
TECNOLOGIA COMO FUNDAMENTO DO CUIDAR EM NEONATOLOGIA

José Antonio de Sá Neto¹, Benedita Maria Rêgo Deusdará Rodrigues²

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Enfermeiro. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: jose.neto2008@ig.com.br

² Doutora em Enfermagem. Professora Titular do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil da Faculdade de Enfermagem da UERJ. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: benedeusdara@gmail.com

RESUMO: Trata-se de um artigo sobre a evolução histórica da tecnologia em Neonatologia, enfatizando aspectos conceituais e reflexivos sobre o impacto da tecnologia no processo do cuidar. Embora a tecnologia tenha contribuído para a sobrevivência de prematuros extremos e de muito baixo peso nos últimos anos, revela por vezes um atendimento mecânico e impessoal, um contraponto às questões éticas e humanas. Propõe-se uma discussão crítico-reflexiva sob o emprego da tecnologia no cuidado neonatal, destacando suas implicações e adequações às necessidades do recém-nascido. Concluiu-se que o que determina se uma tecnologia é boa ou ruim, se ela desumaniza, despersonaliza ou objetifica o cuidado é a maneira pela qual é utilizada, tornando-se necessário o aperfeiçoamento e a atualização dos profissionais de saúde. Nesse exercício reflexivo há de se repensar novas maneiras de cuidar, utilizando a arte, a sensibilidade e a criatividade na apropriação e humanização das tecnologias.

DESCRITORES: História. Neonatologia. Tecnologia. Cuidados de enfermagem. Bioética.

TECHNOLOGY AS A FOUNDATION OF NEONATAL CARE

ABSTRACT: This article about the historical evolution of technology in Neonatology emphasizes conceptual and reflective aspects concerning the impact of technology on the neonatal care process. Although technology has contributed to the survival of extremely premature and very low birth weight newborns in recent years, sometimes it reveals a mechanical and impersonal service in direct contradiction to ethical and human topics. Thus, we propose a critical and reflective evaluation of this technology in the neonatal care, highlighting its implications and adequacies towards the needs of the newborn. In order to do so, this study was based on internet data, books, and periodicals about the area. We conclude that what determines whether a technology is good or bad, de humanize, depersonalize, or fies in associated care is the way it is used. This makes improvement and updating health care professionals necessary. In this reflective exercise, it is important to rethink new ways of care using art, sensitivity, and creativity in appropriating and humanizing technology.

DESCRIPTORS: History. Neonatology. Technology. Nursing care. Bioethic.

LA TECNOLOGÍA COMO FUNDAMENTO DE LA ATENCIÓN EN NEONATOLOGÍA

RESUMEN: Se trata de un artículo sobre la evolución histórica de la tecnología en neonatología, resaltando aspectos conceptuales y reflexivos sobre el impacto tecnológico en el proceso de cuidar. A pesar de que en los últimos años, la tecnología ha contribuido para mejorar la supervivencia de prematuros extremos nacidos con muy bajo peso, algunas veces da lugar a una modalidad de atención mecánica e impersonal, que se contraponen a cuestiones de índole ética y humana. Se propone una discusión crítica y reflexiva acerca del uso de la tecnología en el cuidado neonatal, destacando sus implicaciones y adecuaciones a las necesidades del recién nacido. Se concluyó que lo que determina si una tecnología es buena o mala, si deshumaniza, despersonaliza o interpreta como objeto al sujeto a cuidar, es la manera como es utilizada, convirtiéndose en imprescindible el perfeccionamiento y la actualización de los profesionales de la salud. En este ejercicio analítico es necesario reflexionar acerca de nuevas maneras de brindar cuidados, utilizando el arte, la sensibilidad y la creatividad en la adaptación y humanización de las tecnologías.

DESCRIPTORES: Historia. Neonatología. Tecnología. Cuidado de enfermería. Bioética.

INTRODUÇÃO

A Neonatologia moderna teve seu marco inicial na França, em 1880, através da sofisticação de técnicas e equipamentos, garantindo a sobrevivência de bebês prematuros e/ou doentes, até então considerada inviável.¹

Embora indiscutivelmente necessário, o uso da tecnologia deve considerar os potenciais riscos e benefícios. Neste contexto, a tecnologia não é boa nem ruim, mas a aplicação humana é que determina a sua natureza. Assim, o limite entre a ciência e a tecnologia não é bem definida, perdendo a sua importância, se não estiver vinculada aos valores éticos.²

Quando nos referimos à tecnologia, associamos este termo às Unidades de Tratamento Intensivo (UTI), atribuindo-o a máquinas e equipamentos. Esse conceito reducionista e simplista, por vezes, cria uma barreira muito grande entre o que é humano e o que é artificial. O próprio aspecto de um Recém-Nascido (RN) em uma incubadora, muitas vezes, evidencia equipamentos, podendo transformar o bebê em apenas um detalhe para os olhos de alguns.

Esse ambiente, embora imprescindível pela tecnologia sofisticada que assegura a vida, é também hostil pela agressividade das técnicas e procedimentos invasivos aos quais os RNs são submetidos. Essas atividades, por vezes necessárias, podem transformar o profissional, tornando-o insensível, racional e desumano, evidenciando o empoderamento da ciência e da técnica sobre o homem.

Assim, a dimensão da tecnologia, como desdobramento da racionalidade científica, passa a ser representada como uma força desumanizante, que despersonaliza e objetifica as formas de cuidar, quando não é utilizada de modo adequado. Sendo a UTI Neonatal um local repleto de máquinas, é comum nos depararmos com situações em que a tecnologia impera sobre as relações sociais, trazendo impessoalidade, frieza e desvalorização do cuidado.

A tecnologia, como fundamento do cuidado neonatal, requer um repensar de todas as formas de relacionamento entre bebês, profissionais e família, na adequação de sua utilização a diversos saberes, oferecendo cuidado individualizado, seguro, ético e humano.

Este artigo tem por objetivo oportunizar uma avaliação crítico-reflexiva sobre o emprego da tecnologia no cuidado neonatal, destacando suas implicações e adequações às necessidades do RN

e da sua família.

Nessa perspectiva, o estudo tem aplicabilidade na prática assistencial das UTIs, tendo em vista a adequação da tecnologia nas ações de enfermagem, buscando novos caminhos para uma assistência mais ética e humana. Além disso, contribui para se repensar novas maneiras de cuidar, utilizando a arte, a sensibilidade e a criatividade, além dos aspectos técnicos e instrumentais.

A evolução histórica e tecnológica da Neonatologia

Durante muitos séculos, a criança ficou desconhecida como parte integrante da sociedade. Considerada um “[...] ser sem alma, sem forma reconhecida pelo corpo”, era tratada com indiferença, sendo comuns as práticas do aborto, do abandono e do infanticídio.^{1:171}

Até o século XVI, eram altas as taxas de mortalidade infantil e de prematuros, pois não existiam estabelecimentos voltados para os cuidados destas crianças. Esperava-se que as crianças nascidas prematuramente fossem ao êxito letal, assim como também aquelas nascidas com malformações. Havia um sentimento de que a seleção natural se encarregaria das crianças “[...] menos adaptadas à sobrevivência, tal como o sugerido pelo termo [...] fracote, atribuído a crianças prematuras”.^{3:3}

A descoberta da infância como representação de vida de uma criança teve início no século XVIII, sendo mais significativa a partir do século XIX, com a revolução industrial, onde a idéia do “[...] desperdício: sensação de que para se ter um filho era necessário cultivar muitos”^{1:23} desapareceu e cada filho passou a ser insubstituível nas famílias.

Neste momento, começou a se observar mudança de valores e sentimentos relacionados à criança, despertando preocupação da ciência para com a família e, posteriormente, para com os filhos. Surgiu então a Pediatria como uma especialidade dentro da Medicina, e a criança passou a ser vista de forma específica em sua singularidade e peculiaridade, bem como as suas enfermidades e tratamentos.

Com o decorrer dos tempos e com os avanços técnico-científicos, a pediatria ganhou um subgrupo de conhecimentos específicos, que se denominou Neonatologia, definido como o conhecimento do recém-nascido humano; não um sistema, mas um todo que precisa ser tratado desta forma.³

Os cuidados neonatais modernos surgiram

na França, com a invenção da incubadora, em 1880, realizada pelo obstetra Stephane Etienne Tarnier. Porém, Pierre Budin, discípulo de Tarnier, foi o primeiro a escrever sobre os cuidados com prematuros, sendo considerado o primeiro neonatologista da era moderna. As suas preocupações baseavam-se no controle e manutenção da temperatura, na prevenção das infecções hospitalares, no aleitamento materno e na permanência das mães nos cuidados aos prematuros.⁴

Em 1896, Martin Couney, aluno de Budin, foi enviado a Berlim, para exposição da incubadora modificada de Tarnier, onde os prematuros eram exibidos à população. Nesta exposição, os neonatos despertavam um interesse mórbido na população. No entanto, as crianças que conseguiam sobreviver, não atraíam mais curiosidades, causando desinteresse e rejeição pela família. Couney viajou com essa exposição para os Estados Unidos, sendo considerado o primeiro especialista a oferecer cuidados ao prematuro, tendo cuidado de mais de cinco mil prematuros, com sucesso.^{2,4} Em 1914, após uma exibição de prematuros, em Chicago, em uma destas demonstrações de Couney, o pediatra Julius Hess, com o apoio da enfermeira Evelyn Lundeen, criou o primeiro centro de tratamento para recém-nascidos prematuros, chamado Hospital Michael Reese.⁵

Na década de 1920, com a evolução do conhecimento científico, ocorreu a consolidação e organização dos avanços tecnológicos. Novos centros foram criados, garantindo aos RNs cuidados especializados de enfermagem, bem como equipamentos próprios para o controle e manutenção da vida destas crianças.

Nesses Berçários, eram admitidas somente crianças prematuras, com o mínimo de intervenção e manuseio por parte dos profissionais, que tinham como objetivo a prevenção de infecções e recuperação do organismo, através de medidas de controle de “[...] temperatura, descanso, higiene, nutrição, quietude e outros”.^{3,8} Essas medidas, embora necessárias, privavam os pais de um contato mais íntimo, intenso e duradouro com o seu bebê, interferindo no vínculo afetivo entre eles. Ocorria maior incidência de maus tratos entre crianças que foram afastadas de suas mães por algum tempo, devido à internação neonatal.⁴

Com o avanço técnico-científico, surgiram estudos sobre a alimentação e a prematuridade, e foram introduzidos novos tratamentos como o uso do nitrato de prata, do pré-natal e da administração de oxigênio. Foram adotadas medidas

de controle de temperatura e de infecção hospitalar, com isolamento restrito do recém-nascido, reduzindo-se as taxas de mortalidade neonatal.⁶

É importante ressaltar que a Enfermagem teve papel importante no desenvolvimento da Neonatologia, reconhecido pelo pediatra Julius Hess, que publicou um artigo falando sobre melhores resultados nos cuidados ao recém-nascido prematuro realizados por enfermeiras bem treinadas. Surgiu, a partir deste momento, a especialização de enfermagem, voltada para o cuidado do prematuro. No Centro de Prematuros de Chicago foi criado um fundo de investimento para o treinamento de enfermeiras na área de Neonatologia.⁷

A partir da década de 1960, ocorreram grandes progressos no cuidado neonatal, dando origem às UTIs Neonatais. A dieta administrada após 72 horas de vida passou a ser realizada nas primeiras horas após o nascimento. Novos conhecimentos, equipamentos, tratamentos e técnicas foram introduzidos no cuidado neonatal, contribuindo para a diminuição da taxa de mortalidade neste grupo e, consequentemente, para um aumento da sobrevivência destes. Todo este aparato tecnológico propiciou um ambiente extremamente barulhento e ruidoso, sendo necessário maior número de profissionais nos cuidados neonatais. Passou-se do mínimo manuseio à intervenção e manipulação excessiva da equipe intensivista.

Em meados dos anos 1990, passou-se a valorizar a permanência dos pais nas UTIs, sendo esta prática amplamente aceita e incentivada. Ela favorecia um vínculo profundo e duradouro, trazendo efeitos positivos, tanto para os pais, quanto para as crianças. Este vínculo tornou-se importante para o sucesso de qualquer terapêutica.⁸

Todo este avanço tecnológico culminou, nos dias de hoje, com uma tecnologia capaz de garantir a sobrevivência de prematuros extremos e de muito baixo peso. Entretanto, este intervencionismo tornou-se um dos múltiplos desafios enfrentados pela equipe de saúde, ou seja, o uso prudente desta tecnologia, garantindo a sobrevivência dos RNs e a sua qualidade de vida no futuro.

Ação assistencial ao RN: cuidado tecnológico ou tecnologia do cuidado

Quando falamos de tecnologia na atenção ao recém-nascido de risco, geralmente nos referimos aos aparelhos, fios e equipamentos, a um ambiente frio e inóspito, onde as técnicas e os procedimentos invasivos determinam a complexidade do trata-

mento. Este termo, em sua contemporaneidade, nos parece contraditório quando falamos de cuidado.

O cuidar não se limita apenas ao aspecto técnico, à realização de uma tarefa ou procedimento; engloba atitudes que possibilitam atender o outro com dignidade humana. “[...] é um processo que envolve ações, atitudes e comportamentos que se fundamentam no conhecimento científico, técnico, pessoal, cultural, social, econômico, político e psico-espiritual, buscando a promoção, manutenção e/ou recuperação da saúde, dignidade e totalidade humana”.^{9:114}

Desse modo, ao cuidarmos do RN, não devemos tratá-lo como objeto do nosso fazer, mas perceber que esse ser frágil e indefeso é uma pessoa, e como tal deve ser tratado com dignidade humana. Nesse sentido, cuidar do ser recém-nascido humano resgata a sensibilidade e a intuição do cuidador de perceber o outro em toda a sua integralidade; privilégios que foram delegados aos aparelhos e aos procedimentos técnicos.

O cuidado pertence a duas esferas distintas: uma objetiva, que se refere ao desenvolvimento de técnicas e procedimentos, e uma subjetiva, que se baseia em sensibilidade, criatividade e intuição. Desta forma, o termo tecnologia não pode ser visto apenas como um produto, mas como um processo, que consiste em conhecimentos e instrumentos interligados entre si, fundamentando e delimitando as diversas maneiras de cuidar. Portanto, a tecnologia é uma medidora da racionalidade e da subjetividade humana, fortalecendo e qualificando o cuidado em saúde.^{10:11}

Como o conceito de cuidado, o termo tecnologia é bastante complexo, podendo ser classificado de acordo com o seu conteúdo, natureza ou emprego. É um processo que envolve diferentes saberes, habilidades, técnicas, equipamentos, sujeitos e outros, com o objetivo de aumentar a eficiência humana nas mais variadas esferas.

O termo tecnologia é definido como um conjunto de ações, as quais incluem métodos, procedimentos, técnicas, equipamentos e outros instrumentos, aplicados com conhecimento científico, envolvendo diversos saberes e habilidades que implicam no quê, por quê, para quem e no como fazer.¹² No contexto da UTI Neonatal, considero a tecnologia do cuidado como um conjunto de técnicas, ferramentas e saberes científicos aplicados nas ações de enfermagem.

Nesta concepção, a tecnologia é dividida em duas categorias: as de produto, que se constituem em equipamentos, instalações físicas, ferramentas e outros; e as de processo, que se referem às técnicas, métodos e procedimentos utilizados para

obtenção de um determinado produto.² Pode-se dizer que o seu uso é intencional e racional, envolve raciocínio teórico e prático, conhecimentos sistemáticos e especializados, e o resultado só pode ser alcançado mediante planejamento eficiente e o uso cuidadoso de ferramentas.¹³

Os termos tecnologia e técnica possuem ampla conotação. Envolve pessoas, incluem instrumentos e técnicas em busca de objetivos. As pessoas são aquelas que estão envolvidas no emprego da tecnologia, que se utilizam de ferramentas, aparelhos e máquinas para a realização de determinados procedimentos.⁹

Neste sentido, a tecnologia não pode ser vista como algo concreto, mas como resultado de um trabalho que envolve um conjunto de ações com a finalidade de aumentar e melhorar o tratamento e o cuidado por meio da prática em saúde. Também se manifesta na forma de conhecimentos e habilidades associadas ao uso e à aplicação destes recursos dentro de um sistema governamental, organizacional e de pessoas integradas, com o objetivo de maximizar a eficiência e a racionalidade da tecnologia aplicada.

As tecnologias envolvidas no processo de trabalho em saúde podem ser classificadas como: duras, que são instrumentos, máquinas, normas e estruturas organizacionais; leve-duras, que são as formas de conhecimento concebidas por um objeto de como usá-lo, repará-lo, projetá-lo e produzi-lo; e as leves, que estão relacionadas com as relações humanas, acolhimento e gestão de serviços.¹⁴

O controle da tecnologia pelos profissionais garante o seu uso de forma segura e eficaz, minimizando o stress para quem a utiliza ou a opera, permitindo um cuidado mais humanizado sobre a prática tecnicista, enfatizando a necessidade da capacitação técnica e científica dos profissionais. Portanto, é o cuidado que indica a utilização de um determinado tipo de tecnologia, e o que faz a diferença é a nossa intencionalidade na maneira pela qual aplicamos o cuidado.

As diferentes definições de tecnologia indicam duas correntes de pensamentos. A primeira, de natureza instrumental e otimista, se fundamenta na neutralidade da tecnologia como boa ou ruim, através da aplicação humana. A outra, de natureza substantiva e pessimista, refere-se às influências prejudiciais da tecnologia nas relações sociais, possibilitando afastamento e impessoalidade na relação do profissional com o paciente.¹⁵ Desta forma, “[...] quando a tecnologia falha ou quando tem conseqüências negativas, não podemos culpar a tecnologia, e sim, o uso impróprio desta”.^{2:103}

Compartilhando a informação destes autores, “[...] o emprego de qualquer tecnologia, seja ela dura, leve-dura ou leve, além da segurança, eficácia, ética, impacto social e relação custo-benefício, é saber utilizá-las de forma humanizada, lembrando sempre que os indivíduos que estão empregando e fazendo uso das mesmas são seres humanos”.^{16:424}

Diante disto, o emprego da tecnologia se faz presente nas diversas maneiras de cuidar, podendo se manifestar de maneira positiva, quando mostra uma enfermagem envolvida com as questões éticas e humanas, ao mesmo tempo que se manifesta de maneira negativa, revelando um cuidado desprovido de envolvimento, mecânico e impessoal.

Nas últimas décadas, o cuidado prestado em unidades de terapia intensiva neonatal tem sido modificado de forma significativa, sobretudo através da incorporação de novas tecnologias, trazendo consequências que consideramos prejudiciais e que têm reflexos diretos no cuidado neonatal.

Paralelamente ao desenvolvimento tecnológico e científico, houve maior incidência de iatrogenia, definida como “[...] evento indesejável, de natureza danosa ou prejudicial ao paciente, conseqüente ou não de falha do profissional envolvido na assistência”.^{17:288} Entre eles, podemos destacar o uso de tratamento medicamentoso resultando em efeitos indesejáveis e lesões neurológicas; a terapia com oxigênio, causando cegueira no RN; o uso indiscriminado de antibióticos, levando a uma queda da defesa do organismo contra as infecções; a punção venosa de repetição, causando estímulos dolorosos; a manipulação excessiva, trazendo complicações para o desenvolvimento do RN; e o ambiente ruidoso, ocasionando alterações fisiológicas e comportamentais da criança.

Esses aspectos, além do próprio conhecimento científico, possibilitam a adoção de medidas na adequação dos procedimentos técnicos, no sentido de prevenir e reduzir os danos advindos da ação tecnológica. Desta forma, os cuidados intensivos decorrentes do uso da tecnologia, correta ou não, justificada ou não, propiciam um ambiente inseguro e vulnerável às iatrogenias, em razão das condições e da necessidade de intervenção.

Outro aspecto importante do uso impróprio da tecnologia é a objetificação e a impessoalidade do cuidado prestado a essas crianças durante a hospitalização. A alta tecnologia, por vezes, impede um atendimento individualizado, o maior envolvimento da equipe e a humanização do cuidado.

Assim, “[...] a humanização do cuidado parece estar relacionada a atitudes de dar atenção, ter responsabilidade, cuidar bem, respeitando as

particularidades de cada um, e principalmente promovendo assistência integral ao bebê e à família. De acordo com os profissionais, ação humanitária relaciona-se com a maneira como se cuida”.^{18:205} Neste sentido, enfatiza-se a dificuldade de se humanizar o cuidado, devido ao sistema tecnológico dominante, sendo necessárias atitudes individuais e escuta sensível, com o intuito de minimizar condutas agressivas e estressantes. Somente vendo, escutando e percebendo o RN e a família como um todo, estaremos atendendo e compreendendo a essência do cuidar humano.¹⁸

O uso da tecnologia para melhorar a sobrevivência de alguns RNs tem levantado algumas questões polêmicas da bioética. O importante é oferecer um tratamento que beneficie a criança em longo prazo, principalmente quanto ao seu desenvolvimento neuropsicomotor. O desafio atual para os profissionais é o uso destas tecnologias com muito bom senso, de forma criteriosa, com a finalidade de oferecer uma qualidade de vida a essas crianças.

Cabe lembrar que o objetivo da bioética é “a busca de benefício e da garantia da integridade do ser humano, tendo como o princípio básico de proteção a dignidade humana”,^{19:62} permitindo qualidade de vida frente à tecnologia que se impõe. O grande desafio é reduzir o impacto da tecnologia nas situações que envolvem o cuidado neonatal. Para isso se faz necessário estabelecer critérios, baseados em princípios éticos, a fim de prover um cuidado seguro, responsável e consciente das consequências previsíveis e imprevisíveis da ação humana.

Considero a eficácia e a segurança os critérios mais importantes para determinar se a tecnologia deve ser empregada, devendo também ser avaliados os custos e a aceitação, tanto por parte da família dos bebês, pelas quais exercem total autonomia, como dos profissionais de saúde. Torna-se “[...] imprescindível a reflexão ética sobre a dimensão da nossa responsabilidade, enquanto agentes e produtores da técnica, mas também enquanto profissionais da saúde que, mediante utilização de tecnologias em associação com atitudes, gestos, palavras, experiências e intuições, tomam para si a tarefa de cuidar”.^{12:184}

Portanto, é necessária uma avaliação crítica e reflexiva sob o ponto de vista ético, dos custos, da qualidade da assistência, dos benefícios, das limitações, dos riscos e da adequação da tecnologia no cuidado neonatal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que o desenvolvimento tecnológico e as transformações ocorridas na neonatologia

foram inevitáveis, resultando no surgimento de novos equipamentos, tratamentos, conhecimentos e sofisticação das técnicas, indispensáveis à manutenção da vida e ao aprimoramento do cuidado neonatal.

Neste sentido, pode-se perceber a incorporação de novas tecnologias no cuidado neonatal, sendo necessária uma avaliação crítico-reflexiva sobre o emprego desta tecnologia e suas implicações do ponto de vista ético, dos benefícios, malefícios, limitações e adequações às necessidades do RN.

Ao se refletir sobre o impacto da tecnologia no cuidado neonatal, devemos compreender que o que determina se uma tecnologia é boa ou ruim, se ela desumaniza, despersonaliza ou objetifica o cuidado, não é a tecnologia por si só, mas de que maneira é utilizada pelos profissionais, a sua intencionalidade e atitude face às possíveis complicações e prejuízos advindos do seu uso.

A tecnologia revela determinados saberes e maneiras de cuidar. Entretanto, torna-se necessário o aperfeiçoamento e a atualização dos profissionais de saúde para que possam aplicar o conhecimento de forma responsável e racional, desenvolvendo um senso crítico e reflexivo de suas ações. Além disso, há de se repensar novas maneiras de cuidar, utilizando a arte, a sensibilidade e a criatividade na adequação e humanização das tecnologias.

O estudo permite uma avaliação crítica e reflexiva sobre a adequação da tecnologia no cuidado neonatal, bem como a possibilidade da adoção de medidas e estratégias que valorizem e respeitem a vida humana em toda a sua dimensão, propiciando um cuidado individualizado e personalizado ao RN e a sua família.

REFERÊNCIAS

1. Áries P. História social da criança e da família. 2ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 1981.
2. Oliveira ISC. A história da tecnologia e suas repercussões no cuidar em saúde da criança. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2002 Dez; 6(Supl1):101-6.
3. Avery GB. Neonatologia - fisiopatologia e tratamento do recém-nascido. 6ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2007.
4. Pacheco STA. O cuidado prestado pelo acadêmico e enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal na ótica da mãe, uma análise compreensiva [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem; 2000.
5. Klaus MH; Kennel, JH. Pais/bebês: a formação do apego. Porto Alegre (RS): Artes Médicas, 1993.
6. Lussky RC. Technological advances and changing social values have led to stunning gains in newborn medicine. Minnesota Medic. 1999 Dec; 82:1-8.
7. Rodrigues RG, Oliveira ISC. Os primórdios da assistência aos recém-nascidos no exterior e no Brasil: perspectivas para o saber da enfermagem na neonatologia (1870-1903). Rev Eletrônica Enferm [online]. 2004 [acesso 2008 Mai 05]; 6(2). Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_2/pdf/R3_primordio.pdf
8. Lamy ZC. Estudo das situações vivenciadas por pais de recém-natos internados em unidade de terapia intensiva neonatal [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ)Fundação Instituto Oswaldo Cruz. Instituto Fernandes Figueira; 1995.
9. Waldow, VR. O cuidado na saúde: as relações entre o eu, o outro e o cosmos. Petrópolis (RJ): Vozes, 2004.
10. Rocha PK, Prado ML, Wal ML. Cuidado e tecnologia: aproximações através do modelo de cuidado. Rev Bras Enferm. 2008 Jan-Fev; 61(1):113-6.
11. Souza, ML, Sartor, VVB, Padilha, MICS. O cuidado em enfermagem: uma aproximação teórica. Texto Contexto Enferm. 2005 Abr-Jun; 14(2):266-70.
12. Arone, EM, Cunha, I. Tecnologia e humanização: desafios gerenciados pelo enfermeiro em prol da integridade da assistência. Rev Bras Enferm. 2007 Nov-Dez; 60(6):721-3.
13. Koerich MS, Backes DS, Scortegagna, HM de, Wall ML, Veronese AM, Zeferino, MT, et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. Texto Contexto Enferm. 2006; 15(Esp):178-85.
14. Mehry EE. Saúde: cartografia do trabalho vivo em ato. São Paulo (SP): HUCITEC; 2002.
15. Chandler D. Technological or media determinism. [online]; 2000 [acesso 2008 Mai 26]. Disponível em: <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/tecdet/tdet06.html>.
16. Barra DCC, Nascimento ERP, Martins JJ. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área de saúde e da enfermagem. Rev Eletrônica Enferm. 2006; 8(3):422-30.
17. Padilha KG. Ocorrências iatrogênicas na UTI e o enfoque de qualidade. Rev Latino-am Enfermagem. 2001 Set-Out; 9(5):91-6.
18. Reichert APS da, Lins RNP, Collet N. Humanização do cuidado da UTI Neonatal. Rev Eletrônica Enferm [online]. 2007 [acesso 2008 Mai 05]; 9(1):200-13. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/pdf/v9n1a16.pdf>
19. Gaiva MAM. O cuidar em unidades de cuidados intensivos neonatais: em busca de um cuidado ético e humanizado. Cogitare Enferm. 2006 Jan-Abr; 11(1):61-6.

Correspondência: José Antonio de Sá Neto
Rua Marechal Jofre, 122, ap. 504
20560-180- Grajaú, Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: jose.neto2008@ig.com.br

Recebido em: 5 de janeiro de 2009
Aprovação final: 14 de agosto de 2009