

RELATO DE EXPERIÊNCIA

IMPACTOS DO PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO PARA O ENSINO E FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Impacts of the computerization process for the teaching and functioning of health services: an experience report.

Guilherme Parreira Vaz¹, Evandro Leite Bitencourt^{1, 2}

RESUMO

Quais são os impactos da informatização para o ensino e funcionamento dos serviços em saúde no Brasil? Partindo desse questionamento, o objetivo desse artigo é identificar e discutir os principais impactos decorrentes da informatização para o ensino e prestação dos serviços em saúde. Para isso, foram descritas e interpretadas experiências vividas por estudantes do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins, campus Palmas-TO, que cursaram as disciplinas de Saúde da Família I e Telessaúde. Como metodologia foi utilizada um estudo descritivo do tipo relato de experiência a partir das aulas assistidas pelos acadêmicos, tanto na universidade quanto no Centro de Saúde da Comunidade Francisco Júnior, situado na quadra 403 Sul, em Palmas. Os resultados obtidos apontaram para impactos positivos do uso de tecnologias, seja na educação, o qual permite potencializar o acesso à formação continuada dos profissionais de saúde, o Telessaúde é exemplo; assim como nos serviços de saúde, os quais são aperfeiçoados, permitindo a humanização e eficiência do atendimento aos pacientes. O estudo também permitiu evidenciar a necessidade de uma maior capacitação dos trabalhadores da saúde para sua integração à era informatizada, visto que o acesso aos sistemas eletrônicos em saúde ainda não cobre todo o país.

Palavras- Chave: Informatização. Impactos. Saúde

 ACESSO LIVRE

Citação: Vaz GP, Bitencourt EL. (2020) Impactos do processo de informatização para o ensino e funcionamento dos serviços em saúde: um relato de experiência. Revista de Patologia do Tocantins, 7(1):130-135

Instituição: ¹Acadêmico(a) de Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, Brasil. ²Graduado em Química, Mestre em Química, Pesquisador Instituto Médico Legal do Tocantins (IML/TO), Palmas, Brasil.

Autor correspondente: Guilherme Parreira Vaz. E-mail: parreirameduft@gmail.com. Quadra 103 Norte, rua 05, casa número 32, Palmas, Tocantins, Brasil.

Editor: Guedes V. R. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

Publicado: 09 de junho de 2019.

Direitos Autorais: © 2020 Vaz et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de interesses: os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

ABSTRACT

What are the impacts of computerization for the teaching and functioning of health services in Brazil? Based on this questioning, the objective of this article is to identify and discuss the main impacts resulting from computerization for the teaching and provision of health services. In order to do so, we have described and interpreted experiences lived by students of the Medicine course of the Federal University of Tocantins, Palmas-TO campus, who attended the Health Family I and Telehealth disciplines. As a methodology was used a descriptive study of the type of experience report from the classes attended by the academics, both in the university and in the Community Health Center Francisco Júnior, located in block 403 South, in Palmas. The results obtained pointed to positive impacts of the use of technologies, whether in education, which allows access to the continuous training of health professionals, Telehealth is an example; as well as in the health services, which are perfected, allowing the humanization and efficiency of patient care. The study also made it possible to highlight the need for greater training of health workers for their integration into the computerized era, since access to electronic health systems still does not cover the whole country.

Keywords: Computerization. Impacts. Health.

INTRODUÇÃO

As sociedades contemporâneas vivenciam intensas transformações vinculadas ao desenvolvimento científico e tecnológico. Esse promove impacto significativo em diversas áreas como a indústria, meio ambiente e na saúde das populações. Nesse contexto, os serviços de saúde representam campo relevante para a atuação de mecanismos que viabilizem um atendimento eficiente e humanizado aos cidadãos. Tais dispositivos fundamentados no aprimoramento de recursos e ferramentas de trabalho são dependentes da atuação das várias tecnologias da modernidade, que desde o seu surgimento provocaram inúmeras mudanças nos processos de ensino e trabalho nas ciências da saúde (LIMA et al., 2018).

A origem para uma era de evolução e progresso jamais vistos na humanidade pode ser explicada a partir da primeira Revolução Técnico-Científica, ocorrida entre o final do século XVIII e XIX. Essa permitiu a substituição da força física do homem pelo uso de máquinas, as quais foram responsáveis pelo impulso dado à produção industrial em múltiplas áreas, como a alimentícia e farmacêutica. Nesse sentido, a aplicabilidade desses artifícios à solução de problemas técnicos dinamizou atividades que exigiam grande demanda de tempo e dispêndio de energia para sua realização, promovendo o avanço de cidades, estados e países rumo ao crescimento (LIMA et al., 2018).

Por sua vez, o Sistema Único de Saúde (SUS), caracterizado pelo fornecimento de serviços essenciais a milhões de brasileiros, desempenha um número gigantesco de atividades cuja quantidade de procedimentos é surpreendente: 11 milhões de internações hospitalares; 200 mil cirurgias cardíacas; 150 mil vacinas e ultrapassam 2 bilhões de ações ambulatoriais. Sendo assim, para a realização de tais funções esse sistema complexo e extenso necessita ser gerido com o auxílio de tecnologias da informação e informática, que juntas são aplicadas desde a atenção primária até grandes unidades hospitalares, constituindo as tecnologias da saúde (GAVA et al., 2015).

Dessa forma, as tecnologias envolvidas no trabalho em saúde, e diretamente integradas ao processo de informatização do mesmo, podem ser classificadas como leve, caracterizada pelo auxílio no acolhimento, autonomização e geração de vínculo; leve-dura, relacionada aos conhecimentos fundamentados que intervêm no trabalho em saúde, a clínica médica, por exemplo; e dura representada por máquinas, normas e estruturas organizacionais. Todas essas categorias estão inter-relacionadas e exercem papéis essenciais junto aos profissionais para a promoção do atendimento aos pacientes, de acordo com suas especificidades e necessidades (ARAÚJO et al., 2017).

Todavia, no Brasil, o incentivo às políticas científicas voltadas para a produção de conhecimentos em saúde é ainda mais recente. Foi a partir da Lei Orgânica da Saúde, promulgada em 1990, que ações direcionadas para o uso de tecnologias nessa área foram intensificadas. Nesse contexto fez-se necessária a elaboração de estratégias para a

avaliação dessas ferramentas e sua aplicabilidade em unidades de pronto atendimento e outros estabelecimentos afins (NOVAES e ELIAS, 2013).

Por outro lado, na educação a informatização trouxe grandes impactos no processo de ensino-aprendizagem. Tal fato exige uma maior capacitação e integração dos professores e gestores às metodologias advindas da era tecnológica para se garantir um maior aprendizado por parte dos discentes. Inicialmente as tecnologias educacionais tinham enfoque mais tecnicista, no qual prevalecia a importância do instrumento sobre os impactos de seu uso no meio. Felizmente, nos dias atuais estudiosos apontam que a preocupação com os efeitos da aplicação de um novo dispositivo informatizado, bem como sua avaliação periódica também tem sido prioridades (LOPES e ARAÚJO, 2002).

Nesse contexto, as tecnologias educacionais em saúde, nos últimos tempos, tem se caracterizado tanto pelo desenvolvimento quanto pela aplicação de softwares. Além disso, ressalta-se a importância de seu papel ao favorecer uma maior interatividade e protagonismo do aluno em seu processo de aprendizagem. Dessa forma, seus benefícios não se limitam ao simples fato de se poder digitar um texto, mas no aprimoramento de habilidades dos acadêmicos para a produção de seu próprio conhecimento a partir dos recursos disponíveis (LOPES e ARAÚJO, 2002).

Um exemplo relevante de instrumento para a formação continuada dos profissionais da saúde é a Telessaúde. O termo genérico é usado desde 1970 e simboliza mecanismo utilizado por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que permite a melhoria no acesso ao cuidado e às informações válidas para o diagnóstico, tratamento assim como a prevenção de doenças. Essa prestação de serviços pela Telessaúde pode ser definida como uma ferramenta de informação, sobretudo em locais onde a distância geográfica é grande desafio para a realização de procedimentos fundamentais no atendimento em saúde (SILVA, 2017).

No Brasil, a partir da portaria nº 402 de 24 de fevereiro de 2010, a Telessaúde foi efetivada como política pública nacional. Hoje, denominada por Telessaúde Brasil Redes, o programa tem como missão integrar as equipes de saúde da família às Universidades de referência, contribuindo para o ensino em saúde, assim como na resolubilidade de problemas vivenciados por populações residentes em locais remotos do país (SILVA, 2017).

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é identificar e discutir os principais impactos decorrentes da informatização vivenciada na atualidade para o ensino e prestação dos serviços em saúde. Isso será feito a partir de um relato de experiência ocorrida com quatro acadêmicos do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins, campus Palmas, por meio da frequência nas aulas teóricas e práticas das disciplinas de Saúde da Família I e Telessaúde, oferecidas pela grade curricular de graduação.

METODOLOGIA

O tipo de estudo utilizado para a realização deste trabalho é descritivo, por meio de um relato de experiências vivenciadas por um grupo de quatro estudantes nas disciplinas de Saúde da Família I e Telessaúde. Essas são ofertadas no curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins, campus Palmas. A primeira cadeira tem como objetivo permitir o aprofundamento de conhecimentos básicos dos alunos sobre o Sistema Único de Saúde e seu funcionamento na prática médica, sendo isso feito por meio de aulas teóricas e práticas realizadas tanto nas dependências da instituição de ensino quanto em outros espaços, como em Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Já a disciplina de Telessaúde é optativa e tem como fundamentação a capacitação dos estudantes para o uso das tecnologias da informação. Nesse sentido, visa contribuir para a formação de profissionais da saúde aptos a trabalhar em meio a sociedades modernas, nas quais o uso de ferramentas como vídeo conferências e tele consultorias são comuns e, muitas vezes, fundamentais para se aperfeiçoar a prestação dos serviços à longa distância.

Dessa forma, a metodologia empregada foi pautada na observação, diálogo e registro de informações feitas pelos alunos durante o período letivo em que cursaram as disciplinas. O intervalo de tempo para a percepção ocorreu durante os semestres de 2017.2 e 2018.2 entre os quais os acadêmicos, em turmas diferentes, realizaram a cadeira Telessaúde e, por último, Saúde da Família I, em conjunto, feita regularmente no 3º período da graduação.

As aulas de Telessaúde ocorreram nas dependências da Universidade Federal do Tocantins, sempre às sextas feiras de cada semana, no turno da tarde, na maioria das vezes em ambiente próprio. Dessa maneira os discentes executaram suas atividades de campo periodicamente ao longo do semestre, ora por meio de aulas presenciais, ora através de trabalhos feitos no ambiente virtual de aprendizagem da disciplina.

Por sua vez, nas vivências de Saúde da Família I, os graduandos tiveram aulas teóricas nas quais predominaram metodologias ativas, assim como aulas práticas, que ocorreram em Unidades Básicas de Saúde (UBS) na maioria das vezes. Essas ações foram executadas sempre às quartas-feiras de cada semana ao longo do semestre de 2018.2. Para tal, todas as atividades já estavam previamente definidas e organizadas pela professora responsável, que os acompanharam também no ambiente externo à instituição de ensino.

Em relação às atividades de estágio na UBS, essas tiveram três semanas de duração, iniciadas a partir da última semana de outubro e sendo finalizadas na segunda semana de novembro de 2018. Sendo assim, os alunos puderam acompanhar diversos profissionais da saúde que trabalham no Centro de Saúde da Comunidade Francisco Júnior (CSC 403 Sul), localizado no município de Palmas-TO, e entender melhor sobre aspectos relevantes relacionados ao funcionamento do

estabelecimento, como a importância das tecnologias em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percepção sobre os impactos da informatização no ensino em saúde.

As redes de computadores aliada aos sistemas de informação e comunicação vem contribuindo para uma maior integração entre as nações de todo o mundo. Analisando por essa ótica é possível afirmar que os processos de ensino-aprendizagem sofreram grandes influências a partir do uso cada vez mais indispensável desses mecanismos na educação. No entanto, tal realidade é extremamente recente em nosso território. Isso pode ser comprovado tendo em vista que a primeira iniciativa em âmbito nacional para o uso de computadores em núcleos educacionais só ocorreu em 1981, por meio do I Seminário Nacional de Informática na Educação, realizado na Universidade Federal de Brasília (UNB) (PEREIRA et al., 2016).

Nesse contexto, a elaboração da disciplina de Telessaúde pelo colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins, em 2011, representou passo significativo em direção à inserção dos recursos da informatização para a formação dos profissionais de saúde. Essa cadeira, oferecida como matéria optativa interdisciplinar, teve desde o início de sua fundação o objetivo primordial de representar a trajetória das políticas de formação dos recursos humanos no Sistema Único de Saúde (SUS), bem como a integração do ensino-serviço (FILGUEIRA, 2015).

Dessa maneira, os acadêmicos puderam vivenciar experiências relacionadas aos impactos das tecnologias para a educação em saúde. O primeiro aspecto a se destacar é a estrutura física utilizada pelos alunos e docente na realização periódica das aulas. A sala, localizada nas dependências da Universidade Federal do Tocantins, campus Palmas, por ser equipada com computadores, bem como outros recursos midiáticos interligados permitiu uma maior inserção dos graduandos em um ambiente propício para a capacitação no uso dessas ferramentas em prol de sua formação.

Essa realidade, que não é vista de modo igualitário em muitas instituições do país, despertou a atenção dos alunos para a utilidade exercida pelos dispositivos eletroeletrônicos para a promoção de saúde à longa distância. Além disso, enfatizou a necessidade de aperfeiçoamento por parte dos estudantes quanto ao manuseio desses mecanismos durante e após o término do curso superior de graduação para a sua própria atuação profissional.

Em um primeiro momento, foi apresentado a eles o local no qual seriam realizados os encontros presenciais, bem como as ferramentas metodológicas abordadas no decorrer do semestre. Por outro lado, os discentes inicialmente na primeira aula, partiam da concepção simplista e limitada do uso das redes informacionais apenas para a consulta de informações em saúde, desconhecendo conceitos explanados pela professora, que se relacionavam integralmente com os serviços, como as teleconsultorias e vídeo conferências. Na fotografia abaixo é possível visualizar os aparelhos mostrados

aos acadêmicos, sendo componentes do Núcleo de Telessaúde do Tocantins, instalado até o momento na instituição.

Figura 1- Equipamentos usados na realização de webconferência e videoconferência.



Equipamentos usados na realização de webconferência e videoconferência, Núcleo de Telessaúde do Tocantins

Fonte: Google Imagens.

Por sua vez, outra percepção marcante e distinta obtida pelos discentes foi o uso de uma plataforma de atividades integradas ao conteúdo programático da disciplina. Essa ferramenta foi apresentada a eles desde o primeiro encontro presencial sendo algo inovador não visto em outras cadeiras da graduação. Por meio do sistema Moodle, os alunos tiveram exercícios para serem feitos como parte das exigências curriculares da Telessaúde, o primeiro deles, um fórum de interação entre os integrantes, uma vez que existiam graduandos de cursos distintos.

Nesse contexto, o grupo de estudantes do curso de Medicina apontou pontos positivos relacionados ao uso da informática para o desenvolvimento das tarefas elencadas no decorrer do semestre em que cursaram tal conteúdo. Dentre eles, a criação de um padrão de comunicação entre os diversos profissionais de saúde; a ampliação da visão do processo saúde-doença para além da esfera determinista e patológica do paciente, a partir da integração interdisciplinar; assim como o aperfeiçoamento de conhecimentos mal consolidados, por meio da pesquisa avançada nas Redes de Atenção em Saúde (RAS). A fotografia abaixo exemplifica a plataforma virtual utilizada pelos discentes para a execução de atividades da disciplina de Telessaúde.

Fotografia 2- Sistema Moodle utilizado pelos acadêmicos na disciplina de Telessaúde.



Fonte: Google Imagens.

É válido ressaltar ainda a prática das webconferências vivenciadas pelo grupo de alunos ao cursarem a disciplina. Esse momento foi bastante significativo e impactante, visto que foi possível para os mesmos terem a percepção real do poder da informatização e sua abrangência em nível nacional. A partir da criação de perguntas simples, direcionadas para suas áreas de formação, os acadêmicos foram respondidos por diversos profissionais da saúde através do uso de conferências via internet. Essas representam uma forma integradora para o processo de ensino-aprendizagem em saúde, pela qual os futuros formandos podem sanar dúvidas e compartilhar de sua realidade formativa, que muitas vezes se difere regionalmente de outros cantos do Brasil.

Por fim, um último ponto relevante a ser considerado a cerca dessa vivência é o conhecimento a cerca das teleconsultorias por parte dos alunos. Essa ferramenta, antes desconhecida por esses, despertou a curiosidade para a sua aplicabilidade no contexto de regiões à longa distância de centros especializados em saúde. Nesse sentido, o aperfeiçoamento dos trabalhadores em saúde para o uso desse mecanismo permite a melhoria da assistência médica, aumentando a expectativa de melhores prognósticos para os pacientes, uma vez que por meio dele a consulta a uma segunda opinião médica, por exemplo, é feita com sucesso.

Com isso, a tomada de decisões quanto a possíveis encaminhamentos e condutas torna-se ainda mais precisa e eficaz, preconizando o bem-estar do indivíduo e princípios do SUS exaustivamente estudados pelos graduandos, como a integralidade e a equidade no atendimento em saúde.

Efeitos da informatização para os serviços em saúde.

Durante a disciplina de Saúde da Família I, os quatro discentes, no segundo semestre de 2018, tiveram a oportunidade de presenciar características práticas do funcionamento das unidades básicas de saúde. Além disso, puderam analisar, por meio do diálogo e da observação, progressos significativos relacionados à incorporação de tecnologias adotadas para aperfeiçoar a prestação dos serviços nestes estabelecimentos.

Em um primeiro momento, o grupo, orientado pela professora da cadeira de graduação, realizou o reconhecimento do território de estágio, o Centro de Saúde da Comunidade Francisco Júnior, situado na quadra 403 Sul, no município de Palmas. Foi possível perceber uma estrutura organizacional nova, que contribui muito bem para o funcionamento dos serviços prestados à população local. A fotografia abaixo mostra a chegada à UBS da quadra 403 Sul.



Fonte: própria.

Outro aspecto a ser considerado é a percepção sobre a disposição organizacional interna do local, que foi feita pelos acadêmicos ainda na primeira semana de vivência. Foi possível analisar a composição das salas de atendimento dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF), bem como outros ambientes de convívio coletivo. Esses dispunham de aparelhos de televisão e computadores em bom estado de conservação. Nesse sentido, diferentemente do que foi visto pelos alunos em suas cidades de origem, a densidade tecnológica presente nos postos de saúde do município de Palmas demonstrou-se superior tanto qualitativamente quanto quantitativamente.

Nas fotografias abaixo é ilustrado o reconhecimento interno da UBS, ressaltando-se os dispositivos de multimídia encontrados, feito pelo grupo de estudantes acompanhado pela docente responsável, na disciplina de Saúde da Família I.

Fotografia 4- Reconhecimento da estrutura interno do Centro de Saúde da Comunidade Francisco Júnior, Palmas-TO.



Fonte: própria.

Fotografia 5- Reconhecimento da estrutura interna do Centro de Saúde da Comunidade Francisco Júnior, Palmas-TO.



Fonte: própria.

Nesse contexto, a resistência à incorporação dos sistemas de informação nos serviços de saúde é uma realidade ainda existente, sobretudo, no interior dos estados no país. Sendo assim, estudos apontam que os principais fatores relacionados a tal situação se concentram em três eixos passíveis de compreensão: os profissionais da saúde, que podem não possuir afinidade ou aptidão para lidar com recursos da informática, como o computador; o sistema de saúde em si, que por apresentar falhas na infraestrutura pode não suprir as condições necessárias para a informatização; e a interação entre os dois últimos, que potencializa a completa aversão à adoção dos avanços tecnológicos em saúde (MOURÃO e NEVES, 2007).

No Brasil atualmente, 11.112 UBS em 2060 municípios utilizam o sistema eletrônico para o fornecimento de informações referentes aos serviços de saúde, constituindo um banco de dados gigantesco, que corresponde a 57,5% da população nacional. Nesse sentido, pode-se observar que ainda existem obstáculos significativos que impossibilitam a cobertura completa feita pela informatização em saúde no território, enfatizando a necessidade de se discutir acerca dos impactos e desafios vinculados ao uso de tecnologias nos serviços de saúde (DATASUS, 2018).

Por conseguinte, a divisão do grupo de estudantes dentro da UBS contribuiu para uma maior exploração do conhecimento sobre o funcionamento do local. Enquanto dois estudantes faziam a observação do atendimento médico junto ao especialista em Saúde da Família e Comunidade, os outros dois aprendiam sobre o uso do prontuário eletrônico dos pacientes, ao lado das funcionárias da recepção do estabelecimento. Em ambas as situações foram feitos registros relevantes sobre a reação dos trabalhadores em saúde mediante as tecnologias da modernidade.

Em uma primeira análise, foi possível perceber uma maior dinamicidade e agilidade no acolhimento do cidadão feito inicialmente na chegada à UBS. Isso se justifica, pois a partir do número do cartão do SUS, o funcionário realiza o registro das queixas iniciais do paciente, que são automaticamente repassadas ao médico, no consultório de atendimento, via sistema informatizado. Além disso, essa interligação entre o acolhimento e a clínica médica promove a melhoria do diagnóstico e redução no tempo de espera dos pacientes, tendo em vista que esses podem solicitar o agendamento prévio das consultas.

A fotografia abaixo ilustra os consultórios médicos em funcionamento, no CSC da quadra 403 Sul. Em todos eles foi possível identificar computadores com acesso ao prontuário eletrônico dos pacientes pelos médicos em serviço.

Fotografia 6- Consultórios médicos do Centro de Saúde da Comunidade Francisco Júnior.



Fonte: própria.

Por outro lado, ficou evidenciado pela observação e diálogo com funcionários, que não são todos os profissionais de saúde da instituição que estão aptos e integrados ao sistema de saúde com suporte tecnológico. No CSC da quadra 403 Sul, os agentes comunitários de saúde, responsáveis atualmente pelo registro de dados epidemiológicos da área de cobertura local, não cumprem tal função conforme deveriam, aparentemente pelo fato de ser necessário o uso de computadores para o lançamento das informações obtidas na comunidade.

Dessa forma, de tempos em tempos são feitos movimentos de “força tarefa”, assim denominados pelas recepcionistas da UBS, para o cumprimento do registro informacional, essencial para o conhecimento da realidade de demanda em saúde, vinda dos moradores da região.

CONCLUSÃO

Os avanços tecnológicos proporcionados a partir da Revolução Técnico-Científica-Informacional ainda em curso na modernidade influenciam significativamente o processo de ensino-aprendizagem e funcionamento dos serviços de saúde. Hoje, a disponibilidade de informações e recursos midiáticos permitiu o aprimoramento de ferramentas educacionais, como o ensino virtual, garantindo a formação continuada dos profissionais da saúde, ainda que de forma desigual e com falhas estruturais a serem superadas.

Por outro lado, a densidade tecnológica presente desde os centros de atenção primária até em grandes hospitais de alta complexidade em serviços, evidencia a indispensável necessidade de se ter e utilizar de forma eficiente ferramentas que, sem dúvidas, contribuem para a melhoria no atendimento e humanização do trabalho em saúde no país. É verdade também que nem todos os profissionais estão adaptados a essa realidade, muitas vezes confusa e incerta, o que exige da gestão setorial a capacitação e aperfeiçoamento das equipes de saúde, consolidando, dessa forma, sistemas integrados e eficazes no cumprimento dos princípios do SUS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARAÚJO et al. Tecnologias voltadas para o cuidado ao idoso em serviços de saúde: uma revisão integrativa. **Revista Eglobal**, v 16(2): p.562-95, 28 de mar/2017.
2. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS - DATASUS. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/1073-prontuario-eletronico-chega-a-57-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 29.dez.2018.
3. GAVA et al. Incorporação da tecnologia da informação na Atenção Básica do SUS no Nordeste do Brasil: expectativas e experiências. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 21(3): p.891-902, 2016.
4. LIMA et al. Densidade tecnológica e o cuidado humanizado em enfermagem: a realidade de dois serviços de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 28(3), 2018.
5. LOPES e ARAÚJO. Processo de informatização em saúde: temas abordados em artigos publicados no período de 1978 a 1998. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. v 36(1): p.25-32, 2002.
6. MOURÃO e NEVES. Impactos da implantação do prontuário eletrônico do paciente sobre o trabalho dos profissionais de saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Faculdade Cenecista de Varginha – FACECA**, 2007.
7. NOVAES e ELIAS. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias

no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Revista Caderno de Saúde Pública**, v 29 Sup.: S7-S16, 2013.

8. PEREIRA et al. Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por Professores da Área da Saúde da Universidade Federal de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v 40 (1): p.59-66; 2016.
9. SILVA, 2017. A telessaúde e seus impactos na formação continuada dos profissionais em rede. **Revista de Educação a Distância**. v 4, n.1, 2017.