

RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PREMATURO
COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

**NURSING CARE FOR PREMATURE INFANTS
WITH RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME:
AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS
CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA:
UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA INTEGRADORA**

Ana Jacinto¹, Beatriz Fernandes¹, Catarina Martins¹, Cláudia Barreto¹,
Maria Catarina Pereira¹, Matilde Correia¹, Margarida Goes^{2,3}, Ana João^{2,3},
Anabela Coelho^{2,3}, Ana Dias², Leonel Lusquinhos².

¹Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora, ²Departamento de Enfermagem, Universidade de Évora, ³Comprehensive Health Research Centre (CHRC).

Recebido/Received: 11-04-2023 Aceite/Accepted: 11-04-2023 Publicado/Published: 03-05-2023

DOI: [http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9\(1\).605.115-132](http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9(1).605.115-132)

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

VOL. 9 N.º 1 JANEIRO 2023

RESUMO

Introdução: A Síndrome do Desconforto Respiratório ou doença da membrana hialina) é uma das patologias mais comuns, entre os recém-nascidos pré-termo e é responsável pelo maior índice de mortalidade neonatal. Esta síndrome caracteriza-se pela falta ou insuficiência de surfactante nos pulmões. O surfactante desempenha papel crucial nesta condição clínica. Esta síndrome é a patologia respiratória mais frequente no recém-nascido pré-termo, sendo mais comum nos prematuros com menos de 28 semanas de gestação.

Objetivo: Analisar os ganhos em saúde decorrentes dos cuidados de enfermagem aos recém-nascidos pré-termo com Síndrome do Desconforto Respiratório, após terapia de reposição de surfactante no sistema respiratório.

Metodologia: Revisão integrativa da literatura que utilizou a mnemónica PICO para compilar a pergunta de investigação. Procedeu-se à pesquisa de artigos na plataforma EBSCOhost, selecionando-se artigos publicados entre janeiro de 2012 e dezembro de 2022. Foram selecionados onze artigos e seguiram-se as recomendações do método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – PRISMA.

Resultados: A maioria dos artigos selecionados sugerem existir evidência científica de ganhos em saúde quando administrada terapêutica de surfactante em recém-nascidos prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório. Com este estudo, observou-se que a terapia com surfactante é de suma importância para o tratamento destes recém-nascidos, pois melhora a função pulmonar, reduz a necessidade de altas concentrações de oxigénio e evita complicações no prematuro.

Conclusões: Com base na evidência científica obtida, verificou-se a importância que os cuidados de enfermagem assumem no alívio dos sintomas provocados Síndrome do Desconforto Respiratório no recém-nascido, aquando da terapia com surfactante. Salienta-se a importância da sistematização dos cuidados de enfermagem, como ferramenta para melhorar o cuidado antes, durante e após a administração de surfactante no prematuro com Síndrome do Desconforto Respiratório.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Recém-nascido Pré-termo; Síndrome de Desconforto Respiratório.

ABSTRACT

Introduction: Respiratory distress syndrome (or hyaline membrane disease) is one of the most common pathologies among preterm newborns and is responsible for the highest neonatal mortality rate. This syndrome is characterized by a lack or insufficiency of surfactant in the lungs. Surfactant plays a crucial role in this clinical condition. This syndrome is the most frequent respiratory pathology in preterm newborns and is more common in preterm infants under 28 weeks gestation.

Objective: To analyze the health gains from nursing care provided to preterm newborns with respiratory distress syndrome after surfactant replacement therapy in the respiratory system.

Methodology: Integrative literature review that used the PICO mnemonic to compile the research question. Articles were searched on the EBSCOhost platform, selecting articles published between January 2012 and December 2022. Eleven articles were selected and the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA method were followed.

Results: Most of the selected articles suggest there is scientific evidence of health gains when administered surfactant therapy in premature newborns with Respiratory Distress Syndrome. With this study, it was observed that surfactant therapy is of paramount importance for the treatment of these newborns, because it improves lung function, reduces the need for high oxygen concentrations, and prevents complications in the premature infant.

Conclusions: Based on the scientific evidence obtained, the importance of nursing care in relieving the symptoms caused by respiratory distress syndrome in newborns during surfactant therapy was verified. The importance of nursing care systematization is emphasized as a tool to improve care before, during and after surfactant administration in preterm infants with respiratory distress syndrome.

Keywords: Nursing Care; Preterm Newborn; Respiratory Distress Syndrome.

RESUMEN

Introducción: El síndrome de distrés respiratorio (o enfermedad de la membrana hialina) es una de las patologías más frecuentes entre los recién nacidos prematuros y es responsable de la mayor tasa de mortalidad neonatal. Este síndrome se caracteriza por la falta o insuficiencia de surfactante en los pulmones. El surfactante desempeña un papel crucial en esta condición clínica. Este síndrome es la patología respiratoria más frecuente en los recién nacidos prematuros, y es más frecuente en los prematuros de menos de 28 semanas de gestación.

Objetivo: Analizar las ganancias en salud derivadas de los cuidados de enfermería prestados a recién nacidos pretérmino con Síndrome de Distrés Respiratorio tras el tratamiento sustitutivo con surfactante en el sistema respiratorio.

Metodología: Revisión bibliográfica integradora que utilizó la mnemotecnica PICO para compilar la pregunta de investigación. Se realizaron búsquedas de artículos en la plataforma EBSCOhost, seleccionando artículos publicados entre enero de 2012 y diciembre de 2022. Se seleccionaron 11 artículos y se siguieron las recomendaciones del método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – PRISMA.

Resultados: La mayoría de los artículos seleccionados sugieren que existe evidencia científica de beneficios para la salud cuando se administra terapia con surfactante en recién nacidos prematuros con Síndrome de Distrés Respiratorio. Con este estudio, se observó que la terapia con surfactante es de suma importancia para el tratamiento de estos recién nacidos, ya que mejora la función pulmonar, reduce la necesidad de altas concentraciones de oxígeno y previene complicaciones en el prematuro.

Conclusiones: Con base en la evidencia científica obtenida, se comprobó la importancia de los cuidados de enfermería en el alivio de los síntomas causados por el Síndrome de Distrés Respiratorio en recién nacidos durante la terapia con surfactante. Se destaca la importancia de la sistematización de los cuidados de enfermería como herramienta para mejorar la atención antes, durante y después de la administración de surfactante en recién nacidos prematuros con Síndrome de Distrés Respiratorio.

Descriptor: Cuidados de Enfermería; Recién Nacido Pretérmino; Síndrome de Distrés Respiratorio.

INTRODUÇÃO

Em Portugal, o número de nascimentos por mil habitantes (taxa bruta de natalidade) tem vindo a diminuir nos últimos anos. Em 2021, a taxa bruta de natalidade corresponde a 7,7%, o que representa uma queda de -0,72% em relação ao ano de 2019⁽¹⁾. Também a taxa de mortalidade neonatal em Portugal tem vindo a diminuir em relação a anos anteriores. Em 2021, esta taxa correspondia a 1,7%, sendo que em 2019 se verificava uma taxa de 1,9%⁽¹⁾.

Todos os dias, em Portugal, nascem, em média, 17 recém-nascidos (RN) prematuros Portugal tem uma das maiores taxas de prematuridade da Europa, com um registo anual de 8% de partos antes das 37 semanas de gestação. A prevalência de nascimentos prematuros é atualmente estimada em aproximadamente 10% dos nascimentos⁽¹⁾. Tendo em consideração as várias patologias respiratórias encontradas nos RN, a síndrome do desconforto respiratório (SDR) é aquela que tem a maior prevalência com 37,5% (relacionado pela falta de surfactante)⁽²⁾.

A duração normal de uma gravidez é de 37 a 42 semanas. Quando os bebés nascem antes das 37 semanas de idade gestacional, estamos perante um bebé prematuro ou pré-termo. O bebé prematuro nasce com uma imaturidade ao nível dos órgãos e sistemas (respiração, controlo da temperatura, digestão, metabolismo, etc.), o que o torna mais vulnerável a determinadas enfermidades e, também, mais sensível a determinados fatores externos (como a luz e o ruído).

Apesar de serem uma “versão pequena” de um bebé de termo, os bebés prematuros, principalmente os que nascem antes das 35 semanas de gestação, ou que apresentam muito baixo peso, necessitam de uma atenção especial e de cuidados extraordinários para conseguirem amadurecer biologicamente e sobreviver fora do ambiente protetor que é o útero da mãe.

O bebé prematuro pode classificar-se, segundo a idade gestacional, em: (i) Pré-Termo Limiar – Aquele que nasce entre as 33 e as 36 semanas de idade gestacional e/ou tem um peso à nascença entre 1500 g e 2500 g; (ii) Prematuro Moderado – Aquele que nasce entre as 28 e as 32 semanas de idade gestacional e/ou tem um peso à nascença entre 1000 g e 2500 g e; (iii) Prematuro Extremo – Aquele que nasce antes de ter completado as 28 semanas de idade gestacional e/ou pesa menos de 1000 g. Como consequência desta maior imaturidade, é classificado como grande prematuro e apresenta problemas mais frequentes e mais graves. No que se refere ao seu aspeto físico, destaca-se pelas principais características: tamanho pequeno, baixo peso ao nascer, pele fina, brilhante e rosada, veias visíveis sob a pele, menor quantidade de camada adiposa sob a pele, cabelo escasso, orelhas finas e

moles, cabeça grande e desproporcional em relação ao resto do corpo, tônus muscular fraco e hipotonia (são bebês menos ativos que tendem a não elevar os membros superiores e inferiores), reflexos de sucção e de deglutição fracos ou inexistentes e respiração irregular.

O bebê prematuro está mais propenso a problemas de saúde tendo em conta que o facto de a gravidez ser mais curta, não permitiu o desenvolvimento suficiente dos órgãos e, por isso, estes são mais vulneráveis relativamente ao recém-nascido que atinge o termo da gravidez (a partir das 37 semanas completas).

A Síndrome do desconforto respiratório (SDR), ou doença da membrana hialina (DMH) é uma das patologias mais comuns entre os RN pré-termo e é responsável pelo maior índice de mortalidade neonatal⁽³⁾. Esta síndrome caracteriza-se pela falta ou insuficiência de surfactante nos pulmões⁽⁴⁾. O surfactante na vida intrauterina do bebê prematuro é essencial para a maturação pulmonar. A síndrome do desconforto respiratório é caracterizada principalmente por sinais e sintomas como: dispneia, gemido expiratório, cianose, adejo nasal e crises de apneia, com surgimento entre as primeiras horas de vida até 48 horas de puerpério.

A abordagem tradicional do RN pré-termo com SDR consiste na entubação, ventilação e administração de surfactante⁽³⁾. O uso de surfactante foi uma das medidas de melhor impacto positivo sobre a morbimortalidade de prematuros extremos. A sua administração está indicada o mais rápido possível, de preferência nas primeiras horas de vida, deve ser realizada com cuidado e, após esta administração, recomenda-se não aspirar o RN nas duas horas seguintes. Pode-se administrar até 3 doses de surfactante nas primeiras 72 horas de vida, sendo que as mesmas devem conter um intervalo de 4 a 6 horas em relação à primeira dose⁽⁵⁾.

A terapia de reposição de surfactante apresenta inúmeros benefícios no tratamento do RN pré-termo com SDR, mas está fortemente associada à mortalidade, assumindo-se os cuidados de enfermagem como de suma importância na gestão deste processo terapêutico tão delicado e do qual depende uma vida humana. A Sistematização dos cuidados de enfermagem assume-se fundamental em todo este processo e constitui um modelo metodológico ideal para que o enfermeiro possa aplicar os seus conhecimentos técnico-científicos na prática clínica, incrementando a qualidade dos cuidados bem como ganhos em saúde no RN⁽⁶⁾.

Esta revisão da literatura pretende reunir evidência científica sobre a influência da aplicação de surfactante nos RN pré-termos com síndrome do desconforto respiratório. O conhecimento acerca dessa terapia de reposição é fundamental para delinear uma intervenção terapêutica efetiva e, conseqüentemente, reduzir danos e sequelas no RN.

Considerando a importância de cuidados de saúde seguros e de qualidade para o RN prematuro e sua família, a prática baseada em evidência de cuidados acerca de terapias de reposição de surfactante é cada vez mais reconhecida como uma necessidade emergente em unidades de cuidados neonatais (UCN). Contudo, estudos internacionais confirmam a inconsistência dessas práticas, pelo que foi sentida a necessidade de aprofundar e sistematizar o conhecimento acerca desta temática.

Objetivo

Analisar os ganhos em saúde decorrentes dos cuidados de enfermagem aos RN pré-termo com SDR, após terapia de reposição de surfactante no sistema respiratório.

METODOLOGIA

Aspectos éticos

Não foi solicitado parecer à Comissão de Ética dado tratar-se de um estudo secundário. Na formulação do problema houve a preocupação com o respeito pelos princípios da clareza, objetividade e precisão, de modo que os resultados se assumam como uma mais-valia para o conhecimento dos enfermeiros sobre a terapia de reposição de surfactante em RN pré-termo que apresentem SDR e, também, para a garantia de qualidade dos cuidados de enfermagem devido às prováveis complicações a que o RN está sujeito. A análise de dados extraídos dos estudos selecionados desenvolveu-se em sintonia com o princípio do respeito pelos resultados obtidos nessas investigações e por esses investigadores. A referência dos autores foi realizada em cumprimento das normas das boas práticas académicas e científicas.

Tipo de estudo

A prática clínica do enfermeiro é realizada sempre com base na evidência científica mais atual e é este aspeto que traduz os cuidados de Enfermagem em cuidados de qualidade. Esta prática baseada na evidência engloba todo um processo de colheita, interpretação, avaliação e implementação de dados clínicos importantes para a tomada de decisão dos profissionais (Jensen, 2018)⁽¹⁴⁾.

O estudo em questão é uma Revisão Integrativa da Literatura, baseada na necessidade de implementar cuidados de qualidade, de acordo com a evidência científica mais atual. Esta compreende as seguintes etapas: i) identificação da pergunta de investigação; ii) definição de critérios de inclusão e exclusão de estudos; iii) seleção dos estudos de acordo com os critérios definidos; iv) análise dos artigos selecionados; v) apresentação e discussão dos resultados; e vi) síntese dos conhecimentos adquiridos.

Procedimentos metodológicos

Como abordagem metodológica, utilizaram-se as seguintes etapas para a realização desta revisão Integrativa da literatura: definição da pergunta de investigação do estudo, definição dos critérios de exclusão e inclusão, introdução de descritores nas bases de dados, identificação dos estudos nas bases de dados, seleção de estudos após leitura do título e resumo dos estudos, avaliação minuciosa dos artigos selecionados para a realização deste estudo e por fim, a análise dos dados recolhidos.

Mediante o objetivo anteriormente delineado, que serviu como fio condutor para a Revisão Integrativa da Literatura, foi formulada uma pergunta de investigação utilizando a mne-mónica PI[C]O, sendo (P) a população alvo, (I) o tipo de intervenção, (C) as comparações, (O) o resultado - *outcomes*. Tendo por base esta estrutura, foi elaborada a seguinte questão nor-teadora: De que forma é que a terapia de reposição com surfactante (Intervenção) influencia a Síndrome de desconforto respiratório (Resultados) dos recém-nascidos pré-termo (População)?

Com a pergunta PICO elaborada, seguiu-se uma colheita de dados sobre a temática em estudo, realizada durante o mês de outubro de 2022 através da plataforma EBSCOhost, selecionando-se posteriormente as bases de dados MEDLINE complete e CINAHL complete. Os descritores utilizados para a pesquisa foram: “Síndrome de desconforto respiratório”; “Recém-nascidos pré-termo” combinados com o operador booleano “AND” e “OR” na seguinte disposição e pela seguinte ordem: “Cuidados de enfermagem” AND “Recém-nascido” AND “Prematuro” OR “Pré-termo” AND “Angústia respiratória” OR “Doença membrana hialina” OR “Síndrome desconforto respiratório”.

De modo a limitar a pesquisa selecionaram-se os seguintes critérios de inclusão, nomeadamente: (i) texto integral; (ii) período temporal compreendido entre 2012 e 2022; (iii) idiomas como português e inglês e; (iv) publicações de revistas académicas com revisão por pares. Foram considerados pertinentes os estudos que abordaram aspetos teóricos e /ou práticos dos cuidados de enfermagem para RN pré-termo com quadros de síndrome respiratória. Foram também selecionados para compor a discussão secundária, estudos que envolveram qualquer aspeto da enfermagem e do desconforto respiratório em recém-nascidos. Como critérios de exclusão foram considerados todos os artigos duplicados e que não estavam em consonância com o objetivo deste estudo.

Após esta pesquisa obteve-se um total de 222 artigos. No entanto, 21 destes artigos estavam repetidos e, como tal, foram excluídos, resultando em 201 artigos. Posteriormente procedeu-se à respetiva seleção, que foi realizada em duas etapas. Primeiramente pela leitura dos títulos, resumos e palavras-chave e posteriormente pela sua leitura na íntegra. Ao finalizar a primeira etapa resultaram 24 artigos e no final da segunda etapa resultaram 11 arti-

gos, que respeitavam todos os critérios ponderados para a recolha e análise de dados. Estas etapas de pesquisa são demonstradas na Figura 1^ª.

RESULTADOS

Preliminarmente, serão analisados os resultados da revisão bibliográfica, com a finalidade de comparar os estudos selecionados e, posteriormente, realizar-se-á a discussão, baseada nas análises temáticas do conteúdo. As características e principais resultados obtidos encontram-se sintetizados no Quadro 1^ª, por ordem cronológica crescente de publicação.

DISCUSSÃO

A presente Revisão Integrativa da Literatura resume os contributos da terapêutica de administração de surfactante no prematuro na prevenção e redução dos sintomas da SDR.

Através da identificação dos principais resultados obtidos nos onze artigos incluídos nesta revisão da literatura, foi possível compreender que todos os resultados dos estudos convergem, quanto ao facto de que se verificou uma concordância geral entre autores relativamente ao modo como o surfactante atua no sistema respiratório, contribuindo para uma melhor adaptação respiratória do prematuro com esta síndrome.

De acordo com os estudos realizados por Júnior *et al* (2014)⁽²⁰⁾; Storino *et al* (2020)⁽¹⁰⁾; Martins *et al* (2020)⁽¹⁹⁾; López *et al* (2019)⁽¹⁵⁾; Teles *et al* (2019)⁽¹⁸⁾ e Rebello *et al* (2014)⁽¹⁷⁾, a administração de surfactante é necessária devido à imaturidade dos alvéolos pulmonares no bebé prematuro e à sua baixa produção de surfactante endógeno, sendo por isso uma intervenção que reduz o sofrimento do recém-nascido. Por isso, o uso de surfactante exógeno causou uma queda significativa no número de óbitos consequentes ao desconforto respiratório em RN prematuros. Estes estudos demonstraram que a administração precoce de surfactante tem benefícios na redução das lesões pulmonares agudas, redução de mortalidade neonatal e de Doença Pulmonar Crónica e, conseqüentemente, uma diminuição da taxa de óbitos por SDR, mesmo que esta ainda seja um dos problemas mais comuns. Segundo Martins *et al* (2020)⁽¹⁹⁾, o aumento da sobrevivência dos recém-nascidos prematuros com SDR pode ser atribuído à associação da terapia de corticoides no período gestacional, surfactante exógeno pós-natal e principalmente devido aos avanços no suporte ventilatório nas unidades de cuidados intensivos neonatais.

Para Hameed *et al* (2018)⁽⁸⁾, os recém-nascidos com risco significativo de SDR precisam de ser, em primeiro lugar, estabilizados e, em seguida, receber o surfactante, para que o risco de SDR diminua. Assim, este estudo demonstra-se a favor da administração de surfactante em recém-nascidos, devido ao risco de que estes desenvolvam SDR.

No estudo de Macêdo *et al* (2019)⁽⁹⁾, verificou-se que não há evidências científicas que demonstrem a associação entre a SDR e taxa de mortalidade, no entanto, após realizarem um estudo subsequente, verificaram que a administração de surfactante quando correlacionado com a SDR, apresentou relação estatisticamente significativa, pelo que inferiram que a terapia de surfactante reduz a mortalidade no recém-nascidos pré-termo.

Em relação ao tempo em que deve ser iniciada a terapia de reposição do surfactante, segundo Segur *et al* (2019)⁽³⁾, esta deve ser iniciada logo após o nascimento, em crianças com risco de desenvolvimento de SDR, assim que se estabeleçam os sintomas e o diagnóstico seja confirmado, para poder resultar numa melhoria dos sintomas e diminuir o risco de mortalidade. Os estudos como o de Storino *et al* (2020)⁽¹⁰⁾ revelam que a administração precoce de surfactante pulmonar, nos primeiros minutos de vida até 2 horas, resulta num menor número de lesões pulmonares agudas, e na redução significativa da prevalência de Enfise- ma Intersticial Pulmonar, Pneumotórax, Displasia Bronco pulmonar bem como na diminuição do risco de óbito em até 53% dos recém-nascidos (Flores *et al* 2017)⁽¹¹⁾.

De acordo com Rotta *et al* (2015)⁽¹²⁾, às crianças de todas as faixas etárias, incluindo recém-nascidos a termo, podem desenvolver Síndrome de Desconforto Respiratório, tendo a sua prevalência aumentada com o avanço da idade. Porém, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos. Desta forma, foi possível verificar o incremento de ganhos em saúde resultantes da terapêutica de administração de surfactante em RN prematuros com SDR. Os artigos selecionados foram ao encontro do preconizado na literatura e existe uma forte evidência científica de que a aplicação de surfactante em recém-nascidos diminui os efeitos da SDR. Adicionalmente, verificou-se uma diminuição significativa tanto da mortalidade como da morbidade pulmonar.

Limitações do estudo

As limitações desta Revisão Integrativa da literatura estão relacionadas com o fato de terem sido considerados apenas artigos em português e inglês, o que pode ter resultado na perda de importantes estudos internacionais noutros idiomas. Outra limitação deste estudo refere-se à amostra de artigos utilizados, uma vez que foram incluídos apenas artigos disponíveis online e gratuitamente, o que pode ter levado à não inclusão de alguns estudos relevantes, relacionados com a temática. Durante a realização desta pesquisa, observou-se também uma grande dificuldade em encontrar artigos publicados sobre o tema e salienta-se a im-

portância da realização de estudos futuros que permitam sistematizar o conhecimento acerca dos cuidados de enfermagem aos prematuros com SDR.

Contribuições para Enfermagem

Esta Revisão Integrativa da Literatura irá permitir a reflexão da importância de uma vigilância de saúde ativa não só durante a gravidez como após a mesma, reforçando o papel de relevo que o enfermeiro detém quanto à transmissão de informação, podendo assim dar contributos importantes para a prestação de cuidados, neste contexto específico⁽²⁾.

É importante sensibilizar a população, reforçando a evidência científica, de modo a trazer benefícios para a maturação pulmonar na prática de cuidados e, conseqüentemente, diminuir os custos em saúde e melhorar os cuidados prestados ao recém-nascido.

Esta evidência científica é importante para que o enfermeiro saiba reconhecer as adaptações fisiológicas e anomalias que o recém-nascido possa sofrer, resultante da adaptação ao meio extrauterino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SDR é o principal fator de morbidade e mortalidade neonatal. A causa da SDR está relacionada com a existência da deficiência de surfactante pulmonar. Mediante este facto, os estudos demonstraram existir evidência científica para a importância da assistência de enfermagem na administração do surfactante, que é o tratamento mais utilizado para aliviar os sintomas da mesma síndrome. Pelo exposto, pode inferir-se que esta terapia de reposição conduz à redução de complicações e acarreta ganhos em saúde ao RN e incrementa a sua qualidade de vida.

Devemos levar em consideração que prestar cuidados de enfermagem individualizados ao RN com SDR, poderá resultar em menor tempo de internamento, maior índice de sobrevivência, melhor qualidade de vida e diminuição da mortalidade neonatal. Neste sentido, o presente estudo tem como intuito a construção de novo conhecimento e discussão sobre os cuidados de enfermagem prestada ao recém-nascido. e, simultaneamente, proporcionar uma sensibilização sobre a importância de promover um cuidado integral e humanizado.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Estatística. Taxa de mortalidade perinatal e neonatal. PORDATA – Estatísticas, gráficos e indicadores. 2022, 5 20. Retrieved 11 11, 2022. Disponível em: <http://www.pordata.pt/>
2. Ost, M., Jesus, T., Israel, A., & Souza, P. Prevalence of respiratory diseases in newborns admitted to a hospital in Serra Catarinense. *Research, Society, and Development*. 2020. 6 129(7), 1-16. EBSCO. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4850>
3. Castro Segur P, Morero JA, Oliveira CT. Assistência de Enfermagem ao recém-nascido com Síndrome do Desconforto Respiratório. *Revista uninga*. 2019 mar 17;56(S2):141-59. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2071>
4. Mendonça L, de Paiva AB, Diniz AE, de Oliveira Moreira BC, de Sousa YG, de Medeiros SM, de Carvalho JB. Nursing care to newborns with respiratory distress syndrome in intensive care unit. *International Archives of Medicine*. 2016 mai 17;9. Disponível em: <https://doi.org/10.3823/1951>
5. Yadav S, Lee B, Kamity R. Neonatal Respiratory Distress Syndrome. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560779/>
6. Nascimento Júnior FJ, da Silva JV, Rodrigues AP, Ferreira AL. A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: fisiopatologia e desafios assistenciais. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS*. 2014 Nov 11;2(2):189-98. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/1836>
7. Castro Nascimento L, de Carvalho GC, dos Santos Rodrigues N, dos Santos WL. Assistência de enfermagem ao recém-nascido prematuro Nursing care for premature newborns. *Brazilian Journal of Development*. 2022 abr;8(4):27036-55. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-285>
8. Hameed, N., & Talab, H. Surfactant Replacement Therapy in Preterm Infants with Respiratory Distress Syndrome. EBSCO. 2018. 1, 03-07.
9. Macêdo BL, Leite IN, Cunha TM, Farias CA, Souza VF. Perfil epidemiológico de recém-nascidos com síndrome do desconforto respiratório e sua comparação com taxa de mortalidade. *Cardiorespiratory Physiotherapy, Critical Care and Rehabilitation*. 2019 out 16;9(2):33-43.
10. Storino AF, da Costa TM, Sarmento VA, Guimarães AS, Lima BC, Siqueira ME, de Jesus CA, Lima EG, César LR, César LR. Uso profilático de surfactante pulmonar em prematuros para prevenção da síndrome do desconforto respiratório. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020 ago 28;3(4):10972-84. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-352>
11. Flores BW, Severo GH, Quadros DR, Pisoni L. Assistência de enfermagem ao prematuro com síndrome do desconforto respiratório: uma revisão bibliográfica. *Revista Gestão & Saúde [Internet]*. 2017;17(1):33-40.
12. Rotta AT, Piva JP, Andreolio C, Carvalho WB, Garcia PC. Progressos e perspectivas na síndrome do desconforto respiratório agudo em pediatria. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2015 Aug 28;27:266-73.

13. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Te Pas A, Plavka R, Roehr CC, Saugstad OD, Simeoni U, Speer CP. European consensus guidelines on the management of respiratory distress syndrome – 2019 update. *Neonatology*. 2019;115(4):432-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0344-5>
14. Jensen KA. Steps To the Perfect Pico Search: Evidence-Based Nursing Practice. EBSCO Health. 7:1-9. Disponível em: https://www.ebsco.com/sites/g/files/nabnos191/files/acquiadam-assets/7-Steps-to-the-Perfect-PICO-Search-White-Paper_0.pdf
15. López MA, Díaz MS, Armas KE, Bobadilla NB, Chi KV. Morbilidad y mortalidad por enfermedad de la membrana hialina en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo 2016-2018. *Revista Información Científica*. 2019 Aug;98(4):469-80.
16. Mirra PI. A experiência de ser mãe de um bebê prematuro. (Bachelor's thesis, [sn]). 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/6720>
17. Rebello CM, Precioso AR, Mascaretti RS. Ensaio clínico multicêntrico duplo-cego randomizado com um novo surfactante de origem porcina em prematuros com síndrome do desconforto respiratório. *Einstein (São Paulo)*. 2014 out;12:397-404.
18. Teles SA, de Carvalho Teixeira MF, Maciel DM. Assistência fisioterapêutica em prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório: uma revisão de literatura. *Scire Salutis*. 2018 set 25;8(2):43-53.
19. Martins, J., Cummings JJ, Gerday E, Minton S, Katheria A, Albert G, et al. Aerosolized Calfactant for Newborns With Respiratory Distress: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2020;146(5).
20. Júnior FJ, da Silva JV, Rodrigues AP, Ferreira AL. A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: fisiopatologia e desafios assistenciais. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS*. 2014 nov 11;2(2):189-98

Autores

Ana Jacinto

<https://orcid.org/0009-0004-5196-9070>

Beatriz Fernandes

<https://orcid.org/0009-0003-8486-3451>

Catarina Martins

<https://orcid.org/0009-0006-0414-6439>

Claúdia Barreto

<https://orcid.org/0009-0007-2688-1378>

Maria Catarina Pereira

<https://orcid.org/0009-0004-1131-0968>

Matilde Correia

<https://orcid.org/0009-0004-0950-0527>

Margarida Goes

<https://orcid.org/0000-0001-6017-6874>

Ana João

<https://orcid.org/0000-0002-8600-6790>

Anabela Coelho

<https://orcid.org/0000-0002-1750-1229>

Ana Dias

<https://orcid.org/0000-0001-6562-4728>

Leonel Lusquinhos

<https://orcid.org/0000-0001-9144-2629>

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Margarida Goes - Departamento de Enfermagem,
Universidade de Évora, Évora, Portugal.
mgoes@uevora.pt

Contributos dos autores

AJ: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

BF: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

CM: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

CB: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

MP: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

MC: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

MG: Coordenação do estudo, desenho do estudo, recolha, armazenamento e análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

AJ: Coordenação do estudo, desenho do estudo, recolha, armazenamento e análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

AC: Revisão e discussão dos resultados.

AD: Revisão e discussão dos resultados.

LL: Revisão e discussão dos resultados.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.

Suporte Financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2020.

Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC.

Nenhuma reutilização comercial.

©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2020.

Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

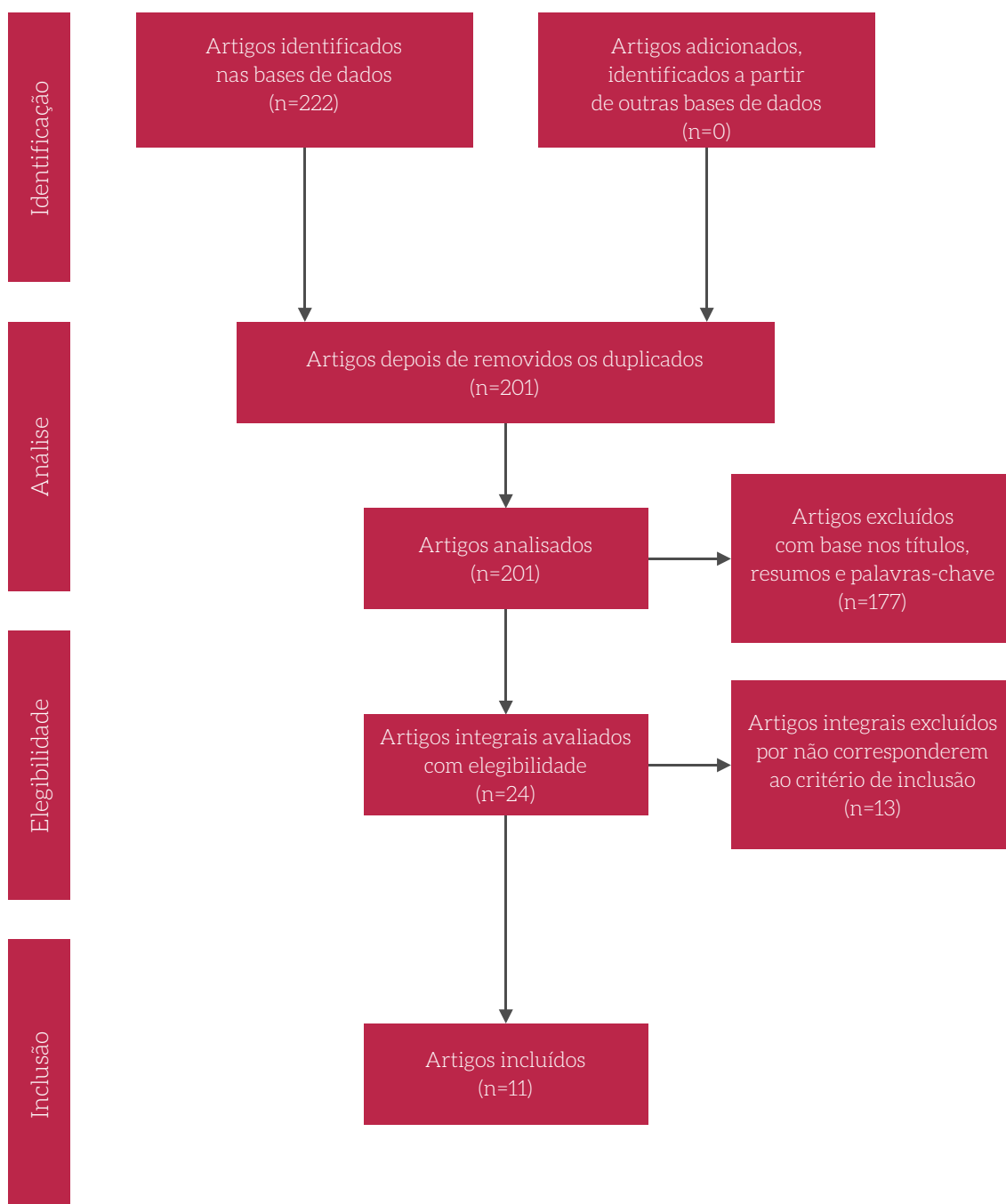


Figura 1 - Fluxograma PRISMA 2020 para apresentação do processo de seleção dos estudos.⁸

Quadro 1 - Identificação dos estudos e principais resultados.→^κ

Autores/Ano/Método	Objetivos	Resultados
Nascimento Júnior <i>et al</i> 2014 ⁽⁵⁾ . Revisão sistemática da literatura.	Análise da fisiopatologia da Síndrome do Desconforto Respiratório e dos desafios assistenciais.	Devido à baixa produção de surfactante endógeno, da imaturidade da musculatura acessória e das vias aéreas, o recém-nascido tem sérias dificuldades para respirar no ambiente extrauterino, e muitas vezes, é necessário adotar a ventilação mecânica (VM) associada com a administração de surfactante para diminuir o sofrimento e evitar que outras complicações aconteçam. Este estudo determinou que o método anteriormente referido contribui para a melhoria na função pulmonar e evolução positiva deste mesmo quadro. O uso de surfactante exógeno causou uma queda significativa de aproximadamente 50% no número de óbitos consequentes ao desconforto respiratório em recém-nascidos pré-termo.
Rebello <i>et al</i> 2014 ⁽¹⁷⁾ . Ensaio clínico multicêntrico duplo-cego randomizado.	Comparar a eficácia e a segurança de um novo surfactante pulmonar de origem porcina, no diagnóstico de síndrome de desconforto respiratório.	Neste estudo, a administração de terapêutica com o surfactante exógeno (surfactante de origem porcina) permitiu identificar uma redução da taxa de mortalidade neonatal entre os prematuros extremos com síndrome de desconforto respiratório.
Rotta <i>et al</i> 2015 ⁽¹²⁾ . Artigo de revisão.	Definir conceitualmente a síndrome do desconforto respiratório agudo em pediatria especificando fatores predisponentes, etiologia e fisiopatologia; Fazer recomendações sobre tratamento; e identificar prioridades de pesquisa.	De acordo com este estudo, crianças de todas as faixas etárias podem ser afetadas e desenvolver Síndrome de Desconforto Respiratório, incluindo recém-nascidos pré-termo, porém a sua prevalência aumenta com o avanço da idade. Relativamente à variável sexo, observou-se pouca diferença. A nova definição da síndrome do desconforto respiratório agudo pediátrica cria uma linguagem comum para geração de estudos e de troca de informações entre intensivistas no mundo todo. Vários centros já buscam validar essa nova definição e a correlação de seus índices de gravidade com o desfecho. Os próximos anos devem trazer um progresso acerca do entendimento da síndrome do desconforto respiratório agudo pediátrica, bem como respostas às várias áreas nas quais ainda falta consenso na gestão dessa síndrome.
Flores <i>et al</i> 2017 ⁽¹¹⁾ . Revisão bibliográfica, estudo descritivo.	Analisar a assistência de enfermagem prestada ao recém-nascido com SDR a partir da literatura.	A Síndrome de Desconforto Respiratório afeta cerca de 1% de todos os nascidos vivos, em especial, os prematuros. O uso profilático de surfactante na sala de parto, nos primeiros minutos de vida e a terapia com surfactante exógeno em até 2 horas diminui o risco de óbito em até 53%. O surfactante pulmonar tem a principal função de diminuir a tensão superficial dos alvéolos e da necessidade de grandes pressões para manter os alvéolos abertos principalmente na expiração, mantendo a estabilidade pulmonar, diminuindo o esforço respiratório e aumentando a complacência pulmonar.

Quadro 1 – Identificação dos estudos e principais resultados. ↔

Autores/Ano/Método	Objetivos	Resultados
Hameed & Talab 2018 ⁽⁸⁾ . Estudo analítico transversal.	Estudar a morbidade e a mortalidade em bebês prematuros com SDRA tratados com diferentes métodos de administração de terapia de reposição de surfactante.	Este estudo refere que os bebês com risco significativo de Síndrome de Desconforto Respiratório (SDR) precisam de ser, em primeiro lugar, estabilizados e, em seguida, receber o surfactante, para que o risco de SDR diminua. Assim, este estudo defende a administração de surfactante em recém-nascidos pré-termo, devido ao risco de mesmos poderem vir a desenvolver SDR.
De Macêdo <i>et al</i> 2018 ⁽⁹⁾ . Estudo quantitativo com delineamento transversal.	Avaliar o perfil epidemiológico dos bebês prematuros com SDR e comparar com a taxa de mortalidade na unidade de terapia intensiva num hospital da cidade de Natal/RN no Brasil.	Foi verificado que não há evidências locais que demonstrem a associação entre a SDR e taxa de mortalidade, em bebês prematuros, nas unidades de cuidados intensivos de um hospital na cidade de Natal - RN. Na presente amostra, 14 bebês fizeram uso de surfactante, que, quando correlacionado com a SDR, apresentou relação estatisticamente significativa. Concluiu-se que a terapia de surfactante reduz a mortalidade em RN's pré-termo.
Segur <i>et al</i> 2019 ⁽³⁾ . Revisão da literatura; Estudo exploratório.	Descrever os cuidados de enfermagem prestados aos recém-nascidos com síndrome do desconforto respiratório, envolvendo a prescrição de cuidados e a assistência humanizada, aos pais do recém-nascido.	A terapia de reposição do surfactante (TRS) deve ser iniciada logo após o nascimento em crianças com risco de desenvolvimento de SDR, assim que se estabeleçam os sintomas e o diagnóstico seja confirmado. A administração de surfactante na traqueia por intubação endotraqueal é o único método que se mostrou eficaz para a sua distribuição uniforme nos pulmões dos recém-nascidos com SDR. Após a instalação de surfactante exógeno ocorre uma melhoria aguda nas primeiras horas da oxigenação. Em relação às complicações observadas na SDR, a terapêutica de suplementação com surfactante exógeno reduz de uma forma importante a incidência de pneumotórax, enfisema intersticial, mas não altera a incidência de hemorragia pulmonar, displasia bronco pulmonar (DBP), sepsis e hemorragia peri intraventricular (HPIV). O uso de surfactante exógeno aumenta a sobrevida do recém-nascido com SDR. O tratamento com surfactante diminui a necessidade de suporte ventilatório para manter uma adequada troca gasosa, reduzindo assim o risco de volutrauma e de toxicidade do oxigênio.

Quadro 1 – Identificação dos estudos e principais resultados.↔↔↔

Autores/Ano/Método	Objetivos	Resultados
<p>López <i>et al</i> 2019⁽¹⁵⁾. Estudo observacional, descritivo e prospetivo.</p>	<p>Caracterizar os recém-nascidos internados na unidade de cuidados intensivos neonatais do Hospital Geral de Ensino “Dr. Agostinho Neto” por doença da membrana hialina, durante os anos 2016 a 2018.</p>	<p>Conclui-se que até 53% da mortalidade infantil ocorre antes dos 28 dias. Cerca de 77% é causada por dificuldade respiratória, dos quais 50% é devido à SDR, uma doença que incide no recém-nascido provocada pela falta de maturação pulmonar e pela insuficiente produção de surfactante pulmonar. A presença desta patologia ocorre em cerca de 50% dos recém-nascidos com 26-28 semanas de idade gestacional e diminui até 25% naqueles com 30-31 semanas de idade gestacional. Este estudo que se realizou no hospital “Dr. Agostinho Neto” averiguou que a administração de surfactante em recém-nascidos com doença da membrana hialina contribui para uma menor mortalidade, quando comparado com resultados similares, de outros estudos de outros investigadores.</p>
<p>Teles <i>et al</i> 2019⁽¹⁸⁾. Revisão bibliográfica.</p>	<p>Uma revisão bibliográfica para identificar as estratégias terapêuticas respiratórias utilizadas pelo fisioterapeuta na assistência ao recém-nascido prematuro com Síndrome do Desconforto Respiratório.</p>	<p>O aumento da sobrevida dos RNPT (Recém-nascido Pré-termo) com SDR pode ser atribuído à associação da terapia de corticoide no período gestacional, surfactante exógeno pós-natal e, principalmente, aos avanços no suporte ventilatório nas unidades de terapia intensivas neonatais.</p> <p>Dentre os efeitos fisiológicos da CPAP (pressão positiva contínua na via aérea) estão a conservação do surfactante endógeno, melhora da complacência pulmonar, prevenção do colapso alveolar, aumento da pressão transpulmonar, estabilização das vias aéreas, melhoria da capacidade residual funcional (CRF) e melhoria da regularidade do ritmo respiratório.</p> <p>A administração do surfactante tem sido de grande eficácia para os RNs, reduzindo de forma harmoniosa a mortalidade dos RNPT em 30% a 40%.</p> <p>O papel do surfactante é estabilizar os alvéolos, impedindo o colapso ao final da expiração, diminuindo o trabalho respiratório, aumentando a complacência pulmonar, diminuindo o edema pulmonar, melhorando imediatamente a PaCO₂ e o débito cardíaco.</p>

Quadro 1 - Identificação dos estudos e principais resultados.^{←↵}

Autores/Ano/Método	Objetivos	Resultados
<p>Storino <i>et al</i> 2020⁽¹⁰⁾. Revisão sistemática da literatura.</p>	<p>Revisão sobre o uso de Surfactante profilático nos recém-nascidos com Síndrome de desconforto respiratório e o impacto na morbimortalidade dos recém-nascidos prematuros.</p>	<p>Este estudo demonstrou que a administração precoce de surfactante, tem benefícios na redução das lesões pulmonares agudas, redução de mortalidade neonatal e de Doença Pulmonar Crônica. A administração de surfactante pulmonar levou a uma diminuição da taxa de óbitos por Síndrome do Desconforto Respiratório, no entanto, esta doença ainda permanece como uma das principais complicações respiratórias nos recém-nascidos prematuros. Com a aplicação de surfactante pulmonar exógeno como tratamento para SDR, observou-se uma diminuição significativa na prevalência de enfisema intersticial pulmonar, pneumotórax, displasia bronco pulmonar (DBP), da mortalidade em prematuros e síndrome de desconforto respiratório.</p>
<p>Martins <i>et al</i> 2020⁽¹⁹⁾ Estudo transversal.</p>	<p>Avaliar a ocorrência de SDR em neonatos e a prevalência de bebês com a doença que nasceram prematuros nos anos de 2016 e 2017 atendidos na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UTIN) do Hospital Hélio Anjos Ortiz (HHAO) da cidade de Curitiba.</p>	<p>Foram analisados registros de 524 neonatos, sendo que 266 desenvolveram SDR. Destes 60,15% eram do sexo masculino e 39,85% do sexo feminino. Dos quais, 92,48% nasceram prematuros. E do total de bebês com SDR, 11,65% resultaram em óbito. Foi notória a relação entre o acometimento da SDR e a prematuridade uma vez que representou mais de 90% dos neonatos com a doença. Assim, apesar de não ser possível a análise, deste dado de forma isolada, a relação encontrada condiz com a literatura.</p>