

crescimento vertiginoso de dados por meio da avaliação de três parâmetros que se tornaram conhecidos como os “três Vs” do *Big Data*, a saber:

Volume. Designa o grande volume de dados gerado a cada segundo. O fator determinante para o parâmetro volume é, por um lado, a geração de dados pelos dispositivos que compõem a Internet das Coisas como, por exemplo, sensores e câmeras e, por outro lado, os dados produzidos diretamente pelos indivíduos e compartilhados nas redes sociais e e-mails por meio de computadores, *smartphones* e *tablets*.

Velocidade. Representa a instantaneidade da produção e circulação de dados na Rede. Dessa forma, notícias, mensagens em redes sociais, variação das ações nas bolsas de valores, dados de compra e venda com cartões, entre muitos outros, são gerados e distribuídos em uma velocidade cada vez maior. Quanto mais rápida a análise, maior a eficácia no tratamento dos dados que podem, dependendo da situação, não precisar ser armazenados em bancos de dados estruturados.

Variedade. Significa a heterogeneidade de dados que são gerados e circulados na Rede. Dessa forma, dados podem ser armazenados como unidades textuais e numéricas, mas também como imagens, vídeos, cliques, *sites* visitados, compras *online*, etc.).

Recentemente, outros dois parâmetros foram acrescentados à avaliação dos dados gerados, totalizando o que passou a ser chamado os “cinco Vs” do *Big Data*. Os outros dois “Vs” são:

Veracidade. Consiste na capacidade de se reconhecer conteúdos falsos. Para poder gerar tomadas de decisão conscientes, um conjunto de dados somente é útil se for verdadeiro. Assim, por meio da análise comparativa e estatística de um grande volume de dados é possível identificar informações incorretas e excluí-las.

Valor. Designa o maior objetivo buscado no *Big Data*. A ideia de valor reside no fato de que o análise não se restringe somente em dar sentido aos dados isolados, mas, sobretudo, em extrair conclusões a partir de *insights* holísticos, que

possam se convertidos em valia para empresas e instituições.

Para atividades de pesquisa, análise e planejamento em instituições públicas e privadas, a pesquisa *Global Innovation Barometer*, promovida em 2014 pela General Electrics (GE), aponta que a grande maioria dos executivos defendem o *Big Data* como fator crítico para otimizar a eficiência dos negócios e da gestão [13]. A mesma pesquisa destaca que, na área de saúde e assistência médica, 75% dos especialistas e executivos entrevistados acreditam que a análise de dados tem o potencial de conduzir uma transformação de produtividade e eficiência em suas áreas de atuação para o próximo ano. Os benefícios esperados da análise do *Big Data* em saúde são a aplicação de ferramentas analíticas para melhorar o atendimento, a redução de custos e a antecipação de potenciais fatores de risco para os pacientes.

Uma planilha *excel* é um exemplo de banco de dados estruturados capaz de coletar, armazenar e organizar (arranjar, elencar prioridades, selecionar, excluir, comparar, etc.) um grande volume de dados advindos do *Big Data*. No entanto, o banco de dados, por si só, dificilmente irá codificar e relacionar os dados de forma a produzir um rápido *insight* sobre determinado fenômeno.

Dorie Clark, em seu artigo para a revista *Forbes*, defende que o real valor do *Big Data* será levada a cabo por meio do uso de visualização de dados, que dentro do contexto deste artigo pode ser encaminhado para a ideia das cartografias temáticas e das cartografias *online*, georreferenciadas:

Big Data é uma potencial ferramenta de análise para empresas que buscam visualizar novos *insights*. Porém, sem o devido enquadramento para compreender os dados gerados e coletados, muitos desses dados não serão transformados em conhecimento. Muitas vezes, é a visualização de dados que possibilita que o *Big Data* alcance seu verdadeiro impacto [14].

Na área de saúde, considera-se que a análise de *Big Data* relacionados ao tema pode não apenas prever ou evitar a propagação de doenças e má condições sanitárias, mas também