



## Artigos Originais

# Tecnologia na área da saúde. De que tecnologia estamos falando?

*Technology in healthcare. What technology are we talking?*

**Marco Aurelio Da Ros<sup>1</sup>**

**Marcos Aurélio Maeyama<sup>2</sup>**

**Maria Tereza Leopardi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Doutor, Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Itajaí, SC - Brasil

<sup>2</sup>Mestre, Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Itajaí, SC - Brasil

<sup>3</sup>Doutora, Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Itajaí, SC - Brasil

**RESUMO** - Neste ensaio propomos uma reflexão sobre as particularidades que se apresentam ao termo tecnologia, se pensada enquanto tecnologia aplicada à área social, em especial a saúde. Apresentamos a importância desta para mestrados profissionais em saúde, neste caso específico o Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho da UNIVALI, considerando que o entendimento de saúde evoluiu do antigo conceito de base biológica para o de múltiplas determinações, que incluem, por exemplo, políticas, sociais, culturais e psicológicas. Adotamos os termos: tecnologias leves, e leve-duras, para apontar o tipo de tecnologia necessária para colaborar com soluções para o cotidiano do SUS. Enfocamos, também, a parceria existente na formação de força de trabalho em saúde entre os Ministérios da Educação e da Saúde (MEC e MS) e chamamos o Ministério da Ciência e Tecnologia e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (MCT e a CAPES) a considerarem a necessidade de valorização acadêmica do trabalho realizado nos mestrados profissionais em saúde, quando elaboram propostas operacionais para viabilizar o Sistema Único de Saúde (SUS), ou mesmo outros da área social que têm tido dificuldades para manter a pontuação exigida em função de não estarem claros os critérios de avaliação deste tipo de trabalho.

**Palavras-chave:** Tecnologia em Saúde; Ciência, Tecnologia e Sociedade; Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT** - This essay reflects on the particularities surrounding the meanings of the term technology, thinking specifically of technology applied to the social area, especially health. It presents the importance of this for the professional who has graduated with a master's degree in health from UNIVALI, and considers the fact that understanding of health has evolved, from the old, biologically-based concept towards a social concept that includes various psychological and social variables. It uses the terms: light and light-hard technologies, to demonstrate the type of technology needed to collaborate in solutions to everyday problems in the SUS (Brazilian national healthcare system). It also focuses on the partnership that exists in the training of the workforce between the MEC (Ministry of Education) and the MS (Ministry of Health), and urges the MCT (Ministry of Science and Technology) and Capes to rethink the way the work of those with a master's degree in health is attributed value, when preparing operational proposals for the SUS, or even other bodies in the social area that have had difficulties in maintaining the required score due to a lack of clarity in the criteria for attributing value to this type of work.

**Keywords:** Technology; Science, Technology and Society; Unified Health System.

## 1. INTRODUÇÃO

Somos professores de um mestrado profissional (antes conhecido como profissionalizante) na área de saúde, na Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, em Santa Catarina. Tentamos construir, ou colaborar com a construção de um sistema de saúde público, equânime, integral e voltado para as necessidades de toda população, o Sistema Único de Saúde (SUS), como está assegurado em nossa Constituição<sup>1</sup>.

Temos como tarefa em nossa pós-graduação, nesta complexidade que é o nosso sistema de saúde, receber profissionais, das mais diversas profissões, que têm problemas a resolver na execução do cotidiano do SUS, e que desejam ser mais bem instrumentados para atuação nos serviços de saúde.

Para essa instrumentação são provocados a inovar ou criar vários tipos de tecnologia, para as quais temos uma forma peculiar de caracterização, ou seja, como tecnologias leves, leve-duras ou duras<sup>2</sup>.

No mundo das tecnologias das ciências chamadas

**Autor correspondente**  
**Marco Aurelio Da Ros**

Universidade Federal de Santa Catarina,  
Departamento de Saúde Pública.  
Campus da Trindade, sala 129.  
Florianópolis (SC) – CEP: 88010-970.  
Telefone: (048) 37219388, Ramal: 9388.  
Email: [ros@ccs.ufsc.br](mailto:ros@ccs.ufsc.br)

Artigo encaminhado 02/07/2012

Aceito para publicação em 23/08/2012

“hard” há dificuldades para entender tecnologias “leves”, que são as produzidas em mestrados profissionais, tais como metodologias, protocolos, configuração de processos gerenciais, terapêuticos, e assim por diante, e isso tem causado dificuldades para a manutenção de nossa Pós – Graduação em Saúde e Gestão do Trabalho (PGSGT).

A problemática, portanto, que deparamos, é convencer os gestores de órgãos financiadores e legitimadores das PGs, que saúde nem sempre se resolve com equipamentos, ou protocolos ou programas de computador (e aí é importante não confundir equipamentos com tecnologia), e que saúde não é dependente somente de fatores biológicos. No mais das vezes, o corpo e mente em sofrimento sofre consequências de fatores sociais, ambientais e psicológicos, determinados pelo modelo de sociedade em que vivemos.

Logo, para centrarmos melhor nossa discussão, precisamos definir o que entendemos por saúde; por tecnologia; e como podemos (e fazemos) tecnologia no nosso mestrado, seja dura (mais raramente trabalhada para quem entende e concebe saúde como determinada socialmente), leve-dura, e principalmente tecnologia leve. Portanto, temos também que tipificar esse nosso entendimento.

Acreditamos, outrossim, que essa questão diz respeito a diversos mestrados profissionais, especialmente os que envolvem educação, políticas públicas, saúde ou ciências sociais, que apresentam propostas de sucesso na sua aplicabilidade, mas que não são reconhecidos como tecnologia. E precisamos também mostrar para nossos parceiros de academia a importância de um mestrado profissional.

Também é necessário apontar o fato de que, mesmo aos profissionais que encontram em suas atividades novas e mais resolutivas formas de ação social, tais propostas não são valorizadas adequadamente, sendo geralmente entendidas como improvisações e não como ‘tecnologias’. Ora, se isto ocorre com os próprios proponentes, o mesmo será compreendido em instâncias como CAPES, MCT e MS.

Assim, os docentes da PGSGT (UNIVALI) começam a lançar este tema como ponto crucialmente importante para a compreensão de um novo conceito que diferenciará tecnologias ‘duras’ da ‘tecnologias leves e leve-duras’, denominando-as Tecnologias Sociais<sup>3</sup>, cuja definição na PGSGT é assumida como:

Tecnologia Social -processos e métodos desenvolvidos por meio da criação ou inovação coletiva, articulando conhecimentos e fazeres, para atender

demandas sociais específicas; estudadas, validadas e administradas nas relações, e que colaboram com a transformação social, favorecendo a elevação da qualidade de vida, cujo impacto deve ser avaliado de acordo com critérios previstos no seu desenho. Fluxogramas, diagramas, modelos de atividades individuais e grupais, diagnósticas, avaliativas, assim como sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, são exemplos de tecnologias sociais, comumente utilizadas nas áreas sociais, como saúde, educação e ciências humanas, sociais e políticas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO OU BASES PARA DISCUSSÃO

Pretendemos aqui pautar os itens que, a nosso juízo, constroem outra forma de valorizar a importância dos mestrados profissionais, ao mesmo tempo em que tentamos esclarecer o entendimento atual de saúde e a importância de produzir dissertações com o interesse de viabilizar o SUS. Tentamos, por fim, caracterizar outra forma de entender tecnologia para esse contexto.

### 2.1 Sobre Mestrado Profissional

Esta modalidade de mestrado foi oficializada através da portaria 080-98<sup>4</sup> com a intenção de produzir conhecimento e aperfeiçoar as práticas em vários campos de produção e serviços, gerando reflexões e intervenções na realidade.

Objetivamente, trata-se de buscar soluções para os cotidianos de trabalho. Porém, foi, durante os primeiros anos, considerado pelos mestrados acadêmicos como uma função menos valorizada cientificamente, acarretando inclusive vetos para a continuidade de estudos em doutorados. Tal situação regularizou-se somente em 2009 quando, em dezembro, com a Portaria Normativa 17<sup>5</sup>, fica definitivamente esclarecido que ambos os mestrados (acadêmico e profissional) atendem os mesmos preceitos, e, portanto têm o mesmo reconhecimento.

A CAPES, organizadora da PG no País, explica, desde sua Portaria 7, atualizada com a Portaria 17, que a função dos mestrados profissionais é formação para o exercício de prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, aumentando a produtividade das organizações públicas, transferindo conhecimentos para a sociedade, atendendo demandas específicas e arranjos produtivos para o desenvolvimento nacional, regional ou local, expondo os alunos aos processos de utilização aplicada de conhecimentos e o exercício da inovações. Mas, há uma situação peculiar que trata das pontuações que

os mestrados recebem nas suas avaliações, que ainda causa problemas. Um dos critérios bastante importante trata de publicações.

As revistas que tem boa qualificação para as publicações desmerecem trabalhos que busquem solucionar os problemas dos serviços, e, portanto, temos dificuldades para publicar artigos que tratem de temas como nos exemplos a seguir: Organização do acolhimento numa UBS, ou a educação em saúde numa determinada comunidade; ou um protocolo para atendimento do idoso, ou ainda como organizar grupos de promoção de saúde.

Outra forma de pontuação considerada pela Capes para os mestrados profissionais refere-se à produção de tecnologia, e em nosso entendimento, os quatro exemplos de trabalhos de pesquisa do parágrafo anterior são tipos de tecnologia. Porém, ainda existe um hiato sobre o entendimento de tecnologia, com conceituações as vezes controversas entre si, mas com íntima relação ao tipo de objeto de trabalho ou pesquisa.

Portanto, cabe uma discussão sobre o que é saúde, para quem e para que se destina a busca de soluções, e finalmente, o que se entende por tecnologia. Continuaremos a discussão, portanto, colocando nosso estilo de pensamento em saúde<sup>6</sup>.

## 2.2 Em que área se circunscreve a saúde?

Se o âmbito do entendimento de saúde é estritamente biológico, tecnologias estarão ligadas a diagnósticos e terapêuticas. Se a compreendemos de forma ampliada, e é esse nosso entendimento, além destes domínios, serão necessárias outras tecnologias que envolvem: atenção, cuidado; mobilização popular; formas de repartir conhecimentos clínicos e preventivos; e que viabilizem o SUS - procedimentos políticos, administrativos, de educação popular, de planejamento estratégico, de gestão, de capacitação de força de trabalho, de financiamento, de controle social.

A operacionalização nestes domínios ampliados dos cuidados à saúde implicam em meios de trabalho não necessariamente válidas para todo o país ou mundo, ou que sejam passíveis de registro de patentes, até porque, na esfera pública e social, o que se deseja não é a proteção, mas sim a disseminação do conhecimento e sua utilização.

O processo saúde–doença, depois de muitos anos de estagnação conceitual, na década de 80, com a I Conferência Internacional de Promoção de Saúde em Ottawa – Canadá<sup>7</sup>, ele passa a ser entendido como

vinculado ao desenvolvimento econômico-social de uma nação e dependente de políticas públicas.

Coincidentemente, nesta mesma época, estávamos criando o SUS no Brasil, aprovado na Constituição após mais de 20 anos de ditadura militar. O SUS veio para se contrapor ao modelo ditatorial, que na área da saúde tentava copiar a lógica norte-americana de atenção à doença, baseada num modelo montado sobre os interesses do chamado complexo médico-industrial (hiper produção de exames, remédios, especializações, seguros-saúde e hospitais), ou seja, ancorado numa tecnologia que envolvia equipamentos e produção química<sup>8</sup>. A criação do SUS traz consigo um novo entendimento sobre saúde, a partir do componente social, ambiental e biológico, e, portanto, uma nova responsabilidade em organizar e ofertar ações e serviços de saúde que contemplem tal entendimento. Esse novo contexto gera a necessidade de se pensar em novas formas de agir em saúde, ou melhor, em novas tecnologias adequados aos fins propostos pelas Políticas Públicas de Saúde.

Nosso entendimento, hoje, é que o modelo do complexo médico industrial, mesmo se subordinado aos interesses da população, pode ter uma utilidade restrita, embora algumas vezes dramática, mas é insuficiente para pensar saúde. Resolve, assim mesmo somente de forma parcial, algumas doenças individuais. Não dá conta de pensar a saúde inserida numa realidade social particular e muito menos para se pensar em um país inteiro.

Este modelo anterior promovia o uso da chamada tecnologia dura, de equipamentos e maquinaria, com a intenção primária de produzir para os interesses do capital, mesmo que justificado moralmente pela intenção de modernizar o atendimento.

A partir das tentativas de operacionalização do SUS, observamos que tínhamos muito a aprender de outro modelo de tecnologia, centrado nos interesses da população ou da construção de saúde numa perspectiva referenciada ao viver humano e suas relações.

## 2.3 Porque pensamos no SUS e fazemos parceria com a lógica do MS e do MEC?

O SUS, hoje, atende 70% da população brasileira que o tem como único sistema de atendimento. Mas atende 100%, se pensarmos em vigilância epidemiológica, sanitária, políticas de saúde, e assim por diante Entendemos, então, que há uma parceria indissociável entre essa atenção à saúde–doença da população e o modelo formador de profissionais, necessário para

colaborar com a solução dessas necessidades. Um profissional formado, desde sua graduação às suas pós-graduações - da especialização ao doutorado, deve estar apto a enfrentar os desafios de construir uma boa atenção a essas dezenas de milhões de brasileiros.

Este é o universo que temos de estudar e para o qual temos de produzir conhecimento e transformar procedimentos. Tarefas específicas da realidade mostrada através da efetivação do SUS. O MS, por determinação constitucional (artigo 200) é o ordenador da formação de recursos humanos para o SUS<sup>16</sup>. Tal afirmação não se construiu enquanto prática nas universidades administradas pelo MEC, por pelo menos 15 anos. Somente em 2003 começa uma aproximação entre a formação e as necessidades do SUS. Vários tipos de experiências de parceria foram consolidando, e tem-se uma verificação óbvia: as universidades brasileiras haviam ficado impregnadas com a lógica do modelo americano e centravam seu ensino em tecnologia dura e no modelo biomédico, no caso de profissões de saúde.

Em 2005, o MEC entendeu a necessidade de portarias interministeriais para começar a mudar esse contexto<sup>16</sup> e inicia fortemente com investimentos para mudar o modelo de formação. Portanto, o MEC articula-se com a divisão de educação do MS, propondo uma reordenação na formação, que tem como perfil desejado um profissional generalista, crítico e reflexivo, apto a responder integralmente as necessidades de saúde da população, que se exprimem em aspectos sociais, psicológicos e biológicos. Portanto, a formação deve incorporar novas tecnologias para a resolução dos problemas de saúde. Paralelamente a este movimento de mudança na formação em saúde, mas dentro da mesma lógica (conceito ampliado de saúde), apoiados pela 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, em 2003, foi criada a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), no âmbito do Ministério da Saúde, que por sua vez incorporou o Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) do Ministério da Saúde, criado em 2000<sup>16</sup>.

Com a criação da SCTIE e DECIT, foi instituído o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde do Ministério da Saúde (CCTI). Cabe ao CCTI conduzir diretrizes e promover avaliação tecnológica para a incorporação de novos produtos e processos no âmbito do SUS<sup>16</sup>. Importante destacar que processos também fazem parte de produção tecnológica.

Porém, esta articulação e entendimento não foi realizada com o ministério que nos avalia, o da Ciência

e Tecnologia. Este, talvez por desconhecimento da problemática vivida entre as necessidades da população e o modelo tradicionalmente deturpado da formação da área da saúde, só tardiamente percebido pelo MEC, parece valorizar só a ciência-tecnologia dura e com isso estamos ameaçados quanto à possibilidade de continuar formando os profissionais resolutivos para a problemática do SUS.

#### 2.4 O que são tecnologias, portanto?

Se utilizarmos a lógica de Kevin Kelly<sup>16</sup>, tecnologia é tudo que a inteligência cria. Ou ainda, segundo Koerich et al<sup>16</sup>, o termo vem do grego *techné* que significa fabricar, fazer, construir, através do trabalho ou da arte fenômenos, ações ou eventos.

Leopardi, Nietzsche, et al<sup>16</sup>, em sua busca por compreensão do conceito tecnologia apontam que, na Grécia antiga, o termo *techné* significava mais precisamente o conhecimento que se associa com uma forma de *poiesis*. Por exemplo, a carpintaria é uma técnica, cujo propósito é construir algo a partir da madeira, o que nos leva a pensar que cada técnica inclui um propósito e um significado dos artefatos que a orientam. Dizem as autoras que o conceito possui um conteúdo ideológico, que traduz os interesses de um grupo.

Buscando em dicionários, chegamos a: conjunto de conhecimentos que se aplicam a um determinado ramo ou atividade, encontrando, ainda, acréscimos tais como: [...] *que satisfaça as necessidades humanas*. Portanto, a ligação que se faz entre tecnologia e equipamentos, máquinas, softwares, não tem respaldo etimológico. Passa, portanto, a responder interesses do poder industrial. Mas, isso entra em choque direto, tanto com as definições, como com a prática necessária para viabilizar atenção à saúde dos quase 200 milhões de brasileiros.

Estes, eventualmente, vão necessitar das máquinas, mas suas necessidades podem estar, por exemplo, em reduzir a violência na comunidade, reduzir a gravidez em adolescentes, e outras. São problemas de altíssima complexidade, que demandarão esforços de entendimento, desde o funcionamento geral da sociedade até as possibilidades de intervenção local. Isso não seria construção de soluções? Não envolveria inteligência, conhecimento? Portanto, estamos tratando de tecnologias, que envolvem altíssima dose de criação, e que não necessariamente apresentam um subproduto como artigo científico, ou, mais contraditório ainda, algo que possibilite o registro de patentes. Aliás, essa é justamente uma questão que é antítese do que

pretendemos.

Quando conseguimos vislumbrar soluções (nas dissertações que orientamos) de um problema social, tudo o que queremos é que essa solução seja copiada, multiplicada, não importando o critério de paternidade. São então tecnologias sociais, de interesse público e que precisam ser reconhecidas pelos nossos pares como tais.

Acreditamos que tal problemática envolve parceiros nas áreas de políticas públicas e sociais. Por exemplo, será que Paulo Freire pensou em registrar patente da pedagogia do oprimido, ou será que isso não é tecnologia? Quanto mais na área da saúde, entendida como determinada socialmente, com variáveis complexas, sociais e psicológicas, e só em última instância com variáveis biológicas, na qual os problemas em geral incluem modos de cuidar, de acolher, de organizar o trabalho, ou de promover a saúde.

Em um informe técnico, sobre “Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde”, o DECIT define como tecnologias em saúde *medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população*<sup>16</sup>.

Tal definição vai ao encontro de nossas argumentações e proposições e a área da saúde ainda apresenta terminologia particular: Tecnologias leves, que envolvem relações, as mais utilizadas; as leve-duras, que se destinam à gestão ou à epidemiologia-indicadores; e as tecnologias duras, estas sim, traduzidas na forma de equipamentos, que exigem registros de patentes.

## 2.5 Tecnologias leves, leve-duras, e o link com a tecnologia social

Segundo Merhy<sup>17</sup>, no encontro entre trabalhador e usuário, o profissional de saúde utiliza as valises tecnológicas, que representam caixas de ferramentas para o agir em saúde. Estas valises estão representadas pelas tecnologias duras, leve-duras e leves. Em suma, a forma de utilização destas tecnologias, interfere diretamente no tipo de assistência e na construção de modelos de atenção à saúde, dado que os meios precisam estar adequados aos fins.

As tecnologias duras estão representadas pelos equipamentos, como por exemplo, o estetoscópio, o ecógrafo, o endoscópio, entre outros, permitindo

processar imagens, dados físicos, exames laboratoriais<sup>2</sup>.

A segunda valise, a das tecnologias leve-duras, representam os saberes bem estruturados, como o conhecimento da clínica, da epidemiologia, ou seja, é a própria intervenção do profissional, a partir do processo de captura das necessidades do usuário e sua forma de significá-lo. A dureza desta tecnologia está representada pelos saberes objetivados, e a leveza pela interação que realiza com a pessoa que precisa de cuidados, ao colher as informações, aplicando seu raciocínio clínico.

A forma de interação do profissional com uma pessoa ou grupo vai determinar a predominância do lado duro ou leve do ato clínico<sup>2</sup>, quando diz respeito ao médico.

Considerando-se que o pensamento ampliado sobre o processo saúde-doença e a organização do trabalho no SUS requer trabalho cooperativo interdisciplinar, o mesmo raciocínio se aplica a todas as ações de cuidado que a equipe proporciona. A captura de necessidades está diretamente relacionada com a visão de saúde do profissional, portanto, elas podem ser estritamente biológicas, ou além destas, extrapolar para demandas psicológicas e sociais para resolução dos problemas de saúde, esta, que responde ao que se propõe o SUS.

As tecnologias leves estão presentes no espaço relacional trabalhador-usuário, implicadas nas relações entre dois sujeitos, que podem produzir a construção de acolhimentos, vínculos e responsabilizações<sup>2</sup>. Este tipo de tecnologia deve estar presente em todos os encontros profissionais-usuários, e mais do que isso, deve estar presente em todos os atos de saúde, seja qual for a qualificação do trabalhador de saúde.

Portanto, a busca por soluções, sejam elas relacionadas a equipamentos, conhecimento científico aplicado ao diagnóstico (ampliado) e cuidado (ampliado), e mesmo formas de acolhimento, vínculo ou responsabilização, todas estas são tecnologias em saúde.

## 2.6 Como temos aplicado essa compreensão na a PGSGT

Temos nos preocupado muito, como, aliás, todas as PGs de nosso País, em publicarmos nossos artigos científicos, nossas pesquisas, nossas experiências em revistas de alta qualificação. Temos um retorno muito bom de nossos egressos, dizendo da importância do aprendido e de como as intervenções ficaram mais qualificadas.

Mas nem sempre o que é altamente valorizado como solução para um problema local do SUS é aceito pelas nossas revistas mais qualificadas. Tivemos, inclusive, uma experiência, por um lado gratificante, mas por outro desastrosa, que foi participarmos de um edital da UNESCO há alguns anos, para a formação de profissionais das secretarias estaduais de saúde e das escolas técnicas do SUS, com o objetivo de qualificar a força de trabalho nas regiões norte e nordeste. Recebemos 30 alunos e a formação oferecida rendeu mudanças significativas nas secretarias estaduais de saúde e escolas técnicas do SUS. Isto foi a parte gratificante.

Porém, as secretarias não bancaram a continuidade da formação, nem tinham interesse em publicar artigos científicos, para socializar suas conquistas.

Em razão do número de mestrados do biênio 2008-2009, a produção científica prevista ou possível gerou baixíssima pontuação na avaliação da CAPES, fazendo com que nosso mestrado, que havia obtido nota quatro caísse para nota três. Isto, sem dúvida, nos afasta de novas incursões em formações nestes locais longínquos do Brasil.

A mesma situação se apresenta para qualquer programa ou instituição, e portanto, quem vai formá-los? Que qualidade terá o SUS? As propostas produzidas pelos mestres formados na PGSGT 'não' foi tecnologia, dado que mudou a prática da secretaria estadual?

Nossas pesquisas têm sido principalmente qualitativas, e procurando resolver conflitos de gestão, dos trabalhadores, de interdisciplinaridade, de programas ministeriais, de educação em saúde, mas principalmente na área de atenção básica, a área da saúde mais complexa para propostas de intervenção. Paradoxalmente, a atenção básica utiliza menos instrumentos-ferramentas que chamamos de tecnologia leve ou leve-dura.

Esta situação pode ser resultado de posições que são levadas como dadas na produção de serviços de saúde, como por exemplo a precarização do trabalho. Muitos dos problemas que geram esta situação seriam resolvidas com a aplicação de tecnologias sociais, logo os processos, métodos e saberes que podem reorientar o processo de trabalho, cuja finalidade seria necessariamente a resolução de problemas de saúde que atingem outras esferas da vida que não somente a biológica.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o explicitado anteriormente, defendemos que os mestrados profissionais da área das políticas públicas e sociais, incluindo aí educação e saúde tenham sua produção acadêmica valorizada como tecnologia leve ou leve-dura, quando for o caso, sem registro de patente.

No caso da PGSGT, nossa maior produção, tentaremos demonstrar em alguns exemplos de trabalhos feitos pelo nosso mestrado, em artigos que também serão publicados neste número da revista. Defendemos também que a publicação das dissertações que caracterizam propostas de intervenção, e que sejam viáveis, devam valer pontuação nos critérios CAPES, por entendermos as mesmas como tecnologia aplicáveis ao bem-estar das pessoas no nosso País e não orientadas para o desenvolvimento do setor econômico privado.

Defendemos a estruturação de um repositório de Tecnologias Sociais, ao qual possam ter acesso pessoas que pretendem a reestruturação do trabalho em nível local. Tal repositório deveria estar ligado às instâncias de Saúde, Educação e Tecnologia do Estado, como um bem social.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Constituição Federal. Brasília; 1988.
2. Merhy EE. Um ensaio sobre o médico e suas valizes tecnológicas: fazendo um exercício sobre a reestruturação produtiva na produção do cuidado. In: Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002.
3. Universidade do Vale do Itajaí. Programa de Pós Graduação em Saúde e Gestão do Trabalho. Definição, dos Docentes, de Tecnologias Sociais. Itajaí; 2011.
4. Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria nº 080, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Seção 1, p. 14; 1999.
5. Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria normativa 17. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Seção 1, p. 20; 2009.
6. Fleck L. Gênese e desenvolvimento de um fato científico. Otte G, Oliveira MC (trad.). Belo Horizonte: Fabrefactum; 2010.
7. I Conferência Internacional de Promoção de Saúde. Carta de Ottawa. Ottawa; 1986.
8. Da Ros M. Políticas públicas de saúde no Brasil. In: Bagrichevsky M, et al (org.). A saúde em debate na Educação Física. Vol. 2. Blumenau: Nova Letra; 2006.
9. Da Ros M, et al. Residência Multiprofissional – desafios de implantação. In: Marins JN, Rego S (Org.). Educação Médica: gestão, cuidado, avaliação. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Associação Brasileira de Educação Médica; 2011.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. Rev. Saúde Públ. 2006; 40(4): 743-7.
12. Kelly K. New Rules for the New Economy. <http://www.kk.org/newrules/contents.php>. <Acesso em 22.05.2012>
13. Koerich MS, *et al.* Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. Texto & contexto enferm 2006; 15(Especial): 178-85.
14. Leopardi MT, Nietzsche EA, Dias LPM. Tecnologias em Enfermagem: um saber em compromisso com a prática. Anais 10º SENPE Aben/RS. Gramado; 1999.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. Ver Saúde Públ 2006; 40(4): 743-7.
16. Merhy EE. Um ensaio sobre o médico e suas valizes tecnológicas: fazendo um exercício sobre a reestruturação produtiva na produção do cuidado. In: Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002.