

\* Artigo Original

## **Informação, educação e trabalho em saúde: para além de evidências, inteligência coletiva<sup>1</sup>**

### **Alcindo Antônio Ferla**

Médico, doutor em educação, professor adjunto da UFRGS, atuando no Bacharelado e no Mestrado em Saúde Coletiva (UFRGS). Professor colaborador no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFPA. Coordenador geral dos projetos Rede Governo Colaborativo em Saúde e OTICS. E-mail: alcindoferla@uol.com.br.

### **Ricardo Burg Ceccim**

Doutor em Psicologia e Pós-Doutor em Antropologia Médica, Professor Associado da UFRGS, Vice-Coordenador do Bacharelado e Coordenador do Mestrado em Saúde Coletiva (UFRGS), Coordenador do Núcleo de Educação, Avaliação e Produção Pedagógica em Saúde (EducaSaúde) da UFRGS.

### **Rafael Dall Alba**

Biólogo e graduando em Saúde Coletiva na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Cardiologia & Ciências Cardiovasculares UFRGS, pesquisador do projeto Rede Governo Colaborativo em Saúde (UFRGS).

DOI: 10.3395/reciis.v6i2.Sup1.620pt

---

### **Resumo**

A informação tem sido considerada insumo fundamental para a gestão e para o ensino e para a coordenação das práticas assistenciais e em saúde coletiva. Normalmente, a expectativa é de que funcione como verdadeira ferramenta para orientar a tomada de decisões e a produção de conhecimentos válidos. Nesse ensaio, está-se propondo problematizar o lugar da informação na gestão e no ensino no contexto das concepções de gestão participativa e de processos crítico-participativos de ensino-aprendizagem. Tomando conceitos da área da saúde coletiva e da ciência da informação, assim como da política nacional da informação, analisa-se o desafio de uma cultura da avaliação para o fortalecimento da gestão, em particular no que se refere às capacidades profissionais a serem desenvolvidas nos trabalhadores da área. Sem desconsiderar o caráter técnico do tratamento da informação, propõe-se um deslocamento para o conceito de informação como dispositivo para a mobilização do desenvolvimento de capacidades institucionais locais. O conceito de ciclo dado/informação-inteligência coletiva, construído em produções anteriores, resgata a potência analítica das tecnologias leves e faz aproximações com a educação permanente, seguindo uma construção teórica proposta já na Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. A construção conceitual destaca o

---

<sup>1</sup> Artigo elaborado a partir de projeto de pesquisa com financiamento do CNPq. Os autores agradecem o apoio financeiro do CNPq e da Rede Governo Colaborativo em Saúde / UFRGS.

desafio para a informação em saúde em tornar-se além de insumo aprendizagem no cotidiano da gestão, da atenção e da formação.

**Palavras-chave:** informação em saúde, gestão em saúde, ensino em saúde, educação permanente em saúde, saúde coletiva.

## **Introdução**

A informação tem sido considerada insumo fundamental para a gestão e para o ensino. Normalmente, a expectativa é de que atue como ferramenta para orientar a tomada de decisões e a produção de conhecimentos válidos. Informações de diferentes naturezas e de diferentes fontes seriam o substrato por excelência desses processos, bastando aos gestores a capacidade do tratamento e da análise, no sentido da descoberta de uma evidência contida no próprio material de investigação. Nesse ensaio, está-se propondo problematizar o lugar da informação na gestão e no ensino no contexto das concepções de gestão participativa e de processos crítico-participativos de ensino-aprendizagem.

Os primeiros movimentos analíticos tratam de problematizar a tradição da informação fragmentada e especializada, sob gestão central, do sistema de saúde brasileiro. Tomando conceitos da área de saúde coletiva e da ciência da informação, assim como da política nacional da informação em saúde; analisa o desafio de uma cultura da avaliação para o fortalecimento da gestão, em particular no que se refere às capacidades profissionais a serem desenvolvidas com os trabalhadores da área.

Na sequência, o caminho reflexivo trata de buscar uma articulação entre conceitos do campo da saúde coletiva, em particular no âmbito da micropolítica do trabalho, para propor uma nova relação entre a informação e os processos de trabalho. O conceito do ciclo dado/informação-inteligência coletiva, construído em produções anteriores (FERLA, 2009), resgata a potência analítica das tecnologias leves (MERHY, 2002) e faz aproximações com a educação permanente, seguindo uma construção teórica proposta já na política nacional de informação e informática em saúde.

## **O contexto da informação e seus desafios**

Os Bancos de Dados e Sistemas Nacionais de Informação em Saúde e áreas afins constituem uma ferramenta importante para a avaliação das políticas de saúde, assim como dos serviços, redes e sistemas de saúde. No caso brasileiro, até as décadas de 1970 e 1980, eles se encontravam sob gestão do nível federal, e a tecnologia para processamento dos dados embasava-se em computadores de grande porte. Ainda em meados da década de 1990, era muito comum a utilização de servidores de armazenamento de dados localizados em órgãos centrais como o IBGE e o próprio Ministério da Saúde. Entre as décadas de 1980 e 1990, com a expansão dos sistemas de informação sobre morbidade, mortalidade e nascidos vivos e com a descentralização dos serviços de cuidado assistencial, principalmente da atenção básica, foi possível a obtenção de dados no âmbito municipal, sob a coordenação das Unidades da Federação. Ainda que processados localmente, os dados e a configuração dos sistemas de informação em saúde estiveram, tradicionalmente, a cargo dos gestores federal e estaduais. No entanto, desde então falhas de cobertura são observadas especialmente nas Regiões Norte e Nordeste, gerando indicadores que nem sempre reproduzem o quadro real das situações de

saúde dessas populações, além do problema da fragmentação dos dados, com questionamentos sobre a forma de produção das informações e as competências sobre a quem cabe gerir e como se deve gerir a informação (MORAES *et al.*, 1998; 2009).

Mesmo atualmente, com as diversas inovações existentes para a disponibilização de dados em bases locais on-line (DATASUS e sites de Secretarias Estaduais de Saúde, Banco de Dados Multidimensional – IBGE e Sistema IBGE de Recuperação Automática de Dados – SIDRA, entre outros) não respondem às demandas dos gestores e usuários em todos os níveis (federal, estadual e municipal) no que se refere ao planejamento, ao monitoramento, à avaliação e à regulação do sistema de saúde, bem como ao fortalecimento do controle social. Os dados apresentados são, na maioria das vezes, dados brutos e com diversos níveis de agregação, não gerando dados estatísticos e informações que possam em seu conjunto, produzir evidências para a tomada de decisão local; tampouco para potencializar os processos de construção de sentidos para essas decisões e para as intervenções necessárias. Um exemplo dessa situação: apesar do próprio Censo Demográfico, realizado pelo IBGE, considerar em seus setores censitários, microáreas que, de forma agregada, correspondem muitas vezes às mesmas microáreas definidas pela Estratégia de Saúde da Família, a equipe de profissionais e mesmo o gestor municipal os ignora (ou porque não o conhece ou por absoluta falta de integração entre os dados). Isto é, perde-se a possibilidade de utilização desses dados para geração de informações importantes que poderiam ajudar no planejamento das ações de saúde, especialmente as de caráter municipal, assim como no ensino dos profissionais, já que essa não é uma competência desenvolvida nos processos de formação acadêmica e de desenvolvimento profissional, exceto em cursos pontuais de aperfeiçoamento e nas especializações voltadas para sanitaristas.

Mais recentemente, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) desenvolve cursos de especialização nessa área, nos âmbitos da pós-graduação *lato sensu* e para técnicos, inicialmente no município do Rio de Janeiro e, posteriormente, em Porto Alegre, Manaus e Brasília (FERLA *et al.*, 2005), mas ainda com pequena abrangência. Essas atividades têm servido como laboratório para a construção de novos sentidos e novas potencialidades para a informação na saúde, em particular no que diz respeito à autonomia de uso a partir das demandas locais. Também é oportuno registrar que, desde 2002, mas principalmente a partir dos projetos Reuni, em 2008, a maior parte dos novos cursos de graduação em saúde coletiva toma o uso da informação para a gestão, nominada na capacidade de “análise de políticas e sistemas e serviços de saúde”, como desafio pedagógico na formação dos profissionais (CECCIM *et al.*, 2012). Espera-se a formação de capacidades de uso da informação, efetivamente, no âmbito local, em maior escala, a partir dessas iniciativas com o desenvolvimento de habilidades profissionais que, ao mesmo tempo em que dominem técnicas e tecnologias dos sistemas nacionais também fortaleçam localmente competências para o uso criativo e inovador das informações.

No contexto dessa problemática, o Ministério da Saúde realizou, em 2003, em conjunto com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e com o Conselho Nacional de Saúde (CNS), uma oficina de trabalho sobre informação em saúde e controle social. As abordagens da oficina, sumarizadas no seu Relatório Final (BRASIL, 2003), apontam diretamente a noção excessivamente instrumental que orienta as ações na área da informação e informática (colocando à infraestrutura de informática um *status* de visibilidade bastante singular na

avaliação de acessibilidade às informações e conhecimentos úteis para a participação no SUS), o caráter político da informação e do conhecimento que advém do seu domínio, a fragmentação das bases de dados e informações e déficits na articulação entre informação e informática e a comunicação e a educação. Como principal proposta, a oficina encaminhou sugestões que fortalecem a elaboração de uma política abrangente, criativa e inovadora para essa área, reconhecendo uma potencialidade na informação para a construção de novos patamares para a saúde e para a atuação dos diferentes atores. O tensionamento do controle social, naquele momento – e com alguma frequência depois deste – refere-se à necessidade de diálogo com diferentes saberes para a interpretação dos dados e à ampliação do acesso e da disseminação de informações em saúde, não aprisionado nas dimensões técnica e tecnológica. As necessidades dos atores do controle social não se resumem à proposição das explicações especializadas, mas incluem a construção de árvores explicativas da realidade a partir dos saberes locais.

Assim, em 2004, o Ministério da Saúde, atendendo a um processo de intensa discussão que culminou com as deliberações da 12ª Conferência Nacional de Saúde, elaborou a Política Nacional de Informação e Informática do SUS (PNIIS), cujo propósito é o de:

Promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação, para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em um Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, que produza informações para os cidadãos, a gestão, a prática profissional, a geração de conhecimento e o controle social, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços e, assim, contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população (BRASIL, 2004, p.15).

Essa definição está de acordo com o contexto internacional, que destaca as possibilidades de mudanças nos modelos institucionais de gestão e confirma a informação em saúde como uma área importante a ser considerada (BRENDER *et al.*, 2000) na configuração dos sistemas de saúde dos países e regiões. As informações, nesse contexto, não operam apenas como um instrumento/ferramenta, com configuração de tecnologia dura (MERHY, 2002), mas como dispositivo, mobilizando redes locais e o compartilhamento de saberes sobre a realidade em estudo. Mais do que conteúdo a ser aprendido, suscita a articulação de aprendizagens significativas (CECCIM *et al.*, 2008) no cotidiano da gestão, da participação, da atenção e da formação, mobilizando novas capacidades de produzir sentidos a partir do trabalho no cotidiano.

A estruturação de um Sistema Nacional de Informação em Saúde seria potencializada, segundo a PNIIS (BRASIL, 2004) pela criação e monitoramento de duas Bases de Dados Nacionais de forma integrada: (i) Base Nacional de Identificação (BNAI) – com dados de usuários, profissionais e estabelecimentos de saúde; (ii) Base Nacional de Atenção à Saúde (BNAS) – com dados da assistência, vigilância em saúde, reabilitação e promoção da saúde. Essas duas bases associadas às demais fontes de informação de interesse à saúde, uma vez que já se identificava que um dos problemas que caracterizam a área, era, justamente, a dificuldade em subsidiar de informações e indicadores objetivos o conceito ampliado de saúde com o qual o sistema de saúde brasileiro deve operar por definição constitucional (BRASIL, 2004). Mas interrogamo-nos: como contemplar realidades locais distintas?

O monitoramento dessas duas grandes Bases de Dados Nacionais permitiria a integração das tabelas dos sistemas hoje existentes, que codificam de forma diferente as mesmas variáveis, além de integrar uma boa parte dos mais de 300 subsistemas de informação existentes no DATASUS; tornaria extremamente mais acessível o processo de tratamento e uso de informações nos contextos locais.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), diversos exemplos de iniciativas locais vêm obtendo sucesso na informatização dos dados gerados com base nas atividades desenvolvidas durante o processo de trabalho em saúde, com um aumento da qualidade dos serviços de saúde. Por exemplo, Curitiba, Ipatinga, Sobral, Aracaju e Campo Grande são citados como municípios em que a rede de atenção básica à saúde encontra-se informatizada, o que leva a uma série de vantagens para a população, aos profissionais de saúde e aos gestores. No âmbito da vigilância em saúde, componente do sistema de saúde que tradicionalmente utiliza o tratamento de dados como abordagem do trabalho, Drummond Júnior (2003) já demonstrou o esforço criativo local como condição fundamental e necessária para o uso inovador de informações epidemiológicas em alguns municípios selecionados. Mais do que o treinamento para a manutenção regular de fluxos dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), essa abordagem propõe desenvolvimento institucional para o uso da informação.

A partir de 2011, diversas iniciativas institucionais do Ministério da Saúde ampliaram a abrangência e a utilização de estratégias para monitoramento e avaliação nas ações da gestão federal. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) e o Índice de Desempenho do SUS (IDSUS), restringindo-nos a dois exemplos, foram lançados e estão em vigor, gerando mais ou menos consenso em torno de aspectos metodológicos e operacionais, mas com definição política de uso como subsídios à definição de recursos e prioridades para o sistema de saúde brasileiro. O dissenso em torno dessas estratégias, em geral, parte de uma disputa técnica sobre a fidedignidade dos dados utilizados e a sua capacidade de traduzir a realidade brasileira o que, por si só, é um marcador positivo das iniciativas, uma vez que coloca a informação no âmbito dos usos que dela se faz e, de certa forma, desnaturaliza o olhar instrumental que costuma ser utilizado para o tratamento de dados para a gestão. Mas o intervalo dado-informação requer uma abordagem valorativa que não está isenta dos interesses dos atores que a realizam.

## **Informação e avaliação em saúde**

A interpretação ou o significado dos dados constitui o que podemos chamar de informação. Com base na articulação e combinação de um conjunto de dados é possível a geração de informações que nos possibilitem fazer inferências da realidade. Essa interpretação nos dizeres de Ferreira (1998, p.73-74) "pode ser entendida como uma avaliação (que vem de valia, quer dizer, dar valor)" para formar um juízo sobre uma situação ou contexto determinados. Segue o autor: "Necessariamente, este juízo incorpora nossas concepções, nossos pressupostos, as referências que fundamentam nossa visão de mundo." (FERREIRA, 1998, p. 74).

A informação, portanto, pode ser definida como:

produto obtido a partir de uma determinada combinação de dados e da avaliação e do juízo que fazemos sobre determinada situação; servindo para apoiar o processo de tomada de

decisão, de execução e de avaliação das ações [de saúde] desencadeadas. (FERREIRA, 1998, p.74).

Para a área da saúde, é importante precisar qual o conceito de saúde que se está formulando, pois a partir dele, os dados a serem coletados e as informações que irão subsidiar a gestão dos sistemas de saúde poderão ser planejados, executados, monitorados e avaliados (FERLA *et al.* 2002). Afirmamos que não é suficiente a existência de bases de dados abrangentes, confiáveis e com qualidade para desenvolver capacidade institucional de mobilizar esses dados e a disponibilidade de tecnologias para o seu tratamento, há que desenvolver capacidades de outra ordem para que a equação "informações disponíveis" + "gestores e/ou estudantes da saúde" resulte em "gestão da saúde para a implementação das políticas do sistema de saúde vigente".

Como se vê, há uma tendência de associar, de forma bastante direta, a informação aos processos decisórios, onde a avaliação seria o processo cognitivo mais relevante. Mesmo sem pretender uma construção teórica muito ampla sobre esse tema, preferimos a ideia de avaliação como dispositivo de movimento, de produção de novos conhecimentos para a mudança. Contandriopoulos (2006) propõe, para fortalecer a avaliação em saúde, ações para conceber e implantar uma *cultura de avaliação*, que auxilia na compreensão da vertente que se pretende desenvolver nesse ensaio. Segundo o autor,

"Para fazer com que a avaliação esteja no cerne das estratégias de transformação do sistema de saúde, sugere-se criar condições para um julgamento avaliativo verdadeiramente crítico, com a implementação de estratégias que favoreçam a formação e o aprendizado, o debate, a reflexão e a abertura de novas frentes de intervenção. Institucionalizar a avaliação implica antes de tudo se questionar a capacidade da avaliação de produzir as informações e julgamentos necessários para ajudar as instâncias decisórias a melhorar o desempenho do SUS." (CONTANDRIOPOULOS, 2006, p. 705)

Assim, a avaliação implicaria em processos de aprendizado no cotidiano e a aprendizagem em uma capacidade de analisar criticamente a vinculação do processo de tratamento da informação e o contexto aonde ela se encontra. De fato, os processos decisórios nunca estão predominantemente colados em condições ideais dadas, que normalmente são insumo indisponível na gestão da saúde. Para o autor, essa perspectiva de avaliação impõe a implementação de estratégias para favorecer "a formação e o aprendizado, permitindo que todos os atores envolvidos possam adquirir novos modelos intelectuais para apreender a complexidade da avaliação e do sistema de saúde", mas também que esse processo não é – e não pode ser – puramente instrumental, na medida em que "uma mesma informação [pode] ter sentidos diferentes para pessoas em posições e campos de julgamento distintos" (CONTANDRIOPOULOS, 2006, p.710-711).

Essa construção nos permite transitar para uma das ideias que se constituíram como centrais na construção teórica aqui apresentada: o ciclo de compreensão mais adequado para o processo informacional não será mais restrito ao intervalo dado-informação ou mesmo dado-conhecimento, como se verifica comumente na literatura e no escopo da intervenção focada na ciência da informação e/ou nas teorias do planejamento. O intervalo para a compreensão mais adequada, na perspectiva da gestão da saúde e dos diferentes atores (gestores, propriamente ditos, trabalhadores, rede de participação e rede de formação) é: dado/informação-inteligência coletiva, ou seja, para além do caráter instrumental da informação como variável técnica no

processo decisório, teríamos um deslocamento para um conceito de informação como dispositivo, aproximando nossa reflexão dos conceitos de ator-rede (LATOIR, 1996), das árvores do conhecimento (LÉVY, 2004), das mediações na produção de conhecimento (SILVA, 2009), no uso da experiência e nas redes de verdades locais (SOUZA SANTOS, 2000) e das representações da territorialidade (SANTOS, 1994). Mas também, e é essa aproximação que queremos explorar nesse ensaio, de um conjunto de reflexões que associam o cotidiano do trabalho em saúde, necessariamente, da produção de conhecimentos, ativando uma inteligência quem vem depois (não a da ilustração pelo acesso à informação, mas a modificação dos modos de conhecer e saber). É essa associação que se pretende construir no próximo item.

## **Informação e trabalho em saúde: aspectos micropolíticos**

A capacidade analítica dos contextos da saúde foi ampliada, há alguns anos, com diversas abordagens teóricas. Entre outras iniciativas, a epidemiologia social latino-americana (DRUMOND JÚNIOR, 2003) permitiu uma compreensão crítica da articulação entre os indicadores de morbimortalidade e os modos de produção da sociedade, ampliando a abrangência da compreensão das informações e os indicadores de distribuição de doenças e agravos, mas também requerendo uma capacidade renovada de compreensão dos contextos em que se produzem os indicadores, ou seja, os processos de trabalho em geral, na sociedade, como também os específicos de produção de informações e indicadores tomam destaque na construção de sentidos para os mesmos. Pois bem, também a capacidade de analisar o trabalho e sua interface com os sistemas de saúde foi alavancada no contexto da saúde coletiva nos últimos anos. Referimo-nos especificamente à vertente de análises da micropolítica do trabalho em saúde, constituída fortemente a partir da produção de Merhy (2002).

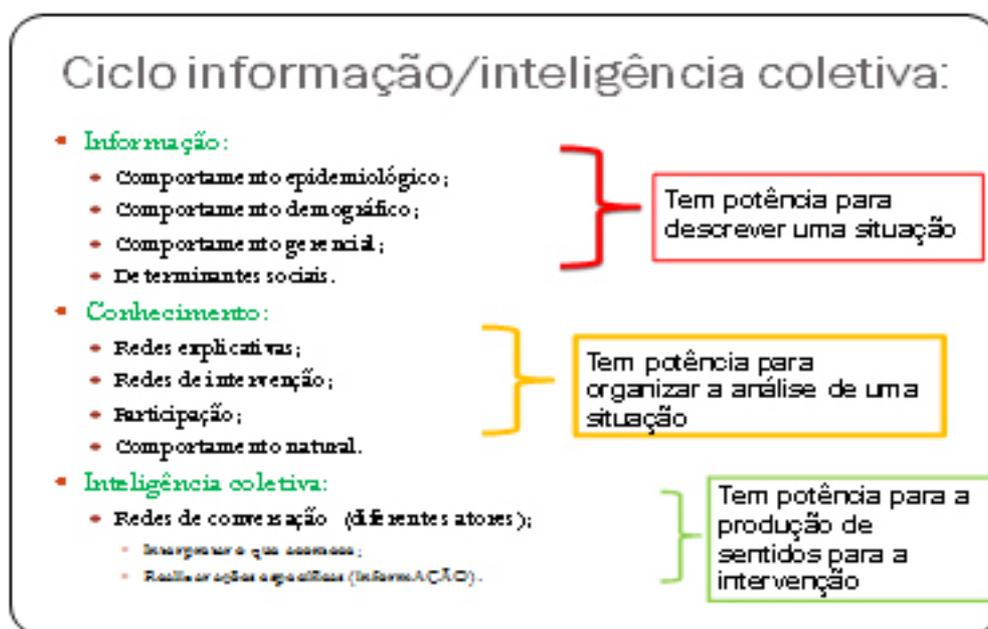
O estudo dos modelos de organização do sistema de saúde ou, como preferimos, modelagens tecnoassistenciais, que destaca esses aspectos, é importante para nossa reflexão, uma vez que permite pensar em duas questões de relevância para a análise que se está construindo: a relação entre os diferentes atores do sistema de saúde e o plano da relação que estabelecem com a informação. Interessa aqui destacar que, com alguma frequência, ambos os aspectos podem traduzir uma grande objetivação dessas relações por dimensões tecnológicas bastante similares: no primeiro caso, por equipamentos, saberes estruturados (em relação à clínica biomédica, às áreas disciplinares das profissões da saúde e/ou das demais que atuam na cena da saúde, como a administração, a contabilidade etc.) e procedimentos normativos (seja do ponto de vista legal ou da evidencição científica); no segundo caso por soluções tecnológicas, saberes estruturados (em relação à epidemiologia, à estatística, à informática etc.) e por definições metodológicas, voltadas à pretensão de desvelar uma essência contida no dado-informação.

No primeiro caso, voltamos às produções de Merhy (2002) que fala em naturezas distintas de tecnologias que são utilizadas no cuidado e na gestão, onde equipamentos (*tecnologias duras*) e saberes estruturados (*tecnologias leve-duras*) coadjuvam com tecnologias produzidas em ato e que se materializam nas relações entre os diferentes sujeitos e com os diferentes recursos. São as *tecnologias leves* que, segundo o autor, não somente precisam ser consideradas como tal – porque o são – mas também deveriam comandar a gestão do cuidado que se pretende integral. O caráter instrumental dos equipamentos e dos saberes biomédicos deveria ser substituído por um trabalho de natureza viva, criativa, onde saberes estruturados e

equipamentos tecnológicos são reivindicados à cena do cuidado e da gestão na medida das necessidades identificadas na relação cuidadora entre profissionais e usuários. Em outras palavras, o deslocamento proposto não é de um retorno ao mundo da natureza em estado puro, mas a revisão do lugar de poder e determinação que os saberes disciplinares e os equipamentos tecnológicos têm no imaginário hegemônico dos atores que compõem a cena do cuidado e também da gestão. Essa operação incluiria a negociação de saberes, de interesses e a construção compartilhada de projetos de trabalho. No nosso entendimento, a compreensão da informação como um dispositivo para esses processos de negociação, mudança, produção de novos sentidos para a atuação no mundo do trabalho não somente é possível, senão que também traz aportes para esses deslocamentos nas práticas de trabalho.

Para a análise da relação entre a informação e o trabalho em saúde, propomos uma analogia ao que foi dito: ao invés de um caráter instrumental sistêmico, a informação como dispositivo para reordenar saberes e práticas. Num texto primoroso sobre o tema da informação, Merhy *et al.* (1997, p. 123) propõem a “informação como uma ferramenta interrogadora dos sentidos e significados do agir em saúde, na possibilidade de se buscar novos referenciais ético-políticos, que se apresentam como ruídos no seu interior”. Os autores propõem que, ao invés de buscar um sentido fixo e instituído, se trate a informação para que dê visibilidade a descontinuidades e tensionamentos (*ruídos*) nos processos de trabalho e nos fluxos assistenciais e de gestão. A possibilidade de análise a partir dos ruídos constituiria “aberturas para processos mais públicos, partilháveis entre os operadores do cotidiano”, nos quais se pudesse, por meio “de uma certa tecnologia, atuar conformando novos sentidos para o serviço”. Para os autores, como “uma certa arena institucional”, na qual estão em disputa diversos interesses (MERHY *et al.*, 1997, p. 118). Ao invés de “portadora” de um conhecimento universal (com pretensão de verdadeiro), a informação, como processo de tratamento cognitivo da realidade, seria portadora de capacidade analítica, de reais ou potenciais ruídos na organização do trabalho. A figura abaixo procura representar essa ideia.

**FIGURA 1** – Esquema conceitual da informação segundo seus usos e potencialidades para a gestão



FONTE: Adaptado de Ferla *et al.*, 2009.

A figura acima representa as ideias sobre as quais se trabalhou na construção do eixo informação/inteligência coletiva (ou institucional) em produção anterior (FERLA, 2009). No esquema conceitual, o plano da informação está associado à capacidade de descrição de situações epidemiológicas, gerenciais, demográficas e de determinação social, por exemplo. O dado tratado por meio de processos valorativos teria predominantemente uma potência descritiva. Na sequência, com novos processos de tratamento, a informação poderia gerar conhecimentos, capazes de organizar a análise de uma situação de saúde para um conjunto definido de atores de certas comunidades epistêmicas. O que se pretende destacar é um terceiro plano, em que informações e conhecimentos são postos a circular e constroem redes locais de produção de sentido, preparando intervenções de diferentes naturezas. Essas redes de interação (conversação) têm capacidade de mobilizar recursos locais para a intervenção. Não se trata da colonização do local pelos sentidos pretensamente universais do conhecimento produzido, senão de um conhecimento significativo (CECCIM *et al.*, 2008), mobilizado no cotidiano do trabalho e voltado para mudanças nas práticas.

No contexto dessa problemática, encontramos as definições da política nacional de educação permanente em saúde, que destaca a necessidade de uma nova aliança entre os operadores do mundo do trabalho em saúde e o trabalho em si, de maior protagonismo. A nova aliança é, na verdade, uma relação entre o ator e as evidências da realidade (em oposição às evidências científicas, que são postas a subjetivar o processo de criar em saúde há algumas décadas) estabelecendo padrões de falseamento onde, potencialmente, emerge conhecimento que ressignifica o próprio trabalho. A educação é, assim, permanente na saúde, por abertura intelectual, por potencial de criação, por reivindicação ética, por ser potencialmente – e necessariamente – produzida na relação mesma dos indivíduos com o trabalho. O desafio, nesse caso, é de não naturalizar os processos de trabalho e sua organização e tampouco de colocar o “externo” do trabalho concreto (conhecimentos e equipamentos tecnológicos) como capazes de mediá-lo de forma suficiente (CECCIM *et al.*, 2008).

Essas formulações permitem retomar, uma vez mais, a política de informação e informática em saúde (BRASIL, 2004). Nessa política, as diretrizes apontam claramente para a ideia de pôr em circulação as informações e conhecimentos<sup>2</sup>, de respeito às realidades e necessidades locais<sup>3</sup>, de construir definições de forma ascendente, de constituir o intercâmbio de experiências e de aumentar a capacidade de aprendizagem para o cotidiano do trabalho. Nesse ponto encontramos, provavelmente, a maior inovação operacional que o conceito de ciclo dado/informação-inteligência coletiva (institucional) alcança: constituir possibilidade para esses conceitos e para as diretrizes das políticas listadas e, mais do que isso, fortalecer o contexto em que a nova aliança entre o mundo do trabalho na saúde e os agentes desse trabalho seja possível. Esse é um desafio relevante para as práticas de gestão, de coordenação da atenção e para o ensino na saúde.

---

<sup>2</sup> Como se verifica na diretriz nº 06: “Estabelecer mecanismos de compartilhamento de dados de interesse para a saúde e ampliar a produção e disseminação de informações de saúde de forma a atender tanto às necessidades de usuários, profissionais, gestores, prestadores de serviços e controle social, quanto ao intercâmbio com instituições de ensino e pesquisa, outros setores governamentais e da sociedade e instituições internacionais” (p. 17).

<sup>3</sup> Como se verifica na diretriz nº 09: “Estimular as iniciativas locais de desenvolvimento de sistemas de informação, considerando sua potencialidade de melhor atender a diversidade e complexidade dos serviços de saúde, respeitando as características regionais e fortalecendo o desenvolvimento da cultura de informação e informática em saúde” (p. 17-18).

## **Concluindo: informação, gestão e cuidado em saúde**

Buscamos, nesse ensaio, problematizar o lugar da informação nos processos de gestão, de atenção e ensino da saúde. No caso da gestão, tensionar a ideia de uma produção de verdades para iluminar os processos de tomada de decisão dos gestores. Modelos cognitivos embasados em condições ideais tendem a não ter viabilidade, pois as mesmas normalmente estão indisponíveis no cotidiano do trabalho, já nos diz a literatura especializada (PINHEIRO *et al.*, 2007). No caso da construção argumentativa aqui desenvolvida, o conceito de avaliação como dispositivo para processos decisórios se aproxima do conceito de “pesquisa avaliativa” utilizada por alguns autores para designar um conjunto de processos cognitivos realizados de forma racional e sistemática de análise da realidade e construção de julgamentos voltados para o subsídio a processos decisórios (CONTANDRIOPOULOS, 2006). Não se trata aqui de uma avaliação embasada apenas na aplicação de critérios e normas (avaliação normativa) ou da simples produção de conhecimentos para o melhor conhecimento da realidade (pesquisa). Trata-se, isso sim, de produzir conhecimentos com base em metodologias de análise de uma determinada realidade e capazes de gerar julgamentos úteis para o processo decisório em relação a intervenções sobre a mesma, de forma mais próxima possível da tomada de decisões. A concepção aqui não é de que os conhecimentos e julgamentos constituam a decisão, senão que a subsidiem no sentido, principalmente, de desacomodar o pensamento vigente. Mais do que isso, trata-se de propor um conhecimento mergulhado no cotidiano que pretende explicar, e híbrido de saberes locais, construído, portanto, de forma significativa pela rede de atores envolvidos nesses problemas.

Essa construção argumentativa coloca em questão não apenas as considerações metodológicas para as pesquisas avaliativas, mas também políticas, na medida em que condições de diferentes naturezas constituem viabilidade à decisão na gestão. Essas diferentes condições e os saberes que lhes dão sustentação constituem mediadores relevantes para a pesquisa avaliativa. O lugar da informação, nesses processos, se desloca. Em um artigo com a experiência de interação entre pesquisadores e gestores em saúde, Hernández-Bello *et al.* (2006) identificaram que a utilização plena de conhecimentos gerados pela análise da realidade se dá quando o processo de pesquisa inclui espaços de intensa interação entre os diferentes sujeitos. Consideramos possível, por analogia, formular o enunciado de que o melhor juízo da realidade (definindo que esse juízo seja aquele com maior potencialidade de induzir mudanças que apontem na direção do que é percebido como mais adequado pelos atores envolvidos) é aquele construído com intensos processos de mediação de diferentes sujeitos, com os seus saberes, as suas práticas e a sua capacidade de interação. Esse enunciado nos reaproxima das formulações feitas na introdução, que destaca o plano das relações (as tecnologias leves, nos dizeres de Merhy) para gerir os processos cognitivos no ciclo dado/informação-inteligência coletiva. Essa concepção faz analogia ao que Alazraqui *et al.* (2006) chamam de sistemas de informação em saúde abertos e complexos ou, no caso do uso das tecnologias de informação e comunicação, dos recursos de comunidades de práticas (TAVARES *et al.*, 2011).

Reconhecemos que os indicadores têm uma dimensão técnica, muito relevante na medida em que o conhecimento disponível já nos permite não cometer mais muitos dos erros evitáveis na análise e tomada de decisões, mas destacamos que essa dimensão não é plena e necessita incorporar uma dimensão política. Portanto, essa dimensão destaca os recursos informacionais

(tecnologias duras) e os conhecimentos estruturados (no caso das informações na saúde, a estatística, a epidemiologia, a demografia etc.) ou tecnologias leve-duras. Mas a associação entre o indicador e o processo decisório, incluindo a construção de sentidos para a avaliação, está colocada quase que integralmente no âmbito das tecnologias leves. Novamente nos reportamos à teoria do ator-rede ou mesmo das tecnologias da inteligência para demonstrar que o desafio não é a capacidade de domínio teórico-metodológico sobre o indicador, mas de tomar o indicador como dispositivo para o pensamento e para a comunicação; portanto a sua capacidade de interligar (disparar redes) diferentes atores e de construir novos sentidos compartilhados (disparar pensamentos). Essa concepção constitui um desafio de grandes dimensões para a formação em saúde coletiva.

Um aspecto de mediação na informação é relativo ao caráter interdisciplinar da sua produção e uso. Se a condição de multiprofissionalidade é facilmente visível pela formação diversa dos operadores da e na informação, a superação da lógica disciplinar terá que ser buscada nas diferentes correntes teóricas, na heterogeneidade de campos em que se buscam conceitos e abordagens metodológicas, nos diversos laços entre a informática e o ensino, a informática e a gestão, a informação e a informática, a informação e a comunicação, a saúde e a sociologia do trabalho, a saúde e a educação, a gestão da informação e a coordenação da atenção. Enfim, a construção de produção em rede assume um caráter de produção com base em pensamentos heterogêneos que, por um lado, desafia a gestão e o ensino de forma intensa, mas, de outro motiva pelo sempre renovado potencial de criação e de produção de novos planos para o pensamento (trabalho vivo e em ato).

O que se denominou de ciclo dado/informação-inteligência coletiva é construído com base numa cartografia de práticas heterogêneas, com capacidade de falseamento recíproco com base na vinculação ao cotidiano (FERLA, 2009). Assim, esse conceito tem, atualmente, o sentido de uma rede distribuída de saberes, coordenada em tempo real e mobilizada pelo enriquecimento e crescimento mútuo, como nos disse Lévy (1998), mas também é expressão da implicação ética dos indivíduos e coletivos com a invenção de novas possibilidades de saúde e, portanto, com um plano estético para a mesma (CECCIM *et al.*, 2009).

Para a produção e uso da informação e para a produção de recursos tecnológicos para o apoio à gestão, ao cuidado e à aprendizagem, há mais o que propor do que a explicitação de continuidades nas informações, destacados nos estudos de evidências e protocolos. É preciso pôr em contato o sujeito e o seu contexto, chamando redes de construção de sentidos. Afinal, a informação, como inteligência coletiva, é para produzir movimentos e mudanças no ver, sentir e agir do trabalho em saúde. No caso da saúde, é para produzir práticas de cuidado, e de gestão e de formação mais comprometidas com a qualidade da vida, e com o avanço das políticas públicas construídas para a defesa da vida e saúde e fortalecimento da cidadania.

## **Referências bibliográficas**

ALAZRAQUI, M; MOTA, E; SPINELLI, H. Sistemas de información en salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p.2693-2702, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Final da Oficina de Trabalho**: informações em saúde para o controle social. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em 15 mar. 2005.

BRENDER, J.; NOHR, C.; McNAIR, P. Research needs and priorities in health informatics. **International Journal of Medical Informatics**, v. 58, p.257-289, 2000.

CECCIM, R. B; FERLA, A. A. Educação Permanente em Saúde. In: ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO. **Dicionário de Educação Profissional em Saúde**. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, 2008.

CECCIM, R. B. FERLA, A. A. Educação e Saúde: ensino e cidadania como travessia de fronteiras. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 6 n. 3, p. 443-456, nov.2008/fev.2009.

CECCIM, R. B.; MÜLLER, G. S. **A emergência do bacharelado em Saúde Coletiva no Brasil**. Postado em 17 jun. 2012. Disponível em: <<http://blogsaudedebrasil.com.br/2012/06/17/a-emergencia-do-bacharelado-em-saude-coletiva-no-brasil/>>. Acesso em 17 Jun. 2012.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Avaliando a institucionalização da avaliação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p. 705-711. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v11n3/30984>>. Acesso em 11 jun. 2012.

DRUMUND JÚNIOR, M. **Epidemiologia nos municípios**: muito além das normas. São Paulo: Hucitec, 2003.

FERLA, A. A. (Coord.) **Observatório de Tecnologias de Informação e Comunicação em Sistemas e Serviços de Saúde: análise e sistematização de recursos tecnológicos utilizados para apoio à gestão de sistemas e ao ensino de trabalhadores em diferentes contextos do Sistema Único de Saúde (SUS)**: relatório técnico de projeto de pesquisa. Porto Alegre: CNPq, 2009. Disponível em:<<http://www.otics.org/otics/estante/textos/relatorios-de-pesquisa>>. Acesso em 11 jun. 2012.

FERLA, A, A.; GUIMARÃES, M. C. S.; SETA, M. Educação permanente em informação científica e tecnológica: redes de cooperação no Sistema Único de Saúde. In: CONGRESSO MUNDIAL DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE E BIBLIOTECAS, 9., 2005, Salvador. **Proceedings**, Salvador, Bireme/Fiocruz, 2005.

FERLA, A. A. *et al*. Informação como suporte à gestão: desenvolvimento de parâmetros para acompanhamento do sistema de saúde a partir da análise integrada dos sistemas de informação em saúde. In: FERLA, A. A.; FAGUNDES, S. M. S. (Org.). **Tempo de inovações**: a experiência da gestão na saúde do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: DaCasa, 2002.

FERREIRA, S. M. G. **Conceitos fundamentais referentes ao planejamento em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 1998, p. 73-74.

HERNÁNDEZ-BELLO, A; VEGA-ROMERO, R. Más allá de la diseminación: lecciones de la interacción entre investigadores y tomadores de decisiones en un proyecto de investigación en Bogotá, Colombia. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, supl, p.77-85, 2006.

LATOUR, B. On actor-network theory: a few clarifications. **Jahrgang**, v.47, n.4, p.369-381, 1996.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2004.

MERHY, E. E. **Saúde**: cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec, 2002.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: MERHY, E. E. *et al.* (Org.) **Agir em Saúde**: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997.

MORAES, H. I. S.; SANTOS, S. R. F. R. Informação em saúde: os desafios continuam. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.3, n.1, p.37-51, 1998.

MORAES, H.I.S.; SANTOS, S. R. F. R. Informações para a gestão do SUS: necessidades e perspectivas. **IESUS**, v.10, n.1, p. 49-55, 2009.

PINHEIRO, R.; LUZ, M. T. Práticas eficazes X modelos ideais: ação e pensamento na construção da integralidade. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Org.). **Construção da integralidade**: cotidiano, saberes e práticas em saúde. 4. ed. Rio de Janeiro: IMS-UERJ / Abrasco, 2007.

SOUZA SANTOS, B. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 2 Ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, M. **Território, globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SILVA, L. A. V. Práticas de mediação na pesquisa epidemiológica sob o ponto de vista etnográfico. **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.109-128, 2009.

TAVARES, J.; RIBEIRO, A.; FIORIO, M. Um estudo de implantação de comunidades de prática em um portal institucional. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, 2011. Disponível em: <<http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/460/881>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

VILLELA, E.; ALMEIDA, M. Mediações da informação em saúde pública: um estudo sobre a dengue. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/465/979>>. Acesso em: 24 Jun. 2012.