



Neuroproteção em UTIs neonatais: um pilar na formação multiprofissional em saúde

Neuroprotection in neonatal ICUs: a pillar in multiprofessional health training

Neuroprotección en las UCI neonatales: un pilar en la formación sanitaria multiprofesional

Maria Augusta Oliveira Silva¹, Cleiziane Lima de Oliveira², Maria Clara Carvalho Gurjão², Débora Ribeiro da Silva Campos Folha², Ana Cristina Vidigal Soeiro².

RESUMO

Objetivo: Discutir as práticas neuroprotetoras no contexto da UTIN e destacar a importância do ensino da temática aos residentes multiprofissionais em saúde. **Revisão bibliográfica:** As práticas neuroprotetoras visam à promoção do desenvolvimento neurológico e à minimização de danos aos recém-nascidos hospitalizados, por meio de abordagens interdisciplinares, humanizadas e fundamentadas em evidências científicas. Estas práticas perpassam por manejos adequados do recém-nascido e alcançam tanto o acolhimento aos familiares quanto orientações à equipe e à família. Assim, considerando que as residências multiprofissionais, são espaços de ensino das práticas neuroprotetoras, é necessária a utilização de estratégias pedagógicas dinâmicas que favoreçam o aprendizado ativo e inclusivo da temática, estimulando o desenvolvimento de competências essenciais para atuar em UTINs de forma integrada e colaborativa. **Considerações finais:** Ao favorecer o aprendizado dos residentes, as atividades de ensino colaboram para o aprimoramento do cuidado neonatal, com melhores desfechos em saúde. Assim, equipes de saúde estarão aptas para a oferta de um cuidado sensível e competente aos recém-nascidos e suas famílias.

Palavras-chave: Neuroproteção, Internato não médico, Ensino em saúde.

ABSTRACT

Objective: To discuss neuroprotective practices in the context of the NICU and to highlight the importance of teaching the subject to multiprofessional health residents. **Literature review:** Neuroprotective practices aim to promote neurological development and minimize damage to hospitalized newborns, through interdisciplinary, humanized approaches based on scientific evidence. These practices include appropriate management of the newborn and include welcoming family members and providing guidance to the team and the family. Thus, considering that multiprofessional residencies are spaces for teaching neuroprotective practices, it is necessary to use dynamic pedagogical strategies that favor active and inclusive learning of the subject, stimulating the development of essential skills to work in NICUs in an integrated and collaborative way. **Final considerations:** By encouraging residents to learn, teaching activities help to improve neonatal care, with better health outcomes. As a result, health teams will be able to offer sensitive and competent care to newborns and their families.

Keywords: Neuroprotection, Non-medical internship, Health teaching.

RESUMEN

¹Fundação Pública Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém - PA.

²Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém - PA.

Objetivo: Discutir las prácticas neuroprotectoras en el contexto de la UCIN y destacar la importancia de la enseñanza de esta materia a los residentes sanitarios multiprofesionales. **Revisión bibliográfica:** Las prácticas neuroprotectoras tienen como objetivo promover el desarrollo neurológico y minimizar el daño en los recién nacidos hospitalizados, a través de enfoques interdisciplinarios, humanizados y basados en la evidencia científica. Estas prácticas incluyen el manejo adecuado del recién nacido e incluyen la acogida de los familiares y la orientación del equipo y de la familia. Así, considerando que las residencias multiprofesionales son espacios de enseñanza de prácticas neuroprotectoras, es necesario utilizar estrategias pedagógicas dinámicas que favorezcan el aprendizaje activo e inclusivo del tema, estimulando el desarrollo de habilidades esenciales para trabajar en UCIN de forma integrada y colaborativa. **Consideraciones finales:** Al favorecer el aprendizaje de los residentes, las actividades docentes contribuyen a mejorar la atención neonatal, con mejores resultados en salud. Como resultado, los equipos sanitarios podrán ofrecer una atención sensible y competente a los recién nacidos y sus familias.

Palabras clave: Neuroprotección, Prácticas no médicas, Enseñanza sanitaria.

INTRODUÇÃO

A neuroproteção refere-se a um conjunto de intervenções que visam preservar e melhorar a função do sistema nervoso central, minimizando danos neurológicos e promovendo um ambiente favorável ao desenvolvimento global do recém-nascido. Trata-se de um campo de atuação multidisciplinar e tecnicamente desafiador, que exige dos profissionais da saúde uma abordagem integrada e sensível às necessidades de recém-nascidos em situações críticas (ALVES V, et al., 2020).

Especialmente em unidades de terapia intensiva neonatal (UTINs), a neuroproteção apresenta desafios complexos e exige uma abordagem integrada e humanizada para garantir o desenvolvimento saudável de recém-nascidos vulneráveis. Neste cenário, o objetivo é preservar a integridade funcional e estrutural do sistema nervoso central (SNC) e minimizar possíveis impactos negativos decorrentes de condições clínicas adversas, procedimentos invasivos e exposição prolongada a ambientes hospitalares (GOMESE, et al., 2019; LIMA MC, et al., 2020). A permanência no ambiente da UTIN, embora essencial para a sobrevivência desses bebês, pode gerar efeitos neurotóxicos devido a estímulos excessivos ou inadequados, como luminosidade intensa, ruídos constantes e manipulação frequente. Por outro lado, práticas neuroprotetoras consistentes têm mostrado potencial para mitigar esses riscos, promovendo um desenvolvimento cerebral mais saudável e reduzindo complicações a longo prazo (HERNÁNDEZ N, et al., 2021).

A neuroproteção em neonatos abrange desde estratégias simples, como o controle ambiental na UTIN (luminosidade e ruído), até intervenções específicas, como manuseio adequado e suporte ao desenvolvimento sensorio-motor. Tais práticas são fundamentais para minimizar os efeitos adversos de procedimentos médicos invasivos e do ambiente hospitalar, que podem comprometer o desenvolvimento cerebral em longo prazo (BEZERRA-SEGUNDO W, et al., 2018; MORIMOTO S, et al., 2020).

Entretanto, a aplicação efetiva dessas estratégias requer equipes de saúde qualificadas, que atuem de forma integrada. Nesse sentido, programas de residência multiprofissional em saúde desempenham papel central, pois oferecem um espaço de aprendizado e prática colaborativa aos residentes em saúde, que são atores fundamentais no que concerne à oferta com excelência dos cuidados neonatais (GÓESF, et al., 2020; BERNARDO M, et al., 2020). Diante do exposto, o artigo revisa a importância das práticas neuroprotetoras no cuidado neonatal e discute como integrá-las ao ensino de residentes multiprofissionais em saúde, destacando as melhores estratégias pedagógicas e os desafios encontrados no contexto das UTINs.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A importância das práticas neuroprotetoras no cuidado aos recém-nascidos em UTIN

Conforme definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), os neonatos prematuros são definidos como aqueles nascidos com idade gestacional inferior a 37 semanas. Devido à sua imaturidade biológica, enfrentam riscos de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, problemas sensoriais, além de doenças

cardiovasculares e respiratórias, necessitando frequentemente de internação em UTIN's (SOUZA A, et al., 2018).

As UTIN's representam espaços de cuidado intensivo destinados ao tratamento de recém-nascidos (RN) prematuros, mas também daqueles com baixo peso ao nascer, com condições médicas complexas ou acometidos por patologias congênitas. Nesse cenário, as ações da equipe multidisciplinar são direcionadas à promoção da saúde e do desenvolvimento neurológico de bebês vulneráveis, mediante a realização de diversas intervenções voltadas à recuperação, melhora clínica e orientação à oferta de cuidados neonatais (BEZERRA-SEGUNDO W, et al., 2018).

Embora as UTINs representem ambientes necessários para a sobrevivência de neonatos em situações críticas, podem ser desafiadores para o desenvolvimento cerebral. Isso ocorre porque o cérebro do recém-nascido prematuro está em um estágio crítico de desenvolvimento, caracterizado por uma rápida proliferação neuronal, formação de sinapses e mielinização. Assim, quando exposto a fatores adversos, como hipóxia, infecções ou estímulos excessivos no ambiente hospitalar, o risco de lesões neurológicas aumenta significativamente (SOUZA A, et al., 2018; LIMA MC, et al., 2020).

As intervenções invasivas, como ventilação mecânica prolongada também podem contribuir para a ocorrência de hemorragias intraventriculares e leucomalácia periventricular. Além desses fatores, os estímulos como ruídos constantes, iluminação intensa e manipulação excessiva podem gerar estresse tóxico, desencadeando respostas neuroendócrinas prejudiciais. Por isso, o controle desses fatores ambientais é uma prioridade em práticas neuroprotetoras (GÓESF, et al., 2020; BERNARDOM, et al., 2020).

Entretanto, estudos recentes indicam que cuidados neuroprotetores consistentes, implementados desde o nascimento, podem reduzir significativamente a incidência desses eventos e melhorar os resultados de saúde a longo prazo (HERNÁNDEZ N, et al., 2021).

As práticas neuroprotetoras podem ser organizadas em quatro pilares principais, cada um deles fundamentado em evidências científicas e experiências clínicas acumuladas em UTINs ao redor do mundo. O primeiro deles inclui o ambiente terapêutico otimizado, com destaque para a redução de ruídos, controle da luminosidade e temperatura, e estímulos táteis graduais, criando um espaço que imita o ambiente intrauterino (PERUCHETTI DB, 2016). O segundo se refere à minimização da dor e do estresse, incluindo o uso de estratégias como contenção, sucção não nutritiva e administração controlada de analgésicos (FLOR T, et al., 2023). O terceiro diz respeito ao envolvimento familiar, estimulando o contato pele a pele (método canguru) e a integração dos pais no cuidado diário, de modo a promover o vínculo e o bem-estar emocional do recém-nascido (SOUZA A, et al., 2018). Por último, destaca-se o estímulo ao desenvolvimento motor e sensorial, com participação da fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia para estimulação adequada, respeitando o ritmo do bebê (MORIMOTO SL, 2020).

As práticas neuroprotetoras exigem uma abordagem interdisciplinar, envolvendo profissionais como enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionais, médicos neonatologistas e nutricionistas. A integração entre esses especialistas permite uma assistência coordenada, com foco no desenvolvimento integral do recém-nascido e no suporte à família (MORIMOTO SL, 2020; SILVA F, et al., 2020; CRUZ D, et al., 2021).

A eficácia das abordagens neuroprotetoras tem relação com as atitudes dos profissionais de saúde, o conhecimento técnico-científico adquirido nos processos formativos e o trabalho conjunto da equipe. Assim, a presença dinâmica e colaborativa nas UTINs favorece uma abordagem interdisciplinar e integrada, que é essencial para garantir o desenvolvimento saudável e o bem-estar dos recém-nascidos (COREN-SP, 2020; BERNARDOM, et al., 2020; HERNÁNDEZN, et al., 2021). Entretanto, sua eficácia também depende do aprimoramento contínuo das práticas clínicas e da transformação dos modos de cuidado (GOUVÊA N, et al., 2018; KAMATH-RAYNE B, et al., 2018).

É indispensável que as condutas da equipe multiprofissional, como um todo, tenham como objetivo as práticas neuroprotetoras. Isso porque a neuroproteção não é responsabilidade de um profissional de saúde,

mas uma abordagem que demanda a colaboração de diferentes profissionais, incluindo neonatologia, enfermagem, fisioterapia, fonoaudiologia e psicologia. Cada membro da equipe desempenha um papel específico e interdependente no cuidado integral do recém-nascido (Silva et al., 2020) e essa integração é essencial para que práticas neuroprotetoras sejam implementadas de forma eficaz e segura. Ademais, a transversalidade da neuroproteção é prevista nas normativas que sustentam e direcionam as boas práticas no cuidado neonatal (MORETTO LCA, et al., 2019).

A neuroproteção é uma área de grande relevância no cuidado neonatal, especialmente em UTINs, onde recém-nascidos prematuros ou com condições neurológicas enfrentam desafios significativos para o desenvolvimento saudável. Assim, o ensino da neuroproteção é indispensável na formação de profissionais de saúde, pois promove o desenvolvimento de competências essenciais para a implementação de práticas baseadas em evidências, que minimizam os riscos de lesões neurológicas e favorecem a recuperação integral do recém-nascido (GOUVÊA N, et al., 2018).

Residência multiprofissionais em saúde e formação para a prática neuroprotetora

As residências multiprofissionais oferecem uma oportunidade única para o desenvolvimento de competências práticas e teóricas no cuidado neonatal. Esses programas combinam aprendizado teórico em sala de aula com prática clínica supervisionada, permitindo que os residentes compreendam os desafios reais do ambiente hospitalar (CARNEIRO TP, et al., 2021).

No Brasil, esses programas são regulamentados pela Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS) e têm como foco central a formação de profissionais que atuem em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Tais programas foram instituídos pela Lei nº 11.129/2005, com o objetivo de qualificar profissionais para atuar no SUS, valorizando o trabalho em equipe e a interdisciplinaridade (COREN-SP, 2020; FERNANDES MIA e HUR DU, 2022; SODRÉ V, et al., 2023).

Nas residências multiprofissionais em saúde, o ensino da neuroproteção se destaca como um componente formativo indispensável, considerando o caráter interdisciplinar dessas práticas. A neuroproteção não se restringe ao cuidado direto ao recém-nascido; também envolve a orientação à família, a criação de ambientes propícios ao desenvolvimento sensorial e a aplicação de intervenções específicas, como o manejo da dor e o controle de estímulos ambientais. Esse conjunto de estratégias exige que os residentes possuam conhecimentos técnicos sólidos, habilidades práticas e uma abordagem humanizada do cuidado (ALVES V, 2020).

A inserção do ensino da neuroproteção nos programas de residência multiprofissional contribui para a construção de práticas de cuidado mais humanizadas pois estimula o desenvolvimento de habilidades de comunicação com os pais, que precisam ser orientados e apoiados durante a internação do recém-nascido. Além disso, reforça uma visão ampliada do cuidado neonatal, que priorize tanto a saúde física quanto o bem-estar emocional do bebê e de sua família (FREITAS NF, 2022).

A formação de residentes multiprofissionais no campo neonatal inclui desafios específicos, como o manejo de tecnologias avançadas (ventiladores, monitores de função cerebral), a comunicação com famílias em situações de alta vulnerabilidade e a tomada de decisões em cenários complexos. Nesse contexto, o aprendizado das práticas neuroprotetoras favorece a integração de competências técnicas e humanas, haja vista que o residente aprende não apenas a executar procedimentos, mas também a desenvolver habilidades interpessoais, como empatia e comunicação assertiva. Além disso, nas atividades de ensino, enfatiza-se a prática baseada em evidências, estimulando o raciocínio crítico e a aplicação de conhecimento. Outro desdobramento importante é a possibilidade de vivenciar a colaboração interdisciplinar, considerada uma competência essencial para atuar nas UTINs de forma integrada e eficaz (CARNEIRO E, et al., 2021).

Em UTINs, os residentes aprendem a integrar práticas neuroprotetoras no cuidado diário, como manuseio adequado do recém-nascido, planejamento de alta hospitalar e monitoramento do

desenvolvimento neuropsicomotor. Entretanto, a atuação nesse cenário também estimula o desenvolvimento de competências interpessoais, éticas e profissionais dos futuros profissionais de saúde (BAZILIO J, et al., 2020; CHINCA-NEVES, et al., 2020; ARNEMANN C, et al., 2018; CARNEIRO E, et al., 2021).

Considerando que a neuroproteção é um tema relevante na formação em saúde, é muito importante que lhe seja dada a devida atenção, especialmente no aprendizado dos residentes multiprofissionais. Ademais, o ensino das práticas neuroprotetoras nos programas de residência multidisciplinar em saúde desempenha um papel crucial na formação de profissionais capacitados a lidar com as complexidades das condições neurológicas, as quais são frequentes nos ambientes de UTIN (PERUCHETTI DB, 2016; NETO A, et al., 2021). Essa abordagem, por sua vez, contribui para resultados clínicos mais positivos e uma melhoria significativa na qualidade de vida desses pacientes a longo prazo (BEZERRA-SEGUNDO W, et al., 2018; FLOR T, et al., 2022).

A abordagem multidisciplinar constitui fator essencial para a neuroproteção, uma vez que as condições neurológicas dos pacientes exigem uma atuação integrada da equipe e uma assistência abrangente. Portanto, os programas de residência multiprofissional em saúde proporcionam um ambiente ideal para que os residentes possam aprender e praticar de forma colaborativa as técnicas e habilidades necessárias, por meio da integração de conhecimentos e atividades de diversos setores. Além disso, oferecem a oportunidade para os residentes desenvolverem uma compreensão profunda das complexidades das condições neurológicas, e para que aprimorem suas habilidades práticas, sob a orientação de preceptores experientes (TORRES R, et al., 2019; FLOR T, et al., 2023).

Conforme destacado anteriormente, as práticas neuroprotetoras não devem se limitar exclusivamente ao tratamento de condições já estabelecidas, mas devem incluir a identificação e intervenção precoces em fatores de risco e sintomas iniciais (BERNARDO M, et al., 2020), sendo fundamentais na prevenção ou minimização de danos causados por lesões, doenças ou fatores de risco (SANTANA B, et al., 2023). Por essa razão, é fundamental que o tema da neuroproteção seja contemplado no ensino dos residentes multiprofissionais em saúde.

Estratégias de ensino e treinamento em neuroproteção: qualificando a formação de residentes multiprofissionais em saúde

As estratégias de ensino e treinamento ocupam uma posição central na eficiência com que conhecimentos e habilidades são transmitidos em UMA vasta gama de contextos educacionais e profissionais relacionados à saúde (CAMPOS K, et al., 2021). Por isso, é importante que tais estratégias sejam dinâmicas, implicando em uma mudança de paradigma, em que o ensino não se concentre apenas na entrega estática de conteúdo, mas valorize o desenvolvimento do pensamento crítico, a resolução de problemas e o aprendizado autônomo e contínuo. Em se tratando do ensino dos residentes, o objetivo é formar profissionais reflexivos e proativos, capazes de gerenciar e se adaptar a diversas situações e contextos de saúde (PEREIRA L, et al., 2018; FAKHOURI A, et al., 2022).

No aprendizado da neuroproteção, a escolha das estratégias de ensino e o treinamento profissional, deve ser embasada no entendimento profundo das teorias de aprendizagem, nas características individuais dos aprendizes e nos objetivos específicos de cada iniciativa educacional ou de treinamento. Cada indivíduo possui seu próprio estilo de aprendizado, seus pontos fortes e desafios específicos, os quais devem ser considerados na forma como serão planejadas as atividades (PEREIRA L, et al., 2018; SILVEIRA J, et al., 2020; SILVA CL, et al., 2023). Entretanto, é muito importante que os residentes possam vivenciar situações práticas que os ajude a compreender a importância das práticas neuroprotetoras.

Considerando que há metas de aprendizado a serem alcançadas para a aquisição de conhecimentos, habilidades e competências em neuroproteção, as estratégias de ensino devem ser alinhadas com os objetivos a serem alcançados, que incluem desde a aquisição de habilidades técnicas específicas até o desenvolvimento de competências mais amplas, como pensamento crítico, resolução de problemas e

trabalho em equipe. Portanto, a escolha das estratégias de ensino deve ser guiada por uma análise cuidadosa dos objetivos de aprendizagem e das necessidades dos profissionais envolvidos (OKANE E, et al., 2016; DUARTE I, et al., 2022).

Para que os residentes multiprofissionais compreendam os princípios da neuroproteção, é fundamental que os programas utilizem estratégias pedagógicas que combinem teoria e prática de maneira significativa. Dentre as metodologias eficazes para o ensino de tal temática, destacam-se a simulação realística, os estudos de caso, as discussões interdisciplinares e aprendizado baseado em problemas (PBL). Cada uma dessas metodologias de ensino potencializa diferentes níveis de aprendizado pois permite que os residentes possam praticar habilidades, compartilhar diferentes perspectivas, tomar decisões e solucionar problemas, atuando como protagonistas na construção do conhecimento (FREIRE L, et al., 2015; MARTINEZ LS, et al., 2023; SILVEIRA J, et al., 2020). Também é importante incorporar a prática reflexiva, incentivando os residentes a avaliar continuamente suas ações e decisões. Essa abordagem favorece o autodesenvolvimento e contribui para a formação de profissionais mais conscientes e éticos.

Cabe ressaltar que alguns residentes podem se beneficiar mais de abordagens visuais, tais como cartilhas, e-books, guias e textos de apoio. Outros podem ser mais auditivos, aprendendo melhor por meio de aulas, palestras ou discussões. Além disso, há indivíduos, mais cinestésicos, que aprendem melhor através da prática e da experimentação realística. Ao reconhecer e levar em conta essas diferenças individuais, educadores e preceptores podem adaptar suas abordagens de ensino, de modo a contemplar diferentes estilos de aprendizagem e oferecer uma experiência de aprendizagem mais inclusiva e envolvente (SILVA F, et al., 2020; PERUCHETTI DB, 2016; NETO A, et al., 2021).

Um aspecto a ser destacado no ensino da neuroproteção refere-se à importância do aprendizado ativo, onde os participantes se engajam diretamente com o material de ensino, nesse caso, aplicação de estratégias neuroprotetoras. Portanto, uma abordagem didático-pedagógica que integre uma vasta gama de materiais didáticos pode atender diferentes estilos de aprendizado, contribuindo para uma melhor absorção do conhecimento e assimilação dos princípios neuroprotetores (FREIRE L, et al., 2015; ALVES V, 2020; MARTINEZ LS, et al., 2023).

A formação em residências multiprofissionais proporciona aos profissionais uma experiência concreta para o aprendizado das práticas neuroprotetoras no cenário da UTIN, porém também inclui muitos desafios que precisam ser considerados, visto que muitas UTINs no Brasil enfrentam limitações em termos de equipamentos e condições físicas, com uma distribuição regional desigual que dificulta o acesso à formação em áreas remotas. Também a carga emocional do trabalho é um fator a ser considerado, haja vista que a atuação em UTINs pode gerar estresse e esgotamento em residentes, exigindo suporte psicológico constante (SILVA CLF, et al., 2016; BERNARDO M, et al., 2020).

Para superar esses desafios, é necessário investir em políticas públicas que ampliem e fortaleçam os programas de residência multiprofissional, garantindo recursos adequados e apoio institucional. Além disso, a inclusão da neuroproteção como eixo central nas diretrizes curriculares pode contribuir para a padronização e a qualidade do ensino em todo o país (HERNÁNDEZ N, et al., 2021).

O futuro das práticas neuroprotetoras em UTINs depende de um esforço conjunto entre gestores de saúde, educadores e equipes multiprofissionais. Desse modo, investimentos em pesquisa, desenvolvimento tecnológico e capacitação contínua são fundamentais para aprimorar os resultados clínicos e promover a equidade no acesso ao cuidado neonatal de qualidade. Além disso, a expansão do uso de tecnologias avançadas, como inteligência artificial e monitoramento remoto, pode transformar o cuidado neonatal, permitindo a personalização das práticas neuroprotetoras de acordo com as necessidades individuais de cada paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto das residências multiprofissionais, o ensino da neuroproteção representa um pilar fundamental na formação de profissionais de saúde capacitados para atuar nas UTINs. Ademais, ao integrar teoria e prática e incentivar a interdisciplinaridade, busca-se qualificar o cuidado neonatal, estimulando intervenções inovadoras e humanizadas, além de melhores desfechos clínicos, sobretudo em populações vulneráveis que dependem do sistema público de saúde. Entretanto, sugere-se que as iniciativas e metodologias de ensino usadas nesse cenário de aprendizagem sejam continuamente avaliadas e aprimoradas, considerando as demandas específicas de cada região e a complexidade do sistema de saúde, garantindo que os profissionais formados estejam aptos a enfrentar os desafios do cuidado neonatal com competência técnica, sensibilidade e compromisso social.

REFERÊNCIAS

1. ALVES V, et al. Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2020; 19.
2. ARNEMANN C, et al. Práticas exitosas dos preceptores de uma residência multiprofissional: interface com a interprofissionalidade. *Interface (Botucatu)*, 2018; 22 (Supl 2).
3. BAZILIO J, et al. Práticas de educação permanente em equipes interprofissionais: diagnóstico situacional sob a ótica dos trabalhadores. *Intellectus Revista Acadêmica Digital*, 2020; 179-197.
4. BERNARDO M, et al. Training and work process in Multiprofessional Residency in Health as innovative strategy. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73(6): 1-2.
5. BEZERRA-SEGUNDO W, et al. A Importância das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN) para Recém-Nascidos Prematuros. *Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança*, 2018; 16(2): 85–90.
6. CAMPOS K, et al. Educação permanente nos serviços de saúde. Universidade Federal de Minas Gerais (NUPEPE/UFMG), 2018.
7. CARNEIRO E, et al. A Residência Multiprofissional em Saúde: expectativas de ingressantes e percepções de egressos. *Physis*, 2021; 31(03).
8. CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). Protocolo de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde. Módulo 1: Saúde da Mulher. São Paulo, 2020. Disponível em: *Protocolo_enfermagem-na-atencao-primaria-a-saude-modulo-1-saude-da-mulher.pdf*. Acessado em: 05 de dezembro de 2024.
9. CRUZ D, et al. Reflexões sobre o uso de instrumentos de avaliação na Terapia Ocupacional no Brasil. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional - REVISBRATO*, 2021; 5(1): 2-7.
10. DUARTE I, et al. The implementation of active methodologies in training for professional nurses of Hospital Federal da Lagoa in the time of COVID-19: a strategy for permanent health education. *Research, Society and Development*, 2021; 11(5): e48511528453
11. FAKHOURI A, et al. Educação permanente em saúde: concepções e práticas de facilitadores. *Interfaces da Educação*, 2022;13: 37.
12. FERNANDES MIA e HUR DU. Psychoanalysis, group and technique theory: advice to the young group coordinator. *Psicol USP*, 2022; 33: 1-8.
13. FLOR T, et al. Análise da formação em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde no Brasil: perspectiva dos egressos. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 2023; 28: 1.
14. FREIRE L, et al. Distance education in neonatal nursing scenarios: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*, 2015; 49(3): 515-521.
15. FREITAS NF, et al. Neuropsychomotor development in children born preterm at 6 and 12 months of corrected gestational age. *Rev paulista de ped: órgão oficial da Soc de Ped de São Paulo*, 2022; 40.
16. GÓES F, et al. Postnatal care of newborns in the family context: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73(4).

17. GOMES E, et al. Autonomic responses of premature newborns to body position and environmental noise in the neonatal Intensive Care Unit. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2019; 31: 3.
18. GOUVÊA N, et al. A atuação do residente em Odontologia Hospitalar neonatal na abordagem multidisciplinar do SUS: relato de experiência. *Revista da ABENO*, 2018; 18(4): 48–57.
19. GUEZZI J, et al. Estratégias de metodologias ativas de aprendizagem na formação do enfermeiro: revisão integrativa da literatura. *Rev. Bras. Enferm.* 2021; 74: 1.
20. HERNÁNDEZ N, et al. Estratégias para o cuidado do desenvolvimento neonatal e o cuidado neonatal centrado na família. *Investigación y educación en enfermería*, 2021; 34(1): 104-112.
21. KAMATH-RAYNE B, et al. *Helping Babies Breathe, Second Edition: A Model for Strengthening Educational Programs to Increase Global Newborn Survival*. *Global Health: Science and Practice*, 2018; 3: 538-551.
22. LIMA MCGS. Plasticidade neural, neurociência e educação: as bases do aprendizado. *Arquivos do Mudi*, 2020; 24(2): 30-41.
23. MARTINEZ LS. Proposta de um roteiro de avaliação terapêutica ocupacional (ato) para neonato em unidade neonatal. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Terapia Ocupacional da Universidade de Brasília. Universidade de Brasília, Brasília, 2023.
24. MORETTO, LCA, et al. Dor no Recém-nascido: Perspectivas da Equipe Multiprofissional na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 2019; 23: 1.
25. MORIMOTO S, et al. Atuação do terapeuta ocupacional em uma unidade neonatal do Recife. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional - Revisbrato*, 2020; 4(1): 116-122.
26. NETO A, et al. Manual do Médico-Residente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: Série Neurologia. Universidade de São Paulo, Volume Neurologia, 2021.
27. OKANE E, et al. Estratégias de ensino para educação e saúde: revisão integrativa. *Extensio: R. Eletr. de Extensão*, 2016; 13(21): 138-151.
28. PEREIRA L, et al. Educação permanente em saúde: uma prática possível. *Revenferm UFPE online.*, 2018; 12(5): 1469-79.
29. PERUCHETTI DB. Hipotermia terapêutica em recém-nascidos com asfixia perinatal: uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
30. SANTANA B, et al. A dor no recém-nascido pré-termo em UTIN: Assistência de enfermagem. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 2023; 6: 13.
31. SILVA CLF, JORGE TM. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: percepções de trabalhadores sobre conceito e prática. *Medicina*, 2023; 56(2): e-196780.
32. SILVA, C. T. et al. Residência multiprofissional como espaço intercessor para a educação permanente em saúde. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 2016; 25(1): e2760014.
33. SILVA F, et al. Avaliação por especialistas do curso online “Programa de Avaliação da Dor Neonatal”. *Rev Bras Enferm.*, 2020; 73(4): e20180392.
34. SILVEIRA J, et al. Percepções da integração ensino-serviço comunidade: contribuições para a formação e o cuidado integral em saúde. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, 2020; 24.
35. SODRÉ V, et al. Produção de uma cartilha sobre os cuidados de enfermagem frente a neuroproteção de neonatos prematuros em UTIN: evidenciando meios não farmacológicos. *Revista Contemporânea*, 2023; 3(9): 16204–16227.
36. SOUZA A, et al. Ganho de peso em recém-nascidos submetidos ao contato pele a pele. *Revista CEFAC*, 2018; 20(1): 53-60.
37. TORRES R, et al. Estado da arte das residências integradas, multiprofissionais e em área profissional da Saúde. *Interface (Botucatu)*, 2019; 23: e170691.