

# UNIDADE 3

MÓDULO 3

## 3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE (SIS)

Pelo conteúdo que estudamos até o momento, vimos que conhecer o perfil demográfico e epidemiológico da população é importantíssimo. Motivos para conhecer os indicadores e usá-los na prática cotidiana são fartos. Por isso, nesta unidade, vamos estudar para que servem os Sistemas de Informações em Saúde, onde surgiram e que existem diferentes modelos de gestão da informação em saúde.

Você conhece algum Sistema de Informação em Saúde? Através desses sistemas informatizados, você pode obter dados do Brasil, do seu estado, município e até do bairro, bastando acessar a internet nos sites específicos e confiáveis que vamos indicar aqui. Confira!



### Ambiente Virtual

Veja no AVEA o vídeo referente à Unidade 3.

### Para que Servem os Sistemas de Informações em Saúde (SIS)?

O Brasil dispõe de vários **Sistemas de Informações em Saúde (SIS)**, definidos pela Organização Mundial de Saúde como um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de **mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação** necessários para planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ; UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS, 1998). Dados registrados, sobretudo em âmbito municipal, compõem imensos sistemas informatizados que podem ser acessados para o cálculo de indicadores de saúde.

Podem ser obtidas informações para o Brasil, para cada unidade federativa, para o seu município ou bairro. Com acesso à internet e alguns cliques no seu computador, em poucos minutos podemos descrever, por exemplo, as dez principais causas de mortes em Santa Catarina, nos últimos vinte anos, por sexo e idade; ou ainda verificar quais os motivos das internações no SUS dos residentes do seu município na última década.

O acesso a tamanha quantidade de dados e em tempo tão curto está diretamente relacionado ao avanço tecnológico que a humanidade

vivenciou recentemente. E, quando falamos de informação, o **aspecto tecnológico** é uma importante dimensão que deve ser considerada. Nesse assunto, a pesquisadora Maria Alice Branco (BRANCO, 2006) resgata uma curiosa comparação feita por Kevin McGarry (MCGARRY, 1981).

Ele propôs pensarmos na evolução do homem na Terra como um relógio cujo ponto inicial, ou seja, meia-noite, corresponderia a 30.000 anos atrás, momento em que o homem fazia pinturas nas cavernas. Nessa simulação, 1 hora corresponde a 1.200 anos e 5 minutos a 100 anos.



Figura 19: Tecnologia ultrapassada  
Fonte: University of California Santa Cruz, 2009.

Assim, de início, avançamos lentamente e apenas às 14h chegamos ao fim do período paleolítico. Às 20h surgiu a escrita cuneiforme e às 22h a civilização grega, que nos deixou de legado excepcionais avanços nas artes, na Filosofia e nas ciências exatas. A difusão do conhecimento científico ganhou impulso às 23h33min, com a invenção da tipografia, e às 23h48min começou a Revolução Industrial. O computador surgiu no último minuto, e os microcomputadores, nos últimos segundos. Estes, apesar de muito recentes, têm avançado extraordinariamente. Para termos uma ideia, basta pensarmos no *video game* que jogávamos quando crianças (Figura 19) e nos de hoje. Ou imagine que, para abrigar a capacidade de memória de um *pen drive* atual, na década de 1970 eram necessários equipamentos que ocupavam o espaço de toda uma sala de aula. São poucos anos da nossa evolução na Terra, mas que abrigaram extraordinária revolução tecnológica.

É elementar que tal fenômeno repercute no setor da saúde e no seu trabalho como profissional da Estratégia Saúde da Família. O acesso à informação é hoje perfeitamente possível para você, em grande parte, devido ao avanço tecnológico. Porém, há uma segunda dimensão que é decisiva e determina o tipo e o acesso à informação: trata-se da **política!**

A própria origem dos dados e da estatística se refere a uma questão econômica e política. Apesar de experiências de recenseamento na Antiguidade, sobretudo na sociedade romana, foi apenas quando se configurou o Estado moderno que a necessidade de contar se consolidou. Saber de quantos cidadãos o Estado poderia dispor nas guerras e no cultivo da terra – além de quantos deles eram mulheres, crianças e homens adultos – direcionava as políticas dos governos

que se consolidavam, e era determinante do poder que o Estado tinha. Assim, desde então, já percebemos que **informação é poder**. Outro exemplo dessa associação obtemos ao analisar os regimes autoritários que se consolidaram no mundo.

No Brasil, por exemplo, durante a época da Ditadura Militar (Figura 20), o acesso à informação era tratado como assunto de guerra e era extremamente restrito. Não havia difusão de informação à sociedade, tampouco debate aberto sobre as condições de vida e saúde da população. Nesse contexto, não bastariam os mais avançados computadores.

Para finalizar, vamos a um exemplo clássico. Hoje temos muito claro que as condições socioeconômicas estão fortemente associadas ao nível de saúde das pessoas, ou seja, os mais ricos, com maior escolaridade e com melhores empregos apresentam melhores níveis de saúde, correto?

### Mas essa Obviedade Nem Sempre Foi Tão Elementar.

Você já viu no Módulo 2 que há alguns séculos pesquisadores associaram más condições de vida à maior carga de doenças. Também estudou, no entanto, que essa forma de enxergar o processo saúde-doença foi sufocada pela interpretação exclusivamente biologicista, hegemônica durante boa parte do século XX.

No final da década de 1970, os debates acerca das condições sócioeconômicas e suas relações com o processo saúde-doença, eram mais restritos, e não dispúnhamos de tantos dados para comprovar tal relação. Nessa época, Douglas Black, um médico funcionário do Ministério da Saúde da Inglaterra, compilou dados do sistema de saúde inglês e produziu um rico relatório em que descrevia as taxas de mortalidade das pessoas segundo suas condições socioeconômicas.

Black constatou a existência de profundas desigualdades sociais na mortalidade dos ingleses, porém teve a publicação do relatório vetada pelo governo de Margareth Thatcher, representante de uma coalizão conservadora para a qual não interessava difundir essa informação, por considerar que alimentaria reivindicações sociais por parte dos menos privilegiados, “abalando” a estrutura da sociedade inglesa (RICHMOND, 2002).

Posteriormente, e com muita luta, foi possível divulgar essas informações, e o Black Report, como ficou conhecido o relatório, tornou-se um marco simbólico no novo impulsionamento das pesquisas sobre desigualdades em saúde.



Figura 20: Ditadura Militar

Fonte: Fonseca, 2009.



A análise sistematizada de indicadores de saúde produzidos a partir de Sistemas de Informações em Saúde já permitiu produzir inúmeras evidências que atestam a existência de desigualdades socioeconômicas em saúde. Através de estudos epidemiológicos, verificou-se que os mais pobres e menos escolarizados adoecem e morrem mais, mais cedo e por causas mais evitáveis que os mais ricos. No Brasil, existe a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais em Saúde, que produziu um rico relatório a respeito de desigualdades em saúde no Brasil: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais em Saúde. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.determinantes.fiocruz.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2010.

Tecnologia e política também determinam os modelos de gestão da informação que as instituições podem assumir, seja num Ministério da Saúde, numa Secretaria Municipal de Saúde ou na sua Unidade de Saúde. Nessa temática, Davenport, Eccles e Prusak (1996) identificaram diferentes modelos que podem existir isoladamente ou em conjunto em organizações públicas ou privadas. Veja a seguir as diferentes possibilidades dos modelos de gestão identificados por esses autores:

- a) **Gestão utópico-tecnocrática:** apresenta uma abordagem acentuadamente técnica da gerência de informação. Segundo os utópico-tecnocratas, a inovação tecnológica através de novas gerações de *softwares* e *hardwares* é a chave para o sucesso da informação. A política é excluída de suas análises e ponderações. Também há a ingênua visão de que aqueles que detêm a informação útil para os outros a cederão de boa vontade;
- b) **Gestão anárquica:** refere-se às instituições que não têm qualquer política de informação. Cada pessoa ou cada pequeno grupo gerencia seu próprio banco de dados de maneira independente. Tal modelo é altamente ineficiente e acarreta elevado custo. Dificilmente uma instituição opta conscientemente pela gestão anárquica; ela surge geralmente no vácuo decorrente da queda de uma gestão centralizadora;

- c) **Gestão feudalista:** neste caso, grupos dentro das instituições, muitas vezes liderados por um senhor, definem independentemente sua própria forma de captar, utilizar e difundir informação. Cada um define suas prioridades e apenas presta contas de informações limitadas para a instituição;
- d) **Gestão monárquica:** o processo técnico e político da gestão da informação se concentra nas ordens de uma pessoa. É o “monarca” que define se difunde ou não a informação ao resto da equipe e de que maneira se dá esse processo. Não há autonomia entre as unidades da instituição, uma pessoa define os rumos da política de informação e tudo passa por ela;
- e) **Gestão federalista:** tem como eixo a negociação e o consenso entre os elementos-chave de informação e entre as estruturas de comando. É o modelo desejável na maior parte das circunstâncias. Nesse modelo, incentivam-se a cooperação e a aprendizagem mútua. Pessoas com interesses diferentes negociam e trabalham juntas com objetivos e estratégias comuns.

Analisando as 5 políticas de gestão da informação descritas acima, você consegue identificar alguma, ou a junção de algumas, em sua Unidade de Saúde ou município?



#### Saiba mais

Você quer saber mais sobre os temas tratados nesse módulo? Duas dicas de leitura são os livros: MORAES, I. **Política, tecnologia e informação em saúde:** a utopia da emancipação. Salvador: Casa da Qualidade, 2003 e BRANCO, M. A. F. **Informação e saúde: Uma ciência e suas políticas em uma nova era.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

## REFLEXÃO

É muito comum os profissionais da Saúde se queixarem da quantidade de fichas que precisam preencher todos os dias nas Unidades de Saúde. Ou, no caso de locais informatizados, de campos eletrônicos que precisam completar.

Você também pensa assim? **De fato, pode se tratar de um processo trabalhoso, porém os benefícios que pode trazer são imensamente maiores.** Conhecer as características demográficas, socioeconômicas e epidemiológicas e, ainda melhor, poder acompanhar esses indicadores é de uma riqueza ímpar. É difícil aceitar que serviços de saúde locais não se pautem nessas bases concretas para organizar e planejar suas ações.

Por exemplo, há a possibilidade de acompanhar todas as crianças menores de 1 ano de idade no bairro e, de perto, no seu ambiente de vida, agir rapidamente quando necessário. Ou, então, o serviço de saúde pode acompanhar as pessoas com tuberculose, hipertensão ou grávidas, facilitando a adoção de práticas saudáveis e monitorando eventos que agravem seus estados de saúde.

O problema, em muitos casos, é que os dados são inseridos nas fichas de papel ou num microcomputador, passam a um nível mais central de administração e não retornam com uma análise epidemiológica para a Unidade de Saúde devido à falta de recursos humanos com capacitação para a análise ou leitura e interpretação desses dados, falta de interesse da gestão ou simples desconhecimento da potencialidade de uso dos indicadores de saúde.

Nessa forma de organização do trabalho, os profissionais da Saúde, e em especial os agentes comunitários de saúde, são forçosamente alienados do seu trabalho, não conseguem identificar a real importância daquilo que produzem. Isso se dá porque eles participam de maneira segmentada do processo de produção da informação. Afinal, o profissional pode pensar “por que devo dedicar tanto tempo do meu trabalho para preencher fichas que jamais verei de novo e que não repercutem em nada no meu processo de trabalho?” Além disso, em muitos casos, “competindo” com o preenchimento das fichas, há uma grande demanda de usuários em busca de atendimento. Preencher fichas ou atender? Na verdade, essa é uma falsa dicotomia. O bom preenchimento de fichas e formulários ocupa um tempo reduzido do trabalho e deve ser incorporado como mais uma atividade. Mas o mais importante é que, posteriormente ao preenchimento, o uso dessas fichas se dê na produção de informações, tornando o seu trabalho pautado no melhor planejamento e, conseqüentemente,

mais fácil e efetivo. Todos ganham: você, a equipe e a comunidade. É um pequeno esforço para um grande benefício coletivo.

## SÍNTESE DA UNIDADE

Vimos nesta unidade que os Sistemas de Informações em Saúde, quando bem estruturados e bem utilizados pelos profissionais, proveem suporte para o planejamento e a avaliação de ações e políticas. Além desse suporte gerencial, os SIS são importantes ferramentas de cidadania e mecanismo de participação popular. É difícil imaginar um controle social que funcione sem a difusão das informações à população e nem como pensar na efetivação dos princípios do SUS sem um forte e articulado controle social. Dessa maneira, construir instituições e processos de trabalho que gerenciem adequadamente a informação, que a utilizem cotidianamente e que a disseminem aos usuários do SUS deve ser compromisso de todos os que atuam na Estratégia Saúde da Família. E nunca se esqueça de dois elementos fundamentais da informação em saúde: a tecnologia e a política.



## REFERÊNCIAS

BRANCO, M. A. F. **Informação e saúde**: uma ciência e suas políticas em uma nova era. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006. 223 p.

DAVENPORT, T.; ECCLES, R. G.; PRUSAK, L. Information politics. In: AUSTER, E.; CHOO, C. W. **Managing information for the competitive edge**. New York: Neal-Schuman, 1996.

FONSECA, E. Luta individual. **CultOnline**, São Paulo, ed. 141, dez. 2009. Disponível em: <<http://revistacult.uol.com.br/novo/site.asp?edtCode=E08A2C27-F0C9-4DF8-A23C-1471232B1DB1&nwsCode={D4D49833-9F3D-4C01-AEDC-DF7A4D8E0C6E}>>. Acesso em: 05 mar. 2010.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ; UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS e TECNOLÓGICOS. **Sistema de informações**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998. (Série Gestão Operacional de Sistemas e Serviços de Saúde).

UNIVERSITY OF CALIFORNIA SANTA CRUZ. Jack Baskin School of Engineering. Computer and Game Console Architecture: CMPE 112 spring 2009. **Atari**. Santa Cruz, 2009. Disponível em: <<http://www.soe.ucsc.edu/classes/cmpe112/Spring09/Atari2600.jpg>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

McGARRRY, K. J. **The changing context of information**: an introductory analysis. Londres: Clive Bingley, 1981.

MORAES, I. **Política, tecnologia e informação em saúde**: a utopia da emancipação. Salvador: Casa da Qualidade, 2003. 146 p.

RICHMOND, C. Sir Douglas Black. **British Medical Journal**, Londres, v. 331, n. 7365, p. 295, 2005.

