

Enfermeiras em rede: desenho comunicativo de gestão de comunidades

Networked nurses: Communicative design for community management

Milton N. Campos

Université de Montréal – Canadá
milton.campos@umontreal.ca

Fabiane Proba

Universidade Federal do Rio de Janeiro – Brasil
fabiproba@gmail.com

Leonardo Viana

Universidade Federal do Rio de Janeiro – Brasil
leonardogviana@gmail.com

Resumo

Relatamos, nesse artigo, um processo de construção de uma comunidade em rede de enfermeiros realizado no Canadá, país que enfrenta crescentes problemas no sistema de saúde, relacionados tanto a questões de financiamento como de gestão. A comunidade foi implementada com base no desenho comunicativo de gestão em rede, uma abordagem de pesquisa-ação inspirada na tradição do design participativo, com o objetivo de desenvolver novas maneiras de se discutir práticas e de transformá-las. Em seguida, apresentamos os fundamentos da teoria comunicativa da ecologia dos sentidos que serviu como base para a análise do processo. Descrevemos a metodologia, explorando as relações entre tecnologia, redação colaborativa e práticas profissionais de enfermagem. Finalmente, discutimos as contribuições potenciais da abordagem para pesquisas integrando saúde, educação e comunicação.

Palavras-chave: Comunidade em rede. Saúde. Educação. Comunicação. Ecologia dos sentidos. Desenho comunicativo de gestão comunitária. Enfermeiros.

Abstract

We report in this paper a process of nurses' network community building in Canada, a country that faces increasingly growing problems in the health system, related both to funding issues and management. Community management communicative design was applied, an action research approach inspired by the tradition of participatory design, with the aim of developing new ways to discuss nursing practices and transform them. In addition, we describe the theoretical foundations of the ecology of meanings, the communication theory behind the design conception. We also describe the methodology, exploring the relationships between technology, collaborative writing and practice. Finally, we discuss the potential contributions for research integrating health, education and communication.

Keywords: Networked community. Health. Education. Communication. Ecology of meanings. Community management communicative design. Nurses.

I

ntrodução

O objetivo desse artigo é triplo: (1) apresentar uma experiência realizada no Canadá com enfermeiros, onde a comunicação, através de um processo pedagógico orientado para a melhoria de serviços de saúde à população, contribuiu com o desenvolvimento de novas práticas; (2) chamar a atenção para o trabalho de gestão de comunidades em rede, discorrendo sobre a estratégia do desenho participativo, que consiste em um projeto de intervenção pedagógica; e (3) identificar potenciais contribuições que possam ampliar as possibilidades comunicativas das redes para processos de reflexão e transformação, aplicáveis à realidade brasileira.

Contexto da pesquisa

Saúde, Internet, comunidades

A literatura internacional sobre os usos de tecnologias da informação e da comunicação na área da saúde e da educação cresceu exponencialmente depois do advento do *World Wide Web*. Depois da chegada da Internet, no fim dos anos de 1990, que propiciou um maior desenvolvimento de ambientes de aprendizagem e plataformas de comunicação à distância, foram feitas, na área da saúde, com objetivos múltiplos, incontáveis experiências de disponibilização de informações através de sites nas redes, teleconsultoria, telediagnóstico, além da comunicação através de fóruns de discussão e redes sociais em comunidades de aprendizagem, de prática ou de pesquisa.

Dentre os países que implementaram comunidades em rede na área da saúde, o Canadá destacou-se com projetos inovadores, inspirados no *participatory design*. Essa perspectiva, desenvolvida na Escandinávia no início dos anos 90, na tradição do CSCW – *Computer Supported Cooperative Work*, surgiu na década de 80⁷. Desde então, foi aplicada nas áreas da saúde^{9,19,20,21,42}, educação¹⁷, agricultura³⁷ e administração pública¹. Na social, com protagonismo canadense, foi implementada em comunidades em rede feministas³, éticas³⁵ e outras. Essa tradição, cujo rigor tem sido discutido^{20,21}, tornou-se um paradigma³¹.

No Canadá, o sistema de saúde é público e gerenciado pelas províncias, diferentemente do Brasil onde todos os níveis de governo têm participação no SUS. Dados indicam que os fatores de risco nos dois países têm piorado ao longo dos anos. No Canadá, o câncer provoca 215.9 mortes por 100.000 habitantes, seguido de doenças cardiovasculares, com 210^{25,26}. No Brasil, ocorre o inverso: doenças cardiovasculares respondendo por 30,69% das mortes enquanto que o câncer por 16,88%^{23,24}. Esses fatores de risco – hipertensão, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e excesso de peso – podem ser modificados, segundo a OECD – Organização para a Cooperação de Desenvolvimento Econômico³⁸.

A modificação dos hábitos foi o caminho escolhido para lidar com esse problema no Canadá, onde programas foram criados, alguns fundados no *participatory design*. A literatura científica produzida no Brasil referente à utilização de sistemas digitais na área da saúde é bastante extensa^{2,4,18,22,39,46}, ainda que a lacuna científica seja evidente relativamente a técnicas de desenhos de intervenção pedagógica e implantação de comunidades em rede híbridas (em rede e presencialmente), capazes de, potencialmente, promover soluções para problemas cotidianos encontrados nos serviços de saúde. Por conta disso, julgamos pertinente relatar um processo de gestão híbrida desenvolvida no Canadá – uma comunidade de enfermeiros especializados em doenças cardiovasculares – que consideramos pertinente para aplicação em um país continental como o Brasil.

O desenho teórico da comunidade de enfermeiros

Comunidades expressam a natureza social humana: são complexas e desenvolvem comportamentos tanto competitivos quanto cooperativos em contextos sociais, políticos e econômicos. Trazer essa complexidade para processos de trocas diferidas pela Internet traz desafios e benefícios. A literatura científica sobre a escrita colaborativa *online* destaca que "conversas" assíncronas em rede permitem, aos participantes, tempo para refletir de forma mais aprofundada sobre ideias. A temporalidade, representada pela troca assíncrona, promoveria reflexão nos processos de leitura e escrita ativas, e seria o fator central na coconstrução colaborativa dos conhecimentos^{10,33}.

Scardamalia e Bereiter⁴⁵ argumentam que fóruns com bancos de dados permitem acessar traços das interações e estudar as trocas discursivas. Existem muitos *software* de fóruns, mas apesar dos aspectos positivos dessas tecnologias, essas ferramentas estão, até hoje, restritas à estrutura binária expressa pela metáfora da organização arbórea dos

conhecimentos. Tópicos de fóruns podem ajudar as pessoas a organizar conversas *online*, mas pesquisas sugerem que os usuários às vezes os ignoram, fenômeno conhecido por “divergência digital”¹³. A busca de convergência nas discussões de ideias dentro de um único fórum (sem que se espalhem em vários outros), ainda só é alcançada graças ao trabalho de facilitação de lideranças comunitárias em rede¹⁴.

Essas dificuldades foram antecipadas na construção da comunidade de enfermeiros, cujo objetivo era o de compartilhar conhecimentos científicos e práticos a respeito de problemas cardiovasculares, a fim de transferi-los aos pacientes e o público em geral. Compensamos as deficiências da divergência, apoiando a convergência através de uma estratégia facilitadora de argumentação colaborativa: o *desenho comunicativo de gestão de comunidades*.

Quadro teórico: ecologia dos sentidos

Adotamos a perspectiva interdisciplinar da ecologia dos sentidos que integra os modelos de trocas de valores⁴¹, da esquematização comunicativa²⁷ e do papel da linguagem nas interações sociais^{28,29,47}, pela comunicação¹⁵. A ecologia dos sentidos entende os processos contemporâneos de comunicação como prática cognitiva, afetiva e ético-moral de comunidades; como mecanismo de sobrevivência da espécie humana que, na sua evolução neurocognitiva³⁴, a habilita a estabelecer relações com os mundos ambiental e social. Faz emergir a cultura, cada vez mais modelada pela tecnologia, seus usos e práticas, através do jogo de assimilações, acomodações e adaptações orgânicas e simbólicas. As configurações de sentidos produzidas nas trocas orgânico-simbólicas, engendram processos genético-sociais e histórico-críticos possibilitados pela comunicação¹⁵.

O campo do sujeito

A estrutura cognitiva, afetiva e ético-moral dos sujeitos permite a construção de esquemas de ação física e simbólica fundados em linguagens, sem os quais não podem lidar com o mundo psicossocial. Ela os habilita a se constituir como sujeitos capazes de compreender e criar mundos, e também de julgar com base em valores ético-morais. É nas trocas sociais que os valores são negociados e decisões são tomadas.

O campo do social

As negociações se dão através de processos argumentativos, por conta da destrancendentalização da razão pela linguagem^{29,30,15}. O mundo social, “fora” do sujeito, obedece a leis instituídas pelo direito, tacitamente percebidas e explicitamente articuladas. As condições coatoras das estruturas sociais, de ordem administrativo-política e econômica, se inscrevem comunicativamente como meios passíveis ou não de serem negociados, com ou sem o uso de objetos e procedimentos técnicos.

As mediações

As mediações, campo da coconstrução de imagens do mundo, estão embutidas no campo do sujeito (porque dele derivam) e no do social (enquanto exterioridade que se instaura “fora” do sujeito por conta das estruturas coativas que nele incidem). Constituem-se em diversas formas de conversação, entendidas como argumentação²⁷. Essas trocas, para Piaget⁴¹, são processos de equilibração social onde *Ego* e *Alter* podem tanto promover equilíbrios quanto desequilíbrios, expressos na dinâmica do compartilhamento de imagens do mundo¹⁶. Por exemplo, ao agir de forma egocêntrica, inviabilizando a comunicação autêntica (no sentido habermasiano do termo), *Ego* altera o equilíbrio das trocas de valores, resultando em comportamentos sociais coativos e “autistas”^{15,40}. Nesses casos, as relações expressariam a auto-imagem socialmente excludente do *Ego* ou o exercício de autoridade sobre *Alter*, tendo como consequência o estabelecimento de relações heterônomas. Em outras circunstâncias comunicativas, no entanto, pode haver cooperação, entendida como processo de trocas autênticas, onde as relações são fundadas no princípio de autonomia, e os participantes são iguais ou acreditam sê-lo⁴¹.

Toda troca de valores expressa *juízos* constituídos como argumentos, entendidos não como mecanismos de resolução de problemas e disputas, mas como espaços de interação comunicativa²⁷. Essa atividade dinâmica engendra processos de coconstrução de conhecimentos de si, do(s) outro(s) e do mundo, definidos como “comunicação com vista na obtenção de um acordo”²⁸ ou cooperação, “processo que gera razão”⁴¹.

Na comunidade que descreveremos, será discutido esse processo contínuo de transformação do espaço simbólico *in media res* na coconstrução de imagens do mundo pelas lentes da tecnologia de fóruns. Destacaremos como, na comunicação de valores e conhecimentos, a comunidade passou da heteronomia para a autonomia.

Desenho comunicativo de gestão de comunidades

Método¹

A construção da comunidade de enfermeiros partiu de um contexto de pesquisa-ação deflagrado institucionalmente por uma associação provincial de enfermagem, instrumentalizada por um trabalho de coordenação e facilitação – cuja descrição é objeto desse artigo. Foi inspirada na tradição do "desenho participativo" (ver Seção 1), uma estratégia de intervenção pedagógica que tem como objetivo desenvolver *software* com a participação do usuário⁸. Nele inspirado, concebemos o *desenho comunicativo de gestão de comunidades*, um método que, em vez de desenvolver aplicativos com a ajuda dos usuários, propiciou a construção de uma comunidade em rede que atendesse os interesses dos participantes. No processo ativo de discussão coletiva, todos tiveram uma palavra a dizer a respeito dos objetivos comunitários e interferiram diretamente no desenvolvimento e cumprimento das metas pactuadas, sob a batuta de um facilitador com *expertise* na área.

Técnica de amostragem de sujeitos

Adotamos uma técnica intencional de amostragem não probabilística de sujeitos por conveniência e critério. No que tange à técnica por conveniência, que implica amostragem de sujeitos acessíveis à mão³⁶, a colaboração com uma associação profissional de enfermagem interessada em minimizar o problema das doenças cardiovasculares no Canadá, em um contexto de precarização do congestionado sistema de saúde do país, facilitou o acesso a seus membros.

No que tange à por critério, que supõe amostragem com sujeitos escolhidos de acordo com os critérios de livre escolha do pesquisador, estabelecemos parâmetros para construir a comunidade: enfermeiros trabalhando no sistema de saúde; profissionais especializados em doenças cardiovasculares; um facilitador que obedecesse a esse critério e conhecesse tecnologias; e representatividade da comunidade em termos dos serviços oferecidos à população.

Técnicas de coleta de dados

Os dados provieram dos discursos das trocas que foram estabelecidas presencialmente e em rede. Eles foram obtidos por meio de entrevistas⁴⁸ e extraídos da base de dados da plataforma de trocas Fórum do Conhecimento. As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com o objetivo de compreender as percepções e as opiniões dos participantes a respeito da experiência. Os dados do Fórum do Conhecimento foram, essencialmente, as mensagens compartilhadas ao longo do processo de leitura e interpretação, edição e redação. Também foram utilizados dados das estruturas de ferramentas utilizadas para sustentar os processos de argumentação⁴⁴.

Uma experiência única

A associação procurava soluções inovadoras para dirimir dificuldades enfrentadas por enfermeiros na prática cotidiana de seu trabalho no sistema de saúde. Envolvendo participantes de três províncias do país, apoiou em vários projetos de pesquisa inter-relacionados, entre eles o nosso, de gestão comunitária (coordenação e facilitação). A associação visava testar comunidades em rede como campo de práticas transformadoras.

A pesquisa teve duas dimensões diferentes, mas interligadas: (1) conceitual, visando gerenciar a coconstrução colaborativa de conhecimentos dos enfermeiros através de estratégias comunicativas de argumentação, mediadas pelas tecnologias; (2) prática, objetivando transformar ações profissionais nos serviços de saúde.

No que diz respeito a (1), desenvolvemos o *desenho comunicativo de gestão de comunidades*, organizando encontros presenciais e em rede fundamentados em processos de argumentação estruturada. Mesmo considerando que a comunidade estava sendo proposta “de cima”, buscamos romper com o caráter heterônomo representado pela ação da associação para que, “de baixo”, emergissem discussões aprofundadas capazes de engendrar processos cooperativos de intercompreensão e produção de conhecimentos argumentativamente validados pelas partes. Quanto a (2), buscamos capacitar os enfermeiros a resolver problemas cotidianos através da coconstrução de conhecimentos concretos, capazes de melhorar o atendimento e descongestionar os serviços de saúde.

Nosso papel junto a essa comunidade de coconstrução e de cocriação de conhecimentos^{15,16} foi o de implementar e facilitar um processo comunicativo democrático.

Como veremos, os enfermeiros foram capazes de desenvolver instrumentos teóricos e práticos em benefício dos pacientes, das famílias e da rede de saúde.

O processo de construção da comunidade de enfermagem em rede

Durante a primeira fase, identificamos necessidades básicas para lançar a comunidade: (1) recrutamento adequado; (2) tecnologia de comunicação apropriada; (3) equipe de coordenação e facilitação habilitada a gerenciar um processo coletivo híbrido (presencial e em rede) através de uma liderança democrática distribuída⁴³; e (4) estratégia de gestão comunitária capaz de promover a colaboração *online* através de processos estruturados de argumentação em rede. Na segunda fase, orientamos o trabalho de gerenciamento da comunidade, realizado por um enfermeiro especialista em cardiologia.

O processo de recrutamento

Do facilitador

O primeiro desafio foi o de encontrar uma pessoa capacitada para facilitar a comunidade. Preparamos, para os candidatos, testes escritos com situações problemáticas hipotéticas e desafios de ordem comunicativa típicos de comunidades em rede (capacidade de lidar com sentimentos de outras pessoas, de coordenar discussões escritas à distância e de gerenciar conhecimentos diferidos). Participamos das entrevistas de seleção junto com a direção da associação. O enfermeiro escolhido era especializado em cardiologia e tinha competências informáticas, ainda que desconhecesse estratégias de facilitação em rede.

Dos membros da comunidade

O recrutamento foi feito pelo facilitador. Decidimos que deveriam ser voluntários. Buscou-se candidatos junto a hospitais, centros de saúde e institutos de pesquisa cardiológica conveniados com a associação. Apesar desses acordos, poucos enfermeiros foram autorizados e liberados pelos seus empregadores para passar algumas horas de trabalho contribuindo com a comunidade (a profissão está em crise no Canadá há

décadas, por causa da escassez de profissionais). O facilitador, então, recrutou enfermeiros de instituições não conveniadas, explorando bancos de dados de profissionais, incluindo os de outras duas províncias canadenses, com o objetivo de identificar enfermeiros especializados em cardiologia, contatados por telefone e *e-mail*. Ao fim do processo, aceitaram participar da comunidade voluntariamente. No total, cerca de trinta enfermeiros, representando diversas instituições de saúde, se engajaram na comunidade.

A política de tecnologia

Dois tipos de objetos técnicos foram usados para apoiar a comunidade: um *website* e um *software* do tipo fórum, mencionado acima. O *website*, além do acesso público (*extranet*), preparado para informar os usuários sobre a comunidade, tinha também um acesso protegido (*intranet*) onde os enfermeiros, além de postarem informações pessoais, podiam carregar dados científicos a respeito de problemas cardiovasculares (artigos, teses etc.). O sistema de fóruns demorou para ser escolhido e tornou-se um problema político. A associação, por questões de confidencialidade, queria desenvolver um sistema de fóruns próprio. Depois de muitos debates internos entre dois grupos concorrentes, considerou-se que seria mais sensato escolher um *software* comprovadamente eficaz em processos de coconstrução colaborativa de conhecimentos, abandonando-se a ideia de desenvolver um fórum próprio. A escolha recaiu sobre um produto canadense *state of the art*: o Fórum do Conhecimento. Concebido a partir de pesquisas cognitivas na área da educação, tinha ferramentas não encontradas em outros sistemas, notadamente a do “andaime”, capaz de apoiar e estruturar processos de argumentação⁴⁴.

A importância da presença

A demora na escolha do *software* teve uma consequência positiva: mais tempo para formar os membros da comunidade. A equipe de coordenação e facilitação buscava um processo em que a comunidade, a um dado momento, fosse capaz de se libertar da ideia de que lá estava para trabalhar “pela” associação para se desenvolver de maneira autônoma “por ela mesma”. Decidiu-se então organizar reuniões em modo presencial para lançar a comunidade em rede. Em função do sucesso desses encontros, decidiu-se

manter o modelo, fazendo com que os enfermeiros se encontrassem novamente no meio e no fim do processo comunitário.

Os encontros presenciais iniciais tiveram como principal objetivo estabelecer confiança mútua entre a equipe de coordenação e facilitação e os participantes, e entre os enfermeiros. Além disso, permitiram que fossem treinados no uso do sistema de fóruns e suas funcionalidades. Como a comunidade estava dispersa em três províncias, foram organizadas reuniões para diferentes subgrupos de enfermeiros em cidades estrategicamente localizadas (polos centrais), facilmente alcançáveis por pessoas provenientes de outras de menor porte. Alguns poucos que não puderam se locomover, fosse por não estarem liberados do trabalho ou por falta de recursos para pagar o deslocamento para cidades longínquas, se reuniram por meio de uma conferência a distância que os conectou com os outros participantes com o objetivo de apresentá-los uns aos outros e de treiná-los no uso do Fórum do Conhecimento.

Nesses encontros, a equipe de coordenação e facilitação propôs aos enfermeiros uma estratégia de construção da comunidade. Durante as discussões, ela foi discutida e modificada para atender as sugestões dos participantes. Foi acordado que a equipe, além de gerenciar e incentivar debates, forneceria progressivamente sínteses das discussões para ajudar a comunidade a deliberar. Ficou estabelecido que a autoridade emanaria da comunidade, mas que o facilitador consultaria sempre o coletivo. Cartas na mesa, explicitou-se que apesar de a comunidade poder ser entendida como instrumental, por conta do protagonismo da associação e dos pesquisadores, os enfermeiros deveriam “tomar o poder”. Os participantes, até por conta da necessidade de aprender a lidar com as crescentes dificuldades de exercício da profissão e seu isolamento nos locais de trabalho, concordaram em compartilhar suas práticas, problemas e preocupações, e ajudar a associação a alcançar seu objetivo. Mal sabiam que embarcavam em um trabalho coletivo que forneceria uma contribuição exemplar para pacientes cardíacos, suas famílias, além das comunidades onde se inseriam.

O papel da tecnologia

O Fórum do Conhecimento parece mais um *website* de acesso restrito. Sua interface permite a criação de diferentes páginas, cada uma com acesso a um ou mais fóruns com elementos multimídia. O trabalho de criação das páginas foi realizado em reuniões de desenho participativo semanais da equipe de coordenação e facilitação (além

de contatos permanentes por telefone e *e-mail*), com consulta à direção científica da associação. O *software* foi personalizado, com estética discutida e validada, e escolha de ferramentas (como a que permite aos membros de editar e alterar as mensagens dos outros, de nelas fazer anotações e de categorizá-las, e a de apoio à argumentação). A equipe concebeu diferentes “espaços” (correspondentes à “fóruns”), cada um destinado a uma atividade dos enfermeiros.

O “andaime” (*scaffold*) permite que o facilitador de uma comunidade projete e personalize maneiras de se estruturar conversas *online*. Essa noção do psicólogo russo Leo Vigotski⁴⁷, que tem sido utilizada por pedagogos desde os anos de 1960, e que foi recuperada por Bruner^{11,12}, seria uma facilitadora metacognitiva. Segundo Vigotski⁴⁷, a distância entre o desenvolvimento cognitivo atual de uma criança e aquele que ela poderia alcançar com a ajuda de alguém mais experiente, é a zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Essa noção, adaptada para a comunicação entre adultos, implicaria que a criação de ideias seria amplificada quando compartilhadas e reconstruídas pelos interlocutores do processo de comunicação (uns *experts*, outros novíços). No Fórum do Conhecimento, utilizou-se o “andaime” para que os usuários pudessem, ao redigir mensagens, inserir balizas (*tags*) que funcionariam como vigas da estrutura dos argumentos desenvolvidos. Do ponto de vista técnico, cada baliza inserida no corpo da mensagem indicaria uma parte do argumento que se pretendia apresentar aos colegas.

O Fórum do Conhecimento vem, *by default*, com o “andaime” já configurado para apoiar aprendizes a estruturar processos de teorização científica (“minha teoria”, “minha explicação”, “meus dados” etc.). Propusemos uma configuração baseada na teoria da argumentação, com balizas representando as principais instâncias de um argumento: afirmação (tese), dados, hipótese, questão e conclusão. A proposta passou por um processo de negociação para que o significado das balizas fizesse sentido para os enfermeiros.

A configuração validada pelos enfermeiros incluía: afirmação (a respeito de situação expressando preocupações e dificuldades sobre a prática), dados (fatos, estatísticas, resultados de pesquisas ou outras informações apoiando uma afirmação), soluções possíveis (hipóteses que poderiam ou não sustentar afirmações fundadas em dados), questionamentos (perguntas e discussão de problemas), e opiniões (ideias, temas ou argumentos). Embora a equipe de coordenação e facilitação considerasse que a baliza “opiniões” era ambígua, a decisão coletiva foi respeitada.

Processo comunitário

Muitos fóruns foram criados para responder às necessidades dos enfermeiros ao longo do processo de coconstrução de conhecimentos da comunidade. Para começar, três conferências foram desenhadas: uma de acolhida (“Boas Vindas”), uma segunda para que os participantes se apresentassem (“Apresentação”) com textos, fotos e recursos pessoais, e uma terceira para oferecer ajuda técnica e compartilhar dicas de navegação no sistema (“Dicas”).

As discussões mais densas foram dirigidas em um quarto fórum (“No coração de nossas trocas”). Seu objetivo foi o de identificar problemas relacionados com as práticas dos enfermeiros, mais importantes e relevantes para suas vidas profissionais e as necessidades dos pacientes, suas famílias e comunidades. Foi um espaço de *brainstorming*. Os enfermeiros foram encorajados a nele expressar suas preocupações, fazer perguntas, expor inquietações e discutir questões sobre cuidados com o coração e o sistema cardiovascular.

Ao longo do processo, líamos as mensagens diariamente, e discutíamos quais estratégias seriam mais adequadas para motivar e incentivar as pessoas a participar ativamente e contribuir. Além disso, buscávamos identificar, a partir dos temas levantados, quais poderiam levar a debates mais aprofundados. Dependendo dos tipos de interação, decidíamos se eram necessárias intervenções através de perguntas e comentários para encorajar mais discussões e convidávamos os participantes a serem mais ativos no processo de coconstrução dos conhecimentos. Sistemáticamente fornecíamos resumos das discussões para relançar debates. Também contactávamos pessoas privadamente quando detectávamos um problema (fosse para incentivá-las, prestar-lhes assistência técnica, contribuir para a resolução de questões pessoais afetando a comunidade etc.).

Ao fim, os enfermeiros criaram um banco de dados extenso a respeito de práticas de enfermagem. O fórum “No coração de nossas trocas” foi o que durou mais tempo (quase um ano), pois a comunidade discutia de que maneira poderia fazer algo, coletivamente, que tivesse um impacto concreto sobre as práticas. Depois, a equipe de coordenação e facilitação propôs novos encontros presenciais para que a comunidade refletisse sobre a produção do primeiro ano de modo a decidir o que fazer em seguida.

Como resultado desses encontros, outros quatro fóruns foram abertos. Três foram concebidos para discutir aspectos específicos relacionados com os cuidados que a

população em geral e os doentes em particular deveriam tomar com o coração. A ideia era que o conteúdo das mensagens servisse para a escrita coletiva de um “instrumento de ensino”, um livreto que pudesse ser usado nas práticas concretas de seu trabalho em saúde nos hospitais, postos de saúde e institutos de pesquisa. Um quarto fórum serviu como espaço de redação desse “instrumento de ensino”.

Os enfermeiros chegaram à conclusão – ao longo de quase dois anos – que a única coisa que poderiam fazer juntos e que constituiria uma contribuição concreta, seria uma maneira de se compartilhar informações e práticas sobre o cuidado do sistema cardiovascular. O livreto, chamado de “*Kit de Saúde do Coração*”, seria usado como apoio às práticas. O documento ensinava os pacientes a vigiar seu próprio estado de saúde de modo a somente tomar a decisão de ir a um hospital ou posto de saúde quando realmente tivessem um problema (esvaziando assim as emergências, diminuindo filas e tempo de espera). Também orientava as famílias para que pudessem contribuir com o tratamento dos pacientes, contando o menos possível com o sistema de saúde e encorajando práticas domésticas saudáveis.

A literatura sobre a participação em comunidades de prática⁴⁹ indica que apenas um terço de seus membros da comunidade costuma trabalhar ativamente em processos de escrita colaborativa. Wenger⁴⁹ e colaboradores⁵⁰ destacam que essas comunidades têm sempre um núcleo central responsável pela maioria das interações, um outro que contribui regularmente, mas não intensamente, e um terceiro de observadores (*lurkers*) que, ainda que não participem ativamente, o fazem “legitimamente”. A “participação periférica legítima” é uma noção proposta por Wenger para explicar situações como as vividas por enfermeiros “observadores” da comunidade que não participaram do processo de escrita, mas usaram depois o “*Kit*” em suas práticas profissionais.

As balizas da argumentação da ferramenta “andaime” foram utilizadas em 92% das mensagens pela grande maioria dos membros, independentemente do grau de participação (uso de pelo menos um *tag*). Mais importante, permitiram um ganho de qualidade graças a seu uso para estruturar os raciocínios. Segundo os enfermeiros, o uso do andaime facilitou a identificação de afirmações, razões e dados nas mensagens, o que ajudou a elaboração do *Kit* (até porque a base de dados do Fórum do Conhecimento permitia a extração automática das categorias da argumentação).

Apesar de o *Kit* não ter sido concebido para ser publicado por um órgão do sistema de saúde, os enfermeiros o imprimiram para usá-lo em suas práticas diárias. O desenho comunicativo de gestão comunitária, de acordo com as percepções dos enfermeiros, obteve bons resultados. No mínimo, contribuiu para a troca colaborativa de práticas,

ideias e reflexões sobre a profissão. No máximo, para que comunidades de três províncias recebessem a generosidade dos profissionais que as servem nos hospitais e postos de saúde.

Finalmente, é necessário ressaltar que o processo de escrita colaborativa do “*Kit de Saúde do Coração*” foi apoiado pelo facilitador, que agiu como editor executivo do que os enfermeiros escreviam (cada um, uma parte). A edição sempre retornava aos enfermeiros para discussão e validação. Durante essa etapa, a comunidade fez intenso uso da biblioteca de dados construída no *website* pois, ao refletir sobre as práticas, buscava conhecimento científico publicado em revistas e livros com avaliação por pares. Tratou-se de um trabalho de validação de práticas fundadas em conhecimentos tácitos, através de conhecimentos científicos publicados em revistas e trabalhos acadêmicas.

Interpretação dos resultados e discussão

Do design participativo ao desenho de gestão comunicativa comunitária

Adaptamos a técnica do desenho participativo, que visa o desenvolvimento informático, para focar no social que se constitui na Internet. O desenho de gestão comunicativa comunitária orientou a experiência e, segundo os relatos dos participantes, capacitou o coletivo a trabalhar com um mínimo de autonomia, cooperação e democracia, que os surpreendeu ao fim, com a produção do *Kit*. Além disso, respeitou as características de seus membros (tais como disciplina espartana e rigor associados à paixão), a multiplicidade de locais de trabalho (espalhados por três províncias canadenses) e as diferentes especialidades cardíacas.

A ecologia dos sentidos da comunidade

O campo do sujeito

Os enfermeiros, que modelaram individualmente ao longo de sua história personalidades ancoradas em esquemas cognitivos, afetivos e ético-morais, tiveram formação similar em cardiologia. É razoável supor que, nos processos de formação, alguns tenham absorvido mais profundamente conteúdos de um tipo enquanto que outros, de outro, por conta de suas individualidades. Independentemente do caráter único das pessoas que estiveram envolvidas no processo, elas aceitaram trabalhar

voluntariamente na comunidade, contribuíram com suas experiências tácitas e conhecimentos explícitos, e se engajaram em um processo de comunicação estruturado pela argumentação. Ou seja, buscaram romper e transformar, a partir de suas práticas, as forças do sistema sócio-político-econômico que moldam a crise da saúde no Canadá.

O campo do objeto

A incidência de doenças cardiovasculares, no que diz respeito ao sistema sócio-político-econômico que é o substrato da cultura e a configura, responde, em grande medida, a padrões que podem ser transformados. Esses se instauram na estrutura e funcionamento das organizações, derivados da maneira pela qual a produção econômica se constitui através de processos sócio-políticos que se inscrevem administrativamente através de leis e regulamentos. As práticas profissionais dos enfermeiros são padronizadas, as maneiras de oferecer serviços de saúde à população são determinadas e, de uma maneira geral, uma grande parte das pessoas adoece em função de processos de colonização interna²⁸ (alimentando-se incorretamente sem questionamentos, tornando-se cada vez mais sedentárias por escolha etc.). O sistema, que age através da administração política do Estado, molda comportamentos resignados que têm influência nos hábitos de saúde que a população adquire, encerrando a prática profissional em padrões nem sempre aceitáveis ou considerados adequados pelos enfermeiros.

As mediações e as imagens do mundo

A complexidade das interações se manifesta nas imagens compartilhadas do mundo, nas representações sociais. No caso da presente pesquisa, percebeu-se tensões entre políticas de saúde, profissionais que devem aplicá-las e pacientes e famílias considerados, cada vez mais, como “clientes”. Esse processo aliena uns e outros de sua própria autonomia através da colonização interna²⁸. Ao final, a comunidade de enfermeiros capacitou-se ético-moralmente e tornou-se cada vez mais autônoma ao agir em função de uma imagem, coletivamente compartilhada, de bem social.

Os mecanismos de mediação social utilizados – os fóruns de discussão e o *website* – e as trocas presenciais, ainda que afetados pelas lentes tecnológicas, acabaram por implicar em reorganizações do vivido que repercutiram no sistema e por ações com o objetivo de transformá-lo. Nessa ecologia, produtora de sentidos¹⁵, propôs-se, na prática,

uma nova ética no trato com a saúde pública através de uma ação até certo ponto independente das forças coatoras do sistema sócio-político-econômico.

Conclusão

A comunidade cuja história relatamos (1) permitiu que os interesses legítimos dos enfermeiros fossem expressos, fazendo com que suas práticas fossem instrumentalizadas através de um livreto (que é, essencialmente, uma metodologia de ação comunitária na saúde), e (2) fez emergir um ambiente democrático que propiciou um trabalho colaborativo que lhes deu prazer. A estratégia, no que diz respeito a (1), viabilizou a autonomia e respondeu às necessidades de comunicação dos participantes, que valorizaram uma ação fora do sistema visando transformá-lo. Relativamente a (2), mostrou que uma comunidade construída em contexto heterônomo pode adquirir autonomia.

Tal processo dificilmente poderia ser explicado de modo estritamente racional. Assim como a afetividade e o comportamento ético-moral são constituintes do sujeito, o desenho de gestão comunicativa comunitária, apesar de ter estruturado as trocas pela argumentação, buscou, na ação da equipe de coordenação e facilitação, nutrir e cuidar de todos em vista do bem comum. Permitiu à comunidade dos enfermeiros uma oferta à sociedade, característica de sua profissão: informações e práticas essenciais para minimizar o sofrimento dos enfermos e salvar suas vidas. Processos dessa natureza podem ser desenvolvidos no Brasil. Apresentamos esse método de intervenção com o objetivo de compartilhar conhecimentos. Integrar trocas em rede e de modo presencial, como no caso do Canadá, poderia, a baixo custo, mobilizar processos de transformação tão necessários ao SUS.

Referências

1. Anthopoulos L. G.; Siozos, P; Tsoukalas, L. A. Applying participatory design and collaboration in digital public services for discovering and re-designing e-government. *Government Information Quarterly*. 2007; v. 24, 2, 353-376.
2. Baggio, M. A.; Erdmann A. L.; Sasso G. T. M. D. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. *Texto contexto - enferm.* [online]. 2010, v.19, 2, 378-385.
3. Balka E. Participatory design in women's organizations: the social world of organizational structure and gendered nature of expertise. *Gender, work and organizations*. 1997; 4 (2), 99-115.

4. Bastos, B. G; Ferrari, D. V. Internet e educação ao paciente. *Arquivos internacionais de otorrinolaringologia* (São Paulo). 2011; 15(4): 515-522.
5. Bereiter, C. *Education and mind in the knowledge age*. 1. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 2005.
6. Bereiter, C.; Scardamalia M. *The psychology of written composition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1987
7. Bjerkness, G. Bratteteig T. *User participation and democracy*. A discussion of scandinavian research on system development. *Scandinavian Journal of Information Systems*. 1995; 7(1), 73-98.
8. Bjørn-Andersen, N.; Hedberg, B. *Designing informational systems in an organizational perspective*. *TIMS Studies in the Management Sciences*. 1977; v. 5, 125-142.
9. Broberg, O. *Workspace design: a case study applying participatory design principles of healthy workplaces in an industrial setting*. *International Journal of Technology Management*. 2010; v. 51, 1, 39-56.
10. Bruer, J. T. *Schools for Thought: A Science of learning in the classroom*. 1a ed. Cambridge: MIT Press; 1994.
11. Bruner, J. S. *Vygotsky: A historical and conceptual perspective*. In J. V. Wertsch (Ed.). *Culture, Communication and Cognition: Vygotskian perspectives*. New York: Cambridge University Press; 1985; 21-34.
12. Bruner, J. S. *The ontogenesis of speech acts*. *Journal of Child Language*. 1975; 2, 1-20.
13. Campos M. N. L'intégration des forums de discussion dans l'enseignement supérieur. Dossier CÉFES. Montréal: Centre d'études et de formation en enseignement supérieur de l'Université de Montréal. 2004; 88.
14. Campos M. N. Communication as argumentation. The use of scaffold tools by a networked nursing community. *Canadian Journal of Communication*. 2007; v. 32, n. 3, 457-474.
15. Campos M. N. *Traversée. Essai sur la communication*. 1. ed. Berne: Peter Lang; 2015.
16. Campos M. N. *Integrando Habermas, Piaget e Grize: contribuições para uma teoria construtivista-crítica da comunicação*. *Revista Famecos - Mídia, Cultura e Tecnologia* (Porto Alegre). 2014; v. 21, n. 3, 966-996.
17. Danielsson, K.; Wiberg, C. *Participatory design of learning media: designing educational computer games with and for teenagers*. *Interactive Technology and Smart Education*. 2006; v. 3, n. 4, 275 – 291.

18. Dias, M. C. M.; Frossard, V. C. *O impacto da internet na interação entre pacientes: novos cenários em saúde*. Interface (Botucatu). 2016.
19. Donetto, S.; Pierri, P.; Tsianakas, V.; Robert, G. *Experience-based co-design and healthcare improvement: realizing participatory design in the public sector*. The Design Journal. 2015; v. 18, n. 2, 227-248.
20. Frauenberger, C.; Good, J.; Fitzpatrick, G. *In pursuit of rigour and accountability*. International Journal of Human-Computer Studies. 2015; v. 74, n. 1, 93-106.
21. Frauenberger, C.; Good, J.; Keay-Bright, W. *Designing technologies for children with special needs: bridging perspectives through participatory design*. CoDesign. 2011; v. 7., n. 1, 1-28.
22. Garbin, H. B. R.; Pereira, N. A. F.; Guilam, M. C. R. *A internet, o paciente expert e a prática médica: uma análise bibliográfica*. Interface (Botucatu). 2008; 12(26):579-88.
23. Governo do Brasil. *Indicadores de mortalidade – Brasil*. Indicadores de fatores de risco e proteção. 2012 [acesso em: 08 Ago 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/c04.def>
24. Governo do Brasil. *Indicadores e dados básicos – Brasil*. 2012 [acesso em: 08 Ago 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#risco>
25. Governo do Canadá. Statistics Canada. *Leading causes of death and hospitalization in Canada*. Retrieved 17 November 2005 [acesso em 08 Ago 2016]. Disponível em: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/lcd-pcd97/mrt_mf_e.html#rate
26. Governo do Canadá. *Leading causes of death, Canada, males and females combined, counts (age-specific death rate per 100,000)*. 2008 [acesso em: 08 Ago 2016]. Disponível em: PUBLIC HEALTH AGENCY. <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/lcd-pcd97/table1-eng.php>
27. Grize, J. B. *Logique naturelle & communications*. 1 ed. Paris: PUF; 1996.
28. Habermas, J. *Théorie de l'agir communicationnel*. Rationalité de l'agir et rationalisation de la société. Tome 1. Paris: Fayard; 1987a.
29. Habermas, J. *Théorie de l'agir communicationnel*. Pour une critique de La raison fonctionnaliste. Tome 2. Paris: Fayard; 1987b.
30. Habermas, J. *Truth and justification*. Cambridge: The MIT Press; 2005.
31. Halskov, K.; Hansen N. B. *The diversity of participatory research practice at PDC 2001-2012*. International Journal of Human-Computer Studies. 2001; v. 74, n. C, 81-92.
32. Harasim, L. M. *Learning theories and online technologies*. London: Routledge; 2012.

33. Harasim, L. M. *Online education: perspectives on a new environment*. New York: Praeger; 1990.
34. Hauser, M. *The evolution of communication*. Cambridge: The MIT Press; 1990.
35. Light, A. K.; Dorothea, Vb. M. *Performing Charlotte: A Technique to bridge cultures in participatory design*. International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development. 2009; v. 2, n. 1, 36-58.
36. Miles, M. B.; Huberman, M. *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage; 1994.
37. Murgue, C.; Therond, O.; Leenhardt, D. *Toward integrated water and agricultural land management: participatory design of agricultural landscapes*. Land Use Policy. 2015; v. 45, n. 1, 52-63.
38. OECD. *Health at a glance*. How does Canada compare? 2015 [acesso em 08 Ago 2016]. Disponível em: <http://www.oecd.org/canada/Health-at-a-Glance-2015-Key-Findings-CANADA>
39. Ortega, F.; Zorzanelli, R.; Meierhoffer, M. L. K.; Rosário CA, Almeida CF, Andrada BFCC, et al. *A construção do diagnóstico do autismo em uma rede social virtual brasileira*. Interface (Botucatu). 2013; 17(44):119-32.
40. Piaget, J. *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé; 1976.
41. Piaget, J. *Études sociologiques*. Paris: Droz; 1977.
42. Šabanović, S.; Chang, W. L.; Bennett, C.C.; Piatt, J. H.; David, H. *A robot of my own: participatory design of socially assistive robots for independently living older adults diagnosed with depression*. Design for Aging. Proceedings of the First International Conference, ITAP (Los Angeles). 2015; pp. 104-114.
43. Salomon, G. *No Distribution without Individuals' Cognition: a dynamic interactional view*. In: Salomon, G. (Ed.). *Distributed Cognitions: Psychological and educational considerations*. University Press (Cambridge). 1993; pp. 111-137.
44. Scardamalia, M. *Collective responsibility for the advancement of knowledge*. In B. Smith (Ed.). *Liberal Education in a Knowledge Society*. Open Court (Chicago). 2002; 67-98
45. Scardamalia, M.; Bereiter, Carl. *Computer support for knowledge-building communities*. The Journal of the Learning Sciences. 1994; v. 3, n. 3, 265-283.
46. Soares, M. C. *Internet e saúde: possibilidades e limitações*. Revista Textos de La CiberSociedad, 2004 [acesso em 15 Ago 2016]. Disponível em <http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=51>
47. Vygotsky, L. S. *The collected works of L.S. Vygotsky, problems of general psychology*. New York: Plenum Press; 1979.

48. Warren, C. A. B. *Qualitative interviewing*. In Jaber F. Gubrium; James A. Holstein (Eds.). *Handbook of Interviewing Research*. Thousand Oaks (Sage). 2002; 83-101.
49. Wenger, E. *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
50. Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder W. M. *Cultivating communities of practice*. Cambridge: Harvard Business Review Press; 2003.

Submetido em 03/02/2017, aprovado em 23/08/2017.