

## CUIDADO E DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: REVISÃO DE ESCOPO

CARE AND DEVELOPMENT OF THE PREMATURE INFANT IN A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT: A SCOPING REVIEW

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES: REVISIÓN DEL ALCANCE

- ✉ Karoline Petricio Martins<sup>1</sup>  
✉ Márcia Helena de Souza Freire<sup>1</sup>  
✉ Elaine Priscila Pechepiura<sup>1</sup>  
✉ Suellen de Moraes Lage<sup>1</sup>  
✉ Gabrielle Freitas Saganski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná - UFPR, Enfermagem. Curitiba, PR - Brasil.

Autor Correspondente: Karoline Petricio Martins  
E-mail: karolinepetricio@gmail.com

### Contribuições dos autores:

Coleta de Dados: Elaine P. Pechepiura; Suellen de M. Lage; Gabrielle F. Saganski; Conceitualização: Karoline P. Martins; Márcia H. de S. Freire; Suellen de M. Lage; Metodologia: Karoline P. Martins; Márcia H. de S. Freire; Elaine P. Pechepiura; Suellen de M. Lage; Gabrielle F. Saganski; Redação - Preparação do Original: Karoline P. Martins; Márcia H. de S. Freire; Suellen de M. Lage; Redação - Revisão e Edição: Karoline P. Martins; Elaine P. Pechepiura; Suellen de M. Lage; Gabrielle F. Saganski; Supervisão: Márcia H. de S. Freire; Visualização: Márcia H. de S. Freire; Gabrielle F. Saganski.

Fomento: Não houve financiamento.

Submetido em: 28/10/2020  
Aprovado em: 09/11/2021

### Editores Responsáveis:

- ✉ Bruna Figueiredo Manzo  
✉ Luciana Regina Ferreira da Mata

### RESUMO

Objetivo: identificar as evidências sobre o cuidado desenvolvimental de recém-nascidos prematuros em unidade de terapia intensiva neonatal. Método: revisão de escopo, conforme as diretrizes do Instituto Joanna Briggs® e do PRISMA-ScR. Realizou-se a busca em três bases de dados, Pubmed/MEDLINE, SCOPUS e Web of Science, mediante descritores e sinônimos. A coleta de dados ocorreu de agosto de 2019 a janeiro de 2020. Resultados: incluíram-se 15 estudos, publicados entre 1997 e 2018. Identificou-se a abordagem direta ao Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento (NIDCAP) em três estudos, os demais discorrem sobre a filosofia do cuidado e apresentam estratégias comumente recomendadas pelo programa, sem descrevê-las, a exemplo: uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; desenvolvimento de protocolo de cuidados; Método Canguru; música; redução da dor e do estresse durante o exame de retinopatia; voz materna; e método de banho enrolado. Conclusão: quanto aos efeitos das estratégias desenvolvimentais aplicadas, observou-se melhora no desenvolvimento cerebral, na competência funcional e na qualidade de vida dos neonatos muito prematuros, minimizando as influências ambientais negativas. Reitera-se que a família é parte essencial do cuidado desenvolvimental, assim como o envolvimento responsável da equipe de Enfermagem que deve ser norteado pelas diretrizes da filosofia do cuidado.

Palavras-chave: Recém-Nascido Prematuro; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Cuidados Críticos; Crescimento e Desenvolvimento; Enfermagem Neonatal; Desenvolvimento Infantil.

### ABSTRACT

Objective: to identify the evidence on the developmental care of premature infants in a neonatal intensive care unit. Method: scoping review, according to the Joanna Briggs Institute® and PRISMA-ScR guidelines. A search was performed in three databases, Pubmed/MEDLINE, SCOPUS, and Web of Science, using descriptors and synonyms. Data collection occurred from August 2019 to January 2020. Results: 15 studies were included and published between 1997 and 2018. We identified a direct approach to the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) in three studies, and the others discuss the philosophy of care and present strategies commonly recommended by the program, albeit without describing them, including the use of sucrose during painful procedures, development of care protocol, the Kangaroo method, music, reduction of pain and stress during retinopathy examination, maternal voice, and the swaddle bathing method. Conclusion: regarding the effects of the developmental strategies, an improvement in brain development, functional competence, and quality of life of very premature infants was observed, minimizing negative environmental influences. It is reiterated that the family is an essential part of developmental care, and the responsible involvement of the Nursing team must be guided by the guidelines of the philosophy of care.

Keywords: Premature; Intensive Care Units, Neonatal; Critical Care; Growth and Development; Neonatal Nursing; Child Development.

### RESUMEN

Objetivo: identificar evidencia sobre la atención del desarrollo de recién nacidos prematuros en una unidad de cuidados intensivos neonatales. Método: revisión del alcance, según las directrices del Instituto Joanna Briggs® y PRISMA-ScR. La búsqueda se realizó en tres bases de datos, Pubmed / MEDLINE, SCOPUS y Web of Science, utilizando descriptores y sinónimos. La recolección de datos tuvo lugar desde agosto de 2019 hasta enero de 2020. Resultados: Se incluyeron 15 estudios, publicados entre 1997 y 2018. Se identificó el enfoque directo del Programa de Evaluación Individualizada y Atención Centrada en el Desarrollo (NIDCAP) en tres estudios, los otros discuten la filosofía de la atención y presentan estrategias comúnmente recomendadas por el programa, sin describirlos, por ejemplo: uso de sacarosa durante procedimientos dolorosos; desarrollo de protocolo de atención; Método canguro; música; reducción del dolor y el estrés durante las pruebas de retinopatía; voz materna; y método de baño rizado. Conclusión: en cuanto a los efectos de las estrategias de desarrollo aplicadas, hubo una mejoría en el desarrollo cerebral, la competencia funcional y la calidad de vida en los lactantes muy prematuros, minimizando las influencias ambientales negativas. Se reitera que la familia es parte esencial del cuidado del desarrollo, así como el involucramiento responsable del equipo de enfermería, el cual debe guiarse por los lineamientos de la filosofía del cuidado.

Palabras clave: Recien Nacido Prematuro; Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal; Cuidados Críticos; Crecimiento y Desarrollo; Enfermería Neonatal; Desarrollo Infantil.

### Como citar este artigo:

Martins KP, Freire MHS, Pechepiura EP, Lage SM, Saganski GF. Cuidado e desenvolvimento do recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão de escopo. REME - Rev Min Enferm. 2021[citado em \_\_\_\_];25:e-1414. Disponível em: \_\_\_\_\_. DOI PROVISÓRIO: 10.5935/1415.2762.20210062

## INTRODUÇÃO

A sinergia entre o desenvolvimento dos conhecimentos científicos ao longo do tempo e as inovações tecnológicas têm logrado considerável incremento nas taxas de sobrevivência de crianças nascidas prematuramente. São considerados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) Recém-Nascidos Prematuros (RNPT) ou pré-termos aqueles que nascem antes de 37 semanas de gestação.<sup>1</sup> A sobrevida destes é acompanhada por taxa de comprometimento neurodesenvolvimental em torno de 15 a 25%. Nessa ótica, justifica-se a necessidade de serem privilegiados, na equipe de profissionais das unidades de terapia intensiva neonatal (UTINs), os cuidados centrados na proteção do desenvolvimento neurocomportamental.<sup>2-3</sup>

Para melhor desenvolvimento do RNPT, a equipe deve promover sua adaptação ao novo ambiente, visando medidas de conforto e segurança, observando o quadro clínico, o estágio desenvolvimental, as necessidades metabólicas, sob a ótica de minimização dos estímulos danosos e promoção dos estímulos favoráveis ao desenvolvimento saudável.<sup>4</sup> Frente aos antigos paradigmas do cuidado, a redução do toque e do cuidado desnecessário atende às novas práticas sensibilizadoras do cuidado mais humanizado.<sup>5</sup>

Assim, os cuidados prestados aos prematuros têm apresentado mudanças conceituais e de objetivos, passando de assistência em que se visava quase que exclusivamente a sobrevida para uma perspectiva aliada à qualidade de vida neonatal e familiar, permeada pelos cuidados desenvolvimentais (CDs). O cuidado que permite o desenvolvimento seguro refere-se ao conjunto de ações que visam minimizar o estresse do RNPT na UTIN. Entre essas ações, podem-se incluir: a redução ou controle de estímulos externos, como visuais, auditivos e táteis; o agrupamento dos cuidados e mínimos manuseios; e o posicionamento do RN para simular o ambiente intrauterino. Esse cuidado deve ser individualizado, apoiado na atenção centrada na família e no ambiente favorável ao desenvolvimento do prematuro.<sup>6</sup>

Como instrumento norteador do cuidado de qualidade ao prematuro, tem-se o Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do Prematuro, ou seja, Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP), criado na década de 1980, com o objetivo de minimizar os riscos existentes na UTIN para os prematuros, ou seja, reduzir a diferença entre as expectativas imaturas do cérebro e a experiência efetiva vivenciada nesse ambiente, que visa estabelecer esfera acolhedora aos cuidados do prematuro e da respectiva família.<sup>7-9</sup>

A busca por atendimento de qualidade impulsiona o desenvolvimento de novas técnicas dos CDs ao prematuro, as quais possibilitam aos profissionais a sensibilização para o manuseio mínimo e qualificação do atendimento, com a meta de repercussão no tempo de internação mais reduzido. Contudo, ainda há lacunas nesse conhecimento que têm exposto os RNPTs a riscos desnecessários, projetando a relevância do conhecimento sobre o CD baseado nas melhores evidências. Logo, objetivou-se identificar as evidências sobre o cuidado desenvolvimental a recém-nascidos prematuros em unidade de terapia intensiva neonatal. Assim, o presente estudo contou com a seguinte questão norteadora: quais os cuidados desenvolvimentais mais evidenciados aos neonatos prematuros assistidos em unidade de terapia intensiva?

## MÉTODO

Trata-se de revisão de escopo (Scoping Review) desenvolvida conforme o método proposto pelo Joanna Briggs Institute (JBI)<sup>10</sup> e apresentada segundo as recomendações do guia internacional Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews - PRISMA-ScR<sup>11</sup>, composto de 22 itens divididos em capítulos indispensáveis para um relato de revisão. Esse método tem sido amplamente utilizado na área das ciências da saúde e tem, como finalidade, resumir e disseminar os resultados dos estudos a respeito de determinado assunto, mediante rigor metodológico e precisão no tratamento e na apresentação de dados.<sup>12</sup>

Para estruturação da pergunta da pesquisa, utilizou-se da estratégia PCC, incluindo os participantes, o conceito e o contexto, sendo: P: recém-nascidos prematuros; C: Cuidado Desenvolvimental; e C: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos primários de caráter quantitativo e qualitativo, publicados em inglês, português e espanhol, que abordassem especificamente o cuidado do prematuro em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, conforme os princípios do CD. Não se estabeleceu limite temporal de publicação dos estudos. Excluíram-se da amostra artigos que não atendessem à pergunta de pesquisa - resumos e anais de congressos, editoriais e estudos do tipo revisão.

Identificaram-se os seguintes descritores do Medical Subject Headings (MeSH) e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): População – Infant OR Newborn OR Neonates; conceito - Developmental Care; contexto - Intensive Care Neonatal, combinados com o uso dos operadores booleanos AND e OR, compondo as estratégias de busca nas referidas bases de dados, conforme as especificidades de cada uma.

Na identificação dos estudos, consultaram-se as bases de dados: National Library of Medicine and National Institutes of Health (Pubmed/MEDLINE), SCOPUS e Web of Science, por serem abrangentes e captarem artigos referentes à temática da pesquisa. Destaca-se que a busca citada foi realizada mediante a utilização do Portal de periódicos da CAPES, por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), com acesso permitido pela instituição de ensino superior - Universidade Federal do Paraná. A busca foi realizada no período de 1º de agosto de 2019 a 31 de janeiro de 2020.

A seleção dos estudos foi realizada pela leitura por pares, com análise do título e dos resumos e, posteriormente, leitura do artigo na íntegra. Em caso de dúvida ou discordância, um terceiro revisor foi consultado para emissão de parecer sobre a inclusão ou não do estudo.

Para extração das características e dos dados dos artigos selecionados, organizou-se planilha no programa Excel®, com as seguintes informações: autor; ano de publicação; título; país de origem; e os principais resultados de interesse para a presente revisão.

Na etapa da sumarização, utilizou-se da análise narrativa para examinar os textos dos artigos selecionados, o que possibilitou a criação e apresentação das categorias temáticas convergentes, a saber: NIDCAP; uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; Método Canguru; música; protocolo de cuidado para exame de retinopatia; voz materna; desenvolvimento de protocolos de cuidado; e banho enrolado.

Na etapa final, procedeu-se à compilação dos resultados em tabelas, a fim de apresentar, com mais impacto visual, os dados extraídos dos estudos.

## RESULTADOS

### Caracterização dos estudos

Identificaram-se 735 estudos, destes, 129 (17,55%) na base da PubMed/MEDLINE; 225 (30,61 %) na Scopus; e 381 (51,83%) na Web of Science. Desse total, 115 foram excluídos por estarem duplicados e 605 por não responderem à questão de pesquisa. Portanto, a amostra final desta revisão, após o processo de triagem, análise, elegibilidade e inclusão, foi constituída por 15 artigos, conforme Figura 1.

Os artigos incluídos são de língua inglesa, publicados entre 1997 e 2018 (Figura 1). Os países de publicação e desenvolvimento das pesquisas estão distribuídos entre: Europa (33%); América do Norte (13%); Oriente Médio (13%); Oceania (6%); e Ásia (6%). Os artigos resultantes de ensaios clínicos randomizados apresentaram-se em 40% do total do estudo. Os

objetivos, os principais resultados e as recomendações dos artigos incluídos nesta revisão estão detalhados na Figura 2.

## DISCUSSÃO

Os artigos selecionados foram organizados em categorias convergentes com os cuidados que abordavam, a saber: NIDCAP; uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; Método Canguru; música; protocolo de cuidado para exame de retinopatia; voz materna; desenvolvimento de protocolos de cuidado; e banho enrolado.

A categoria NIDCAP foi abordada em quatro estudos.<sup>13,14,18,19</sup> Em relação à implementação do cuidado ao RN, parte da equipe de Enfermagem recebeu treinamento e os benefícios foram alcançáveis, à medida que o conhecimento sobre a prática e os resultados foram disseminados para outros enfermeiros. Enfatiza-se que o treinamento da equipe em CD requer esforços educacionais substanciais e extensos, de modo a obter mudanças no conceito, na interação da equipe, na definição dos papéis profissionais, bem como na percepção do bebê e da família em relação ao cuidado.<sup>28</sup> O envolvimento da equipe no CD é fundamental para que o NIDCAP possa beneficiar o desenvolvimento do RN.

Em outro aspecto, esse cuidado também proporcionou significativas mudanças na duração do sono nos RNPTs<sup>14</sup> e variou conforme o suporte ambiental e comportamental. Quando se aborda o tema sono, atenta-se para a importância de avaliar sinais comportamentais antes do manuseio, sistematizar e planejar os cuidados, para que o prematuro desfrute de um ciclo sono-vigília positivo ao desenvolvimento.<sup>29</sup>

No que corresponde ao desenvolvimento de protocolos de cuidado,<sup>17,20</sup> embora a implementação de um modelo individualizado de cuidado na UTIN seja um processo complexo, o entusiasmo e a motivação observados na maioria dos membros da equipe foram gratificantes e forneceram a base para consolidação de um modelo de cuidado de desenvolvimento centrado na família.

Os protocolos devem envolver as necessidades dos serviços e da população atendida, bem como servir de guia para a equipe de Enfermagem, a fim de padronizar e sistematizar o atendimento, garantir autonomia e segurança para a equipe, pois orientam o cuidado a ser realizado.<sup>30</sup> A instituição de protocolos e programas envolvendo a família reduz o estresse dos pais, aumenta a satisfação das mães no cuidado prestado e eleva a capacidade dos pais em realizar os cuidados posteriormente.<sup>31</sup>

Sobre o uso de sacarose durante procedimentos dolorosos<sup>15</sup>, identificaram-se evidências preliminares sobre a

Figura 1 - Caracterização dos estudos científicos da revisão de escopo, segundo identificação do estudo (ID), título, ano e país de publicação, método de pesquisa e cuidado desenvolvimental - Curitiba, PR - 2020

ID*	Títulos**	Anos/Países	Métodos/ Tipos de Estudo	Nº***	CD****
A1 <sup>13</sup>	The effect of developmental care on preterm infant outcome	1997 EUA	Retrospectivo comparativo	25	NIDCAP
A2 <sup>14</sup>	Sleep of preterm neonates under developmental care or regular environmental conditions	2005 EUA	Retrospectivo comparativo	33	NIDCAP
A3 <sup>15</sup>	Consistent management of repeated procedural pain with sucrose in preterm neonates: Is it effective and safe for repeated use over time?	2005 Canadá	Prospectivo randomizado controlado	66	Uso de sacarose durante procedimentos dolorosos
A4 <sup>16</sup>	Neurobehavioural assessment of skin-to-skin effects on reaction to pain in preterm infants: a randomized, controlled within-subject trial	2008 Itália	Caso controle	30	Método Canguru
A5 <sup>17</sup>	Implementation and Evaluation of an Individualized Developmental Care Program in a Neonatal Intensive Care Unit	2008 Austrália	Coorte pré e pós-intervenção	85	Cuidado Desenvolvimental
A6 <sup>18</sup>	Effects of Basic Developmental Care on Neonatal Morbidity, Neuromotor Development, and Growth at Term Age of Infants Who Were Born at <32 Weeks	2009 Países Baixos	Randomizado	179	Cuidado Desenvolvimental
A7 <sup>19</sup>	Individualized developmental care for a large sample of very preterm infants: health, neurobehaviour and neurophysiology	2009 EUA	Randomizado	107	NIDCAP
A8 <sup>20</sup>	Developmental care in tK: a developing initiative	2009 Reino Unido	Longitudinal	302	Protocolo de Cuidado
A9 <sup>21</sup>	The effect of listening to lullaby music on physiologic response and weight gain of premature infants	2010 Irã	Caso controle	44	Música
A10 <sup>22</sup>	Maternal Voice and Short-Term Outcomes in Preterm Infants	2010 EUA	Comparativo	53	Voz Materna
A11 <sup>23</sup>	A modified developmental care bundle reduces pain and stress in preterm infants undergoing examinations for retinopathy of prematurity: A randomized controlled trial	2018 China	Randomizado	14	Cuidado desenvolvimental versus cuidado padrão ao exame de retinopatia
A12 <sup>24</sup>	Effects of neurodevelopmental stimulation on premature infants in neonatal intensive care: Randomized controlled trial	2012 EUA	Randomizado	108	Música
A13 <sup>25</sup>	Maternal sounds elicit lower heart rate in preterm newborns in the first month of life	2014 EUA	Randomizado	20	Voz materna
A14 <sup>26</sup>	Comparing the Effects of Swaddle and Conventional Bathing Methods on Behavioral Responses in Preterm Neonates	2016 Irã	Ensaio Clínico Randomizado	50	Banho com enrolamento do RN em toalha macia
A15 <sup>27</sup>	Translating Neurodevelopmental Care Policies Into Practice: The Experience of Neonatal ICUs in France-The/EPIPAGE-2 Cohort Study	2016 França	Coorte prospectiva	3.005	Método Canguru

\*Identificação do artigo (A), seguido do número de ordem; \*\*Traduções da língua inglesa para o português do Brasil realizadas pelas autoras;  
\*\*\* Nº = Número de recém-nascidos incluídos no estudo; \*\*\*\*CD = Cuidado Desenvolvimental abordado no artigo.

Fonte: elaborada pelas autoras.

eficácia do uso de sucção não nutritiva em dedo enluvado, em combinação à sacarose, para reduzir a dor no procedimento em prematuros. Em consonância com os achados da presente revisão, estudos mostraram que o uso de sacarose oral na UTIN apresentou eficácia na redução da dor procedural e no incremento da regulação biocomportamental. Não se detectaram efeitos colaterais clínicos. Ademais, a sacarose é de fácil acesso e aplicação.<sup>32-34</sup>

O Método Canguru foi abordado em dois estudos<sup>16,27</sup>, com resultados positivos na avaliação do método, os quais ressaltam a redução de reações dolorosas aos procedimentos de coleta de exames e a importância da orientação dos profissionais durante esse cuidado. Outro estudo descreve impacto positivo do Método Canguru no controle fisiológico, na verificação de temperatura corporal, no incentivo

à amamentação, no vínculo mãe-bebê e na regulação do estado comportamental.<sup>35</sup>

Quanto ao uso da música<sup>21,24</sup> com as canções de ninar ao vivo, acompanhadas por acordes de violão, evidenciaram-se alterações nas frequências respiratórias e nas saturações de oxigênio ( $SpO_2$ ), bem como incremento no neurodesenvolvimento de RNPs que receberam estimulação musical. O volume dos estímulos musicais foi monitorado para permanecer na faixa baixa de 60 a 65 dB. Os RNs que experimentaram canções ao som do violão foram para casa 12 dias mais cedo do que as crianças que receberam apenas o canto.<sup>24</sup> Em outro estudo, investigou-se se as canções de ninar contribuíram para respostas fisiológicas e ganho de peso. Os bebês do grupo música receberam cuidados de rotina na UTIN e 20

Figura 2 - Estudos científicos da revisão de escopo, segundo objetivos, principais resultados e recomendações - Curitiba, PR - 2020

ID*	Objetivos	Principais Resultados	Principais Recomendações
A1 <sup>13</sup>	Determinar o efeito do treinamento inicial de 10% de uma equipe da UTIN no NIDCAP sobre os resultados do desenvolvimento fisiológico de prematuros	Os resultados sugerem que os benefícios do cuidado com o desenvolvimento são alcançáveis com apenas parte de uma equipe treinada no NIDCAP	Desenvolvimento de mais estudos para determinar se a idade gestacional e/ou peso interferem no benefício do NIDCAP em RNPT
A2 <sup>14</sup>	Avaliar se o cuidado desenvolvimental é acompanhado por alterações no sono em RNPT	O NIDCAP apresentou impacto positivo na duração do sono	Elaboração de estratégias de intervenção para promover períodos de descanso planejado, devido aos riscos da privação do sono no desenvolvimento cerebral
A3 <sup>15</sup>	Determinar a eficácia e a segurança do gerenciamento consistente de dor processual repetida com o uso da sacarose; e explorar o impacto de tratamento consistente da dor nos resultados clínicos e neurobiológicos no status de risco	Houve efeito significativo da intervenção ( $p=0,03$ ) entre o grupo chupeta e sacarose e o atendimento padrão ( $p=0,01$ ), porém não foram apresentadas diferenças significativas entre o efeito principal de tempo ( $p=0,72$ ) e outros grupos (eventos adversos, resultados clínicos ou Neurobiologic Risk Score)	Investigações adicionais sobre os efeitos clínicos de desenvolvimento e econômico desse cuidado para confirmar os achados, com follow-up até dois anos de idade. Além disso, é necessário avaliar o uso da sacarose com outras intervenções comportamentais e farmacológicas, para procedimentos mais invasivos e dolorosos
A4 <sup>16</sup>	Avaliar os efeitos imediatos e sustentados do Método Canguru na reação à dor de bebês prematuros	Evidência da eficácia do Método Canguru em prematuros, com redução da desorganização do desenvolvimento motor, dos movimentos de extensão e aumento dos sinais de atenção e estresse	Recomenda-se que os procedimentos dolorosos devam ser realizados em recém-nascidos prematuros, enquanto mantidos em posição canguru
A5 <sup>17</sup>	Detectar diferenças nos resultados de bebês muito prematuros, após a introdução do cuidado ao desenvolvimento em um berçário neonatal, e avaliar o efeito desse cuidado no bem-estar dos pais	Nos resultados em curto prazo, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos de bebês ou os níveis de ansiedade ou depressão dos pais	Diferenças significativas podem ser evidenciadas em RNPT em estágio posterior ao cuidado com o desenvolvimento, quando os resultados cognitivos podem ser testados com confiabilidade. A participação dos pais durante o cuidado é uma temática relevante para pesquisas futuras
A6 <sup>18</sup>	Investigar o efeito dos elementos básicos do cuidado desenvolvimental (cobertura de incubadoras e auxiliares de posicionamento) no suporte respiratório em terapia intensiva, no crescimento e no desenvolvimento neuromotor na idade a termo em RN nascidos com <32 semanas de gestação	A realização de cuidados básicos do desenvolvimento (cobertura das incubadoras e posicionamento) na UTI não apresentou resultados físicos e neurológicos em curto prazo nos RNs nascidos com menos de 32 semanas de idade gestacional	Replicar em uma amostra maior para atingir nível de significância e confirmar as vantagens do cuidado desenvolvimental
A7 <sup>19</sup>	Avaliar os efeitos médicos e do desenvolvimento neurológico do NIDCAP em grande amostra RNPT	O NIDCAP mostrou-se eficaz. Reduz morbilidades mediante a melhoria do desenvolvimento neurológico e psicológico, da competência funcional e da qualidade de vida	Mais pesquisas são necessárias sobre a eficácia do NIDCAP no período crítico de estabilização, imediatamente ao nascimento e após
A8 <sup>20</sup>	Rever o cuidado desenvolvimental ao longo do tempo no Reino Unido	Observaram-se melhorias nas unidades relativas à iluminação, ruídos, uso da tampa da incubadora, uso de alimentação por sonda parental. A aplicação do Método Canguru aumentou	Treinamento financiado e incremento das equipes de cuidados desenvolvimentais com funcionários designados promoveria cultura mais favorável desses cuidados, com benefícios para bebês, pais e prestadores de cuidados neonatais
A9 <sup>21</sup>	Investigar o efeito da música de ninar na resposta fisiológica e ganho de peso de prematuros em Mashhad, Irã	Ao se considerar o ganho de peso, que era o foco do estudo, não houve diferenças significativas	Desenvolvimento de pesquisas, a fim de apresentar a música de ninar com mais frequência (2-3 vezes) a cada dia ou aumentar a duração do período de estudo (oito ou mais dias), para ocorrer diferença significativa no ganho de peso
A10 <sup>22</sup>	Explorar os efeitos da exposição à voz materna nos resultados em curto prazo, em recém-nascidos prematuros de muito baixo peso, atendidos em UTIN sem programa contínuo de cuidados desenvolvimentais	As crianças expostas a uma gravação de voz materna obtiveram melhoria em curto prazo, apresentando menos episódios de intolerância alimentar e alcançando alimentação entérica completa mais rapidamente	Estudos futuros que apliquem outros eventos auditivos de baixo nível são necessários

Continua...

...Continuação

Figura 2 - Estudos científicos da revisão de escopo, segundo objetivos, principais resultados e recomendações - Curitiba, PR - 2020

ID*	Objetivos	Principais Resultados	Principais Recomendações
A11 <sup>23</sup>	Determinar a eficácia comparativa do cuidado no desenvolvimento versus o tratamento padrão para reduzir a dor e o estresse em prematuros, durante os exames para retinopatia da prematuridade (ROP)	Não se observou alteração significativa dos desfechos primários de escores de dor (PIPP-R) e escore de avaliação comportamental e estresse. Nos desfechos secundários, o tempo de recuperação das alterações fisiológicas foi significativamente mais rápido do que com o tratamento padrão	Os cuidados desenvolvimentais são eficazes e significativos para redução da dor e do estresse. Recomenda-se que a administração do colírio seja realizada por dois profissionais, um executa o procedimento e o outro promove o cuidado desenvolvimental
A12 <sup>24</sup>	Investigar como um protocolo específico de musicoterapia afeta o desenvolvimento prematuro do RN	Os RNs que receberam a estimulação com música tiveram ganhos no desenvolvimento neurológico. Houve diferenças no tipo de música e na estimulação recebida	Recomendações de pesquisas futuras incluem a investigação por peso ao nascer, diferenças de gênero e tipo de estímulo musical, para refinar as recomendações do protocolo clínico
A13 <sup>25</sup>	Preencher lacunas no conhecimento, examinando os efeitos da exposição à voz materna na frequência cardíaca em recém-nascidos prematuros, hospitalizados no primeiro mês de vida	Os sons maternos melhoraram a estabilidade autonômica, reduziram a frequência cardíaca e proporcionaram ambiente mais relaxante	Pesquisas futuras devem ser desenvolvidas para determinação das implicações terapêuticas à exposição sonora materna, para otimizar a regulação autonômica e homeostática na população pré-termo
A14 <sup>26</sup>	Comparar os efeitos entre os métodos de swaddle e banho convencional sobre respostas comportamentais em recém-nascidos prematuros	Comportamentos como a careta facial, olhos abertos, agitação/choro foram significativamente menores no grupo experimental. Concluiu-se que o banho enrolado pode reduzir o estresse neonatal	Recomenda-se comparar o banho enrolado a outros métodos de banho para análise das respostas comportamentais neonatais, bem como examinar o efeito desse método de banho na qualidade do sono infantil, apego mãe-bebê e estresse dos pais
A15 <sup>27</sup>	Descrever a implementação de cuidado de desenvolvimento neurológico para recém-nascidos prematuros em UTI neonatal na França, em 2011; analisar as mudanças desde 2004 e investigar fatores associados à prática	As políticas de visitas gratuitas, a disponibilidade de camas para os pais e o incentivo aos cuidados cangurus melhoraram significativamente entre 2004 e 2011, na França. No âmbito da unidade, as políticas e o treinamento no atendimento ao desenvolvimento neurológico influenciaram significativamente o início do atendimento com o Método Canguru, para implementação do NIDCAP e o atendimento ao aleitamento materno	As associações significativas encontradas entre políticas e práticas sugerem que esses dados podem ajudar a definir diretrizes e metas para melhorar os serviços neonatais. Este estudo contribuiu para melhor compreensão dos fatores que promovem a implementação de medidas de atenção ao desenvolvimento neurológico e fatores que precisam ser explorados para uma série de estratégias e em diferentes contextos culturais

Fonte: elaborada pelas autoras.

minutos de intervenção musical diariamente, durante oito dias, e manifestaram mudança na taxa respiratória e saturação, entretanto, não foram demonstrados efeitos sobre o peso.<sup>21</sup> Para confirmar esses dados, pesquisas mostraram efeitos estabilizadores nas frequências cardíaca e respiratória, redução no número de eventos de apneia e bradicardia por dia, gasto energético aprimorado em repouso, alimentação melhorada, ganho de peso aprimorado e padrões de sono mais duradouro e efetivo.<sup>36,37</sup>

Em relação à exposição à voz materna<sup>22,25</sup>, observou-se a frequência cardíaca significativamente diminuída, o que incentiva a integração desse estímulo, teoricamente calmante, nas práticas de cuidados de rotina. A voz materna pode ser especialmente benéfica para ajudar bebês prematuros a alcançarem conforto fisiológico, enquanto fornece ao cérebro a estimulação necessária para o desenvolvimento auditivo e de linguagem ideal. Em concordância com os achados, um dos estudos descreveu diferença significativa entre os dois grupos: controle e teste, reduzindo a dor nas coletas de sangue arterial, conforme avaliação da Escala Neonatal de Dor Infantil (NIPS).<sup>38</sup> Não divergente, o efeito clínico à dor processual

frente à voz materna ajudou na redução do choro e da dor, auxiliando no equilíbrio de dados vitais fisiológicos.<sup>39</sup>

Na categoria protocolo de cuidado para exame de retinopatia,<sup>23</sup> consideraram-se: 1. modificação do ambiente como o controle da luminosidade e diminuição de ruídos; 2. posicionamento e contenção, RN com as mãos livres e mantendo a linha média com a estabilização da cabeça para administração de colírios midriáticos e exame oftalmológico, mantendo-o em posição apropriada e confortável; 3. interação e abordagem, se relacionar verbalmente com RN utilizando voz e toque suaves; e 4. cuidado individual e individualizado, fornecer chupeta e permitir que o RN aceite ou recuse, dar-lhe pequena pausa para se recuperar da instabilidade das respostas fisiológicas (alteração da FC 30 bpm, SpO<sub>2</sub> <80%) entre a administração dos colírios em olhos direito e esquerdo e o exame oftalmológico, acalmando-o com voz e toque suave, sempre que necessário.

Os resultados mostram os benefícios do CD nos exames de retinopatia, que pode servir como base para o desenvolvimento de um padrão de procedimento ou orientação mais consciente para a prática clínica. Outro

estudo também recomenda CD durante os procedimentos oftalmológicos para minimizar a dor e o estresse do RN, além de maximizar as habilidades de enfrentamento e autorregulação.<sup>40</sup>

Ressalta-se o método de banho swaddle, com enrolamento em toalha macia<sup>26</sup>, como prática segura, de baixo estresse e agradável experiência para o RNPT. Em relação à perspectiva dos enfermeiros frente a esse cuidado, expressaram ter efeitos positivos no relaxamento, na estabilidade clínica e no desenvolvimento de RNPT, além de promover a sensação de segurança tanto do RNPT quanto dos pais.<sup>41</sup>

Frente aos resultados dos 15 estudos sintetizados nesta revisão de escopo, observou-se que, em quatro estudos<sup>15,18,19,21</sup>, algumas questões avaliadas após o CD não apresentaram significância estatística. No entanto, os autores concluíram que há necessidade de novos desenhos de estudos, com amostras maiores, acompanhamento dos RNs até os dois anos e avaliação de outros fatores de crescimento e desenvolvimento para validar o CD avaliado e o respectivo impacto.

A abordagem do NIDCAP direciona para o apoio da estabilização e organização dos níveis autônomos e se observa o nível de maturação neurodesenvolvimental, por meio do comportamento de cada RN, durante a internação em UTIN.<sup>42</sup> Os cuidados pela filosofia NIDCAP permeiam diretrizes de práticas de cuidados desenvolvimentais complementados por

observações comportamentais dos prematuros; adaptações ambientais, com objetivos de diminuir sobrecargas sensoriais inadequadas; e resgate de ações não farmacológicas para redução da dor e do estresse. Embora dados referentes à eficácia do NIDCAP, em alguns estudos, não revelem considerável diferença estatística, em geral, obtém-se melhora no desenvolvimento cerebral, na competência funcional e na qualidade de vida dos bebês muito prematuros, os quais se demonstraram seguros e não apresentaram complicações ou efeitos indesejáveis aos RNs. Nas implicações às práticas, conhecem-se vários CDs aplicáveis em UTIN, porém vários estudos descritos no fluxograma não descrevem detalhadamente os cuidados realizados. No entanto, as evidências são limitadas em algumas publicações, restritas quanto à informação para a real avaliação do desfecho do cuidado.

Citam-se como limitações ao desenvolvimento desta revisão de escopo a não inclusão de artigos publicados em outros idiomas e as restrições das bases de indexação. Ademais, salienta-se que a organização dos resultados convergentes com as mesmas temáticas, com diferentes delineamentos metodológicos, implicou grau de dificuldade para a análise do cuidado realizado.

## CONCLUSÃO

As evidências sobre o cuidado desenvolvimental a recém-nascidos prematuros em unidade de terapia intensiva

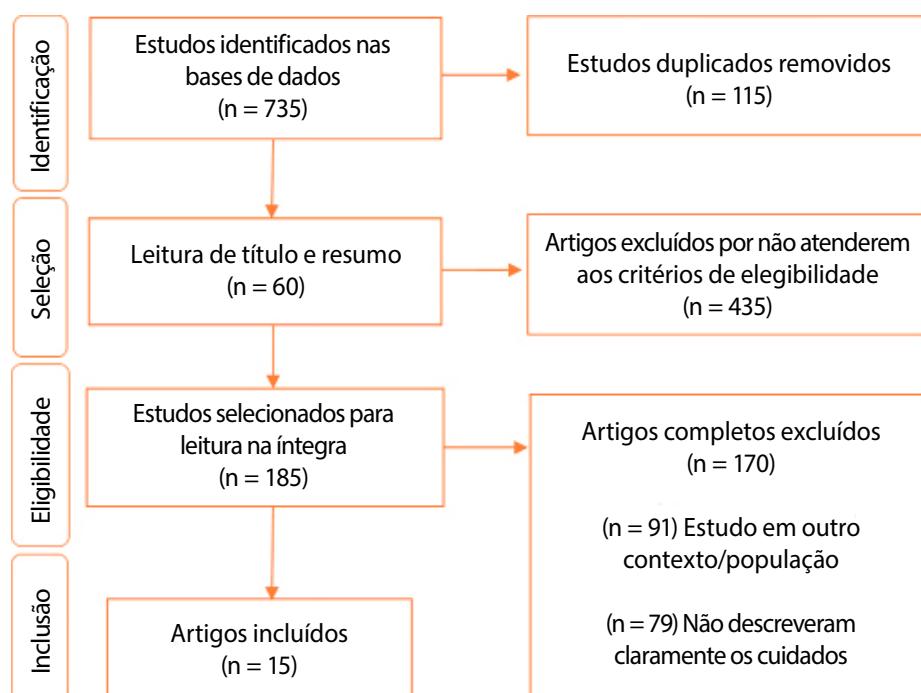


Figura 3 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos científicos incluídos na amostra da Scoping Review. Curitiba, Paraná, 2020

neonatal foram identificadas e discutiram-se as estratégias veiculadas na literatura, que qualificam o cuidado de Enfermagem a essa população em vulnerabilidade, a saber: uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; Método Canguru; música; protocolo de cuidado para exame de retinopatia; voz materna; desenvolvimento de protocolos de cuidado; e banho enrolado.

Enfatizou-se o NIDCAP, tendo em vista o número de artigos que relatam sobre esse cuidado. A despeito de não haver referências da utilização integral ou parcial do NIDCAP, apresentaram-se resultados efetivos de suporte ao RN adoecido no processo de internação. Ressalta-se que o envolvimento da família é fundamental para que esse modelo de CD seja efetivado em UTIN. Assim, há que se rever a situação de permanência dos familiares, sobretudo, mães e pais nessa unidade.

Os CDs apresentados foram desenvolvidos por profissionais membros de equipes de saúde, nas quais a Enfermagem desempenha papel relevante, considerando-se o CD um modelo de prática segura para o cuidado de Enfermagem ao prematuro e o desenvolvimento profissional. Assim, para realização do cuidado adequado, o processo de capacitação e as atualizações são fundamentais, devendo ser incorporados no cotidiano assistencial para diminuir as sequelas da prematuridade.

Quanto aos métodos de pesquisa, sugere-se a realização de ensaios clínicos com rigorosa descrição metodológica, amostra mais expressiva numericamente, com descrição detalhada dos cuidados realizados, bem como pesquisas sobre a eficácia do NIDCAP no período de estabilização do RNPT. Para que a prática de CD possa ser apoiada, os estudos que acompanham o desenvolvimento neurológico em curto, médio e longo prazos devem incluir os métodos utilizados para avaliação neurológica.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). World report on violence and health: summary. Prefácio de Nelson Mandela. Geneva: WHO; 2002[citado em 2020 set. 19]. Disponível em: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en\\_summary\\_en.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en_summary_en.pdf)
2. Comissão Interamericana de Direitos Humanos. Convenção interamericana para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher: convenção de Belém do Pará. 1994[citado em 2018 fev. 13]. Disponível em: <http://www.cidh.org/basicos/portugues/m.belem.do.par.htm>
3. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Folha informativa: violência contra as mulheres. Brasília: OPAS. 2017[citado em 2020 ago. 5]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5669folha-informativa-violencia-contra-as-mulheres&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5669folha-informativa-violencia-contra-as-mulheres&Itemid=820)
4. Ramalho NMG, Ferreira JDL, Lima CLJ, Ferreira TMC, Souto SLU, Maciel GMC. Violência doméstica contra mulher gestante. Rev Enferm UFPE on line. 2017[citado em 2020 out. 5];11(12):4999-5008. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/reviewenfermagem/article/download/22279/25328>
5. Presidência da República (BR). Secretaria Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres. Secretaria de Políticas para as Mulheres. Política nacional de enfrentamento à violência contra as mulheres. Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres. 2011[citado em 2020 out. 5]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/omv/entenda-a-violencia/pdfs/politica-nacional-de-enfrentamento-a-violencia-contra-as-mulheres>
6. Gomes NP, Erdmann AL. Violência conjugal na perspectiva de profissionais da "Estratégia Saúde da Família": problema de saúde pública e a necessidade do cuidado à mulher. Rev Latino-Am Enferm. 2014[citado em 2020 out. 5];22(1):1-9. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/pt\\_0104-1169-rlae-22-01-00076.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/pt_0104-1169-rlae-22-01-00076.pdf)
7. Campos LM, Gomes NP, Santana JD, Cruz MA, Gomes NP, Pedreira LC. A violência conjugal expressa durante a gestação e puerpério: o discurso de mulheres. REME - Rev Min Enferm. 2019[citado em 2021 abr. 19];23:e-1230 Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1230.pdf>
8. Islam MJ, Mazerolle P, Broidy L, Baird K. Exploring the Prevalence and Correlates Associated With Intimate Partner Violence During Pregnancy in Bangladesh. J Interpers Violence. 2017[citado em 2021 abr. 19];088626051773002. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0886260517730029>
9. Rodrigues DP, Gomes-Sponholz FA, Stefanelo J, Nakano AMS, Monteiro JCS. Violência do parceiro íntimo contra a gestante: estudo sobre as repercussões nos resultados obstétricos e neonatais. Rev Esc Enferm USP. 2014[citado em 2020 out. 5];48(2):206-13. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt\\_0080-6234-reeusp-48-02-206.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt_0080-6234-reeusp-48-02-206.pdf)
10. Vieria LJES, Silva ACF, Moreira GAR, Cavalcanti LF, Silva RM. Protocolos na atenção à saúde de mulheres em situação de violência sexual sob a ótica de profissionais de saúde. Ciênc Saúde Colet. 2016[citado em 2021 maio 28];21(12):57-3965. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/sJtr5C56L4nftLLNCHnymmx/?format=html>
11. Souza EG, Tavares R, Lopes JG, Magalhães MAN, Melo EM. Atitudes e opiniões de profissionais envolvidos na atenção à mulher em situação de violência em 10 municípios brasileiros. Saúde Debate. 2018[citado em 2020 out. 5];42(4):13-29. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42nspe4/0103-1104-sdeb-42-spe04-0013.pdf>
12. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 13ª ed. São Paulo: Hucitec; 2013.
13. Conselho Federal de Psicologia. Violência contra as mulheres: o que os profissionais de saúde têm a ver com isso? [vídeo]. Brasília: Canal do Conselho Federal de Psicologia; 2016[citado em 2020 out. 5]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=084Z58rl8rE>
14. Melo EM, Celani MFS, Dias NCA, Silveira AM, Claret TAM, Santos EAR, et al. Rede de atenção e ambulatório Para Elas: práticas de promoção de saúde da mulher em situação de violência. In: Melo EM, Melo VH. Para elas: por elas, por eles, por nós. Belo Horizonte: Folium; 2016. p.285-96.

15. Gomes IR, Fernandes, SCS. A permanência de mulheres em relacionamentos abusivos à luz da teoria da ação planejada. *Bol Acad Paul Psicol.* 2018[citado em 2021 abr. 19];38(94):55-66. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-711X2018000100006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2018000100006&lng=pt&nrm=iso)
16. Alencar GSP, Locatelli L, Aquino MGCGS. Mulheres e direitos humanos: uma perspectiva normativa acerca do enfrentamento da violência de gênero. *Rev Polít Públicas.* 2020[citado em 2021 abr. 20]. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br>
17. Garcia LP, Silva GDM. Violência por parceiro íntimo: perfil dos atendimentos em serviços de urgência e emergência nas capitais dos estados brasileiros 2014. *Cad Saúde Pública.* 2018[citado em 2020 out. 5];34(4):e00062317. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v34n4/1678-4464-csp-34-04-e00062317.pdf>
18. Lourenço LM, Costa DP. Violência entre parceiros íntimos e as implicações para a saúde da mulher. *Rev Interinst Psicol.* 2020[citado 2021 abr. 19];13(1):1-18. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-82202020000100010&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202020000100010&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.36298/gerais2020130109>
19. Santos WJ, Oliveira PP, Viegas SMF, Ramos TM, Policarpo AG, Silveira EAA. Violência doméstica contra a mulher perpetrada por parceiro íntimo: representações sociais de profissionais da atenção primária à saúde. *Rev Pesq Cuid Fundam online.* 2018[citado em 2020 out. 5];10(3):770-7. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6197/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6197/pdf_1)
20. Costa DON, Lima ER, Tenório MCA, Silver TFC. A mulher vítima de violência doméstica no Brasil: acolhimento e assistência da Enfermagem. *Cad Grad Ciênc Biol Saúde Unit.* 2019[citado em 2021 abr. 20];5(2):227-38. Disponível em: [periodicos.set.edu.br](http://periodicos.set.edu.br)
21. Ministério da Saúde (BR). HumanizaSUS: caderno de textos: cartilhas da Política Nacional de Humanização. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
22. Tavares GP, Rodrigues MB, Barroso MF, Vieira NMS, Sousa VR. Atendimento humanizado às mulheres em situação de violência: a percepção das mulheres atendidas na DEAM/Parintins, Amazonas. Gênero na Amazônia. 2017[citado em 2020 out. 5];7-12:141-5. Disponível em: <http://www.generonaamazonia.com/edicoes/edicao-7/12-atendimento-humanizado-as-mulheres-em-situacao-de-violencia.pdf>
23. Marques SS, Riquinho DL, Santos MC, Vieira LB. Estratégias para identificação e enfrentamento de situação de violência por parceiro íntimo em mulheres gestantes. *Rev Gaúch Enferm.* 2017[citado em 2020 out. 5];38(3):e67593. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v38n3/0102-6933-rgenf-38-3-e67593.pdf>
24. Xavier AAP, Silva EG. Assistência de Enfermagem no atendimento de mulheres em situação de violência na atenção básica. *Rev Inic Cient Ext.* 2019[citado em 2021 abr. 20];2(Esp.2):293-300. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/279>

