

VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



COMO ENCONTRAR O EQUILÍBRIO ENTRE A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA E O CUIDADO HUMANIZADO EM UMA UTI NEONATAL?

HOW TO FIND THE BALANCE BETWEEN THE USE OF TECHNOLOGY AND HUMANIZED CARE IN A NEONATAL ICU?

Mariana Leite de Almeida

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Maceió-AL, Brasil

Vana Janaína Gomes Ribeiro Coutinho Frazão

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Maceió-AL, Brasil

Resumo: Com a criação das Unidades de Terapias Intensivas Neonatais houve a redução da morbimortalidade neonatal, sendo notáveis os avanços científicos e tecnológicos nesta área. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, do tipo descritiva, contextualizada com embasamento teórico para fundamentar o objetivo e a prática. Objetiva-se com esse estudo enfatizar a adoção de medidas preventivas que adequem intuitivamente as condutas realizadas para a redução dos danos resultantes da ação tecnológica. Agregar na esfera educacional disciplinas do eixo de ética e humanismo no intuito de gerar ampla discussão entre os atores envolvidos é pressuposto importante para efetivar boas práticas, o desenvolvimento de atitudes e decisões assertivas e humanizadas por parte de estudantes e profissionais da assistência. O processo de cuidar não deve ser atrelado apenas aos aspectos técnicos, resumindo o cuidado a uma tarefa ou algum procedimento invasivo que determinará a complexidade do tratamento, pelo contrário, o cuidar envolve uma série de atitudes e comportamentos que englobam o conhecimento técnico-científico, aos saberes culturais, sociais e pessoais, buscando promover a manutenção da saúde diante da totalidade humana. A utilização da tecnologia como premissa do cuidado neonatal, requer uma adequação de sua utilização frente aos diversos benefícios dos aparatos tecnológicos, assegurando um cuidado individualizado, seguro e sobretudo humano e ético. Diante da inegável necessidade da utilização da tecnologia no cuidado neonatal para assegurar a sobrevivência dos recém-nascidos, é prudente considerar os potenciais riscos e benefícios do seu uso, ponderando o limite entre ciência e tecnologia, desmistificando o que é humano e o que é artificial. Para que o resultado seja alcançado, a utilização da tecnologia deve ser racional e intencional, envolvendo raciocínio teórico/prático, conhecimentos especializados, planejamento eficiente e uso cuidadoso das ferramentas. Assim, o limite entre ciência e tecnologia deve ser assegurado para que as relações éticas e humanas sejam respeitadas, evitando o empoderamento da ciência e da técnica sobre o homem. Então, o que determina se a tecnologia é boa ou ruim, é a maneira como ela é utilizada pelo homem, tornando imprescindível a atualização e aperfeiçoamento dos profissionais de saúde com relação a essa temática, para que se promova reflexão e se repense condutas relacionadas a novas maneiras de cuidar assegurando a humanização das tecnologias.

Palavras-chave: Tecnologia; Humanização; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Abstract: With the creation of Neonatal Intensive Care Units, there was a reduction in neonatal morbidity and mortality, with notable scientific and technological advances in this area. It is a research with a qualitative approach, of the descriptive type, contextualized with theoretical basis to support the objective and the practice. The objective of this study is to emphasize the adoption of preventive measures that intuitively adapt the behaviors performed to reduce the damage resulting from technological action. Adding disciplines on the axis of ethics and humanism in the educational sphere in order to generate broad discussion among the actors involved is an important presupposition to implement good practices, the development of assertive and humanized attitudes and decisions on the part of students and care professionals. The care process should not



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



be linked only to technical aspects, summarizing care to a task or some invasive procedure that will determine the complexity of the treatment, on the contrary, care involves a series of attitudes and behaviors that encompass technical-scientific knowledge, to cultural, social and personal knowledge, seeking to promote the maintenance of health in the face of human totality. The use of technology as a premise for neonatal care requires an adequacy of its use in view of the various benefits of technological devices, ensuring an individualized, safe and above all human and ethical care. Faced with the undeniable need to use technology in neonatal care to ensure the survival of newborns, it is prudent to consider the potential risks and benefits of its use, considering the limit between science and technology, demystifying what is human and what is artificial. For the result to be achieved, the use of technology must be rational and intentional, involving theoretical/practical reasoning, specialized knowledge, efficient planning and careful use of tools. Thus, the boundary between science and technology must be ensured so that ethical and human relationships are respected, avoiding the empowerment of science and technology over man. So, what determines whether technology is good or bad is the way in which it is used by men, making it essential to update and improve health professionals in relation to this theme, so that reflection and rethinking of behaviors related to this issue are promoted. new ways of caring ensuring the humanization of technologies.

Keywords: Technology; Humanization; Neonatal Intensive Care Unit.

1 INTRODUÇÃO

Desde a Revolução Industrial e a Segunda Guerra Mundial pode-se perceber o quanto a ciência e a tecnologia evoluíram no campo da saúde no intuito de proporcionar a recuperação e ou cura dos doentes sobretudo em ambientes que exigem cuidados extremos. Contudo, há de se pensar que as práticas de humanização e acolhimento dos pacientes e familiares ainda são a base da assistência e não devem ser esquecidas diante das telas dos ventiladores mecânicos, das inúmeras bombas infusoras de medicação e dieta, bem como das modernas incubadoras umidificadas termo-reguláveis (RODRIGUES; SILVA, 2020).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é voltada ao atendimento de Recém-Nascidos (RN's) graves ou com risco de morte e a criação destas, contribuiu para a redução da morbimortalidade neonatal, sendo notáveis os avanços científicos e tecnológicos nesta área (SANTOS; SCHNEIDER; 2019).

Atualmente, a incorporação de novas tecnologias aliada à assistência prestada em unidades de terapia intensiva neonatal tem sofrido modificações significativas, podendo implicar em consequências prejudiciais que refletem diretamente no cuidado neonatal. Exemplo disso, é a maior incidência de iatrogenia no público neonatal, como a utilização inadequada de fármacos que resultam em efeitos indesejáveis e propiciam a ocorrência de lesões neurológicas; o uso indiscriminado de oxigênio favorece a cegueira no recém-nascido; a terapia antibacteriana utilizada de forma



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação e atuação do profissional de saúde.



desordenada resulta em uma queda da imunidade deixando o organismo do neonato suscetível às infecções; a manipulação excessiva prejudica as fases do desenvolvimento neuropsicomotor do bebê, principalmente dos prematuros que necessitam de cuidados agrupados para o seu pleno desenvolvimento; aspiração endotraqueal, punção venosa de repetição, geram estímulos dolorosos que ativam as fibras nociceptoras da dor, desorganizando o recém-nascido; ambientes ruidosos, com luminosidade excessiva ocasionam disfunções fisiológicas e comportamentais no bebê (MARC-AURELE; ENGLISH, 2017).

Diante do exposto, objetiva-se com esse estudo, paralelamente ao desenvolvimento tecnológico e científico, enfatizar a adoção de medidas preventivas que adequem intuitivamente as condutas realizadas para a redução dos danos resultantes da ação tecnológica. Desta forma, torna-se imprescindível desmistificar o ambiente hostil, frio e impessoal de uma unidade de cuidados intensivos, para um local de maior envolvimento da equipe e humanização do cuidado, mesmo diante dos inúmeros aparatos tecnológicos utilizados (MARQUES; SOUZA, 2010).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Para responder o objetivo proposto, esse estudo trata-se de abordagem qualitativa, do tipo descritiva que de acordo com Cesário, Flauzino e Mejia (2020) é direcionada para responder alguma dúvida ou questionamento, é feito de modo contextualizado com embasamento teórico para fundamentar o objetivo e a prática, que pode incluir artigos científicos publicados em periódicos acadêmicos.

Dessa forma, inicialmente buscou-se reunir evidências para responder ao questionamento de pesquisa. A busca foi realizada em bibliotecas digitais, que permitem uma busca em bases de dados próprias por meio da utilização de descritores padronizados. No DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), encontrou-se os seguintes descritores: Tecnologia; Humanização; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Os bancos de dados utilizados foram o Google Acadêmico, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online).

2.2 Resultados e Discussão



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



2.2.1 Formação em humanização x uso de tecnologias

Na sociedade contemporânea ocidental o ensino em saúde ainda se tem arraigado o modelo técnico-científico de valorização absoluta da cura, no qual os profissionais à beira do leito, por vezes preocupam-se mais em ver os gráficos do ventilador mecânico, os resultados dos exames de sangue, as imagens dos exames de Raio X, tomografia, ressonância, por vezes deslocando para um patamar secundário o toque, a escuta e o olhar comprometido com o paciente (BALBINO, 2020).

Atentar-se a formação e especialização da equipe interdisciplinar atuantes nas UTIN fará grande diferença perante dilemas quanto ao julgamento e à tomada de decisões sobre o uso abusivo da tecnologia e intervenções desnecessárias e fúteis, limites da vida e qualidade de vida e de morte, se essa vir a ser o curso natural em doenças potencialmente letais, incuráveis e progressivas (FREITAS, 2017).

O processo de cuidar não deve ser atrelado apenas aos aspectos técnicos, resumindo o cuidado a uma tarefa ou algum procedimento invasivo que determinará a complexidade do tratamento, pelo contrário, o cuidar envolve uma série de atitudes e comportamentos que englobam o conhecimento técnico-científico, aos saberes culturais, sociais e pessoais, buscando promover a manutenção da saúde diante da totalidade humana (GOMES, 2021).

Agregar na esfera educacional disciplinas do eixo de ética e humanismo no intuito de gerar amplas discussão entre os atores envolvidos é pressuposto importante para efetivar boas práticas, o desenvolvimento de atitudes e decisões assertivas e humanizadas por parte de estudantes e profissionais da assistência (VERAS, 2022).

2.2.2 Uso de novas tecnologias na assistência de RNS em UTIN

O termo tecnologia do cuidado envolve várias vertentes e diante da sua complexidade, pode ser classificado de acordo com sua natureza, conteúdo ou emprego. É definido como um processo que envolve um aglomerado de ações, habilidades e técnicas com o objetivo de aumentar a eficiência humana nas mais diferentes esferas (SOUZA; SARTOR; PADILHA, 2005).

A tecnologia pode ser dividida em duas categorias: as de produto e as de processo. As de produto envolvem os equipamentos, ferramentas e instalações físicas e as de processo, incluem os métodos, técnicas e procedimentos utilizados para o alcance de um determinado produto. Para que o



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



resultado seja alcançado, a utilização da tecnologia deve ser racional e intencional, envolvendo raciocínio teórico/prático, conhecimentos especializados, planejamento eficiente e uso cuidadoso das ferramentas. Sendo assim, no contexto da UTI Neonatal, a tecnologia do cuidado engloba um agrupamento de técnicas, ferramentas e saberes científicos aplicadas a neonatologia (KOERICH et al, 2006).

Os diversos conceitos de tecnologia sugerem duas vertentes de pensamento. Uma de natureza instrumental, que se fundamenta na neutralidade da tecnologia e a categoriza em boa ou ruim de acordo com a aplicação humana. E a outra, de natureza substantiva, que reporta a influência prejudicial da tecnologia nas relações humanas gerando impessoalidade na conexão do profissional com o paciente. Sendo assim, quando ocorre falha da tecnologia ou gera-se consequências negativas, a responsabilidade do resultado não recai sob a tecnologia e sim, a utilização de forma inapropriada da mesma (OLIVEIRA, 2002).

As tecnologias que envolvem o processo de trabalho em saúde também podem ser classificadas como duras, leve-duras e leves. A tecnologia dura, engloba o arsenal de equipamentos, normas e estruturas organizacionais; já as leve-duras incluem as diversas formas de conhecimento de como utilizar, reparar, projetar e produzir um objeto, e a tecnologia leve refere-se às relações humanas e gestão de serviços. Reforçando a premissa de que a tecnologia não pode ser vislumbrada como algo concreto e sim, como uma ferramenta de trabalho que envolve um conjunto de ações com finalidade de melhorar o cuidado em saúde e torná-lo humanizado (NETO; RODRIGUES, 2010).

2.2.3 O limite entre Ciência e Tecnologia

A utilização da tecnologia como premissa do cuidado neonatal, requer uma adequação de sua utilização frente aos diversos benefícios dos aparatos tecnológicos, assegurando um cuidado individualizado, seguro e sobretudo humano e ético (NETO; RODRIGUES, 2010).

Diante da inegável necessidade da utilização da tecnologia no cuidado neonatal para assegurar a sobrevivência dos RN's, é prudente considerar os potenciais riscos e benefícios do seu uso, ponderando o limite entre ciência e tecnologia, desmistificando o que é humano e o que é artificial (MARQUES; SOUZA, 2010).

Ao associar o uso da tecnologia em uma UTIN, atribui-se a esse conceito, a utilização de máquinas e equipamentos sofisticados, sendo comum nos depararmos com situações em que a



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação e atuação do profissional de saúde.



tecnologia impera sobre as relações sociais, trazendo impessoalidade e desvalorização do cuidado, tornando-o mecânico e banal (BARROS; GOMES, 2011).

Diante da diversidade dos conceitos o que importa de fato é saber utilizar a tecnologia de forma humanizada nas diversas maneiras de cuidar, promovendo o envolvimento dos profissionais de saúde com as questões éticas e humanas. Portanto, o termo tecnologia não deve ser vinculado apenas como um produto, e sim como um processo fortalecedor na promoção de qualidade no cuidado em saúde (RODRIGUES; SILVA, 2020).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, percebe-se que agregar às máquinas não é necessariamente uma ação mecanicista, contudo, prestar a assistência a um bebê dependente do uso da máquina, é uma ação humana, sobretudo temos que conjecturar o impacto do emprego desta tecnologia e suas implicações do ponto de vista ético, dos benefícios, malefícios, limitações e adequações às necessidades do RN's.

O uso adequado e seguro da tecnologia e a eficácia do seu controle pelos profissionais de saúde garantem qualidade e minimiza o stress de quem a executa, permitindo assim a sobreposição da humanização do cuidado frente a prática tecnicista. É o cuidado que atuará como norteador na indicação da utilização de um determinado tipo de tecnologia.

Assim, o limite entre ciência e tecnologia deve ser assegurado para que as relações éticas e humanas sejam respeitadas, evitando o empoderamento da ciência e da técnica sobre o homem. Então, o que determina se a tecnologia é boa ou ruim, é a maneira como ela é utilizada pelo homem, tornando imprescindível a atualização e aperfeiçoamento dos profissionais de saúde com relação a essa temática, para que se promova reflexão e se repense condutas relacionada a novas maneiras de cuidar assegurando a humanização das tecnologias.

REFERÊNCIAS

BALBINO, A. C.; SILVA, A. N. S.; QUEIROS, M. V. O. O impacto das tecnologias educacionais no ensino de profissionais para o cuidado neonatal. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, maio/ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.954>

BARROS, M. E. B.; GOMES, R. S. Humanização do cuidado em saúde: de tecnicismos a uma ética do cuidado. **Revista Fractal**, Niterói, v. 23, n. 3, p. 641-658, 2011.



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



CESÁRIO, J. M. S. *et al.* O impacto da internet das coisas (IoT) na educação digital. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 11, n.3, p. 33-47. mar. 2021. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/impacto-da-internet.

FREITAS, E. V. Manifesto pelos cuidados paliativos na graduação em medicina: estudo dirigido da Carta de Praga. **Revista de Bioética**, v. 25, n. 3, set./dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-80422017253209>.

GOMES, D. M. *et al.* Educação digital na formação de profissionais de saúde. **Revista Research Society and Development**, v. 10, n. 8, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.16885>.

KOERICH *et al.* Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. **Revista e Texto Contexto em Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, p. 178-185, 2006. Número especial.

MARC-AURELE K. L.; ENGLISH N. K. Primary palliative care in neonatal intensive care. **Seminars in Perinatology**, v. 41, n. 2, p. 133-139, mar. 2017. DOI: 10.1053/j.semperi.2016.11.005.

MARQUES, R. M.; SOUZA, A. R. Tecnologia e humanização em ambientes intensivos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n.1, p. 141-144, 2010.

NETO, J. A. S.; RODRIGUES, B. M. R. D. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. **Revista Texto Contexto em Enfermagem**, Florianópolis v. 19, n. 2, p. 372-377, 2010.

OLIVEIRA, I. S. C. A história da tecnologia e suas repercussões no cuidar em saúde da criança. **Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 6, n. 1, p. 101-106, dez. 2002.

RODRIGUES, E. M. S.; SILVA, K. K. D. Tecnologias educacionais digitais na formação de preceptores para residências multiprofissionais no SUS. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, Fortaleza, CE, v. 5, n. 1, p.112-123, jan./abr. 2020.

SANTOS, R. G; SCHNEIDER, E. Cuidados paliativos em unidade de terapia intensiva neonatal. *In: SEMANA DE ENFERMAGEM HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE*, 30., 2019, Porto Alegre. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: HCPA, 2019.

SOUZA, M. L.; SARTOR, V. V. B.; PADILHA, M. I. C. S. O cuidado em enfermagem: uma aproximação teórica. **Revista Texto e Contexto em Enfermagem**, v. 14, n. 2. p. 266-270, abr./jun. 2005.

VERAS, R. M. *et al.* Diferentes modelos formativos em saúde e as concepções estudantis sobre atendimento médico humanizado. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 27, n. 5, maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.23832021>

