

Inovações tecnológicas no setor saúde e aumento das cargas de trabalho

New technologies in health care increasing workloads

Innovaciones tecnológicas en el sector salud y aumento de la carga de trabajo

Denise Elvira Pires de Pires¹
Letícia de Lima Trindade²
Eliane Matos³
Eliana Pinho de Azambuja⁴
Ana Maria Fernandes Borges⁵
Elaine Cristina Novatzki Forte⁶

RESUMO

1 Enfermeira, Mestre em Sociologia Política (UFSC), Doutora em Ciências Sociais (UNICAMP), Pós-Doutorado na University of Amsterdam, Holanda. Professora Associada da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Pesquisadora CNPq, membro do Grupo de Pesquisa "PRAXIS: trabalho cidadania, saúde e enfermagem".

2 Enfermeira, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Doutora em Enfermagem (UFSC), membro do Grupo de Pesquisa PRAXIS da UFSC.

3 Enfermeira, Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC, Chefe do Serviço de Ambulatório e Emergência do Hospital Universitário da UFSC, membro do Grupo PRAXIS

4 Enfermeira, Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Professora do Curso Técnico de Enfermagem do IFRS-Campus Rio Grande e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da FURG. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde do IFRS e membro do grupo Viver Mulher da FURG.

5 Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Membro do Grupo de Pesquisa PRAXIS da UFSC.

6 Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Membro do Grupo de Pesquisa PRAXIS da UFSC.

Pesquisa financiada pelo CNPq - Edital Universal e Bolsa PQ para a primeira autora. Bolsa PIBIC/CNPq/BIP/UFSC durante a realização da pesquisa.

Pesquisa qualitativa realizada em cinco hospitais, Brasil e Holanda, entre 2003 e 2009, com objetivo de analisar a influência das inovações tecnológicas nas cargas de trabalho dos profissionais de saúde focalizando os aspectos que provocam aumento das mesmas. A amostra foi constituída por 63 profissionais de saúde e os dados obtidos e analisados pela triangulação de métodos, utilizando como suporte o software AtlasTi e a teorização do processo de trabalho e saúde do trabalhador. As principais causas/fontes de aumento das cargas de trabalho foram: o momento da implantação das novas tecnologias; o sentido político da inovação quando orientado para redução de custos; o modelo gerencial não participativo; as fragilidades/problemas nas condições de trabalho e a falta de treinamento para a utilização das inovações. Conclui-se que estes fatores podem contribuir para a produção da saúde ou do desgaste dependendo da forma como o trabalho é gerenciado, dos valores orientadores das instituições, da participação dos trabalhadores no processo e das condições de trabalho.

Palavra-chave: ciência; tecnologia; carga de trabalho; saúde do trabalhador; pessoal de saúde.

ABSTRACT

This qualitative study was carried out in five hospitals in Brazil and Holland between 2003 and 2009. Its objective was to analyze the influence of technological innovations upon workloads among health care professionals, focusing upon the aspects which promote increased workloads. The sample was composed of 63 health care professionals and data was obtained and analyzed through triangulation of methods. It also used the resources of AtlasTi software and the work process and worker's health theories. The principle causes/ sources of increased workloads were: the moment of implanting new technologies; the political sense of innovation when oriented towards cost reductions; the non-participative managerial model; the fragilities/ problems in working conditions; and the lack of training to utilizing innovations. It concludes that these factors may contribute to production of health or wearing, depending upon the manner in which work is managed, the institution's guiding values, worker's participation and working conditions.

Key-words: science; technology; workloads; occupational health; health personnel.

RESUMEN

Se trata de una investigación cualitativa realizada en cinco hospitales, Brasil y Holanda entre 2003 y 2009, con el objetivo de analizar la influencia de las innovaciones tecnológicas en la carga de trabajo de los profesionales de la salud centrándose en los aspectos que implican aumento de la carga. La muestra estuvo constituida por 63 profesionales de la salud y los datos obtenidos y analizados por métodos de

triangulación utilizando el soporte de lo software AtlasTi y la teorización del proceso de trabajo y la salud de los trabajadores. Las principales causas del aumento de la carga de trabajo fueron el momento de la implementación de las nuevas tecnologías, el significado político de la innovación cuando se acciona para reducir los costos, el modelo de gestión no participativa, debilidades y problemas en las condiciones de trabajo y la falta de capacitación para el uso de las innovaciones. Se concluye que estos factores pueden contribuir a la producción de la salud o el desgaste, dependiendo de cómo se gestiona el trabajo, los valores rectores de las instituciones, la participación de los trabajadores en el proceso y las condiciones de trabajo.

Palabras-clave: ciencia; tecnología; carga de trabajo; salud laboral; personal de salud.

INTRODUÇÃO

A literatura registra um significativo número de estudos acerca das inovações tecnológicas abordando múltiplas influências no processo de produção e na força de trabalho¹⁻⁴ incluindo alguns sobre o setor saúde⁵. São, também, significativos os que tratam da saúde dos trabalhadores e, nas últimas décadas, as pesquisas sobre a saúde dos profissionais de saúde⁶⁻⁸. No entanto não se encontram estudos que relacionem inovação tecnológica com as cargas de trabalho dos profissionais de saúde⁷⁻⁹.

O termo tecnologia tem sido amplamente utilizado na vida cotidiana, nos meios de comunicação e na produção científica, constituindo-se em foco de estudos de diversas áreas e profissões.

Para muitos, tecnologia é sinônimo de máquina, equipamento e aparelho. Para outros, de técnica ou, ainda, de ferramenta. Em uma abordagem mais acadêmica, tecnologia compreende saberes constituídos para a geração e utilização de produtos, para organização do trabalho e tratamento das relações humanas, e como atividade reflexiva, o que implica em conhecimento científico, aplicado à resolução de problemas. Envolve produtos/“coisas” materiais (como produtos simbólicos que satisfaçam necessidades) e “coisas” não materiais (processos de trabalho, certos saberes constituídos para a geração de produtos e inclusive para organizar as ações humanas, incluindo tecnologias de relações de trabalho)¹⁰⁻¹³.

Com o processo de reestruturação produtiva, a partir das três últimas décadas do século XX, e o grande destaque para a inovação tecnológica na reorganização da produção, na utilização da força de trabalho e na estrutura das empresas^{1,2,12}, as expressões “novas tecnologias”, “*high technology* ou *hightech*”, “tecnologia de ponta” e “inovação tecnológica” assumem lugar de destaque na mídia e na literatura científica. As inovações estão presentes nos diferentes setores, entre eles os serviços de saúde e a sua utilização é influenciada por diversos fatores e pelo contexto histórico-social em que ocorrem^{7,12-14}.

O setor saúde tem sido bastante sensível à inovação tecnológica, especialmente as do tipo material, utilizadas na realização de exames diagnósticos e em ações terapêuticas, além do significativo uso da informática. As inovações de organização, de gestão e de relações de trabalho estão presentes no setor, mas em menor número¹⁵⁻¹⁶. Cabe considerar que a

introdução de uma inovação do tipo material gera mudanças no ambiente de trabalho, muitas vezes provocando alterações na organização e nas relações de trabalho.

A realidade do trabalho em saúde, por vezes expõe os profissionais a inúmeras circunstâncias desgastantes presentes em seu cotidiano laboral, tornando-os mais vulneráveis ao adoecimento. O ambiente de trabalho é determinante no desencadeamento do sofrimento e influencia as cargas de trabalho. Estas entendidas como um conjunto de esforços desenvolvidos para fazer frente às demandas das tarefas, incluindo esforços físicos, cognitivos e emocionais¹⁷, os quais podem desencadear alterações resultando em desgaste físico e psíquico, potencial ou efetivamente perceptível¹⁷⁻¹⁸. Na abordagem de Laurell e Noriega¹⁹, adotada neste estudo, cargas de trabalho são entendidas como elementos que interatuam dinamicamente entre si e o corpo do trabalhador e que geram processos de adaptação que levam ao desgaste. As cargas de trabalho podem gerar perdas na capacidade potencial e/ou efetiva, corporal e psíquica dos indivíduos.

Considerando-se esta problemática, foi realizada uma pesquisa, em 05 hospitais que utilizam tecnologia de ponta e localizados em dois países distintos, em termos de desenvolvimento econômico-social e estrutura de serviços de saúde. A referida pesquisa, intitulada “Novas tecnologias e trabalho em saúde”, foi financiada pelo CNPq e buscou identificar a influência das inovações tecnológicas nas cargas de trabalho dos profissionais de saúde. Dos resultados obtidos elaborou-se este manuscrito com o objetivo de apresentar e discutir os aspectos relacionados à inovação tecnológica que provocam aumento

das cargas de trabalho.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo qualitativo fundamentada na teoria sociológica sobre processo de trabalho, reestruturação produtiva e processo de trabalho em saúde^{2,12} e na abordagem da saúde do trabalhador¹⁷⁻²⁰. A pesquisa ocorreu em cenários político-institucionais distintos (02 países, 03 cidades e 05 hospitais), com vistas a permitir uma visão mais ampla do fenômeno e a formulação de hipóteses explicativas melhor sustentadas.

Os locais de estudo foram: uma “sala de trauma” em unidade de Emergência, na Holanda; duas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (um hospital público e outro filantrópico), em uma cidade do extremo sul do Brasil; e duas equipes interdisciplinares em uma capital da Região Sul do Brasil, uma que presta atendimento a idosos e outra cuidados paliativos a doentes com câncer.

A amostra foi construída por intencionalidade considerando-se os seguintes critérios de inclusão: instituições e setores de referência no uso de inovações tecnológicas materiais e não materiais; profissionais de saúde de diferentes categorias, preferencialmente os diretamente envolvidos com as novas tecnologias no processo assistencial, incluindo, no mínimo, enfermagem e medicina porque são duas profissões que atuam cotidianamente na assistência direta aos usuários e são fortemente influenciadas pelas novas tecnologias.

Os dados foram coletados no período de seis anos, entre 2003 a 2009, obtidos e analisados pelo processo de triangulação, incluindo

como instrumentos de coleta de dados estudo documental, observação e entrevistas semiestruturadas. A amostra foi considerada suficiente pelo critério de saturação dos dados.

O estudo documental e as observações sistemáticas permitiram conhecer a política salarial e de benefícios, as formas de organização e de gerenciamento do trabalho, a estrutura e funcionamento dos hospitais, os profissionais de saúde envolvidos na assistência, as condições de trabalho e as inovações tecnológicas disponíveis (materiais e não materiais). As entrevistas semiestruturadas visaram captar a percepção dos profissionais de saúde acerca da influência das novas tecnologias nas cargas de trabalho, relacionando a introdução da inovação com diferentes aspectos do processo de trabalho em saúde. Este manuscrito trata dos aspectos que provocam aumento das cargas de trabalho.

Foram entrevistados 63 profissionais de saúde, incluindo sete profissões diferentes. Dentre estes 11 são profissionais de saúde da Unidade de Emergência (28,2% da equipe) de um hospital holandês e 52 profissionais de saúde de quatro hospitais brasileiros. Nos dois hospitais localizados em uma capital da Região Sul do Brasil, foram entrevistados 14 profissionais de saúde da equipe de cuidados paliativos (56% da equipe) e 5 profissionais de saúde do serviço de atenção ambulatorial ao idoso (82% da equipe). Nos dois hospitais, localizados em um município do extremo sul do país foram entrevistados 33 profissionais da equipe de saúde que atuam em UTI (17 de um hospital filantrópico – 40,0% do total da equipe e 16 de um hospital público – 35,45% da equipe). Para melhor registro dos dados, as entrevistas foram gravadas e as observações e

o estudo documental registrados em um diário de campo.

No tratamento dos dados utilizou-se o software AtlasTi codificando segundo elementos que aumentam e diminuem as cargas de trabalho. A triangulação dos métodos foi auxiliada pelo software, no qual foram inseridas as entrevistas, os relatórios das observações e os documentos obtidos em cada instituição. Estes foram inseridos como *documents*, na linguagem do Atlas Ti (2008) e tratados de maneira individual. O conjunto dos *documents* obtidos em cada cidade formaram 03 diferentes *Hermeneutic Units (HU)*: 01 da Holanda (01 hospital); 01 da capital da Região Sul (02 hospitais) e 01 da cidade do extremo sul do Brasil (02 hospitais). Em cada HU foram identificando os elementos que aumentam e que diminuem as cargas de trabalho. A seguir as três HU foram associadas formando uma única HU com todos os dados da pesquisa, os quais foram analisados segundo as duas macrocategorias mencionadas e analisados sob o olhar teórico escolhido para o estudo.

Na apresentação dos resultados, as falas estão identificadas por letras e números, de modo a especificar os diferentes respondentes e ao mesmo tempo preservar o anonimato (E – enfermeira/o; M – médica/o; TE – Técnica/o de Enfermagem; AE – Auxiliar de Enfermagem; F – Fisioterapeuta) e as instituições e equipes por letras (H – hospital holandês; ECP – equipe de cuidados paliativos; EG – equipe gerontológica; HP e HF – para o hospital público e o hospital filantrópico do extremo sul do Brasil, respectivamente). Todos os preceitos éticos recomendados para pesquisa com seres humanos foram respeitados e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa

com Seres Humanos da UFSC, protocolo nº 326/07.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E CARGAS DE TRABALHO: ELEMENTOS QUE CONTRIBUEM PARA O AUMENTO DAS CARGAS DE TRABALHO

A pesquisa revelou que as inovações tecnológicas não são essencialmente positivas ou negativas em relação às cargas de trabalho dos profissionais de saúde, mas podem aumentá-las ou diminuí-las dependendo de múltiplos fatores.

Apesar da grande maioria dos sujeitos do estudo, nos dois países e nos diferentes cenários, mostrarem-se bastante otimistas em relação às inovações tecnológicas e afirmarem que as mesmas contribuem para diminuir as suas cargas de trabalho, alguns aspectos foram relatados como causadores de aumento das cargas de trabalho. Dentre as principais causas/fontes de aumento das cargas encontrou-se: o momento da implantação das novas tecnologias e a falta de capacitação dos profissionais para o processo de inovação; o sentido político da inovação quando orientado para a redução de custos; o modelo gerencial não participativo e as fragilidades/problemas nas condições de trabalho.

O MOMENTO DA IMPLANTAÇÃO DA INOVAÇÃO AUMENTA AS CARGAS DE TRABALHO

Identificou-se nas entrevistas e observações que o uso de inovações tecnológicas (equipamentos e organizacionais) pode aumentar as cargas de trabalho. Isso ocorre, predominantemente, segundo a grande maioria

dos profissionais que participaram do estudo, no momento de sua implantação, tanto na realidade brasileira quanto na realidade holandesa.

Na Holanda, os dados foram coletados em uma sala de trauma recém-inaugurada dentro do serviço de emergência de um grande complexo hospitalar, de referência no município e país. Todos os equipamentos eram novos, *hightech*, ergonômicos. Além disso, o ambiente e o processo de trabalho foram reorganizados de modo a permitir a interação entre os diversos profissionais e especialidades médicas, orientando a intervenção clínico-cirúrgica mais adequada, de modo imediato e sem deslocamento do doente para os diversos setores do hospital.

Neste serviço todos os entrevistados acreditam que a inovação contribui para diminuir as suas cargas de trabalho, mas que o momento da implantação, a adoção do novo gera aumento das cargas fisiológicas e psicológicas/emocionais, especialmente pela necessidade de familiarizar-se/adaptar-se a nova situação.

We have a new defibrillator and we should read the manual. We need to learn because sometimes they are dangerous. A patient really needs to have a defibrillation so we have to do a shock, but at the moment we ask: How does it work, how does it work? So, sometimes it is dangerous (E5/H).

Now we have a new breathing machine over there and people have to work with it and also no one knows how it works. [...] I was there this morning and everybody asks: Where is the cable, where do I have to put it?, etc. But it is always the same with new stuff. So it takes a lot of time (E3/H).

It is a continuous development of course.[...] Traditionally doctors and nurses used to work on a piece of paper to take note of blood pressure, respirator, etc [...]. Now we have left the paper [...] and all the information and data about patient obtained in the bedside are being put together in the computer system. It took some time for doctors and nurses to get familiar with this new system. It is expected because they worked with paper for 50 years (E6/H).

O momento da implantação é identificado como gerador de aumento das cargas mesmo quando receberam capacitação prévia para trabalhar com os novos instrumentos e no novo ambiente.

A literatura registra que a introdução de uma inovação tecnológica implica, quase sempre, em mudança de fluxos e processos na prática assistencial e isso resulta, na fase inicial, em aumento do volume de trabalho com efeitos sobre as cargas, pois os trabalhadores precisam ser capacitados para o manuseio dos novos instrumentos ou para trabalhar de outra maneira¹⁸. Em um primeiro momento, o trabalhador necessita utilizar o “novo” e o “velho” modo de fazer, aumentando o volume do trabalho, devido à necessidade de adaptação e para testar seu domínio sobre a tecnologia, bem como se a mesma se mostra eficaz e segura no âmbito da assistência em saúde.

No Brasil, os dados foram coletados em duas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e junto a duas equipes que atuam na perspectiva interdisciplinar.

As UTI foram escolhidas por estarem, permanentemente, sujeitas à introdução de inovações tecnológicas, especialmente máquinas/aparelhos de tecnologia de ponta. Já as Equipe de Cuidados Paliativos (ECP) e a

Equipe Gerontológica (EG), que trabalham na perspectiva interdisciplinar, foram escolhidas por tipificarem uma inovação do tipo não material na organização do trabalho em saúde. Cada equipe interdisciplinar atua em um hospital específico, e ambas na capital de um estado do sul do Brasil.

Também nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e nas equipes que atuam na perspectiva interdisciplinar, os profissionais entrevistados mencionaram que há desgaste quando as inovações (materiais ou não materiais) são implementadas sem capacitação prévia. Os trabalhadores destacam a falta de “treinamento”, especialmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), como fonte de aumento das cargas de trabalho. Nas equipes interdisciplinares também foi identificado que a adoção de novas formas de organização do trabalho coletivo e a falta de preparo para realizar o trabalho em um cenário inovador são fontes de aumento das cargas de trabalho, tanto para os profissionais que ingressam nas equipes quanto para a equipe que os acolhe.

Não tive treinamento. Fui jogada, lançada, caí de pára-quedas no meio. Não existiu um treinamento. Acho importante que aconteça um treinamento, porque a gente não conhece tudo. Fui aprendendo, aprendi. Fui lançada. O [colega] me ensinou um monte de coisas [...]. Fui aprendendo. Acho que seria legal um treinamento, principalmente para quem entra sem saber mexer nas coisas, as rotinas e tudo mais (E6/HP).

[...] fui largado dentro da UTI e não tive preparação para mexer com respirador. Na faculdade tu não tens essa preparação; dificilmente tu pegas PAM [Pressão Arterial Média], dificilmente tu vais ver PVC [Pressão Venosa Central] (E4/HF).

Se tu entras e tiver três ou dois funcionários, tu és o terceiro e tem uma parada, tens que

entrar correndo. Só que esses aparelhos tu não tens conhecimento. O respirador, o pessoal não conhece, não sabe diferenciar o respirador quando está apitando, de uma bomba de infusão (AE5/HP).

Quando nós recebemos um funcionário novo, o que ele acaba absorvendo é o que ele vê. E nem sempre isso é bom. A gente não faz uma introdução, a princípio, de cuidados paliativos, de porque a gente trabalha [daquela forma, com a perspectiva da interdisciplinaridade]. [...] Então essa pessoa ao longo do caminho ela pode se perder por não entender. E como essa pessoa às vezes tem mais de um trabalho ela não tem tempo pra ler [...] apesar de estar tudo à disposição. Essas são algumas falhas graves que eu apontaria. Nós de um tempo pra cá estamos falhando na nossa educação continuada. (M1/ECP)

Ao utilizar uma tecnologia desconhecida o trabalhador se vê sem segurança para agir em favor do usuário. Por vezes, os profissionais acreditam que podem estar envolvendo o usuário em situações de risco, em que a relação entre eles, intermediada pela tecnologia, não tem aporte do saber necessário para o agir seguro. Ao chegar um novo equipamento, até que os trabalhadores consigam lidar com o mesmo, o desgaste se instala.

Eu acho que a gente pode ir para qualquer lugar, o serviço vai ser o mesmo, mas a tecnologia é que vai mudar. Quando eu cheguei aqui, eu não conhecia esses monitores [...]. Isso aí cria certo desconforto, quando a gente desconhece (E8/HP).

[...] Acho que a angústia que dá é não saber mexer, não saber lidar (M8/HF).

No trabalho em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), situações potencialmente geradoras de insegurança para outros, são costumeiras, o que se traduz em produção de desgaste para os trabalhadores, em especial,

quando eles não dominam tais situações. É nesse sentido que os trabalhadores manifestam a necessidade de “treinamentos” para que possam ter o conhecimento mínimo para agir com segurança diante do novo, garantindo para si e para o outro a produção da saúde²¹.

A UTI é uma unidade com especificidades diferenciadas das demais unidades de internação, principalmente no que se refere aos equipamentos de tecnologia de ponta, que rotineiramente inexistem em outras unidades. É mais preocupante para os profissionais que atuam nas UTI, é exatamente o manuseio de tais equipamentos. Não conseguir interpretar um alarme que dispara, não saber manipular um equipamento que mantém a ténue vida de alguém, saber que um simples toque equivocado pode colocar em risco a vida são exemplos do que provoca medo nos trabalhadores. Sem esquecer de que o desconhecimento e o medo estão presentes em situações de urgência, onde a presteza e a eficiência no agir determinam a qualidade da assistência prestada e a satisfação dos profissionais²¹.

Certas situações tecnicamente complexas do cotidiano de trabalho, que podem colocar em risco a segurança de pessoas ou das instalações, geram angústia e sofrimento no trabalhador, tomando “[...] a forma de medo de ser incompetente, de não estar à altura ou de se mostrar incapaz de enfrentar convenientemente situações incomuns ou incertas, as quais, precisamente, exigem responsabilidade”^{20:31}.

É importante salientar que as cargas de trabalho podem diminuir à medida que as demandas emocionais causadas por elas são reduzidas e quando os profissionais adquirem um maior domínio sobre as novas tecnologias.

Nesse mesmo sentido, pode ocorrer diminuição das cargas de trabalho, quando percebem que a mesmas contribuem para maior resolutividade em seu trabalho.

A literatura mostra que quando o trabalhador é incluído em todas as fases do processo – do planejamento à avaliação – os efeitos negativos são minimizados e os reflexos sobre as cargas de trabalho diminuem²².

O SENTIDO POLÍTICO DA INOVAÇÃO, SE ORIENTADO PARA REDUÇÃO DE CUSTOS, AUMENTA AS CARGAS

Nos dois países, parte dos profissionais mencionaram que quando o uso de equipamentos de alta tecnologia e as mudanças organizacionais não são acompanhadas de adequação do quantitativo de pessoal pode ocorrer aumento das cargas de trabalho. Isso pode se dar nas situações em que o mesmo número de trabalhadores necessita realizar mais atividades em quantidade e diversidade do que antes da implantação das inovações. Assim como, quando o mesmo número de trabalhadores é utilizado para realizar mais atividades em menor período de tempo.

This Monday we had a trauma patient. We did the conventional X-Rays and CT Scanning and we reported in 14 minutes. This would be impossible in the old situation. We used to take one and a half hour working when we were quick. Now we can spend a half of that time. I think I will get more patients because we are quicker than before. We have to control the number of patients who come by Ambulance. If we care for the same number of patients we need less health care professionals but if we receive more patients we will need the same number of personnel, maybe even more. [¼] It is difficult to say if the new organization increases or decreases workloads because [...] I do other things than trauma patients and now I

am doing more things, so I think the workloads are increasing. If you look only at the trauma patient they may decrease but if you look at all the things I do they have increased (M4/H).

Diversos autores^{2,12,23} afirmam que na sociedade atual sob os padrões capitalistas, uma das motivações mais importantes para o processo atual de mudanças no trabalho é melhorar a produtividade, ou seja, a busca por melhores resultados com menos custos. É possível obter aumento de produtividade utilizando diversas estratégias: mudanças tecnológicas, incluindo novos equipamentos e/ou novas formas de organização do trabalho; dos custos com a força de trabalho, entre outras²³.

MODELO GERENCIAL NÃO PARTICIPATIVO AUMENTA AS CARGAS

No hospital holandês, 72,7% dos entrevistados mencionaram problemas causados pelo modelo institucional de gestão, relacionando-os ao aumento das cargas de trabalho dos profissionais de saúde.

Politics is sometimes difficult. I am not a very patient person so, when I want something to be done I want it done fast and when I have to go from one to another ... it some times makes me crazy but it is part of the game, so... (M5/H).

Quando o modelo de gestão na instituição não é participativo, os profissionais não tem a oportunidade de participar do processo de decisões e nem do planejamento para o futuro, o que gera aumento das cargas de trabalho. A definição de prioridades para a aplicação dos recursos financeiros nem sempre corresponde ao que é necessário no cotidiano do trabalho. Na maioria das vezes, a aquisição

de equipamentos de tecnologia de ponta é feita sem uma avaliação pela equipe de profissionais que os utiliza no cotidiano de trabalho, gerando compras inadequadas em relação as reais necessidades do serviço.

About the participation of the professionals in decisions and plans for future, I have an example for you. We have few monitors to check blood pressure, we have three of them... and for many years we are saying that we need more. And they said we will not get them because they are too expensive and blah, blah, blah^{1/4}so when we want something...it depends on who is there and if he/she thinks it is also important, if there is money. So, they decide. We have a lot of computers but we wanted more monitors but they decided that we need computers, so they buy computers and no monitors (E4/H).

Nas equipes interdisciplinares dos dois hospitais estudados no Brasil, equipe que presta cuidados a idosos ou gerontológica (EG) e na que presta cuidados paliativos a doentes com câncer (ECP), também se identificou a relação entre modelo de gestão não participativo e cargas de trabalho.

Este ano [...] nós chegamos em janeiro, caiu uma bomba, essa mudança na marcação de consulta. Graças a Deus nós conseguimos preservar as nossas marcações. Senão ia ser um caos enquanto grupo. [...] Eles [os doentes] iam perder esta identidade com o grupo que a gente julga importante. Isso não foi em momento algum perguntado para quem estaria operacionalizando diretamente. Não foi de maneira alguma perguntado para nós. [É assim] na maioria das coisas. Eu não acho que nós participemos, nem no nível da discussão nem a nível maior. Sempre que assume uma nova direção a gente vai lá mostra o projeto. [...] não acontece nada. Então isso vai dando um desestímulo (E 4/EG).

Acho que a principal desvalorização que eu

percebo é quando há tomada de decisões sem envolvimento das partes interessadas e que refletem no serviço. [...]. Isso para mim é a principal forma de desvalorização. É humanamente impossível tu absorver uma tomada de decisão que te diz respeito e tu não tomou conhecimento. [...] não houve o amadurecimento administrativo para se envolver todo o grupo no processo. [...] (F1/ECP).

Nos hospitais do extremo sul do Brasil ficou evidenciado que o modelo de gestão exercido de forma verticalizada, sem espaço ou com pouco espaço para participação do trabalhador nos processos decisórios tem aumentado as cargas de trabalho.

Na UTI do HF, por exemplo, há camas cujo tamanho (largura) não permite a passagem pela porta do elevador que leva ao Bloco Cirúrgico. Verificou-se que tanto o planejamento da construção do espaço físico, quanto a compra dos novos equipamentos são realizadas sem a participação dos profissionais envolvidos na assistência. Setor administrativo, direção da instituição e profissionais do cuidado direto atuam separadamente como se o trabalho de um não tivesse influência no trabalho do outro. Uma cama *high-tech* pode beneficiar doentes e profissionais ao permitir cuidados mais ágeis e em condições mais ergonômicas. Ao mesmo tempo, o novo equipamento pode ser fonte de aumento das cargas de trabalho ao causar outras dificuldades, como é o caso do seu uso para locomoção do doente para outros setores. Esses “pequenos detalhes” aumentam as cargas de trabalho dos profissionais de saúde, não só pelo esforço físico, mas, também, pela necessidade de investir em constantes reorganizações na unidade.

Hoje estávamos cansados: muita coisa para fazer. A gente já chegou na hora da confusão, no meio da confusão, de vários procedimentos e disseram que teria que levar o paciente para o bloco. Quando chega para levar o paciente, ele está em uma cama que não passa no elevador! Tem que pensar o que fazer. Não dá para levar na maca porque ele tem tração, tem fratura, tem isso, tem aquilo. Aí tu trocas, são coisas assim [...] (E3/HF).

Nesta pesquisa a não participação no processo de tomada de decisão – não ter controle sobre as mudanças e a incapacidade de influenciar nas decisões institucionais aparece na sensação de impotência dos profissionais. Quando suas necessidades e interesses não são ouvidos, acarreta insatisfação e aumento das cargas de trabalho, especialmente as psicológicas/emocionais.

A literatura é farta em referência aos aspectos negativos dos modelos de gestão não participativos, os quais provocam insatisfação nos trabalhadores e interferem, negativamente nos resultados do trabalho^{2, 24-26}.

FRAGILIDADES/PROBLEMAS NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO AUMENTA AS CARGAS

No serviço pesquisado na Holanda, as condições de trabalho não foram referenciadas como causadoras de aumento das cargas de trabalho.

Nos hospitais do extremo sul do Brasil, os trabalhadores referiram que há demora no reparo e na aquisição dos equipamentos (antigos e *high-tech*), aumentando as cargas de trabalho. Como os equipamentos existem em quantidade mínima, a demora na devolução dos que foram enviados para manutenção implica

em falta dos mesmos nas unidades estudadas. A existência (ou aquisição) de um respirador de ponta, por exemplo, não resulta sempre em redução das cargas de trabalho. É preciso que os profissionais saibam como utilizá-lo e que tenham suporte, permanente, para dirimir dúvidas e para corrigir falhas/problemas com agilidade. Esse déficit nas condições de trabalho interfere na relação do trabalhador com o novo instrumento de trabalho, podendo contribuir para aumentar as cargas de trabalho.

Nós já tivemos situações em que tínhamos respiradores mandados para o conserto, e tinha que receber paciente para ventilação mecânica. Isto aí é muito angustiante, pois tu sabes que não tem condições de ficar ambulando um paciente de 6 a 12h. Então, isso aí causa um estresse muito grande [...] se mandares um respirador para o conserto, numa coisa que seja mais básica, que não precise de nenhuma peça vinda de nenhum outro lugar, num dia de manhã, tu esperas que pelo menos à tarde ele esteja no setor. E muitas vezes as pessoas dão prioridade para outras coisas, por não saber a importância daquilo ali. Isto é desgastante (E8/HP).

Isso também acontece, segundo os trabalhadores, devido à falta de revisão/manutenção sistemática dos equipamentos, o que, certamente, reduziria a necessidade de retirada dos mesmos da unidade.

A manutenção dos equipamentos para que os resultados sejam fidedignos. Acho que deveria ser uma coisa mais... Uma rotina mais periódica. Tem um monitor e tem que ser verificado de 2 em 2 meses, por exemplo. Ter uma rotina (M5/ HF).

No HP localizado no extremo sul do Brasil, os trabalhadores referem que as relações entre a equipe de saúde e os serviços de apoio estão permeadas por pequenos e constantes conflitos, os quais potencializam a (re)produção do seu

desgaste e aumentam as cargas de trabalho. Os sujeitos salientam que os diferentes setores de apoio convivem com a “falta de pessoal”, o que não difere da realidade de outros hospitais brasileiros. No entanto, problemas desta ordem interferem, sobremaneira, em seu trabalho e na qualidade da assistência prestada aos usuários.

As condições de trabalho interferem na relação dos trabalhadores com as inovações tecnológicas e, quando inadequadas, elevam as cargas de trabalho, gerando sobrecarga. Condições laborais inadequadas produzem “sobrecarga” e desgaste do trabalhador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a influência das inovações tecnológicas nas cargas de trabalho dos profissionais de saúde, com foco nos aspectos que contribuem para o aumento das mesmas, destacando-se, como principais fontes: o momento da implantação das novas tecnologias e a falta de capacitação para a utilização das inovações; o sentido político da inovação quando orientado para redução de custos; o modelo gerencial não participativo e as fragilidades/problemas nas condições de trabalho.

A pesquisa mostrou que as inovações tecnológicas não são essencialmente positivas ou negativas em relação às cargas de trabalho dos profissionais de saúde. Elas podem aumentar ou diminuir as cargas de trabalho dependendo: da forma como o trabalho é gerenciado; dos valores sociais e morais que orientam as instituições e o comportamento dos gestores; da participação dos trabalhadores no processo; das condições de trabalho; da forma de organização dos serviços; e da subjetividade

dos trabalhadores que influencia na produção da saúde ou do desgaste¹⁴.

Os aspectos relativos à subjetividade dos trabalhadores são significativos mas não foram tratadas neste artigo. A subjetividade interfere nas ações e nas escolhas dos sujeitos em sua relação com a tecnologia, podendo resultar em maior desgaste ou provocar ações transformadoras e que contribuam no sentido de produção da saúde^{21,27}.

O principal determinante para o aumento das cargas de trabalho não é a tecnologia em si, a qual geralmente é motivada pela busca de solução de problemas práticos. As cargas de trabalho podem ser aumentadas no início do trabalho com o novo e quando ocorre aumento de atividades em quantidade, diversidade e intensidade, especialmente devido ao sentido político da implantação da inovação orientado para a redução de custos, o que pode resultar em sobrecarga e desgaste do profissional.

Nos dois países, há problemas no que diz respeito a gestão do trabalho, relacionando modelos não participativos com aumento das cargas de trabalho. Quando não há planejamento participativo nem capacitação para trabalhar com o novo, e quando o gerenciamento do trabalho é orientado, prioritariamente, pelo critério econômico de redução de custos, ocorre aumento das cargas de trabalho.

Também, nos dois países, verificou-se que o momento da implantação das novas tecnologias é altamente significativo para gerar aumento das cargas de trabalho. Este momento é o ponto crítico em relação ao aumento das cargas de trabalho. Além deste, o maior ou menor envolvimento dos trabalhadores com

o processo de mudanças, maior ou menor investimento institucional na capacitação dos profissionais para o uso das novas tecnologias, materiais e não materiais interfere no aumento ou redução das cargas.

O contato com a inovação desafia o trabalhador e, muitas vezes, acrescenta trabalho, pois o velho e o novo modo de fazer ficam associados. Além disso, o trabalho com o novo requer a utilização de novas habilidades gerando desconforto e podendo aumentar as cargas de trabalho, especialmente as psicológicas/emocionais e fisiológicas.

Nesta pesquisa, condições de trabalho como a composição das equipes (em número e qualidade), disponibilidade de recursos materiais, ambiente adequado e apoio de outros setores da instituição interferiram na utilização das inovações tecnológicas impactando negativamente às cargas de trabalho. As condições de trabalho inadequadas tiveram forte influência nas instituições brasileiras no sentido de aumentar as cargas de trabalho. Já no hospital holandês, apesar de mencionadas, não se constituíram em fator de aumento das cargas de trabalho. Na Holanda, as condições de trabalho são boas, com materiais, equipamentos e força de trabalho em quantidade e qualidade necessárias para o atendimento à população. Em relação a salário e jornada de trabalho, também se verificou diferenças entre os dois países, com grande insatisfação nos profissionais que atuam no Brasil.

Os diferentes cenários institucionais contribuem para explicar as diferenças em relação às condições de trabalho encontradas nos dois países. No cenário internacional, a Holanda é parte dos países mais desenvolvidos,

com IDH de 0,964²⁸, gasta US\$ 3 527/per capita com saúde²⁹ e 80% dos custos com saúde são financiados pelo governo²⁸. De outro lado, no mesmo período o Brasil apresentou um IDH de 0,813²⁹, um gasto com saúde na ordem de US\$ 674/per capita²⁹ e, apenas 47,9% dos custos com saúde foram financiados pelo governo³⁰.

Os novos equipamentos têm contribuindo para o monitoramento de condições vitais, para o aprimorando dos exames diagnósticos orientando procedimentos e terapêuticas mais seguras. São mais ergonômicos e disponibilizam dados físico-químicos mais seguros aos profissionais de saúde de modo que contribuem para diminuir as cargas fisiológicas e emocionais no cuidado aos usuários dos serviços. No entanto é necessário considerar, também, o critério econômico envolvido na disseminação do uso destas tecnologias, uma vez que são máquinas de alto custo social, vendidas no mercado e que geram lucro para os produtores, portanto a motivação para introdução de uma nova máquina está mediada por este fator^{11,14}.

Para finalizar, cabe ressaltar a importância do investimento na produção e na investigação científica acerca do impacto das inovações tecnológicas de cuidado, de organização e de relações de trabalho, para trabalhadores e usuários dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Leite MP. O futuro do trabalho: novas tecnologias e subjetividade operária. São Paulo: Página Aberta; 1994.
2. Mattoso JEL. A desordem do trabalho. São Paulo: Página Aberta/Escrita; 1995.
3. Muraro RM. Os avanços tecnológicos e o futuro da humanidade: querendo ser Deus? Petrópolis: Vozes; 2009.
4. Blank VLG. Occupational injuries and technological development – studies in the Swedish mining industry [Ph.D. Dissertation]. Sundbyberg, Sweden: Karolinska Institut, Department of Public Health Sciences, Division of Social Medicine; 1997.
5. Greenhalgh T, Stramer K, Bratan T, Byrne E, Mohammad Y, Russell J.. Introduction of shared electronic records: multi-site case study using diffusion of innovation theory. *BMJ*. 2008;1-10.
6. Moreira DS, Magnago RF, Sakae TM, Magajewski FRL. Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(7): 1559-68.
7. Pires DEP, Bertoncini JH, Sávio B, et al. Inovação tecnológica e cargas de trabalho dos profissionais de saúde: revisão da literatura latino-americana. *Rev Eletron Enferm*. 2010; 12(2):373-9.
8. Trindade LL, Lautert L, Beck CLC, Amestoy SC, Pires DEP. Estresse e síndrome de burnout entre trabalhadores da equipe de Saúde da Família. *Acta paul. enferm*. 2010; 23(5): 684-9.
9. Schmoeller R, Trindade LL, Neis MB, Gelbcke FL, Pires DEP. Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011; 32(2):368-77.

10. Martins JJ, Nascimento ERP. A tecnologia e a organização do trabalho da enfermagem em UTI. *Arq Catarin Med.* 2005; 34(4):23-7.
11. Silva DC, Alvim NAT, Figueiredo PA. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2008; 12(2):291-8.
12. Pires DEP. Reestruturação produtiva e trabalho em saúde no Brasil. 2 ed. São Paulo: Anna Blume; 2008.
13. Paim L, Martins CR, Paese F, Bresciani HR, Callegaro GD. Demarcação histórica da enfermagem na dimensão tecnológica. *Texto Contexto Enferm.* 2009; 18(3):542-8.
14. Pires DEP, Matos E, Azambuja EP, et al. Novas tecnologias e Trabalho em Saúde. Relatório de Pesquisa. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2010.
15. Gonçalves RBM. Tecnologia e organização social das práticas de saúde. São Paulo: Hucitec/ABRASCO; 1994.
16. Barra DCC, Nascimento ERP, Martins JJ, Albuquerque GL, Erdmann AL. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. *Rev Eletr Enferm.* 2006; 8(3):422-30.
17. Seligmann-Silva E. *Desgaste Mental no Trabalho Dominado.* São Paulo: Cortez; 1994.
18. Facchini LA. *Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil.* São Paulo: Vozes, 1993.
19. Laurell AC, Noriega M. Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec; 1989.
20. Dejours CC, Abdoucheli E, Jayet CC. *Psicodinâmica do trabalho: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho.* São Paulo: Atlas; 1994.
21. Azambuja EP. *É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? Um estudo sobre as relações existentes entre a Subjetividade do Trabalhador e a Objetividade do Trabalho [tese].* Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Enfermagem; 2007.
22. Cubas MR. Instrumentos de inovação tecnológica e política no trabalho em saúde e em enfermagem - a experiência da CIPE/CIPESC. *Rev Bras Enferm.* 2006; 62(5):745-7.
23. Offe C. *Trabalho e sociedade: problemas estruturais e perspectivas para o futuro da sociedade do trabalho.* Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; 1991.
24. Campos GWS. Subjetividade e administração de pessoal: considerações sobre modos de gerenciar o trabalho em equipes de saúde. In: Merhy E, Onocko R (Org). *Agir em Saúde: um desafio para o público.* São Paulo: Hucitec; 1997, p. 386-96.
25. Bosi MLM, Pontes RJS, Vasconcelos SM. Dimensões da qualidade na avaliação em saúde: concepções de gestores. *Rev. Saúde Pública.* 2010; 44(2):318-24.
26. Campos GWS, Domi AC. Apoio matricial e a equipe de referencia: uma metodologia para gestão do trabalho

interdisciplinar em saúde. Cad. Saúde Pública. 2007; 23(2):399-407.

27. Matos E, Pires DEP, Ramos FRS. Expressões da subjetividade no trabalho de equipes interdisciplinares de saúde. REME. Rev Mineira Enferm. 2009; 14:59-67.

28. PNUD. Ranking do IDH. [internet] Acesso em: 11 novembro de 2009. Disponível em: http://www.pnud.org.br/pobreza_desigualdade/reportagens/index.php?id01=3324&lay=pde.

29. OECD Health Data 2009. Gasto Per Capta em Saúde, Mortalidade Infantil, Expectativa de Vida, Médicos por 1000 Hab., Enfermeiros/1000 Hab., Leitos por 1000 Hab. [internet] Acesso em: 11 novembro de 2009. Disponível: <http://www.oecd.org/dataoecd/46/8/38980162.pdf>.

30. Organização Mundial da Saúde. Gasto Per Capta em Saúde (PPP), Percentual dos Custos de Saúde pagos pelo Governo e Percentual do PIB Gasto em Saúde. [internet] Acesso 11 em: novembro de 2009. Disponível em: http://www.who.int/nha/country/nha_ratios_and_percapita_levels_2002-2006.

Artigo apresentado em 28/02/2012

Artigo aprovado em 10/03/2012

Artigo publicado no sistema em 17/04/2012