de Araujo Faria. E-mail: magda.faria@live.com
Submetido em: 08/09/2017 Aprovado em: 10/03/2018

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo principal analisar as interações sugestivas de processos de construção compartilhada do conhecimento entre alunos e tutores de um curso de especialização em Saúde da Família, na modalidade de educação a distância. O método utilizado foi de estudo de caso, com avaliação de 66 fóruns temáticos de discussão, à luz do referencial metodológico da análise de redes sociais. Realizou-se a tabulação das interações sociais entre os participantes e, posteriormente, a criação de matrizes gráficas. Os resultados revelam a possibilidade da construção compartilhada do conhecimento nos fóruns temáticos de discussão, devido à existência de relações interativas. Concluiu-se que a educação a distância, com apropriação das ferramentas virtuais da cibercultura, reafirma sua importância na qualificação profissional, cujos recursos não apenas permitem a socialização de saberes científicos, mas instigam a gênese de saberes construídos coletivamente.

Palavras-chave: Saúde da Família; Capacitação de Recursos Humanos em Saúde; Educação à Distância; Fóruns de Discussão.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze suggestive interactions of processes of shared construction of knowledge among students and professors of a specialization course in family health, in the distance learning modality. The method adopted was the case study, with the evaluation of 66 thematic discussion forums, in light of the methodological framework of social network analysis. Social interactions among the participants were tabulated and graphic matrices were later created. The results indicate the possibility of shared construction of knowledge in the thematic discussion forums, given the existence of interactive relationships. In conclusion, distance learning, as it appropriates virtual cyberculture tools, reaffirms its importance in professional qualification, where resources not only enable the socialization of scientific knowledge, but also instigate the genesis of knowledge that is collectively built.

Keywords: Family Health; Health Human Resource Training; Education, Distance. Discussion Forums.

RESUMEN

El objeto principal del presente estudio es analizar las interacciones que conducen a procesos de construcción compartida del conocimiento entre estudiantes y profesores de un curso de especialización en salud de la familia en la modalidad de educación a distancia. La metodología utilizada fue el estudio de caso, que analizó 66 foros temáticos interactivos, desde el referente metodológico del análisis de redes sociales. Primero, se tabularon las interacciones sociales entre los participantes y después se crearon las matrices gráficas. Los resultados señalan que en los foros temáticos de discusión se puede construir conocimiento compartido porque existen relaciones interactivas. Llegamos a la conclusión que la educación a distancia, con herramientas virtuales de la cibernética, reafirma su importancia en la calificación profesional, cuyos recursos no sólo permiten la socialización del conocimiento científico sino que también fomentan su construcción colectiva.

Palabras clave: Salud de la Familia; Capacitación de Recursos Humanos en Salud; Educación a Distancia; Foros de Discusión.

Como citar este artigo:

Faria MGA, Acioli S, Taborda M, Gallasch CH. Aspectos contemporâneos da construção compartilhada do conhecimento: uma perspectiva virtual. REME – Rev Min Enferm. 2018[citado em ____];22:e-1089. Disponível em: _____ DOI: 10.5935/1415-2762.20180019

INTRODUÇÃO

Pode-se afirmar que a valorização do “saber do outro” é uma tendência pedagógica recente. Apoiada nos preceitos de Paulo Freire, tornou-se realidade em vários ambientes educacionais, que variam desde instituições acadêmicas a espaços de atenção à saúde.

Assim sendo, a construção compartilhada do conhecimento prevê a valorização da experiência de vida como fonte de saber. Essa perspectiva desloca o protagonismo do processo educativo, tornando todos os sujeitos educadores em potencial.¹

É válido afirmar que a construção compartilhada do conhecimento permite a criação de uma ponte de saberes, que se fundem e formam um novo conhecimento, não apenas se somando. Nesse sentido, identifica-se que a construção de novos saberes está relacionada à articulação de conhecimentos preexistentes essencialmente interligados a dois contrapontos: à ciência e ao senso comum.²

A construção do conhecimento deve romper com o modelo verticalizado da educação, no qual o conhecimento é associado unicamente ao saber científico, marginalizando, assim, as práticas e experiências de vida. A horizontalização do saber mistura os papéis dos envolvidos no processo educativo, ou seja, o transmissor e o receptor trabalham juntos para construir o chamado conhecimento-síntese, que, resumidamente, é a articulação das contribuições dos dois grupos.³

Enfatiza-se que tal construção só ocorre a partir de uma relação dialogal, tal qual a interação social. Esta pode ser entendida como o produto de situações sociais vivenciadas mediante presença física de dois ou mais sujeitos.⁴ Contudo, a virtualização das relações expõe o potencial de um novo cenário: a rede mundial de computadores e suas ferramentas interativas. Entre estas, encontram-se os fóruns de discussão, recurso educacional muito utilizado em situações de educação a distância nesse cenário virtual.

Nesse contexto, o presente artigo suscita a seguinte questão: a utilização dos recursos interativos em meios virtuais realmente proporciona interação social entre sujeitos?

A GÊNESE DO CONHECIMENTO SOB A LUZ DAS CIÊNCIAS PÓS-MODERNAS

A ciência moderna possui a particularidade de produzir conhecimentos e desconhecimentos, modificando rapidamente o papel do sujeito envolvido nesse processo, ora conhecido como cientista, ora ignorante especializado. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que os saberes cientificamente legitimados são compartilhados, são também questionados e desmistificados.² Nesse cenário, o conhecimento deve ser construído, e não oferecido. Por esse motivo, as opiniões, as experiências e, até mesmo, o senso comum andam na contra-

mão desta ciência, tendo em vista que não podem ser dimensionados e quantificados.⁵

Verifica-se um movimento explícito em subsidiar a construção de novos saberes influenciados apenas pela perspectiva científica, excluindo, assim, as demais fontes de conhecimento e iniciando na ruptura com as ideias defendidas anteriormente, passando pela construção de um saber e terminando na constatação da ideia.⁵ Compõe um fluxo de construção do pensamento científico que se assemelha à teoria das revoluções científicas proposta por Thomas Kuhn⁶, sem relevância das ideias de senso comum, percebidas como uma fonte superficial,² aproximando-se da sedutora lógica biologicista, empregada historicamente com a premissa de que a população deva ser treinada para repetir ações de saúde.

Dessa forma, propõe-se que a análise dos processos de criação de conhecimento seja realizada à luz das ciências pós-modernas, em que não existe racionalidade em apenas uma forma de conhecimento, e sim na junção de todas as formas de conhecimento.^{2,5,7} Nessa abordagem, acredita-se que o senso comum, aliado ao saber científico, proporciona racionalidade para suas práticas e permite a gênese de novos saberes em um processo também denominado construção compartilhada de conhecimento.² O senso comum corresponde a um saber muito relevante no processo compartilhado. Muitas vezes, é por seu intermediário que ocorre a decodificação do saber do outro, sendo um dos principais motivos pelos quais a ciência pós-moderna é reconhecida como factível para a análise da construção de saberes.

A construção compartilhada do conhecimento envolve várias dimensões não quantificáveis em relação ao grau de importância de cada uma delas. Além disso, diversos autores constroem pensamentos sobre ciência e saberes que se assemelham ao conceito de construção compartilhada do conhecimento, ainda que expressem sutis diferenças.⁸⁻¹⁰

A TRANSPOSIÇÃO DA CONSTRUÇÃO COMPARTILHADA DO CONHECIMENTO PARA O CENÁRIO VIRTUAL NOS FÓRUNS TEMÁTICOS DE DISCUSSÃO

Apesar de não haver qualquer restrição prática dos processos de construção compartilhada do conhecimento ao âmbito presencial, a discussão de casos em que estes ocorram mediados por ferramentas digitais na modalidade de educação a distância ainda é incipiente na literatura nacional. Observa-se uma tendência migratória dessas práticas para o cenário virtual, indicando, sobretudo, a potencialidade dessa dimensão na interconexão entre saberes. Nesse campo, destacam-se os fóruns temáticos de discussão.

Os fóruns temáticos de discussão são ferramentas com a finalidade de potencializar a participação de discentes e do-

centes de cursos a distância, permitindo mais interação entre os participantes e criando, assim, um ambiente social comunitário.^{11,12} As experiências educativas mediadas por essa ferramenta funcionam, em geral, com a mesma dinâmica, sendo, sequencialmente: a leitura de textos, a exposição de ideias na plataforma destinada, o aprofundamento da discussão e, por fim, a construção de novos saberes.

A dinâmica de utilização de um fórum é muito simples e, por esse motivo, pode ser considerado um dos primeiros recursos a serem utilizados em um ambiente educacional virtual formal, sendo, em geral, a ferramenta mais acessada.¹³ Utiliza uma temática principal, direcionada por uma equipe docente estruturante por meio de uma inquietação lançada e mediada voltada para as dissertações dos discentes sobre os aspectos nela abordados, gerando, dessa forma, uma linha de significados e conexões. Deve ser construído a partir do respeito à liberdade de expressão, permitindo que os participantes consigam realizar suas ideias, independentemente de haver concordância com os demais ou com o docente.¹¹

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar as interações sugestivas de processos de construção compartilhada do conhecimento entre alunos e tutores de um curso de especialização à distância em Saúde da Família, tendo como base os fóruns temáticos de discussão.

METODOLOGIA

Utilizou-se a metodologia do estudo de caso. Nesse sentido, o cenário escolhido foi o Curso de Especialização em Saúde da Família oferecido pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS) em parceria com uma universidade pública do estado do Rio de Janeiro, a partir da proposta da Educação a Distância (EAD). O curso em questão é oferecido a profissionais médicos, cirurgiões-dentistas e enfermeiros.

A adesão das universidades presenciais à rede UNA-SUS alavancou a mobilização e cooperação no ensino, especialmente nas Ciências da Saúde, Ciência da Computação e Ciências Humanas, trazendo a oportunidade do ensino e pesquisa ligados à multidisciplinaridade dos grupos de trabalho, com necessidade de seguimento da evolução tecnológica que permite atender à demanda pela formação de qualidade para o processo de trabalho em saúde.¹⁴

Neste estudo, optou-se pela análise específica das 11 turmas compostas por profissionais enfermeiros. Cada turma participante desta pesquisa possuía um tutor específico e continha em seu cronograma seis disciplinas cuja utilização do fórum temático de discussão era um dos instrumentos de avaliação, tornando-se obrigatórios o acesso e a participação dos alunos. Em algumas dessas disciplinas foi possível observar a existência de dois ou mais fóruns voltados para temáti-

cas de interesse. Assim, em cada disciplina foi escolhido um fórum de análise, adotando-se o critério do maior número de postagens. Ao final da seleção, obteve-se amostra de 66 fóruns temáticos de discussão.

Assim sendo, foram analisados os fóruns das seguintes disciplinas: Atenção Primária à Saúde e Estratégias da Saúde da Família; A clínica da Atenção Primária I: abordagem centrada na pessoa; Módulo Prático da Clínica da Atenção Primária I; A clínica da Atenção Primária II: abordagem comunitária; Eixos centrais do processo de trabalho em atenção primária à saúde; e A Clínica da Atenção Primária III: ações de saúde no ciclo de vida.

As turmas foram identificadas com números que variam de um a 11, não correspondendo à numeração original descrita na plataforma do curso. Essa estratégia preservou a identidade dos tutores, bem como o processo de trabalho por eles adotado. A numeração de cada turma exposta nesta pesquisa ocorreu por meio de sorteio. A numeração dos alunos também obedeceu ao mesmo procedimento.

Para a interpretação da interação entre os sujeitos dos fóruns temáticos, optou-se pelo emprego de uma metodologia específica denominada análise de redes sociais (ARS). A ARS é uma metodologia analítica que permite identificar as interações em uma mesma rede social, evidenciando os padrões de relacionamento dos sujeitos, conforme as trocas interativas. O primeiro passo para desenvolvimento de uma pesquisa que empregue a metodologia da ARS é a descrição objetiva de todas as relações existentes na rede e, em um segundo momento, faz-se necessária a utilização de ferramentas matemáticas de análise, como matrizes e a análise gráfica.¹⁵

Para atender à lógica da ARS, inicialmente foram verificados e registrados em planilhas do programa *Microsoft Excel* os textos publicados nos fóruns por cada aluno, sendo evidenciados o número e o fluxo de postagens de cada um. Duas formas de postagens foram observadas: a primeira é a postagem simples, na qual o aluno expõe sua fala no fórum; a segunda é a postagem-resposta, na qual o sujeito emite um comentário a partir de uma postagem já realizada, iniciando, assim, um processo dialógico cujo objetivo era a construção compartilhada do conhecimento acerca das temáticas propostas.

A segunda etapa da análise foi a elaboração de matrizes analíticas no programa *Ucinet*, versão 6.523. Esse programa permite a análise de determinada rede social, bem como a obtenção de dados estatísticos relacionados à metodologia de análise de redes sociais.

Após a criação das matrizes analíticas, o terceiro passo foi a visualização gráfica dos dados. Para tal, utilizou-se o programa *NetDraw*, versão 2.139, que articula a matriz analítica construída à sua representação gráfica, permitindo, inclusive, a atribuição de características aos sujeitos, como sexo, papel de tutor e indicação de conclusão do curso pelo aluno ou não.

A priori, acrescenta-se que os dados foram quantificados, tabulados e analisados após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer 579.747, obedecendo aos requisitos da Resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A análise dos fóruns indicou que em 4,5% dos casos não houve qualquer tipo de relação comunicacional entre os participantes, existindo apenas postagens como cumprimento de tarefa. Percebeu-se ainda que em 57% dos fóruns houve relações bidirecionais, ou seja, relações comunicacionais com resposta. São esses os fóruns que expressam processos de construção compartilhada do conhecimento.

Houve média de 1,2 interação por fórum e uma variação notável por turma. Enquanto em algumas turmas não foram observados registros de relações interativas, em outras estas somaram quase 20 interações. Apesar da média de relações interativas demonstrar baixo quantitativo frente ao número de relações comunicacionais, deve-se compreender que este é o fruto da complexidade do processo comunicacional. Na Figura

1 encontra-se a representação gráfica de uma disciplina oferecida na metade do curso.

São observados, na Figura 1, um dos maiores números de relações interativas de todo o conjunto de fóruns analisados nesta pesquisa. É possível identificar que as ligações bidirecionais foram efetuadas, em sua maioria, por alunos concluintes do curso. Além disso, evidencia-se grande conjunto de alunos que realizaram postagens no fórum, mas não estabeleceram vínculo relacional-interativo com outros participantes.

No presente estudo não foi possível perceber qualquer tipo de padrão quantitativo-temporal do número de interações mantidas pelos alunos nas disciplinas no curso. Contudo, identifica-se grande variedade na apresentação das teias sociais dos fóruns analisados. A este exemplo, observa-se a Figura 2.

Observa-se, neste caso, complexa rede social. Além de não haver centralidade em um único participante, observa-se um papel marginal dos alunos desistentes do curso, em que 42% não dialogaram com algum outro participante, outros 42% estabeleceram algum tipo de conexão, porém não interagiram com essas conexões e apenas 16% dos desistentes estavam envolvidos em processos interativos.

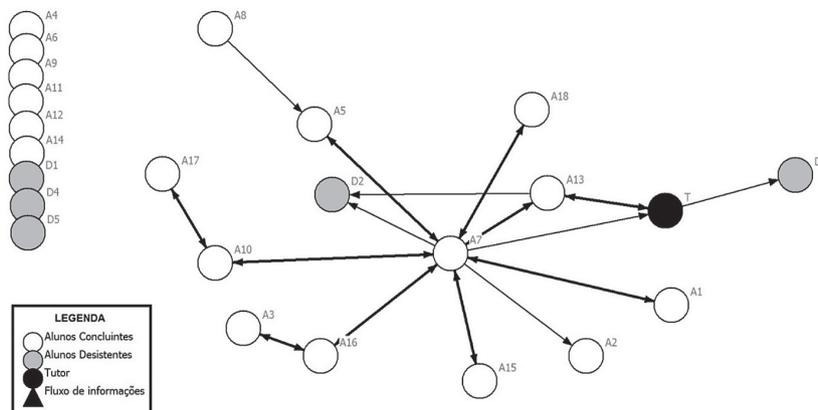


Figura 1 - Representação da rede social do fórum da disciplina 4 – Turma 6 – UnASUS-UERJ.

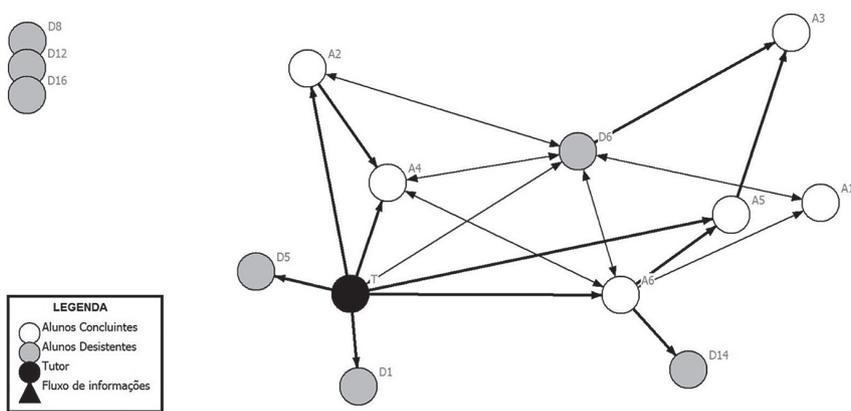


Figura 2 - Representação da rede social do fórum da disciplina 4 - Turma 7 – UnASUS-UERJ.

Nesse sentido, afirma-se que não houve, em qualquer fórum, relações interativas entre dois indivíduos que, posteriormente, desistiram do curso, o que indica que a participação ativa no fórum pode ser um indicativo da subsequente conclusão do curso.

Com base na existência dos processos interativos no cenário virtual, é possível articular o processo de construção compartilhada do conhecimento à luz dos pensamentos das ciências pós-modernas e a lógica existente nas relações cooperativas, no qual emerge um complexo mecanismo, como exposto na Figura 3.

DISCUSSÃO

As novas estratégias educacionais que emergem do ciberespaço só podem ser positivamente avaliadas se a lógica comunicacional romper com aspectos da educação tradicional, como, por exemplo, a unidirecionalidade.¹⁶ Nesse sentido, identificam-se três bases interacionais na educação a distância: docente-estudante, estudante-estudante e estudante-conteúdo.¹⁷ A ausência dessas bases interacionais pode resultar em falhas no alcance dos objetivos das atividades propostas no curso.

Reflete-se sobre a ausência de processos interativos nos fóruns, sinalizando um descompasso entre a evolução do uso do ciberespaço e o preparo dos protagonistas para o uso dessa ferramenta digital. Esse preparo não se refere apenas à capacidade técnica em manusear as ferramentas de um ambiente virtual, mas, principalmente, em compreender a relevância dos momentos sociais na educação, qualquer que seja o nível instrucional e em qualquer padrão de oferta.

A principal justificativa para esse conjunto de comportamentos observados é a ideia de que o aluno pode não estar familiarizado com a proposta pedagógica dialógica do curso,

tentando, de forma involuntária, tradicionalizar uma atividade criada no seio da pedagogia construtivista-problematizadora.

O uso de fóruns em ambientes virtuais de aprendizagem na área da saúde ainda é pouco documentado, apesar de ser um importante instrumento de interação e estabelecimento de vínculo entre docentes e discentes.¹¹⁻¹³ A utilização do fórum em curso a distância vem ao encontro da necessidade de humanizar as relações entre os atores, diminuindo, assim, seu distanciamento.

Contudo, apesar de, por si só, ser uma garantia de aproximação entre os sujeitos, não determina a existência de processos dialógicos e interativos necessários à construção de processos compartilhados de conhecimento. Para tal, é condição que estes estejam dispostos a conviver com o “eu social”¹⁸ dos demais integrantes. Assim, pode ser considerado um cenário propício para a construção de conhecimento de forma compartilhada desde que, efetivamente, aconteçam processos interativos.

Entende-se que os processos interativos dependem mais dos sujeitos envolvidos do que da forma na qual eles ocorrerão, seja presencialmente, seja a distância. Além disso, tais processos são fenômenos sociais, nos quais há existência de dois objetos e duas ações que existem simultaneamente.¹⁹ Nesse sentido, indica-se que um processo interativo somente pode ser concluído a partir da existência de um mecanismo de retorno a um estímulo comunicacional. A inexistência de discussões entre os sujeitos remete, conseqüentemente, à inexistência de qualquer indício de construção de saber compartilhado.

Não obstante, outros fatores podem ser determinantes na participação do aluno nos fóruns interativos. Assim como em uma sala de aula presencial há grande diversidade de alunos com características e comportamentos próprios, na sala de aula virtual ocorre o mesmo. A timidez e a extroversão são características que culminam em evidente diferença comportamental.

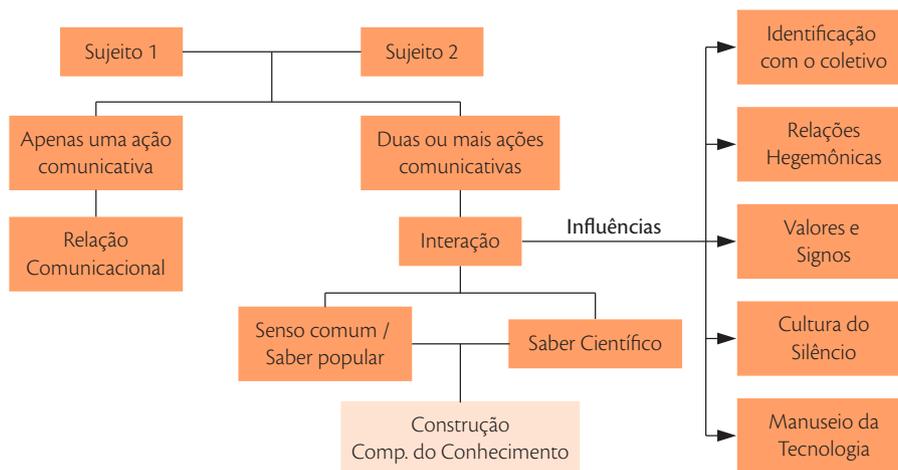


Figura 3 - Representação do processo de construção compartilhada do conhecimento mediado por dispositivos interativos da educação a distância. Fonte: as autoras, 2017.

Nesse contexto, observa-se a existência de um tipo de interação silenciosa, conhecida como interação vicária. Nessa possibilidade interativa, o aluno observa as trocas entre outros alunos e o tutor, mas não participa ativamente.²⁰ Apesar de ser um conceito explicativo para a ausência de processos interativos, a interação vicária não é justificativa para a sua inexistência, já que, para que esse tipo de interação exista, é necessário que haja pelo menos um processo interativo.

Os estudos que identificam os motivos do abandono em cursos a distância nem sempre contemplam a questão social como um fator preponderante para a permanência do aluno, mas algumas vezes estão também ligados a questões institucionais. Os principais motivos de desistência relatados são os problemas financeiros, temporais e o excesso de atividades.²¹

Como pode ser observado, o processo de construção compartilhada do conhecimento que acontece nessa modalidade de ensino sofre inúmeras influências que são relacionadas à associação sujeito-sujeito e, também, à articulação sujeito-objeto. Para que a construção compartilhada do conhecimento ocorra, é necessário não apenas a relação interativa, mas a incorporação ou neutralização das influências anteriormente descritas.

Paralelamente a essa discussão, reporta-se aqui ao conceito das árvores de conhecimento.²² A representação de uma árvore na construção do conhecimento remete à seguinte percepção: o tronco é a parte mais sólida de uma árvore e é representado pelos saberes de base dos indivíduos – como a cultura, as ideologias, a forma de *ver a vida*. As folhas são representadas pelos saberes mais especializados e os galhos formam o elo entre os saberes especializados e os saberes de base.

O que se propõe com o mecanismo de construção compartilhada do conhecimento na ciência pós-moderna é que essa engrenagem seja o galho dessa árvore de conhecimento. Para tal, é necessária a compreensão da relevância de todas as dimensões dessa árvore, valorizando-as como parte integrante de um todo, que não têm vida separadamente.

Acredita-se que a construção de saberes vinculados ao que se denomina ciência pós-moderna não compactua com a verticalização do conhecimento, sobretudo quando articulado com a hierarquização do conhecimento dos sujeitos envolvidos. Ao contrário, estabelece-se uma relação de amorosidade, cooperação e confiança, por meio de relações de cooperação, que não é mais uma característica, e sim um método, no qual o sujeito “eu” é substituído pelo “nós”.

Aliado a essa constatação, a construção do conhecimento ocorre a partir de sucessivas interações entre objeto e meio, em uma perfeita simbiose entre o biológico e o social humano.^{8,9,23} Assim, ao articular os pressupostos da ciência pós-moderna e a necessidade de desenvolvimento social por meio das interações, é possível verificar interdependência entre os processos de construção compartilhada do conheci-

mento e as relações comunicacionais e interacionais inerentes à socialização humana.

Os dispositivos interativos da educação a distância transformam essa engrenagem em algo possível, ou seja, ela deixa de ser uma ação potencial, tornando-se um mecanismo real.²⁴ Deve-se enfatizar que os fóruns temáticos de discussão na educação a distância sintetizam o caráter democrático da atividade, em que deve estar presente a expressão da horizontalidade de saberes, aliando-se a sensibilização dos sujeitos para sua efetiva participação.

O uso das interfaces computacionais permite aprendizagens que compõem, ao mesmo tempo, dispositivos de formação e potencializadores de diálogo, da autoria coletiva e da partilha de sentidos em múltiplas linguagens e mídias, por meio de novos processos metodológicos no campo da educação.²⁵

CONCLUSÃO

A construção do conhecimento não deve ser apenas a soma de conteúdos hierarquizados, mas um processo que propõe interação entre dimensões distintas de um mesmo problema, na qual a dinâmica é baseada na articulação entre o saber científico e o senso comum à luz da pós-modernidade.

É válido ressaltar que a construção compartilhada do conhecimento, independentemente do cenário de articulação, pode ser considerada uma situação em potencial, em que sua efetivação ocorre a partir do diálogo entre pelo menos dois sujeitos com saberes distintos.

A utilização de recursos interativos como os fóruns temáticos de discussão demonstrou ser um catalisador na construção de experiências dialógicas e no compartilhamento de saberes.

Embora o estudo tenha sido realizado com uma turma do segmento profissional da enfermagem, os achados não se restringem a esse grupo. Nesse sentido, a educação a distância no cenário virtual reafirma sua importância na qualificação profissional, na qual seus recursos não apenas permitem a socialização de saberes científicos, mas instigam a gênese de saberes construídos coletivamente.

Ademais, enfatiza-se a necessidade de novos estudos, sobretudo comparativos, que possam identificar o impacto dessas relações virtuais dialógicas na prática do profissional de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho MAP, Acioli S, Stotz EN. O processo de construção compartilhada do conhecimento: uma experiência de investigação científica do ponto de vista popular. In: Vasconcelos EM. A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde. São Paulo: Hucitec; 2001. p. 101-14.
2. Santos BS. Um discurso sobre as ciências. 7ª ed. Porto: Frontamentos; 1995.
3. Valla VV, Guimarães MB, Lacerda A. Construindo a resposta à proposta de educação e saúde. In: Ministério da Saúde (BR). Caderno de educação popular e saúde. Brasília: MS; 2007. p. 58-67.

4. Goffman E. A ordem social e a interação. In: WinkinY. Os momentos e os seus homens: textos escolhidos e apresentados por YvesWinkin. Lisboa: Relógio d'Água; 1999. p.99-107.
5. Santos BS. Introdução a uma ciência pós-moderna. 6ª ed. Porto: Frontamentos; 1989.
6. Kuhn T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva; 1998.
7. Gama LN, Tavares CMM. Education and media: contemporary implications in the academic routine. *Texto Contexto Enferm*. 2015[citado em 2017 set. 12];24(2):593-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/0104-0707-tce-24-02-00593.pdf>
8. Piaget J. Epistemologia genética. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes; 2012.
9. Piaget J. Estudos sociológicos. São Paulo: Forense; 1978.
10. Vygotsky L. A formação social da mente. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes; 2000.
11. Bicalho RNM, Oliveira MCSL. O processo dialógico de construção do conhecimento em fóruns de discussão. *Interface Comun Saúde Educ*. 2012[citado em 2017 set. 12];16(41):469-84. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v16n41/aop2712.pdf>.
12. Portella VCC, Crossetti MGO, Baron DAC, Mendes ENW, Crippa SPS. Fórum em ambiente virtual na relação de confiança entre o profissional e o indivíduo cuidado. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012[citado em 2017 set. 12];33(4):72-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n4/en_09.pdf.
13. Burnham TF, Pinto GR, Riccio NC, Pereira SAC. O uso de ambientes virtuais de aprendizagem numa perspectiva de autogestão. In: Alves L, Barros D, Okada A. Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso. Salvador: EDUNEB; 2009. p.165-86.
14. Carvalho RA, Struchiner M. Conhecimentos e expertises de universidades tradicionais para o desenvolvimento de cursos à distância da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS). *Interface Comunic Saúde Educ*. 2016[citado 2017 set. 12]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/2017nahead/1807-5762-icse-1807-576220160027.pdf>
15. David HMSL, Andrade DMS. Análise de redes sociais: uma proposta metodológica para a pesquisa em saúde e na enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2015[citado em 2017 set. 12];23(6):852-5. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/14861>
16. Champagnatte DMO, Cavalcanti MAP. Cibercultura – perspectivas conceituais, abordagens alternativas de comunicação e movimentos sociais. *Rev Estud Comun*. 2015[citado em 2017 set. 12];16(41):312-26. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/comunicacao>
17. Moore M. Three types of interaction. *Am J Distance Educ*. 1989[citado em 2017 jan. 13];3(2):1-6. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923648909526659>
18. Dantello F, Silva MTA. Tradução behaviorista do conceito jamesiano de eu. *Rev Bras Anál Comport*. 2009[citado em 2017 set. 12];5(1):1-18. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/rebac/article/view/705/967>
19. Wagner E. In support of a functional definition of interaction. *Am J Distance Educ*. 1994[citado em 2017 ago. 25];8(2):6-29. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923649409526852>
20. Silva MR, Koritiak MZL, Godefroid RS. Práticas tutoriais e interação em dois cursos de especialização à distância. *Rev Intersaberes*. 2015[citado em 2017 set. 12];10(20):314-26. Disponível em: <https://www.uninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/690/481>
21. Santos MF, Oliveira Neto JD. Evasão na educação à distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. *Paidéia*. 2009[citado em 2017 set. 12];2(2). Disponível em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>
22. Levy P, Authier M. As árvores de conhecimentos. 8ª ed. São Paulo: Escuta; 2008.
23. Taille YD. O lugar da interação social na concepção de Jean Piaget. In: Taille YD, Oliveira MK, Dantas H. Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus; 1992. p.11-22.
24. Levy P. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. 3ª ed. São Paulo: Loyola; 2011.
25. Santos R, Santos OE. Práticas multirreferenciais de educação online: expressões de uma pesquisa. *RECIIS*. 2013[citado em 2017 set. 12];7(2):153-72. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/715/268>