



A TECNOLOGIA DA ENFERMAGEM E O CUIDADO AO NASCIDO PREMATURO: UMA REFLEXÃO TEÓRICA

TECHNOLOGY OF NURSING AND CARE TO PREMATURE NEWBORN: A REFLECTION THEORY TECNOLOGÍA DE ENFERMERÍA Y CUIDADOS PARA PREMATUROS RECIÉN NACIDOS: UNA TEORÍA DEL REFLEJO

Emiliana Cristina de Melo¹, Rosana Rosseto de Oliveira², Robsmeire Calvo Melo Zurita³, Silvana Sidney Costa Santos⁴, Thais Aidar de Freitas Mathias⁵

RESUMO

Objetivo: refletir sobre o uso da tecnologia da Enfermagem no cuidado ao nascimento prematuro. **Método:** reflexão teórica filosófica utilizando os pressupostos de Alan Barnard, que considera a filosofia da tecnologia nas perspectivas de engenharia e humanidades. **Resultados:** a utilização de tecnologias no cuidado de Enfermagem ao recém-nascido pré-termo é útil tanto para a prevenção quanto para a sobrevivência destes bebês. Com olhar na diminuição da morbimortalidade infantil, tornam-se necessárias ações em torno do uso da tecnologia das engenharias e humanidades no contexto do acompanhamento pré-natal, parto e cuidados ao nascido prematuro, onde há uso explícito das tecnologias que não se excluem, mas se unem para um objetivo comum. **Conclusão:** a reflexão filosófica do uso das tecnologias no cuidado de Enfermagem contribui para o fortalecimento da consciência do uso destas e abre espaço para discussão da utilização, pelo enfermeiro, das estratégias tecnológicas disponíveis para o desenvolvimento dos cuidados ao nascimento prematuro. **Descritores:** Recém-Nascido Prematuro; Tecnologia; Filosofia em Enfermagem; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to reflect on the use of technology in nursing care to premature birth. **Method:** using the theoretical philosophical assumptions Alan Barnard, who considers the philosophy of technology in engineering and humanities perspectives. **Results:** the use of technology in nursing care of the newborn preterm infants is useful both for prevention and for the survival of these babies. To look at the decline in infant mortality, become necessary actions around the use of technology engineering and humanities in the context of prenatal care, childbirth and care to premature birth, where there is explicit use of the technologies that are not mutually exclusive, but unite for a common goal. **Conclusion:** a philosophical reflection of the use of technology in nursing care contributes to strengthening awareness and use of this open space for discussion of the use, by the nurse, technological strategies available for the development of care to premature birth. **Descriptors:** Premature Infant; Technology; Nursing Philosophy; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre el uso de la tecnología en la atención de enfermería al parto prematuro. **Método:** el uso de la hipótesis teórica filosófica Alan Barnard, quien considera a la filosofía de la tecnología en las perspectivas de la ingeniería y las humanidades. **Resultados:** el uso de la tecnología en la atención de enfermería de los recién nacidos prematuros es útil tanto para la prevención y para la supervivencia de estos bebés. Para ver el descenso de la mortalidad infantil, se convierten en acciones necesarias en torno al uso de la ingeniería de la tecnología y las humanidades en el contexto de la atención prenatal, el parto y la atención al parto prematuro, donde se hace un uso explícito de las tecnologías que no son mutuamente excluyentes, sino unirse por un objetivo común. **Conclusión:** una reflexión filosófica sobre el uso de la tecnología en la atención de enfermería contribuye a fortalecer la conciencia y el uso de estos espacios abiertos para el debate sobre el uso, de la enfermera, las estrategias tecnológicas para el desarrollo de la atención al parto prematuro. **Descriptores:** Prematuro; Tecnología; Filosofía En Enfermería; Enfermería.

¹Enfermeira, Professora, Curso de Enfermagem, Universidade Estadual do Norte do Paraná/UENP - Campus Luiz Meneguel-Bandeirantes-PR. Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá/UEM. Maringá (PR), Brasil. E-mail: ecmelo@uenp.edu.br; ²Enfermeira, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Estadual de Maringá/UEM. Maringá (PR), Brasil. E-mail: rosanarosseto@gmail.com; ³Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande/FURG. Rio Grande (RS), Brasil. E-mail: silvanasidney@terra.com.br; ⁴Enfermeira, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá/UEM. Maringá (PR), Brasil. E-mail: robszurita@bol.com.br; ⁵Enfermeira, Professora Doutora em Saúde Pública, Departamento de Enfermagem/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá/UEM. Maringá (PR), Brasil. E-mail: tafmathias@uem.br

INTRODUÇÃO

Anualmente nascem em todo o mundo cerca de 20 milhões de crianças prematuras, das quais aproximadamente sete milhões morrem ainda no primeiro ano de vida.¹ A prevalência de prematuridade é elevada com tendência de aumento no Brasil assim como em outros países.²⁻³ A sobrevivência dos bebês prematuros vem aumentando em virtude de um conjunto de procedimentos cada vez mais especializados. Essas crianças demandam cuidados especiais, com alto custo e grandes possibilidades de sequelas.⁴

Campo vasto, em franco desenvolvimento, a tecnologia envolvida na assistência durante o pré-natal, no parto e ao recém-nascido, é considerada sinônimo de pesquisa e cuidado e tem como principais metas direcionadas ao recém-nascido prematuro a redução da morbidade e da mortalidade perinatais, além da busca de sobrevivência do recém-nascido nas melhores condições com o mínimo de sequelas possíveis.⁵

As transformações e o advento de novas tecnologias atingem também a finalidade do trabalho nas unidades neonatais, que se dá na perspectiva da racionalidade e da recuperação do corpo anatomofisiológico do bebê recém-nascido.⁶ Tecnologia pode ser entendida como conhecimento organizado e aplicado, que utiliza desde instrumentos e equipamentos tecnológicos, como os saberes e condutas que envolvem o vínculo, o acolhimento, a intuição e a sensibilidade.⁷ A tecnologia na Enfermagem compreende o conhecimento humano, tanto científico quanto empírico de forma sistematizada. Esta tecnologia se evidencia na presença humana, visando a qualidade de vida e se concretizando no ato de cuidar.

A utilização de tecnologias no cuidado de Enfermagem ao recém-nascido prematuro é necessária, principalmente aquelas tecnologias aplicadas nas Unidades de Internação Neonatal que atendem ao bebê prematuro, que por sua vez, exigem cuidados especializados e demandam ações técnico-científicas sensíveis e intensivas. A Unidade de Terapia Intensiva neonatal deve concentrar recursos humanos e materiais qualificados para dar suporte ininterrupto às funções vitais dos recém-nascidos prematuros. Com equipes especializadas de médicos, enfermeiros e outros profissionais e a possibilidade de exames e equipamentos cada vez mais sofisticados, permite que cuidados essenciais e decisivos sejam direcionados ao suporte para a vida do recém-nascido em situação de risco.⁵

O avanço e a modernização da tecnologia na atenção a saúde modificou o prognóstico e a sobrevivência dos recém-nascidos prematuros. No entanto, deve ser ressaltado que tanto a prevenção de partos prematuros quanto a assistência a esses recém-nascidos são permeados pelo uso dessas novas tecnologias, e requerem constantes atualizações e capacitações dos trabalhadores de saúde na forma de dispensar o cuidado e adequar os recursos humanos. Considera-se que o conceito de tecnologia não deve ser tratado como uma concepção reducionista, associado somente à presença de máquinas e equipamentos hospitalares, mas também relacionado aos saberes constituídos para a geração e utilização de produtos e organização das relações humanas.

Na área da saúde as tecnologias são agrupadas em três categorias:⁷

1) Tecnologia dura, representado por equipamentos, mobiliário permanente ou de consumo.

2) Tecnologia leve-dura, incluindo os saberes estruturados pelas disciplinas que operam em saúde, a exemplo da clínica médica, odontológica, epidemiológica, entre outras.

3) Tecnologia leve, que se expressa como o processo de produção da comunicação, das relações, de vínculos que conduzem ao encontro do usuário com necessidades de ações de saúde.

Com o objetivo de realizar a reflexão sobre o uso da tecnologia do cuidado de Enfermagem ao nascido prematuro, serão utilizados os pressupostos de Alan Barnard, professor da Escola de Enfermagem da Queensland University of Technology, Austrália, que considera a filosofia da tecnologia em duas perspectivas: a perspectiva da engenharia, que explica a natureza da tecnologia em termos de uso técnico, conceitos, métodos, design e presença objetiva; e a perspectiva de humanidades, que interpreta a tecnologia como o que fazemos em relação à forma como o mundo é experimentado por indivíduos, grupos e culturas. As pesquisas de Dr. Alan Barnard trazem relevantes contribuições para o desenvolvimento dos cuidados em saúde com especial ênfase para a compreensão da tecnologia do cuidado da Enfermagem e incentiva um reexame sobre a relação entre o cuidado humano, tecnologia e a prática da Enfermagem.⁸

• A filosofia da tecnologia da Enfermagem

A filosofia da tecnologia é campo emergente de estudo na Enfermagem. Quando se reflete sobre este tema pode-se separar maneiras e formas de olhar para este fenômeno, o qual envolve desde o avanço tecnológico baseado quase sempre nos produtos e serviços, como também nas formas de como as pessoas pensam sobre tecnologia. O uso da tecnologia em Enfermagem está atrelado à como o indivíduo compreende as relações do mundo e consequentemente ao seu sentido e conceito.

Compreender o espaço predominante que ocupa a tecnologia na Enfermagem e recuperar os saberes da experiência cotidiana possibilita conciliar o saber empírico com o científico e se apresenta como uma necessidade emergente para que os enfermeiros possam construir com inteligência o seu futuro.⁹

Tradicionalmente a tecnologia se manifesta no cuidado de Enfermagem como recursos antigos e atuais, para melhorar o tratamento e o cuidado por meio da prática em saúde na forma de conhecimentos e habilidades associadas ao uso e aplicação dos objetos tecnológicos que os profissionais mantêm e acessam progressivamente. A tecnologia tem cada vez mais se manifestado dentro de um sistema, onde o estado, as organizações e as pessoas se envolvem para maximizar a eficiência e racionalidade, com organização e efeito multilateral.¹⁰

São inúmeras as formas tecnológicas à disposição do cuidado à saúde e a disposição do enfermeiro. Usam-se centenas de máquinas, equipamentos, ferramentas, políticas e procedimentos em um único dia de trabalho, mas muitas dessas atividades podem passar despercebidas por parecem comuns. No entanto, apesar de aparentemente a tecnologia parecer despercebida na Enfermagem, os enfermeiros sempre utilizaram ferramentas e técnicas adequadas para atingir a excelência no processo de trabalho.⁸

A expansão de conhecimentos, habilidades e do desenvolvimento da ciência e da tecnologia na clínica também conduz a Enfermagem ao desenvolvimento do pensar em tecnologia, seja esta nas unidades hospitalares de alta complexidade, nos serviços comunitários, no ensino ou na pesquisa.

O rápido crescimento da tecnologia da informação, da nanotecnologia, os prontuários eletrônicos que substituem os sistemas tradicionais de documentação e o acesso dos consumidores cada vez mais instrumentalizados com informação

anteriormente disponível apenas para os profissionais médicos, também vem se tornando rotina para transacionar serviços de saúde e produtos, promovendo um impacto radical nos cuidados de saúde e na educação dos enfermeiros.¹¹

Os enfermeiros, professores e estudantes de Enfermagem precisam ser hábeis no uso da tecnologia da informática e desenvolver o pensamento crítico para aquisição de habilidades no meio tecnológico, o qual tem impacto tanto na pesquisa como na prática assistencial.

As habilidades tecnológicas exigidas para o desenvolvimento e reflexão dos enfermeiros não param por aí, e exigem um olhar criterioso e ético, o qual deve permear o ambiente de trabalho e ambiente no qual está inserido o paciente.

Em algumas áreas da Enfermagem, os enfermeiros estão mais acostumados e adaptados a utilizar e a atender as necessidades dos pacientes e as próprias necessidades frente às novas tecnologias, especialmente ao introduzi-las na prática. No entanto, ainda há lacunas a serem preenchidas ao longo do uso da tecnologia.¹² Neste contexto, surgem alguns questionamentos: os sistemas tecnológicos estão sendo monitorizados e avaliados regularmente? Os problemas referentes às possíveis lacunas podem aumentar o risco potencial de erro da Enfermagem? O uso da tecnologia contribui para a (in) satisfação do enfermeiro?

Neste ponto de vista, a utilização de técnicas e tecnologias no cuidado deve ser integrada ao processo relacional. O cuidado deve permear as práticas de saúde, utilizando tecnologias duras e leves, tecnologias de engenharia e de humanidades, incorporando ao acolhimento, a sensibilidade, a intuição, a escuta atenta e ao relacionamento, as competências e tarefas técnicas.⁸

A tecnologia avança na prática da Enfermagem em busca da melhoria do cuidado ao paciente e da melhoria do ambiente de trabalho do enfermeiro.¹³ Sistemas tecnológicos ineficientes e a falta de reparação dos equipamentos tecnológicos torna o ambiente de trabalho do enfermeiro mais hostil e aumenta a carga de trabalho. Além disso, alguns problemas acerca do uso de equipamentos tecnológicos utilizados para contornar os problemas ao invés de resolvê-los de forma pró-ativa, levam à insegurança dos trabalhadores e determinam mudanças na dinâmica de trabalho da equipe, aumentando e alterando suas expectativas.¹²

A Enfermagem está situada como eixo central entre a tecnologia para o cuidado, para as pessoas, para o ambiente clínico e para a comunidade. O enfermeiro sabe aplicar a tecnologia de engenharia e de humanidades simultaneamente? Em que ponto a tecnologia de engenharia e a tecnologia de humanidades se distanciam e em que ponto se unem para alcançar a excelência do cuidado?

A reflexão filosófica pode ajudar a compreender e a justapor a tecnologia da Enfermagem no cuidado ao nascimento prematuro, abordando questões e problemas, buscando a compreensão adequada das relações entre tecnologia e saúde a partir de uma perspectiva dualista: a perspectiva da engenharia e a perspectiva das humanidades.

A abordagem filosófica, tem como principal objetivo identificar a natureza da tecnologia como ela se manifesta através de relações humanas. A tecnologia das engenharias é examinada do ponto de vista mecanicista ou funcional, em termos de consciência instrumental. A perspectiva de engenharia faz menção aos níveis de operação tecnológico indicado por papéis característicos como a operação de projetos, máquinas e dispositivos.⁸

Já a tecnologia das humanidades, apesar de aceitar a perspectiva das engenharias, inclui os objetos ou os agentes de uso além da compreensão de eventos tecnológicos, partindo de uma visão mais aprofundada do significado do uso das tecnologias e sua relação com o mundo, analisando aspectos não técnicos do mundo da vida, a fim de desenvolver um nível de sensibilização que enfatiza a experiência humana, os valores do sujeito a ser tratado e do agente do cuidado.⁸ Nesta perspectiva a tecnologia é mais do que a presença material ou a ação instrumental, pois incorpora o significado, a interpretação, a cultura, as tradições, os valores e praxis.

O processo descrito é fundamental para a posição do enfermeiro como um dos principais contribuintes no uso da tecnologia para prestação de cuidados de saúde. O enfermeiro tem papel importante no uso da tecnologia de engenharias e de humanidades na área da saúde, além do cuidado diário nos hospitais e na comunidade, assumindo responsabilidades para interpretar e influenciar o relacionamento entre a tecnologia, a práxis do cuidado e a experiência humana.⁸

♦A tecnologia do cuidado de Enfermagem na atenção ao nascimento prematuro na perspectiva das engenharias e na perspectiva das humanidades

As ações em torno da prevenção da prematuridade e do cuidado ao recém-nascido prematuro visam tanto a preservação da vida e da saúde da criança e da família, como atingir os objetivos estabelecidos a nível institucional e nacional, como o pacto pela vida, que tem como um de seus objetivos reduzir a mortalidade infantil.¹⁴

Nesse cenário, as ações visando à ampliação, à organização e à qualificação da assistência materna e neonatal passaram a integrar a agenda de políticas prioritárias nos diferentes âmbitos de gestão do sistema de saúde brasileiro, tendo por finalidade garantir a estrutura adequada na sala de parto e nas unidades intermediárias ou intensivas com práticas assistenciais de maior efetividade, não apenas na redução da mortalidade, mas também em desfechos que garantam boa qualidade de vida ao bebê egresso do cuidado intensivo neonatal.⁵

Arelada às políticas públicas, programas e intervenções, podem ser destacados três momentos importantes de intervenção: a assistência durante o pré-natal, a assistência durante o parto e, os cuidados específicos ao recém-nascido prematuro. Para quaisquer desses momentos e períodos da assistência à mãe e bebê é necessário lançar mão de inúmeras tecnologias para o alcance de suas metas que incluem desde a condução de um pré-natal de qualidade, promoção do aleitamento materno, e prevenção de infecções hospitalares até à redução da morbimortalidade infantil e sequelas futuras às vidas dessas crianças.

Nesta perspectiva, o cuidado de Enfermagem ao nascimento prematuro envolve todas as dimensões tecnológicas, permeando tanto a perspectiva de engenharia quanto a de humanidades, onde a harmonia entre as duas dimensões da tecnologia são determinantes e exigem ao mesmo tempo saberes e habilidades de caráter relacional para a comunicação e acolhimento durante as etapas que envolvem todo o processo de nascimento: pré-natal, parto e puerpério. Os saberes estruturados na epidemiologia e na clínica e o conhecimento técnico especializado para cuidar da mãe com risco para o parto prematuro e do recém-nascido pré-termo, necessitam vislumbrar a necessidade da incorporação de equipamentos para sua sobrevivência.

Não é possível separar ou dar maior importância a uma ou outra dimensão tecnológica, seja de engenharia ou de humanidades. Para as questões que envolvem o nascimento pré-termo o trabalho da Enfermagem é complexo em suas diferentes

dimensões. É humano, mesmo que tenha que lançar mão do uso de máquinas e procedimentos técnicos para sua realização.¹⁵

Prevenir o nascimento prematuro é possível. A adequada assistência durante o pré-natal, apesar de envolver necessariamente a perspectiva de engenharia deve envolver a realidade social de cada mulher individualmente e a capacidade de comunicação é um instrumento essencial nesta aborgagem terapêutica. Descobrir a realidade social, as crenças, os medos, as limitações da mulher que gera uma nova vida fornece informações relevantes para determinar as ações que podem levar ao parto e nascimento seguros tanto para a mãe quanto para o seu filho, e é a qualidade dessa assistência que vai interferir nos resultados do nascimento.

Lançar mão do uso da tecnologia das humanidades ainda durante o pré-natal é tão importante quanto utilizar as normas e procedimentos adequados sob a ótica das engenharias, quais sejam, alcançar o número mínimo de consultas, controlar doenças pregressas como a diabetes, hipertensão e outros fatores maternos que conduzem ao nascimento prematuro.

O aumento da proporção de recém-nascidos prematuros, em contraste com a diminuição das taxas de mortalidade infantil em países desenvolvidos e em desenvolvimento, constitui uma realidade a ser explorada e leva a inúmeros questionamentos, tais como:

Os enfermeiros estão utilizando a tecnologia das humanidades junto à tecnologia de engenharias durante a assistência pré-natal?

O enfermeiro da Estratégia Saúde da Família consegue ir além dos relatórios, das normas e das rotinas preconizadas para este atendimento e visualiza a mulher gestante em suas necessidades mais essenciais, as necessidades humanas?

Quais os desafios para o enfermeiro que atua na prevenção do nascimento prematuro?

Quais os desafios para o enfermeiro que atua no cuidado de Enfermagem ao recém-nascido prematuro?

As dificuldades na prevenção do nascimento prematuro são muitas. Controlar fatores ambientais, socioeconômicos, as características biológicas da mãe ao engravidar e as condições e intercorrências na gestação ainda são tarefas difíceis que envolvem ações e mudanças que estão nas mãos da equipe médica e de Enfermagem e na associação de melhorias na qualidade de vida, educação e saúde de cada localidade ou

região. Essas dificuldades devem ser abordadas em conjunto, em uma atuação para o uso das tecnologias com possibilidade de prevenir grande parte desses eventos.

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são, em casos de prematuridade, ambiente recomendado para garantir a sobrevivência e controlar sequelas do recém-nascido. Este ambiente pode ser impessoal, frio e primar pela tecnologia e sofisticação de equipamentos.¹⁶ Em virtude dessas características, os profissionais de saúde se encontram quase sempre muito envolvidos em procedimentos de alta complexidade, o que compromete as relações interpessoais e influi no relacionamento profissional-ser humano. Os aparatos tecnológicos são predominantes ao trabalho do enfermeiro, aumentando a ansiedade e a atenção que as máquinas exigem, podendo levar ao esquecimento de que o cuidado é com pessoas e para pessoas.

O uso de equipamentos, máquinas e toda a dimensão da tecnologia das engenharias são muito evidentes para o cuidado desenvolvido nas UTIs. Nesta perspectiva a máquina torna-se uma extensão do ser humano, uma necessidade para a manutenção da vida, a qual determina sua existência.¹⁶ É neste ambiente altamente tecnológico e sistematizado, que exigem capacitações específicas, conhecimento e habilidade do enfermeiro para tomada de decisões, que emergem os mais variados questionamento e reflexões a cerca do cuidado humanizado.

Seria o ambiente da UTI neonatal, com suas características sistematizadas e sistematizadoras, desprovido das tecnologias das humanidades? É possível desvincular as tecnologias de engenharias de tecnologias de humanidades no cuidado realizado na UTI neonatal?

As tecnologias de engenharia não se opõem e não excluem as tecnologias das humanidades, mas são objetos de encontro.⁸ Todos os esforços devem ser feitos para que o uso das tecnologias da Enfermagem atue de forma conjunta. O uso das tecnologias na área da saúde, em especial as utilizadas pelo enfermeiro, necessitam ser expandidas, não significando a simples incorporação de equipamentos no cuidado,¹⁶ mas permitindo também que o cuidado humano, a comunicação, o apoio emocional ao paciente e a família, se unam à utilização, a manutenção e ao conhecimento científico em torno dos equipamentos e máquinas.

É importante refletir ainda acerca do limite do uso das tecnologias no cuidado ao nascido prematuro, pois apesar da tecnologia para o parto e assistência neonatal disponível serem

determinantes para a sobrevivência destes bebês, tanto o óbito, quanto uma variedade de sequelas e morbidades podem advir tardiamente,¹⁷⁻⁸ levando a necessidade de reflexões que permeiem a ética e a autoética dos profissionais envolvidos na assistência ao recém-nascido prematuro.

É importante que o enfermeiro, de posse do conhecimento científico e filosófico acerca da tecnologia da Enfermagem, consiga tanto refletir e utilizar as tecnologias das engenharias e das humanidades de forma conjunta e complementares entre si, quanto refletir e interferir no mau uso destas, visando o cuidado de qualidade, efetivo e sem riscos para a mãe e seu recém-nascido prematuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das tecnologias mostra-se fundamental no cuidado de Enfermagem ao bebê prematuro e consequentemente, tende a contribuir na diminuição da morbimortalidade infantil. Para o alcance do objetivo deste artigo tornou-se necessário reflexionar o uso das tecnologias desde a elaboração dos programas e políticas públicas, normas e protocolos, até a assistência obstétrica e neonatal direcionadas ao cuidado do prematuro, com olhar que descreva e avalie as tecnologias utilizadas para este fim, mas que também envolva o pensamento e a reflexão de como a tecnologia se manifesta nas relações de prevenção e cuidado ao nascimento prematuro.

Ao refletir sobre estas relações na prática do enfermeiro, necessita-se compreender a importância do equilíbrio entre a tecnologia e a presença verdadeira do enfermeiro para assegurar o papel da equipe de Enfermagem no sistema de cuidado em saúde, o qual deve ser ao mesmo tempo científico, tecnológico e humanizado.

Não são as tecnologias, as metas, os equipamentos, as máquinas ou os processos de cuidar que desumanizam o cuidado, mas as formas como a tecnologia é processada no pensamento e vivência do enfermeiro, da equipe de saúde, do paciente e de seus familiares, mostrando que, tanto a tecnologia quanto o cuidado humano são realidades construídas socialmente.

A reflexão sobre o uso das tecnologias no cuidado ao nascimento prematuro contribui para o fortalecimento da consciência do seu uso para este fim e abre espaço para discussão de como os enfermeiros as utilizam para o desenvolvimento de cuidados adequados a saúde do nascido prematuro e até que ponto tem consciência, ética e habilidades para utilizá-las.

A tecnologia não é um paradigma do cuidado, é um agente, um fator que humaniza, contribui e leva à obtenção do sucesso do cuidado para os pacientes e para os profissionais que o utilizam.

REFERÊNCIAS

1. Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. The Lancet [Internet]. 2008 [cited 2012 June 6];371(9608):261-9. Available from: <http://luci.ics.uci.edu/predeployment/websit eContent/weAreLuci/biographies/faculty/djp 3/LocalCopy/sdarticle1.pdf>.
2. Barros FC, Victora CG, Barros AJ, Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A, et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. The Lancet [Internet]. 2005 [cited 2012 June 6];365:847-54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15752 528>
3. Davidoff MJ, Dias T, Damus K, Russell R, Bettgowda VR, Dolan S, et al. Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. Semin perinatol [Internet]. 2006. [cited 2012 June 8];30:8-15. Available from: http://www.wnpt.org/productions/chcv2/infa nt-mortality/pdf/Gestational_Age_study.pdf.
4. Barros FC, Barros AJ, Villar J, Matijasevich A, Domingues MR, Victora CG. How many low birthweight babies in low- and middleincome countries are preterm? Rev saúde pública [Internet]. 2011 [cited 2012 Mar 2];45(3):607-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/2011ahead/2 289.pdf>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia para os Profissionais de Saúde. Atenção a saúde do recém-nascido. Cuidados com o recém-nascido pré-termo. Normas e Manuais Técnicos, série A, v.4. Brasília, DF; 2011.
6. Campbell OMR. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. The Lancet [Internet]. 2006 [cited 2012 Mar 5];368:1284-99. Available from: http://www.abdn.ac.uk/impact/news/pdfs/ lancet_maternal_paper_2.pdf.
7. Merhy EE. Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: Merh EE, Onoko R. Agir em Saúde: um desafio

para o público. 2nd ed. São Paulo: Hucitec; 2002:113-50.

8. Barnard A. Philosophy of technology and nursing. *Nurs Philosophy*. 2002;3(1):15-26.

9. Collière MF. Soigner. Le premier art de la vie. 2 ed. Paris: Masson; 2001

10. Martins CR, Dal Sasso GTM. Technology: definitions and reflections for nursing and health care practice. *Texto & context enferm (Editorial)* [Internet]. 2008 [cited 2012 Jan 18];17(1):11-12. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/en_01.pdf.

11. Abbott P, Coenen A. Globalization and advances in information and communication technologies: the impact of nursing and health. *Nurs Outlook*. 2008;56(5):238-46.

12. Zuzelo PR, Gettis C, Hansell AW, Thomas L. Describing the Influence of Technologies on Registered Nurses' Work. *Clin Nurse Spec*. [Internet]. 2008 [cited 2012 July 5];22(3):132-40. Available from: <http://www.lasalle.edu/schools/snhs/content/pdf/describingtheinfluenceoftechnologiesonnurseswork.pdf>.

13. Monteiro F, Araujo T, Cardoso M. Production science on technology in nursing: literature review. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2010 May [cited 2013 Jan 3];4(3):[about 7 p]. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/911> doi: 10.5205/01012007

14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. Normas e Manuais Técnicos, série A, Brasília, DF; 2006. 76p

15. Silva RCL, Porto IS, Figueiredo NMA. Reflexões acerca da assistência de Enfermagem e o discurso de humanização em terapia intensiva. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2012 July 4];1(12):156-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n1/v12n1a24.pdf>.

16. Schowonke CRGB, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Santos SSC, Barlem EL. Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de Enfermagem em terapia intensiva. *Rev bras enferm* [Internet]. 2011 [cited 2012 July 4];64(1):189-92. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000100028&lng=en&nrm=iso. ISSN 0034-7167. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000100028>.

17. Zanini RR, Moraes AB, Giugliani ERJ, Riboldi J. Contextual determinants of neonatal mortality using two analysis methods, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev saude pública* [Internet]. 2011 [cited 2012 Mar 1];45(1):1-10. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n1/en_1549.pdf.

18. Faranoff AA, Stoll BJ, Carlo WA, Ehrenkranz RA, Stark AR, Bauer CR, et al. Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 [cited 2012 Feb 23];196(2):147-48. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937806012105>.

Submissão: 07/02/2013

Aceito: 28/05/2013

Publicado: 01/07/2013

Correspondência

Emiliana Cristina Melo
Universidade Estadual do Norte do
Paraná/UENP - Setor de Saúde
Rodovia BR 369, KM 54 / Vila Maria
CEP: 86360-000 – Bandeirantes (PR), Brasil