

SAÚDE E VIDA

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

VOLUME

3



ORGANIZADORES

Dr. Avelar Alves da Silva

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso



SCISAUDE
— EDITORA —

SAÚDE E VIDA

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

VOLUME

3



SCISAUDE
— EDITORA —



ORGANIZADORES

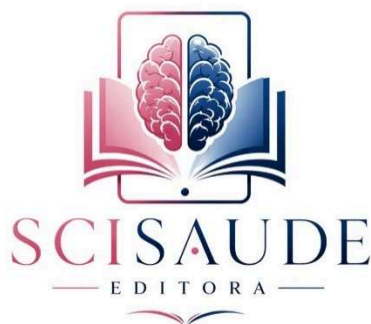
Dr. Avelar Alves da Silva

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso



SCISAUDE
— EDITORA —



O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. SAÚDE E VIDA: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3 de SCISAUDE está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/saude-e-vida-uma-abordagem-multidisciplinar-3/99>

2026 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2026 Os autores

Copyright da edição © 2026 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE



SAÚDE E VIDA UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3

ORGANIZADORES

Dr. Avelar Alves da Silva

<http://lattes.cnpq.br/8204485246366026>

<https://orcid.org/0000-0002-4588-0334>

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

<http://lattes.cnpq.br/9510895183615760>

<https://orcid.org/0000-0002-0306-251X>

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso

<http://lattes.cnpq.br/0647092865505641>

<https://orcid.org/0000-0001-9546-805X>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores

Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Morais Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lennara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana Britto Martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandiusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sanny Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Saúde e vida : uma abordagem multidisciplinar : volume 3 [livro eletrônico] / organização Avelar Alves da Silva, Wallace Rodrigues de Holanda Miranda, Arquimedes Cavalcante Cardoso. -- Teresina, PI : SCISAUDE, 2026.
PDF

ISBN 978-65-85376-86-0

1. Medicina e saúde 2. Promoção da saúde 3. Saúde pública 4. Sistema Único de Saúde (Brasil) I. Silva, Avelar Alves da. II. Miranda, Wallace Rodrigues de Holanda.

26-355658.0

CDD-362.109

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde pública 362.109

Livia Dias Vaz - Bibliotecária - CRB-8/9638



10.56161/sci.ed.20260427



978-65-85376-86-0



SCISAUDE

Teresina – PI – Brasil

scienceesaude@hotmail.com

www.scisaude.com.br





APRESENTAÇÃO

A obra *Saúde e Vida: Uma Abordagem Multidisciplinar 3* nasce da necessidade crescente de compreender a saúde para além de uma perspectiva isolada, reconhecendo-a como um fenômeno complexo, dinâmico e profundamente influenciado por múltiplos determinantes biológicos, sociais, culturais e tecnológicos. Em um cenário marcado por constantes transformações, torna-se imprescindível integrar saberes e práticas de diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma visão ampliada e mais resolutiva do cuidado em saúde.

Este volume reúne contribuições relevantes de pesquisadores, profissionais e estudiosos que atuam em diversas frentes do campo da saúde, contemplando discussões atuais e necessárias sobre promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Os capítulos aqui apresentados refletem o compromisso com a produção e disseminação do conhecimento científico de qualidade, bem como com o fortalecimento das práticas baseadas em evidências.

A proposta desta coletânea é fomentar o diálogo interdisciplinar, valorizando a interação entre diferentes saberes e incentivando a construção de estratégias integradas que possam impactar positivamente a qualidade de vida da população. Ao abordar temáticas variadas, o livro se consolida como um importante instrumento de apoio para acadêmicos, profissionais da saúde e gestores, contribuindo para a formação crítica e para a tomada de decisões mais assertivas no âmbito da saúde.

Por fim, espera-se que esta obra inspire reflexões, amplie horizontes e fortaleça o compromisso coletivo com a promoção da vida e do bem-estar, reafirmando a importância de uma atuação multiprofissional ética, humanizada e centrada nas necessidades da população.

Boa Leitura!!!

CAPÍTULO 1	11
USO DE <i>PANAX GINSENG</i> COMO RECURSO FITOTERÁPICO NA MELHORA DA RESISTÊNCIA FÍSICA: UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA	11
10.56161/sci.ed.20260427C1	11
CAPÍTULO 2	24
EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE PARÂMETROS HEMODINÂMICOS E ESTRESSE OXIDATIVO EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS	24
10.56161/sci.ed.20260427C2	24
CAPÍTULO 3	37
EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM SUCO DE UVA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E A PERFORMANCE ESPORTIVA	37
10.56161/sci.ed.20260427C3	37
CAPÍTULO 4	51
PERFIL DAS LESÕES ORTOPÉDICAS EM PRATICANTES DE MOUNTAIN BIKE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	51
10.56161/sci.ed.20260427C4	51
CAPÍTULO 5	62
UMA OVERVIEW DAS LESÕES ORTOPÉDICAS EM CORREDORES	62
10.56161/sci.ed.20260427C5	62
REFERÊNCIAS	69
CAPÍTULO 6	71
PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS NA PRÁTICA ESPORTIVA: UMA REVISÃO SOBRE A MODULAÇÃO DO EIXO INTESTINO-MÚSCULO	71
10.56161/sci.ed.20260427C6	71
CAPÍTULO 7	86
UTILIZAÇÃO DE NUTRIENTES ANTIOXIDANTES: CÚRCUMA, GENGIBRE E PRÓPOLIS NA MELHORA DO DESEMPENHO ESPORTIVO	86
10.56161/sci.ed.20260427C7	86
CAPÍTULO 8	104
AVANÇOS TECNOLÓGICOS NA RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA NO TRATAMENTO DOS GLIOMAS DE ALTO GRAU	104
10.56161/sci.ed.20260427C8	104
CAPÍTULO 9	115
APRENDIZAGEM LÚDICA DO SISTEMA DIGESTÓRIO POR MEIO DE JOGO DE TABULEIRO	115
10.56161/sci.ed.20260427C9	115
CAPÍTULO 10	122
PRESENÇA DO FARMACÊUTICO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA: COMPETÊNCIA TÉCNICA E PROTEÇÃO DA SAÚDE COLETIVA	122
10.56161/sci.ed.20260427C10	122
CAPÍTULO 11	133
CONTRIBUIÇÃO DAS ANÁLISES CLÍNICAS PARA A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E FORTALECIMENTO DAS RESPOSTAS A EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA	133
10.56161/sci.ed.20260427C11	133
CAPÍTULO 12	145
A INSERÇÃO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: IMPACTOS NA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS INTERPROFISSIONAIS E NO MODELO DE ATENÇÃO	145



10.56161/sci.ed.20260427C12.....	145
CAPÍTULO 13	157
SAÚDE DO TRABALHADOR NA ERA DIGITAL E AS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS MEDIADAS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS DO CUIDADO INTEGRAL	157
10.56161/sci.ed.20260427C13.....	157
CAPÍTULO 14	170
ONCOLOGIA E PRÁTICAS MULTIDISCIPLINARES NA PRODUÇÃO DO CUIDADO INTEGRAL E NA QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE	170
10.56161/sci.ed.20260427C14.....	170
CAPÍTULO 15	183
PAINEL COPROLÓGICO PARA AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS FECAIS	183
10.56161/sci.ed.20260427C15.....	183
CAPÍTULO 16	192
PREVENÇÃO DO CÂNCER COLORRETAL	192
10.56161/sci.ed.20260427C16.....	192
CAPÍTULO 17	201
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO DE CRIANÇAS COM DIABETES TIPO-1: Uma revisão integrativa.....	201
10.56161/sci.ed.20260427C17.....	201
CAPÍTULO 18	219
A POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO E SEUS REFLEXOS NA QUALIDADE DO CUIDADO NO SUS	219
10.56161/sci.ed.20260427C18.....	219
CAPÍTULO 19	241
CUIDADO LONGITUDINAL AO IDOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	241
10.56161/sci.ed.20260427C19.....	241
CAPÍTULO 20	258
VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA E OS DESAFIOS DA REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL	258
10.56161/sci.ed.20260427C20.....	258
CAPÍTULO 21	271
BIOMÓLECULAS DE MACROALGAS MARINHAS EM ANÁLISES LABORATORIAIS: POTENCIAL ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANO EM AVALIAÇÃO CLÍNICA.....	271
10.56161/sci.ed.20260427C21.....	271
CAPÍTULO 22	281
POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE COMPOSTOS FENÓLICOS NATURAIS CONTRA <i>CANDIDA ALBICANS</i>	281
10.56161/sci.ed.20260427C22.....	281
CAPÍTULO 23	294
IMPACTOS DA TIRZEPATIDA NO CONTROLE GLICÊMICO E NA REDUÇÃO DO PESO EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA.....	294
10.56161/sci.ed.20260427C23.....	294
CAPÍTULO 24	307
ABORDAGEM FARMACOGNÓSTICA DE <i>EUGENIA UNIFLORA</i>: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICA, COMPOSIÇÃO FITOQUÍMICA E APLICAÇÕES TRADICIONAIS	307
10.56161/sci.ed.20260427C24.....	307
CAPÍTULO 25	321
O PAPEL DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NO CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO COM SÍFILIS CONGÊNITA: Uma revisão integrativa.....	321



10.56161/sci.ed.20260427C25	321
CAPÍTULO 26	341
POLÍTICA NACIONAL SOBRE DROGAS E O CUIDADO EM SAÚDE DE PESSOAS QUE FAZEM USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS	341
10.56161/sci.ed.20260427C26	341
CAPÍTULO 27	352
PRINCIPAIS ENTRAVES ENFRENTADOS POR CUIDADORES FAMILIARES DE PESSOAS IDOSAS PORTADORAS DA DOENÇA DE ALZHEIMER: Uma revisão integrativa.....	352
10.56161/sci.ed.20260427C27	352
CAPÍTULO 28	367
CORRELAÇÃO ENTRE HEMOGRAMA E MIELOGRAMA NO DIAGNÓSTICO DE LEUCEMIAS	367
10.56161/sci.ed.20260427C28	367
CAPÍTULO 29	375
EDUCAÇÃO FÍSICA, PRODUÇÃO CIENTÍFICA E PRÁTICA PROFISSIONAL: BARREIRAS E MEDIAÇÕES ENTRE CONHECIMENTO E INTERVENÇÃO	375
10.56161/sci.ed.20260427C29	375
CAPÍTULO 30	387
POTENCIAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS DA GLUTATIONA COMO BIOMARCADOR NA ONCOLOGIA PANCREÁTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA	387
10.56161/sci.ed.20260427C30	387
CAPÍTULO 31	400
ESQUISTOSSOMOSE COMO DOENÇA NEGLIGENCIADA: DETERMINANTES SOCIAIS E OS GARGALOS DO SANEAMENTO AMBIENTAL	400
10.56161/sci.ed.20260427C31	400
CAPÍTULO 32	417
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR SEPSIS NO BRASIL DE 2014 A 2024.....	417
10.56161/sci.ed.20260427C32	417
CAPÍTULO 33	436
COLOSTROTÉRIA E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PREMATUROS DE MUITO BAIXO PESO EM UTI NEONATAL.....	436
10.56161/sci.ed.20260427C33	436
CAPÍTULO 34	456
REPERCUSSÕES ENTRE O TIPO DA DIETA ADMINISTRADA E A OCORRÊNCIA DE MORTALIDADE NEONATAL...	456
10.56161/sci.ed.20260427C34	456
CAPÍTULO 35	473
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MONITORAMENTO CLÍNICO PARA SUPORTE AO PROCESSO DE ENFERMAGEM.....	473
10.56161/sci.ed.20260427C35	473
CAPÍTULO 36	492
INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	492
10.56161/sci.ed.20260427C36	492



CAPÍTULO 33

COLOSTROTERAPIA E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PREMATUROS DE MUITO BAIXO PESO EM UTI NEONATAL

COLOSTRUM THERAPY AND CLINICAL OUTCOMES OF VERY LOW BIRTH WEIGHT
PRETERM INFANTS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

 10.56161/sci.ed.20260427C33

Beatriz Medeiros da Costa

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0009-0003-0062-1982>

Elany Taís Mais Felizardo

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0009-0004-0115-3604>

Yarytizza Nycoly Fernandes Martins

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0009-0001-0642-9268>

Yohana Silva Moreira

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0009-0006-4148-7400>

Renata Silva do Carmo

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0009-0008-8484-7423>

Samira Selly Lima de Carvalho Santos

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0000-2054-6850>

Vanusia Wesliane Máximo Siqueira

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-6669-0433>

Vinícius Rodrigues de Oliveira

Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0000-0002-9915-0062>



Maria de Lourdes Costa da Silva

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0000-0001-7251-8966>

Francisca Marta de Lima Costa Souza

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<https://orcid.org/0000-0002-2442-9499>

RESUMO

Introdução: A colostroterapia consiste na administração orofaríngea de 0,2 mL de colostro cru, realizada com o auxílio de seringa ou cotonete estéril. No contexto da assistência neonatal, essa prática clínica configura-se como uma estratégia simples, segura e de baixo custo. Assim, este estudo justifica-se pela necessidade de compreender a associação entre a colostroterapia e a evolução clínica desses neonatos. **Objetivo:** Averiguar a associação entre colostroterapia e evolução clínica do recém-nascido prematuro de muito baixo peso. **Metodologia:** Estudo quantitativo, do tipo coorte, realizado por meio da coleta de dados dos prontuários de recém-nascidos e de suas genitoras. A população foi composta por mães e neonatos com peso ao nascer <1.500 g e/ou idade gestacional <32 semanas, internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal entre setembro de 2024 e maio de 2025. **Resultados:** A amostra foi composta por 30 neonatos, dos quais 63,3% eram do sexo feminino e 60% apresentaram muito baixo peso ao nascer. Em relação à idade gestacional, 53,3% nasceram entre 28 e 32 semanas, sendo classificados como muito prematuros. Quanto ao tipo de dieta inicial, 73,3% receberam leite materno pasteurizado. A colostroterapia foi utilizada em 86,7% dos casos e, entre esses, o leite materno pasteurizado também predominou, representando 65,4% das administrações na primeira semana de vida. Entre os recém-nascidos submetidos à colostroterapia, 80,8% receberam alta hospitalar. As principais intercorrências observadas foram sepse neonatal (53,8%), displasia broncopulmonar (30,8%), hemorragia peri/intraventricular (30,8%) e enterocolite necrosante (19,2%). **Conclusão:** Apesar das frequentes intercorrências clínicas, a maioria dos recém-nascidos submetidos à colostroterapia apresentou desfecho favorável, com alta hospitalar. Embora amplamente prescrita pela equipe médica e administrada pela enfermagem, ressalta-se a importância da revisão e implementação de protocolos institucionais que qualifiquem essa prática clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Colostro; Recém-nascido prematuro; Recém-nascido de muito baixo peso; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

ABSTRACT

Introduction: Colostrum therapy consists of the oropharyngeal administration of 0.2 mL of raw colostrum using a sterile syringe or cotton swab. In neonatal care, this clinical practice has emerged as a simple, safe, and low-cost strategy. Therefore, this study is justified by the need to understand the association between colostrum therapy and the clinical outcomes of these neonates. **Objective:** To investigate the association between colostrum therapy and the clinical outcomes of very low birth weight preterm infants. **Methodology:** This quantitative cohort study was conducted through the collection of data from the medical records of newborns and their mothers. The study population consisted of mothers and neonates with a birth weight <1,500 g and/or gestational age <32 weeks admitted to the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) between September 2024 and May 2025. **Results:** The study sample consisted of 30





neonates, of whom 63.3% were female and 60% had a very low birth weight. Regarding gestational age, 53.3% were born between 28 and 32 weeks of gestation and were therefore classified as very preterm infants. Concerning the initial diet, 73.3% received pasteurized human milk. Colostrum therapy was administered to 86.7% of the neonates, and among these, pasteurized human milk was also the predominant feeding type, accounting for 65.4% of administrations during the first week of life. Among the newborns who received colostrum therapy, 80.8% were discharged from the hospital. The main clinical complications observed were neonatal sepsis (53.8%), bronchopulmonary dysplasia (30.8%), peri/intraventricular hemorrhage (30.8%), and necrotizing enterocolitis (19.2%). **Conclusion:** Despite the frequent clinical complications, most newborns who received colostrum therapy had a favorable outcome, being discharged from the hospital. Although colostrum therapy was widely prescribed by the medical team and administered by the nursing staff, the findings highlight the importance of reviewing and implementing institutional protocols to strengthen and standardize this practice in clinical care.

KEYWORDS: Nursing; Colostrum; Premature Infant; Very Low Birth Weight Infant; Neonatal Intensive Care Unit.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, estima-se que pelo menos 340 mil bebês nascem prematuros por ano, o que posiciona o país na 10^a colocação no ranking mundial dos países com mais nascimentos prematuros. Tal cenário revela-se preocupante, uma vez que a prematuridade é a principal causa global de mortalidade infantil (Brasil, 2021; Prematuridade, 2022). Diante dessa realidade, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança preconiza qualificar a atenção neonatal, com especial atenção aos recém-nascidos graves internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), como uma de suas ações estratégicas (Brasil, 2015).

À vista de tal preceito, com o intuito de consolidar a política na realidade dos serviços de saúde, faz-se necessário desenvolver e aprimorar continuamente a assistência especializada destinada aos recém-nascidos, sobretudo os muito pré-termo (< 32 semanas) e os prematuros de muito baixo peso ao nascer (< 1.500 g). Sob essa perspectiva, a colostroterapia emerge como uma estratégia simples, segura e economicamente viável para o tratamento e a recuperação de prematuros internados na UTIN, tendo em vista seus efeitos clínicos, como a diminuição da incidência de enterocolite necrosante, sepse e mortalidade neonatal (Ouyang et al., 2021).

Diante do exposto, tal conduta consiste na administração orofaríngea de 0,2 ml de colostro cru, realizada com o auxílio de uma seringa ou de um cotonete esterilizado. Esse procedimento permite que os prematuros, que não estão aptos ao seio materno, possam usufruir dos benefícios proporcionados pelo aleitamento materno (Ouyang et al., 2021). Nesse contexto, a equipe de enfermagem exerce um papel fundamental, pois é responsável pela administração segura e eficaz da colostroterapia. Somado a isso, o enfermeiro possui um papel



estratégico na formulação de protocolos que integrem essa prática ao cuidado neonatal, contribuindo para a qualificação dos cuidados prestados (Khouri et al., 2023).

No que diz respeito aos benefícios clínicos, a administração orofaríngea do colostro, que é secretado durante os primeiros cinco dias pós-parto, proporciona efeitos positivos, principalmente no fortalecimento da imunidade oral e intestinal do recém-nascido. Isso ocorre devido à presença de componentes bioativos no colostro, como fatores de crescimento, citocinas e agentes imunológicos. Vale ressaltar que esses elementos aparecem em concentrações mais elevadas no leite de mães de bebês prematuros, o que potencializa os efeitos benéficos da colostroterapia para essa população vulnerável (Bashir et al., 2019).

Por conseguinte, quando em contato com a mucosa oral, o colostro interage com o tecido linfóide local, de maneira a modular uma resposta inflamatória. Sem contar que sua absorção pelo intestino melhora a capacidade anti-infecciosa do sistema gastrointestinal, o que acelera a maturação epitelial e melhora a produção de algumas enzimas digestivas (Silva et al., 2021). Ademais, nos dias 1 a 3, o número de imunoglobulinas encontradas no colostro é de IgG: 50–80 mg, IgM: 40–120 mg e IgA: 2.000–11.000 mg, enquanto no leite maduro é encontrada apenas a soma de 1 a 3 g dessas imunoglobulinas (Maldonado et al., 2022).

Diante de tal condição, pode-se compreender que o colostro apresenta uma maior quantidade de agentes imunológicos que protegem os recém-nascidos contra infecções virais e bacterianas do que o leite de transição. Entretanto, apesar da diminuição de imunoglobulinas, esse último continua sendo indispensável para a manutenção do aleitamento materno. Para além dos efeitos imunológicos, a colostroterapia, quando administrada precocemente em prematuros de muito baixo peso ao nascer internados na UTIN, proporciona tanto o ganho de peso quanto o alcance da alimentação enteral completa em menor tempo, em relação aos pré-termos que receberam o colostro mais tardiamente e em menor dose (Silva et al., 2021).

Assim sendo, os efeitos imunológicos advindos da colostroterapia, associados à recuperação do peso ao nascer, refletem no tempo de internação na UTIN. Isto posto, um estudo prospectivo randomizado observou que os prematuros < 32 semanas que receberam o colostro pela via orofaríngea tiveram um tempo de internação na UTIN significativamente menor quando comparados com aqueles que estavam em aleitamento materno misto (Abd-Elgawad et al., 2021). Tal resultado pode estar relacionado aos critérios de alta da UTIN, que são atingidos mais precocemente, como a transição da ventilação artificial para a espontânea, a alimentação enteral completa e o ganho do peso necessário (Maldonado et al., 2022).

À luz desse conhecimento, o presente estudo tem como objetivo averiguar a associação entre a colostroterapia e a evolução clínica de prematuros de muito baixo peso internados na



UTIN de uma maternidade-escola localizada na região Nordeste. Espera-se que os resultados obtidos ampliem o conhecimento sobre o tema e promovam a adoção de estratégias que sistematizem e integrem a colostroterapia ao cuidado neonatal. Com isso, o estudo pretende contribuir com a literatura existente, a fim de qualificar a atenção e aprimorar os cuidados especializados destinados aos recém-nascidos prematuros, conforme preconiza a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Tipo de Pesquisa

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo coorte, realizado por meio da coleta de dados dos prontuários dos recém-nascidos e de suas genitoras. O estudo tem como objetivo acompanhar neonatos com idade gestacional de até 31 semanas e 6 dias de nascimento e/ou com peso igual ou inferior a 1500g, com a finalidade de avaliar a associação entre a colostroterapia e a evolução clínica de prematuros de muito baixo peso internados na UTIN.

2.2. Local da pesquisa

O estudo foi desenvolvido na UTIN da Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC). A instituição é vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e administrada pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) com atendimentos exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Constitui-se como referência para a assistência materno infantil, com prioridade para gestação de alto risco e RN de risco, contando com UTI Neonatal composta por 20 leitos. Conta com assistência multiprofissional que inclui fonoaudiólogos, nutricionistas, equipe de enfermagem, neonatologistas, psicólogos, farmacêuticos e assistentes sociais.

2.3. População e amostra

A população foi composta de RNs admitidos na UTIN e suas genitoras. Sendo a amostra composta por mães e neonatos com peso < 1500g e/ou < de 32 semanas gestacionais internados na UTI neonatal no período setembro/2024 a maio/2025. Esses devem ter iniciado prescrição médica de dieta por via oral ou por sonda gástrica.

2.4. Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados iniciou-se após os devidos consentimentos dos participantes da pesquisa e anuência da instituição onde foi realizada. Inicialmente, foram identificados os RNs que obedeciam os critérios de inclusão observando a prescrição médica. Em seguida, realizou-se a abordagem à mãe sobre os detalhes da pesquisa, havendo a concordância e assinatura do termo de consentimento/assentimento, a pesquisa foi iniciada. Dando continuidade, foram



coletados dados clínicos nos prontuários dos RNs e das mães e iniciado o acompanhamento diário de todos os incluídos no estudo até a alta hospitalar. A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2024 a maio de 2025.

2.5. Instrumento de coleta de dados

A coleta dos dados dos RNs foi realizada por meio de um formulário, contendo informações clínicas do neonato retiradas do prontuário, como sexo, peso, idade gestacional, APGAR, necessidade de reanimação na sala de parto, necessidade de ventilação mecânica e tempo da utilização. Monitoramento do estado nutricional por meio dos indicadores: tipo de dieta prescrita, via de administração da dieta, aceitação da dieta, dias para atingimento da nutrição enteral plena, dias para recuperação do peso ao nascer, velocidade de ganho ponderal, colostroterapia. Surgimento de intercorrências como sepse, enterocolite necrosante ou caso de óbito e ainda data da alta.

Além desses dados, o formulário utilizado consta de informações relativas a genitora, que podem influenciar no quadro clínico do RN como: às condições sociodemográficas e clínicas composta por idade, estado civil, número de gestações, número de consultas de pré-natal, tipo de parto, presença de bolsa rota e por quanto tempo, intercorrências na gestação, medicamento utilizado devido a intercorrência, uso e qual dosagem de corticóides.

2.6. Análise de dados

Os dados foram organizados em uma planilha no Google Sheets e submetidos à análise quantitativa a partir das frequências absoluta e relativa e do desvio padrão. Não foram utilizados softwares estatísticos adicionais. Para melhor visualização, os dados foram apresentados em tabelas.

2.7. Aspectos Éticos

O presente trabalho trata-se de um projeto secundário do estudo “Análise das repercussões do tipo de dieta administrada ao recém-nascido prematuro de muito baixo peso na morbimortalidade”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola Januário Cicco com o parecer no 7.029.779. A coleta de dados foi iniciada somente mediante realização do Processo de Consentimento Livre e Esclarecido e a assinatura pelo participante do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os maiores de 18 anos, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os responsáveis pelos menores de 18 anos, bem como do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para menores de 18 anos de idade. No presente trabalho, os dados coletados foram apenas dos prontuários dos RNs e suas genitoras, não houve nenhum outro procedimento.

3. RESULTADOS

O período de coleta de dados compreendeu os meses de setembro de 2024 a maio de 2025. Durante esse intervalo, acompanhou-se 30 recém-nascidos prematuros internados na UTIN, conforme os critérios estabelecidos pela pesquisa, desde sua admissão até a alta hospitalar. No que se refere à idade materna, a faixa etária predominante entre as parturientes foi de 31 a 40 anos, o que sugere uma tendência crescente de escolha pela maternidade em idades mais avançadas.

A Tabela 1 apresenta o perfil obstétrico e de pré-natal das parturientes. Observa-se uma alta proporção de partos cesáreos (73,3%) entre as mães de recém-nascidos prematuros. Esse dado revela que a maioria das puérperas passou por um procedimento cirúrgico, o que as torna mais vulneráveis no período pós-operatório a complicações como reações adversas à anestesia e infecção da ferida operatória. Tais condições podem interferir no cuidado prestado ao recém-nascido internado na UTIN, sobretudo no que diz respeito à amamentação. Em relação ao acompanhamento pré-natal, apenas uma gestante não realizou consultas, e entre as que foram acompanhadas, 36,7% compareceram entre seis e oito vezes à unidade de saúde.

Tabela 1 - Perfil obstétrico e de pré-natal das parturientes por faixa etária, no período de setembro de 2024 a maio de 2025 (n = 30).

	15 a 20 anos	21 a 30 anos	31 a 40 anos	> 40 anos	Total
Parturientes	6 (20%)	10 (33,3%)	13 (43,3%)	1 (3,3%)	30 (100%)
Tipo de parto					
Vaginal	3 (50%)	3 (30%)	1 (7,7%)	1 (100%)	8 (27,6%)
Cesárea	3 (50%)	7 (70%)	12 (92,3%)	0 (0%)	22 (73,3%)
Número de consultas pré-natal					
0 - 5	2 (33,3%)	6 (20%)	5 (38,5%)	0 (0%)	13 (43,3%)
6 - 8	2 (33,3%)	4 (80%)	4 (38,5%)	1 (100%)	11 (36,7%)
9 ou mais	1 (16,7%)	0 (0%)	4 (30,8)	0 (0%)	5 (16,7%)
Sem registro	1 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,3%)
Idade gestacional¹					
< 28 semanas	3 (50%)	3 (50%)	3 (23,1%)	1 (100%)	10 (33,3%)
28 a 32 semanas	2 (33,3%)	5 (33,3%)	7 (53,8%)	0 (0%)	14 (46,7%)
32 a 37 semanas	1 (16,7%)	2 (16,7%)	3 (23,1%)	0 (0%)	6 (20%)
Síndromes Hipertensivas na gestação					
Sim	1 (16,7%)	4 (40%)	8 (61,5%)	0 (0%)	13 (43,3%)
Não	5 (83,3%)	6 (60%)	5 (38,5%)	1 (100%)	17 (56,7%)
Diabetes gestacional					
Sim	0 (0%)	2 (20%)	5 (38,5%)	0 (0%)	7 (23,3%)
Não	6 (100%)	8 (80%)	8 (61,5%)	1 (100%)	23 (76,7%)



1 - Idade gestacional na admissão.

Ainda no tocante aos dados maternos, a idade gestacional predominante no momento da admissão hospitalar foi entre 28 e 32 semanas. No entanto, esse dado não indica, necessariamente, que os partos ocorreram nessa faixa de idade gestacional. Em alguns casos, as gestantes permaneceram internadas por um período na UTI materna ou na unidade de alto risco, sob cuidados da equipe multiprofissional, com o objetivo de prolongar a gestação o máximo possível. Essa conduta foi importante, pois possibilitou que muitas delas, por exemplo, completassem o ciclo do corticoide antenatal, favorecendo a maturação pulmonar fetal.

No que diz respeito às intercorrências durante a gestação, 43,3% das gestantes apresentaram alguma síndrome hipertensiva, enquanto 23,3% foram diagnosticadas com diabetes gestacional. Em ambas as condições, a faixa etária mais afetada foi entre 31 e 40 anos. Vale destacar, ainda, que 30% das participantes apresentavam comorbidades prévias à gestação, como hipertensão crônica, diabetes pré-gestacional e cardiopatias.

A Tabela 2 apresenta as características gerais dos recém-nascidos que compõem a população amostral. Em relação à idade gestacional, 53,3% nasceram entre 28 e 32 semanas, sendo, portanto, classificados como prematuros muito pré-termo. Considerando os critérios de inclusão da pesquisa — neonatos com peso ao nascer inferior a 1.500g e/ou idade gestacional menor que 32 semanas, internados na UTIN —, um recém-nascido com 37,14 semanas foi incluído na amostra por ter nascido com peso de 1.400g.

Do total, 63,3% dos recém-nascidos eram do sexo feminino, e 60% apresentaram muito baixo peso ao nascer, o que configura um dos fatores de risco para a evolução clínica dessa população. Esse achado também reforça a necessidade do comprometimento da equipe multiprofissional no apoio à manutenção do aleitamento materno, tendo em vista seu impacto no ganho de peso. Quanto à classificação do peso ao nascer em relação à idade gestacional, observou-se que 53,3% nasceram com peso adequado para a idade gestacional (AIG).

Em relação ao tipo de dieta inicial, 73,3% dos recém-nascidos receberam leite materno pasteurizado (LMP), em detrimento do leite materno ordenhado (LMO). Esse dado evidencia a relevância do trabalho desenvolvido pelos profissionais do Banco de Leite Humano — em sua maioria, técnicos de enfermagem — responsáveis por atividades que vão desde a captação de doadoras, passando pelo processamento, até a entrega do leite pasteurizado na UTIN. Por outro lado, esse resultado também deve suscitar reflexões sobre estratégias institucionais que podem ser implementadas para favorecer a oferta de leite da própria mãe ao recém-nascido internado.

Sob outro enfoque, no que se refere às condições de nascimento, 36,7% dos recém-nascidos apresentaram asfixia moderada no primeiro minuto de vida, e 3,3% mantiveram esse

quadro no quinto minuto. Em relação ao suporte respiratório, mais da metade da amostra foi submetida à ventilação mecânica, procedimento que, embora necessário, pode prolongar o tempo de internação e aumentar a vulnerabilidade a infecções. Por fim, 46,7% dos neonatos necessitaram de reanimação na sala de parto.

Tabela 2 - Características gerais da amostra de recém-nascidos por idade gestacional ao nascimento, no período de setembro de 2024 a maio de 2025 (n = 30).

	< 28 semanas	28 a 32 semanas	32 a 37 semanas	> 37 semanas	Total
Recém-nascido	8 (26,7%)	16 (53,3%)	5 (16,7%)	1 (3,3%)	30 (100%)
Sexo					
Feminino	6 (75%)	9 (56,25%)	4 (80%)	0 (0%)	19 (63,3%)
Masculino	2 (25%)	7 (43,75%)	1 (20%)	1 (100%)	11 (36,7%)
Peso ao nascer					
< 1.000g	3 (37,5%)	4 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (23,3%)
< 1.500g	5 (62,5%)	7 (43,75%)	5 (100%)	1 (100%)	18 (60%)
< 2.500g	0 (0%)	5 (31,25%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (16,7%)
Tipo da dieta inicial					
LMP ¹	8 (100%)	9 (56,25%)	4 (80%)	1 (100%)	22 (73,3%)
LMO ²	0 (0%)	5 (31,25%)	1 (20%)	0 (0%)	6 (20%)
Ignorado	—	2 (12,5%)	—	—	2 (6,7%)
APGAR 1º min					
Boa vitalidade	1 (12,5%)	11 (68,75%)	2 (40%)	0 (0%)	14 (46,7%)
Asfixia moderada	6 (75%)	4 (25%)	1 (20%)	0 (0%)	11 (36,7%)
Asfixia grave	1 (12,5%)	1 (6,25%)	2 (40%)	1 (100%)	5 (16,7%)
APGAR 5º min					
Boa vitalidade	7	13 (81,25%)	5 (100%)	1 (100%)	26 (86,7%)
Asfixia moderada	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,3%)
Asfixia grave	0 (0%)	3 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (10%)
Ventilação mecânica					
Sim	8 (100%)	9 (56,25%)	2 (40%)	1 (100%)	20 (66,7%)
Não	0 (0%)	7 (43,75%)	3 (60%)	0 (0%)	10 (33,3%)
Necessidade de reanimação³					
Sim	7 (87,5%)	4 (25%)	2 (40%)	1 (100%)	14 (46,7%)
Não	1 (12,5%)	12 (75%)	3 (60%)	0 (0%)	16 (53,3%)

1 - Leite materno pasteurizado.

2 - Leite materno ordenhado.

3 - Necessidade de reanimação na sala de parto.

A Tabela 3 apresenta características relacionadas à realização da colostroterapia. Observou-se que 86,7% dos prematuros receberam a terapia com colostro, o que demonstra a responsabilidade da equipe multiprofissional na oferta desse cuidado. Em relação ao momento de início, identificou-se proporção semelhante entre os que iniciaram a colostroterapia nas

primeiras 24 horas (46,2%) e os que a receberam após 48 horas (42,3%). Apesar de essa terapia ter sido administrada na maioria dos neonatos, esforços precisam ser empreendidos para que a colostroterapia seja iniciada o mais precocemente possível, respeitando a condição clínica do neonato, para potencializar os benefícios imunológicos da prática.

Quanto ao tempo de duração, 76,9% dos recém-nascidos receberam colostroterapia por mais de duas semanas. Na UTIN, os técnicos de enfermagem administram a terapia conforme os horários das dietas prescritas, isto é, se a dieta é ofertada a cada três horas, a colostroterapia ocorre nesse mesmo intervalo de tempo. Na primeira semana de vida, o leite predominante foi o pasteurizado (65,4%). Nesse sentido, infere-se que tal dado pode ser reflexo do pouco estímulo à ordenha à beira do leito. Por fim, após a primeira semana, o leite pasteurizado continuou predominante, o que se justifica pela limitação do período de secreção do colostro, que ocorre até aproximadamente o quinto dia pós-parto.

Tabela 3 - Detalhamento da colostroterapia entre os recém-nascidos da amostra, no período de setembro de 2024 a maio de 2025 (n = 30).

	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Colostroterapia		
Sim	26	86,7%
Não	4	13,3%
Início da colostroterapia		
Primeiras 24h	12	46,2%
Entre 24 e 48h	3	11,5%
Após as 48h	11	42,3%
Tempo de duração		
1 semana	6	23,1%
> 2 semanas	20	76,9%
Tipo de leite predominante na colostroterapia¹		
Leite ordenhado cru	9	34,6%
Leite materno pasteurizado	17	65,4%

1 - Tipo de leite predominante na 1ª semana de vida.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos desfechos clínicos observados entre os recém-nascidos que receberam colostroterapia e os que não receberam. De início, destaca-se que os neonatos que não receberam a colostroterapia representam apenas 13,3% da amostra total. Esse grupo apresentou idade gestacional média de 33 semanas, sendo, portanto, classificado como pré-termo moderado, com peso médio ao nascer de 1.526g. Nenhum desses recém-nascidos fez uso de ventilação mecânica invasiva (VMI), e o tempo médio de uso de antibióticos foi de 5,25 dias.

Ainda entre os que não receberam a colostroterapia, a média de internamento hospitalar geral foi de 36 dias, significativamente inferior à média de 66 dias observada no

grupo que recebeu a terapia. O tempo médio de permanência na UTIN foi de aproximadamente duas semanas. Esses dados sugerem que esse grupo apresentava uma condição clínica mais estável, o que pode ter contribuído para desfechos clínicos mais favoráveis, mesmo quando não foram expostos à colostroterapia.

Por outro lado, considerando os recém-nascidos que receberam colostroterapia, 80,8% tiveram alta hospitalar, apesar das intercorrências clínicas. A principal condição observada nesse grupo foi a sepse neonatal (53,8%), seguida pela displasia broncopulmonar (30,8%), hemorragia peri/intraventricular (30,8%) e enterocolite necrosante (19,2%). O percentual de óbitos entre os que receberam colostroterapia foi de 19,2%. Essas intercorrências são comuns em prematuros de muito baixo peso devido à própria fragilidade do sistema imunológico e imaturidade fisiológica.

Tabela 4 - Associação entre o uso de colostroterapia e desfechos clínicos em recém-nascidos, no período de setembro de 2024 a maio de 2025 (n = 30).

	Receberam colostroterapia (n = 26)	Não receberam colostroterapia (n = 4)	Total (n = 30)
Enterocolite necrosante	5 (19,2%)	0 (0%)	5 (16,7%)
Sepse neonatal	14 (53,8%)	1 (25%)	15 (50%)
Displasia broncopulmonar	8 (30,8%)	1 (11,1%)	9 (30%)
Hemorragia peri/intraventricular	8 (30,8%)	0 (0%)	8 (26,7%)
Dias de internamento hospitalar geral ¹	66	36	—
Desfecho			
Alta hospitalar	21 (80,8%)	4 (100%)	25 (83,3%)
Óbito	5 (19,2%)	0 (0%)	5 (16,7%)

1 - Média de dias de internamento hospitalar geral.

Em relação aos indicadores nutricionais, os recém-nascidos que receberam colostroterapia apresentaram peso ligeiramente superior na alta da UTIN (1.752g) em comparação aos que não receberam (1.683g), o que pode sugerir uma contribuição positiva da colostroterapia para o ganho de peso durante a internação. Além disso, a média de dias para recuperação do peso ao nascer foi menor entre os que receberam a terapêutica (10,3 dias) em comparação aos que não receberam (12 dias), o que reforça esse possível benefício.

Por outro lado, observou-se que o peso na alta hospitalar foi maior nos neonatos que não receberam colostroterapia. Essa diferença pode estar relacionada ao fato de esses recém-nascidos apresentarem, desde o início, melhor condição clínica e menor tempo de internação, o que pode ter influenciado diretamente no ritmo do ganho ponderal.

Quanto ao tempo para atingir a nutrição enteral plena, ressalta-se que o acompanhamento dessa variável ocorreu apenas durante a internação na UTIN. Entre os que receberam colostroterapia (n = 26), apenas 30,8% (n = 8) atingiram a nutrição enteral plena ainda durante a permanência na unidade, com tempo médio de 33,7 dias ($\pm 17,8$). No grupo que não recebeu colostroterapia (n = 4), 50% (n = 2) atingiram a nutrição enteral plena, com média de sete dias (± 0). A discrepância entre os grupos pode refletir diferenças nas condições clínicas iniciais, sendo possível que os recém-nascidos que receberam colostroterapia apresentassem maior fragilidade clínica, o que demandou maior cautela na progressão da dieta enteral.

Tabela 5 - Associação entre colostroterapia e evolução nutricional de recém-nascidos, no período de setembro de 2024 a maio de 2025 (n = 30).

	Recuperação do peso ao nascer ¹	Alcance da nutrição enteral plena ²	Peso na alta da UTIN	Peso na alta hospitalar
Receberam colostroterapia (n = 26)	10,3 $\pm$ 5,3	33,7 $\pm$ 17,8 (n = 8)	1.752 $\pm$ 339	2.272 $\pm$ 494
Não receberam colostroterapia (n = 4)	12 $\pm$ 5,7	7 $\pm$ 0 (n = 2)	1.683 $\pm$ 309	2.526 $\pm$ 690

1 - Média de dias para recuperação do peso ao nascer.

2 - Média de dias para alcançar nutrição enteral plena.

4. DISCUSSÃO

Em relação à idade materna, corroborando a presente pesquisa, um estudo realizado em um hospital na região central do Rio Grande do Sul aponta que a faixa etária predominante entre mulheres que apresentaram partos prematuros encontra-se entre 31 e 40 anos. À luz desse achado, gestantes com idade mais avançada, isto é, com 35 anos ou mais são mais suscetíveis a desfechos adversos tanto neonatais quanto maternos. Os desfechos neonatais incluem prematuridade, internações em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) e natimortos, enquanto os maternos abrangem condições como diabetes mellitus gestacional (DMG), hipertensão gestacional e maior prevalência de partos cesáreos (Glick, 2021).

No que se refere às intercorrências durante a gestação, os resultados deste estudo vão ao encontro dos autores mencionados anteriormente, já que a DMG e a hipertensão gestacional acometeram mais frequentemente gestantes entre 31 e 40 anos. Diante desse contexto, a hipertensão gestacional implica um risco quatro vezes maior de baixo peso ao nascer, enquanto a DMG está associada ao parto prematuro e à admissão na UTIN (Ghosh; Wojtowycz, 2021). Essas condições culminam em partos programados ou de urgência, visando preservar a estabilidade clínica do binômio mãe-bebê, o que leva ao aumento da taxa de cesariana. Como



consequência, observa-se um menor percentual de neonatos nascidos por cesariana que iniciam a amamentação na primeira hora de vida, em comparação aos nascidos por parto vaginal (Getaneh et al., 2021).

Diante desse cenário, com o intuito de reduzir tanto as intercorrências durante a gestação quanto os fatores de risco que podem ocasionar um parto prematuro, torna-se fundamental qualificar a atenção à mulher desde as consultas de pré-natal na Atenção Primária à Saúde (Silva et al., 2021). Nesse contexto, o Ministério da Saúde recomenda a realização de, no mínimo, seis consultas de acompanhamento pré-natal. Ressalta-se ainda que não se realiza alta no pré-natal, sendo o acompanhamento contínuo até o momento do parto (Brasil, 2013). Além disso, gestantes classificadas como de alto risco devem ser acompanhadas simultaneamente pela atenção especializada e pela equipe da Atenção Primária (Brasil, 2022).

Sob outra perspectiva, tendo em vista as características dos recém-nascidos, os dados obtidos nesta pesquisa assemelham-se aos do estudo de Bidari et al. (2024), cuja amostra foi composta por 280 prematuros de muito baixo peso ao nascer, internados na UTIN. Desses, 55,3% foram classificados como prematuros muito pré-termo, sendo que mais da metade era do sexo masculino – o que difere dos resultados encontrados no presente estudo. Em contrapartida, uma pesquisa realizada em um hospital público do Distrito Federal revelou dados distintos: dos 29 recém-nascidos pré-termo (RNPT) avaliados, a maioria apresentava baixo peso ao nascer (Pereira; Horino; Reis, 2025).

À luz desses achados, mesmo quando o peso ao nascer inferior a 2.500 kg é considerado adequado para a idade gestacional, ainda representa um fator de risco relevante para desfechos adversos à saúde neonatal. Tal condição está associada ao aumento da morbimortalidade, à desnutrição no primeiro ano de vida e à maior vulnerabilidade a infecções (Arrieira; Barros; Portelinha, 2021). Embora muitos neonatos com baixo peso superem as complicações iniciais, outros enfrentam, a longo prazo, desafios relacionados ao desenvolvimento cognitivo e motor (Martinez; Perez, 2024).

Nesse sentido, compreende-se que o aleitamento materno desempenha um papel fundamental na recuperação do peso ao nascer e na manutenção do peso adequado. No que se refere ao tipo de leite utilizado na primeira dieta, os resultados desta pesquisa apontam que 73,3% dos neonatos receberam leite materno pasteurizado proveniente do Banco de Leite Humano, em substituição ao leite materno ordenhado cru. Embora esse tipo de leite garanta segurança microbiológica, o processo de pasteurização compromete sua composição, reduzindo a concentração de moléculas bioativas, como enzimas, fatores imunológicos e células vivas (Camejo et al., 2023).



Diante dessa limitação, organizações internacionais de saúde, como a Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica, recomendam que o leite materno cru da própria mãe seja ofertado prioritariamente para o recém-nascido prematuro. Mesmo que o leite materno pasteurizado proporcione benefícios comprovados, o leite cru é ainda mais eficaz na promoção do crescimento e da saúde geral do bebê (American Academy of Pediatrics, 2012). Nesse contexto, destaca-se o papel da equipe de enfermagem, que deve estimular práticas como a ordenha à beira do leito, com o objetivo de aumentar a frequência e a segurança na oferta do leite cru aos prematuros (Yang et al., 2019).

O estímulo à ordenha à beira do leito é fundamental para o aleitamento materno exclusivo e para a realização da colostroterapia. Neste estudo, predominou o uso de leite materno pasteurizado na primeira semana de vida, o que pode refletir limitações no acesso ao leite da própria mãe. Contudo, o leite materno cru preserva maior quantidade de componentes bioativos, favorecendo a resposta imunológica e reduzindo o risco de infecções quando comparado ao leite pasteurizado (Colonetti et al., 2022; Camejo et al., 2023).

Sob outro ponto de vista, no presente estudo, 86,7% dos neonatos foram beneficiados com a colostroterapia, que é uma conduta prescrita pela equipe médica e administrada pelas equipes de enfermagem e nutrição. Em contraste, em uma maternidade do Sul do Brasil onde não existem protocolos específicos para essa prática, apenas 25,9% dos 108 prematuros de muito baixo peso ao nascer foram contemplados com a intervenção. Tal discrepância evidencia a importância de diretrizes institucionais que orientem a prescrição, coleta, armazenamento e administração do colostro. Nesse contexto, a implementação de protocolos torna-se essencial para a efetivação da colostroterapia no cuidado neonatal, uma vez que a sistematização da assistência contribui para o aumento da administração precoce do colostro (Fleiss et al., 2023).

À luz dessas considerações, a administração precoce da colostroterapia – preferencialmente nas primeiras 24 horas de vida e utilizando leite materno cru – demonstra benefícios significativos para o neonato. Um estudo de coorte realizado em uma maternidade no Peru, envolvendo 462 prematuros de muito baixo peso, revelou que 56,3% iniciaram a colostroterapia antes de 24 horas de vida. O estudo também identificou uma associação inversa significativa entre a administração da colostroterapia e a necessidade de ventilação mecânica: 62,8% dos neonatos que receberam a intervenção necessitaram de suporte ventilatório, em



comparação com 75,3% daqueles que não a receberam, evidenciando seu potencial efeito protetor (Dávila et al., 2024).

Em relação à sepse neonatal tardia e à enterocolite necrosante, embora ambas tenham apresentado incidência significativa no presente estudo, uma meta-análise apontou que a administração da colostroterapia pode reduzir a ocorrência dessas complicações (Fu et al., 2023). Corroborando com esse achado, um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, realizado com 126 neonatos prematuros divididos entre grupo intervenção e grupo controle, demonstrou menor incidência de suspeita clínica de sepse no grupo que recebeu colostroterapia (15,9%) em comparação ao controle (39,7%). Resultado semelhante foi observado em relação à enterocolite necrosante: 11,1% no grupo intervenção versus 28,6% no grupo controle (Lamsehchi et al., 2025).

No que se refere ao tempo de internação hospitalar geral, estudos sugerem que a colostroterapia pode contribuir para sua redução ao minimizar a ocorrência de complicações como sepse e enterocolite necrosante, além de favorecer o alcance precoce de critérios para alta da UTIN, como a transição da ventilação artificial para a espontânea (Lamsehchi et al., 2025; Maldonado et al., 2022). Contudo, esse entendimento vai ao encontro aos resultados observados no presente estudo, em que o tempo médio de internação foi maior entre os prematuros que receberam a colostroterapia: 66 dias, em comparação com 36 dias entre os que não a receberam.

O crescimento é um importante indicador de bem-estar em prematuros, tornando a nutrição essencial no cuidado neonatal. Neste estudo, os recém-nascidos que receberam colostroterapia recuperaram o peso ao nascer em média após 10,3 dias (mediana de 10), resultado semelhante ao de um estudo de coorte realizado no Rio de Janeiro, que observou recuperação por volta do 11º dia de vida em prematuros de muito baixo peso (Silva et al., 2021).

No que se refere à nutrição enteral plena – definida como o momento em que o prematuro passa a receber toda a nutrição pela via digestiva, seja por sonda ou oralmente, dispensando a nutrição parenteral –, esse processo é essencial para favorecer o crescimento e prevenir déficits nutricionais. Isso ocorre, geralmente, quando se atinge um volume diário entre 120 e 180 mL/kg/dia (Assad et al., 2023). Na presente pesquisa, esse acompanhamento foi realizado apenas durante a internação na UTIN, uma vez que, nesse período, é possível mensurar com mais precisão o volume ingerido, adotando-se como referência 150 mL/kg/dia. Dentre os que receberam colostroterapia e atingiram a nutrição enteral plena ainda na UTIN, o tempo médio necessário foi de 33,7 dias, com mediana de 40,5. Esse achado diverge dos dados do estudo de Silva et al. (2021), que encontrou mediana de 11 dias para atingir essa meta nutricional em prematuros de muito baixo peso.



Em relação ao peso na alta da UTIN, os recém-nascidos que receberam colostroterapia apresentaram peso levemente superior (1.752 g) em comparação aos que não receberam (1.683 g). Nesse contexto, a promoção da colostroterapia durante a assistência neonatal configura-se como uma prática essencial, por favorecer o crescimento e o ganho de peso em prematuros, em especial devido à presença de oligossacarídeos no colostro, que atuam como fonte energética e contribuem para a manutenção do peso adequado (Godoy, 2021).

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o tamanho reduzido da amostra, o que dificulta comparações entre grupos e pode comprometer a representatividade dos dados percentuais. Por esse motivo, recomenda-se cautela ao generalizar os achados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação à associação da colostroterapia com a evolução clínica dos recém-nascidos, apesar das frequentes intercorrências, como sepse neonatal, displasia broncopulmonar, hemorragia peri-intraventricular e enterocolite necrosante, a maioria (80,8%) dos que receberam a terapia apresentou desfecho positivo, com alta hospitalar. Esses achados, ainda que limitados pelo número reduzido da amostra, reforçam a relevância da colostroterapia como estratégia fundamental na qualificação da atenção neonatal e no aprimoramento dos cuidados especializados aos prematuros de muito baixo peso.

Embora a colostroterapia tenha sido amplamente prescrita pela equipe médica e administrada pela equipe de enfermagem, destaca-se a necessidade de revisar e implementar protocolos institucionais que fortaleçam essa prática. Estratégias como o estímulo à ordenha do leite materno à beira do leito e o início precoce da colostroterapia podem potencializar seus benefícios imunológicos, especialmente em prematuros.

REFERÊNCIAS

ABD-ELGAWAD, Mahmoud et al. Oropharyngeal administration of mother's milk prior to gavage feeding in preterm infants: a pilot randomized control trial. *Journal of parenteral and enteral Nutrition*, v. 44, n. 1, p. 92-104, 2020. Available from: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jpen.1601>. Access in: 07 ago. 2024.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, v. 129, n. 3, p. e827–e841, 2012. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3552>. Access in: 20 jun. 2025.

ARRIEIRA, Rafael de Oliveira; BARROS, Fernando Celso Lopes Fernandes de; PORTELINHA, Márcia Kaster. Utilização das Curvas de Crescimento Intergrowth-21st para Recém-Nascidos Pré-Termo em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no sul do Brasil.



Research, Society and Development, v. 10, n. 2, p. e9510212319-e9510212319, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12319>. Acesso em: 10 jun. 2025.

ASSAD, Maushumi et al. Dilemmas in establishing preterm enteral feeding: where do we start and how fast do we go?. *Journal of Perinatology*, v. 43, n. 9, p. 1194-1199, 2023. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41372-023-01665-w>. Access in: 15 jun. 2025.

BASHIR, Tanveer et al. Effect of colostrum given within the 12 hours after birth on feeding outcome, morbidity and mortality in very low birth weight infants: a prospective cohort study. *Sudanese Journal of Paediatrics*, v. 19, n. 1, p. 19, 2019. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6589796/>. Access in: 06 ago. 2024.

BASSAN, Andressa da Rosa et al. Colostroterapia e aleitamento materno na prevenção da enterocolite necrotizante. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 3, p. e5176-e5176, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5176.2021>. Acesso em: 27 maio 2025.

BIDARI, Ummesalma et al. A study of neonatal morbidity and mortality patterns in very low birth weight neonates admitted in the neonatal intensive care unit at Al-Ameen Medical College and Hospital, Vijayapura. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, v. 11, n. 9, p. 1252, 2024. Available from: <https://www.ijpediatrics.com/index.php/ijcp/article/view/6205>. Access in: 10 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco (Cadernos de Atenção Básica, n. 32). Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 09 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. Portaria no 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 05 ago. 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html. Acesso em: 05 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Mês da prematuridade: Ministério da Saúde defende separação zero entre pais e recém-nascidos. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/novembro/ministerio-da-saude-reforca-campanha-para-prevencao-da-prematuridade>. Acesso em: 05 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de gestação de alto risco [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf.pdf. Acesso em: 09 jun. 2025.

CACHO, Nicole Theresa; LAWRENCE, Robert M. Innate immunity and breast milk, *Frontiers in immunology*, v. 8, p. 257783, 2017. Available from: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00584>. Access in: 17 mar. 2025.



CAMEJO, Claudio Rodríguez et al. Effects of human donor milk on gut barrier function and inflammation: in vitro study of the beneficial properties to the newborn. *Frontiers in Immunology*, v. 14, p. 1282144, 2023. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2023.1282144/full>. Access in: 11 jun. 2025.

CAMPOS, Jéssica de Oliveira et al. Avaliação do estado nutricional de recém-nascidos pré-termo em unidade de terapia intensiva neonatal. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 10, p. 80007-80028, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/18542>. Acesso em: 27 maio 2025.

COLONETTI, Tamy. et al. Colostrum use and the immune system of premature newborns: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Human Lactation*, v.38, n. 3, p. 487-500, 2022. Available from: <https://doi-org.ez18.periodicos.capes.gov.br/10.1177/08903344221087967>. Access in: 17 mar. 2025.

CUNHA, Fernanda Ferreira Rodrigues da; CUNHA, Fabiana Ferreira Rodrigues da; VILELA, Pámella Arrais. Importância do aleitamento materno em recém-nascidos prematuros em unidade neonatal. *Revista Científica Mais Pontal*, v. 2, n. 2, p. 182-200, 2023. Disponível em: <https://revistas.facmais.edu.br/index.php/maispontal/article/view/112>. Acesso em: 27 maio 2025.

DÁVILA, Carmen Rosa Aliaga et al. Protective effect of colostrotherapy in premature babies weighing less than 1500g. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, v. 24, n. 4, 2024. Available from: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagd%3A4%3A2950756/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagd%3A183714231&crl=c&link_origin=scholar.google.com. Access in: 15 jun. 2025.

FLEISS, Noa et al. Improving early colostrum administration to very low birth weight infants in a level 3 neonatal intensive care unit: A quality improvement initiative. *The Journal of Pediatrics*, v. 260, p. 113421, 2023. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2023.113421>. Access in: 15 jun. 2025.

FU, Zhen Yan et al. The effect of oropharyngeal colostrum administration on the clinical outcomes of premature infants: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, v. 144, p. 104527, 2023. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104527>. Access in: 15 jun. 2025.

GETANEH, Temesgen et al. Impact of cesarean section on timely initiation of breastfeeding in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *International breastfeeding journal*, v. 16, p. 1-10, 2021. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13006-021-00399-9>. Access in: 09 jun. 2025.

GHOSH, Chaitali; WOJTOWYCZ, Martha. Effect of gestational disorders on preterm birth, low birthweight, and NICU admission. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, v. 303, p. 419-426, 2021. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-020-05760-7>. Access in: 10 jun. 2025.



GLICK, Itamar; KADISH, Ela; ROTTENSTREICH, Misgav. Management of pregnancy in women of advanced maternal age: improving outcomes for mother and baby. *International journal of women's health*, p. 751-759, 2021. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/IJWH.S283216>. Access in: 09 jun. 2025.

GODOY, Ramon Vitor Cortez de. Efeito da colostroterapia e do leite materno no estabelecimento da microbiota de recém-nascidos prematuros. 2021. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.9.2021.tde-21122021-111518>. Acesso em: 26 maio 2026.

GOMEZ, Jessica Ann; ABELA, Karla; WOOD, Geri Lobiondo. A Systemic Review of the Difference Between Diets for Preterm Infants Containing Raw Mother's Own Milk and Frozen or Pasteurized Mother's Own Milk. *Journal of Human Lactation*, v. 40, n. 2, p. 259-269, 2024. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/08903344241227941>. Access in: 11 jun. 2025.

KHOURI, Fernanda Jafet El et al. Desenvolvimento de um protocolo de colostroterapia para recém-nascidos cardiopatas congênitos. *BRASPEN Journal*, v. 37, n. 4, p. 370-376, 2023. Disponível em: <https://braspenjournal.org/journal/braspen/article/doi/10.37111/braspenj.2022.37.4.07>. Acesso em: 21 fev. 2025.

LAMSEHCHI, Ameneh et al. Short-term outcomes of oropharyngeal administration of colostrum in preterm neonates: a double-blind placebocontrolled randomized trial. *Clinical and Experimental Pediatrics*, v. 68, n. 1, p. 73, 2024. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11725619/>. Access in: 15 jun. 2025

MALDONADO, Silvia Romero et al. Effect of oropharyngeal administration of colostrum in premature newborns ≤ 32 weeks of gestation on the immune response and neonatal morbidity: a double-blind randomized clinical trial. *Frontiers in Pediatrics*, v. 10, p. 891491, 2022. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2022.891491/full>. Access in: 06 ago. 2024.

MARTINEZ, Espiritu; PEREZ, Gomez. Risk Factors and Complications in Premature and Low Birth Weight Newborns. *Review Article*, v. 4, n. 1, 2024. Available from: <https://www.stephypublishers.com/tnhcr/pdf/TNHCR.MS.ID.000532.pdf>. Access in: 10 jun. 2025.

OUYANG, Xia et al. Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: a pilot single-center randomized controlled trial. *International breastfeeding journal*, v. 16, n. 1, p. 59, 2021. Available from: <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-021-00408-x>. Access in: 06 ago. 2024.

PEREIRA, Brenda Esper; HORINO, Aline Melo Nascimento; REIS, Marianni Matos Pessoa dos. Avaliação do risco nutricional de prematuros internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 8, n. 18, p. e081896-e081896, 2025. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1896>. Acesso em: 10 jun. 2025. 37. PEREIRA, Fabíola Lima et al. A manipulação de prematuros em uma Unidade



de Terapia Intensiva Neonatal. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 47, p. 1272-1278, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000600003>. Acesso em: 27 maio 2025.

SILVA, Amanda de Paula et al. Analysis of clinical outcomes of oropharyngeal colostrum administration in very low-birth-weight preterm newborns. *Nutrition*, v. 90, p. 111292, 2021. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900721001544>. Access in: 06 ago. 2024.

YANG, Yuanyuan et al. Breastfeeding experiences and perspectives on support among Chinese mothers separated from their hospitalized preterm infants: a qualitative study. *International breastfeeding journal*, v. 14, p. 1-7, 2019. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13006-019-0242-9>. Access in: 11 jun. 2025.