



Seguimento de recém-nascidos pré-termo tardios no CHUCB

Mariana Pereira Pinto

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(mestrado integrado)

Orientador: Doutor Ricardo Jorge Barros Costa
Co-orientadora: Professora Doutora Sara Monteiro Morgado Dias Nunes

abril de 2021

Dedicatória

Aos meus pais e à minha irmã.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Ricardo Costa, pela excelente orientação, disponibilidade, apoio e formação.

À Professora Doutora Sara Nunes pela incalculável paciência e imprescindível cooperação no tratamento de dados e análise estatística.

Aos meus pais e à minha irmã por serem um apoio incondicional e uma peça fundamental no meu crescimento tanto a nível pessoal como profissional.

À minha família que sempre acreditou em mim e contribuiu para que fosse possível realizar o meu sonho.

Às minhas amigas, por nas horas mais difíceis me apoiarem e por acreditarem que eu era capaz.

Às amigadas que a Covilhã me proporcionou durante estes fantásticos 6 anos em especial à Mariana, à Inês, à Patrícia e à Rosária que foram imprescindíveis na minha adaptação e desenvolvimento e que me ajudaram a ultrapassar todas as adversidades.

Às minhas afilhadas, por serem a minha família de coração.

À Mariana por ter sido sempre tão atenciosa comigo e um grande apoio nesta reta final.

A todos, amigos, colegas e tutores, por fazerem parte desta longa jornada de seis anos, por me terem proporcionado uma excelente formação tanto a nível profissional como pessoal e por terem tornado este percurso académico tão especial.

O meu sincero obrigada.

Prefácio

Título: Seguimento de recém-nascidos pré-termo tardios no CHUCB

Autora: Mariana Pereira Pinto

Área(s) científica(s): Neonatologia

Orientação científica: Doutor Ricardo Jorge Barros Costa, Professora Doutora Sara Monteiro Morgado Dias Nunes

Esta dissertação resulta de um trabalho e investigação individual, independente e original. As fontes bibliográficas consultadas são explicitadas ao longo do desenvolvimento do texto e referências bibliográficas.

Publicações até à data: Apresentação oral no “37th Congress of The Fetus as a Patient Society & 1st Congress of young scientists of International Academy of Perinatal Medicine” (comprovativo em Anexo 1).

Resumo

Introdução: A prematuridade, definida como o nascimento que ocorre antes das 37 semanas de gestação, representa cerca de 11% de todos os nascimentos sendo que 70-74% destes correspondem ao grupo dos recém-nascidos pré-termo tardios (nascidos entre as 34-36 semanas e 6 dias de gestação). Continua a ser a principal causa de morbimortalidade no período neonatal devido à maior imaturidade fisiológica desta população.

Objetivos: Avaliar os fatores de risco na gestação e no parto associados à prematuridade tardia bem como perceber as consequências da prematuridade nos recém-nascidos e no seu desenvolvimento.

Material e Métodos: Estudo transversal retrospectivo baseado na análise de processos clínicos. Obteve-se uma amostra de 201 recém-nascidos, entre janeiro e julho de 2019, no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira. Foram analisadas diversas variáveis: características maternas, da gestação, do parto assim como características e complicações do recém-nascido. A análise foi realizada recorrendo ao software estatístico *SPSS*, versão 27.0. Procedeu-se à análise descritiva dos dados e utilizaram-se métodos de estatística inferencial, considerando-se uma significância de 5%.

Resultados: Durante o período do estudo houve um total de 201 recém-nascidos no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, dos quais 97,5% (n=196) eram recém-nascidos a termo e 2,5% (n=5) eram pré-termo tardios. Observou-se que as gestações prematuras tardias apresentaram uma frequência 9 vezes superior de distúrbios hipertensivos, como a hipertensão gestacional e Pré-eclâmpsia. Houve uma maior probabilidade dos prematuros tardios necessitarem de protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides (OR=41,571; [8,206; 210,598]) e de Sulfato de Magnésio pré-natal (OR=32,833; [7,397; 145,746]). O grupo de estudo apresentou uma média de peso inferior comparativamente aos recém-nascidos a termo ($p < 0,001$) e maior necessidade de suporte respiratório ao nascer ($p = 0,035$). Diversas complicações neonatais apresentaram uma relação significativa com a prematuridade tardia nomeadamente hipoglicémia ($p = 0,013$), icterícia com critérios para fototerapia ($p = 0,009$) e sépsis neonatal ($p = 0,003$). A duração média da hospitalização foi superior no grupo de estudo comparativamente aos recém-nascidos a termo, resultando numa relação significativa entre as duas variáveis ($p < 0,001$). Houve um aumento da probabilidade dos prematuros tardios desenvolverem patologia nefro-urológica durante o primeiro ano de vida ($p = 0,021$).

Conclusão: Os recém-nascidos pré-termo tardios correspondem ao maior subgrupo de prematuros. Face à sua prematuridade, configuram um grupo de risco bem definido para o desenvolvimento de complicações a curto e a longo prazo. Neste estudo comprovamos a maior morbidade deste grupo comparativamente aos seus pares a termo demonstrando a importância de identificar fatores passíveis de intervenção através de uma adequada assistência pré e pós-natal.

Palavras-chave

Recém-nascidos pré-termo tardios; Recém-nascidos a termo; desenvolvimento; intercorrências; morbidade.

Abstract

Introduction: Prematurity, defined as birth that occurs before 37 weeks of gestation, represents about 11% of all births, 70-74% of which correspond to the group of late preterm newborns (born between 34-36 weeks and 6 days of gestation). It continues to be the main cause of morbidity and mortality in the neonatal period due to the greater physiological immaturity of this population.

Aims: To evaluate the risk factors in pregnancy and childbirth associated with late prematurity as well as to understand the consequences of prematurity in newborns and their development.

Methodology: Cross-sectional retrospective study based on the analysis of clinical processes. A sample of 201 newborns was obtained between January and July 2019 at the Cova da Beira Hospital University Center. Several variables were analyzed: maternal, pregnancy, delivery characteristics as well as characteristics and complications of the newborn. The analysis was performed using the statistical software SPSS, version 27.0. Descriptive data analysis was performed and inferential statistical methods were used, considering a significance of 5%.

Results: During the study period, there were a total of 201 newborns at the Cova da Beira Hospital University Center, of which 97.5% (n = 196) were full-term newborns and 2.5% (n=5) were late preterm newborns. It was observed that late premature pregnancies presented a 9 times higher frequency of hypertensive disorders, such as gestational hypertension and preeclampsia. Late preterm newborns were more likely to require pulmonary maturation protocols with corticosteroids (OR=41.571; [8,206; 210,598]) and antenatal magnesium sulfate (OR= 32.833; [7,397; 145,746]). The study group had a lower average weight compared to full-term newborns (p <0.001) and a greater need for respiratory support at birth (p=0.035). Several neonatal complications showed a significant relationship with late prematurity, namely hypoglycemia (p=0.013), jaundice with criteria for phototherapy (p=0.009) and neonatal sepsis (p = 0.003). The average duration of hospitalization was higher in the study group compared to full-term newborns, resulting in a significant relationship between the two variables (p<0.001). There was an increase in the probability of late preterm infants to develop nephro-urological pathology during the first year of life (p=0.021).

Conclusion: Late preterm newborns correspond to the largest subgroup of preterm infants. In view of their prematurity, they are a well-defined risk group for the development of complications in the short and long term. In this study, we proved the

greater morbidity of this group compared to its full-term peers, demonstrating the importance of identifying factors that can be intervened through adequate pre and post-natal care.

Keywords

Late preterm newborns;term newborns;development;complications;morbidity.

Índice

Dedicatória	iii
Agradecimentos	v
Prefácio	vii
Resumo	ix
Palavras-chave	x
Abstract	xi
Keywords	xii
Lista de Gráficos	xv
Lista de Figuras	xvii
Lista de Tabelas	xix
Lista de Acrónimos	xxi
1. Introdução	1
1.1 Objetivos	3
2. Metodologia	4
2.1 Tipo de estudo	4
2.2 Participantes no estudo	4
2.3 Recolha de dados	4
2.4 Variáveis analisadas	5
2.5 Metodologia Estatística	7
3. Resultados	8
3.1 Caracterização da Amostra	8
3.2 Relação entre a prematuridade tardia e as características maternas	18
3.3 Relação entre a prematuridade tardia e as características da gestação e do parto	18
3.4 Relação entre a prematuridade tardia e as características e complicações dos RN	20
4. Discussão	25
4.1 Limitações do estudo	29
4.2 Pontos fortes do estudo	29
5. Conclusão	31
6. Referências Bibliográficas	33
7. Anexos	37

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Distribuição da frequência absoluta dos tipos de patologia materna crônica.	11
Gráfico 2: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), da utilização de protocolos de maturação pulmonar e Sulfato de Magnésio pré-natal.	13
Gráfico 3: Distribuição da frequência relativa, em percentagem (%), do tipo de parto realizado.	13
Gráfico 4: Distribuição da amostra por idade gestacional, em número absoluto.....	15
Gráfico 5: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), das complicações neonatais.	16
Gráfico 6: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), das complicações no 1º ano de vida no grupo de RN de termo.	17
Gráfico 7: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), das complicações no 1º ano de vida no grupo de RN pré-termo tardios.	17

Lista de Figuras

Figura 1: Distribuição da frequência relativa, em percentagem (%), das intercorrências durante a gestação.....	12
Figura 2: Análise descritiva dos indutores utilizados durante o trabalho de parto.	14

Lista de Tabelas

Tabela 1: Comparação entre RN pré-termo tardios e RN a termo quanto a características da gestação, do parto, maternas e do RN.	9
Tabela 2: Relação entre a prematuridade tardia e a idade materna média.	18
Tabela 3: Relação entre a prematuridade tardia e a idade materna avançada.	18
Tabela 4: Relação entre a prematuridade tardia e as gestações totais.	19
Tabela 5: Relação entre a prematuridade tardia e as intercorrências durante a gestação.	19
Tabela 6: Relação entre a prematuridade tardia e a necessidade de protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides e Sulfato de Magnésio pré-natal.	19
Tabela 7: Relação entre a prematuridade tardia e o parto por cesariana.	20
Tabela 8: Relação da prematuridade tardia com a realização de indução e o tipo de indução utilizado.	20
Tabela 9: Relação da prematuridade tardia com o género masculino.	21
Tabela 10: Relação entre a prematuridade tardia e a média do peso ao nascer.	21
Tabela 11: Relação da prematuridade tardia com o índice de APGAR ao 1º minuto.	21
Tabela 12: Relação da prematuridade tardia com o índice de APGAR ao 5º minuto.	21
Tabela 13: Relação da prematuridade tardia com as complicações ao nascimento.	22
Tabela 14: Relação entre a prematuridade tardia e a ocorrência de complicações neonatais.	22
Tabela 15: Relação entre a prematuridade tardia e a duração do internamento dos RN.	23
Tabela 16: Relação entre a prematuridade tardia e o aleitamento materno exclusivo à data de alta.	23
Tabela 17: Relação entre a prematuridade tardia e o risco social.	23
Tabela 18: Relação entre a prematuridade tardia e a ocorrência de complicações durante o primeiro ano de vida.	24
Tabela 19: Sinais clínicos e laboratoriais associados à sépsis neonatal.	43

Lista de Acrónimos

OMS	Organização Mundial da Saúde
RN	Recém-nascidos
ACOG	The American College of Obstetricians and Gynecologists
CHUCB	Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira
HTA	Hipertensão Arterial
TGI	Trato gastrointestinal
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
DP	Desvio Padrão
<i>p</i> -value	Valor de prova
OR	Odds ratio
IC	Intervalo de confiança
TP	Trabalho de parto
DM	Diabetes Mellitus
ITU	Infeção do trato urinário
UGT1A1	Uridine diphosphoglucuronate glucuronosyltransferase family 1 member A1

1. Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a prematuridade engloba todos os recém-nascidos (RN) antes de 37 semanas de idade gestacional, sendo considerados tardios aqueles nascidos entre 34 e 36 semanas e 6 dias de gestação. (1)

A prematuridade é a principal causa de mortalidade neonatal (2) e um reconhecido fator de risco para a ocorrência de problemas de desenvolvimento e má performance escolar, durante a infância e adolescência.

Estima-se que todos os anos, cerca de 15 milhões de recém-nascidos nasçam prematuros (1) e este número tem se mantido numa tendência crescente. Perante este facto, têm surgido inúmeras preocupações acerca da influência da prematuridade no desenvolvimento a longo prazo.

O risco destes recém-nascidos relaciona-se inversamente com a idade gestacional e o peso ao nascer, pelo que durante muitos anos foram realizados diversos estudos centrados no desenvolvimento de recém-nascidos muito prematuros (com menos de 32 semanas de gestação) e com muito baixo peso ao nascer (com menos de 1500g). Este foco colocou os pré-termos tardios no mesmo patamar dos seus pares a termo. (3) Acreditava-se existir baixo risco de complicações, contudo nas últimas décadas demonstrou-se que os recém-nascidos entre as 32 e 36 semanas completas de gestação apresentam, igualmente, um grande risco de problemas de desenvolvimento. (4)

“The American College of Obstetricians and Gynecologists” (ACOG) sugere que o aumento da taxa de nascimentos prematuros está correlacionado com o aumento do número de recém-nascidos pré-termo tardios, que atualmente representam 8% de todos os nascimentos e 70-74% do número total de prematuros. (5) Assim, pequenos aumentos em termos de eventos adversos nesta população podem ser considerados como um importante problema de saúde pública. Além do exposto este grupo não tem sido incluído na maioria dos protocolos e/ou guidelines de seguimento de prematuros.

À semelhança do que se verifica noutros países, também Portugal tem enfrentado este desafio. Entre 2013 e 2018, registou-se um acréscimo da percentagem de recém-nascidos prematuros de 7,8 para 8%. (6)

As principais causas desta prematuridade são complexas e variam entre vários países e regiões. Contudo é possível destacar algumas: idade materna avançada, tratamentos de infertilidade, gestações múltiplas, rotura prematura das membranas, pré-eclâmpsia/ eclâmpsia, aumento dos índices de obesidade, certas comorbilidades maternas e condições obstétricas como doença hipertensiva e diabetes gestacional. (7,8)

A maioria destes recém-nascidos sobrevivem. Contudo, quando comparados com os seus pares a termo, e devido à sua imaturidade fisiológica, apresentam um maior risco de morbidade perinatal, neonatal e a longo prazo. Descreveu-se nesta população uma maior necessidade de manobras de reanimação, maior probabilidade de patologia respiratória neonatal, instabilidade térmica, enterocolite necrotizante, apneia, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, dificuldades no início da alimentação e inclusive alterações a nível neuropsicológico. (9,10) Estas alterações a nível neuropsicológico devem-se ao facto de o período compreendido entre as 34 e 40 semanas de gestação ser caracterizado pelo aumento do peso do cérebro e consequente maturação de estruturas cerebrais. (11) Estudos demonstram que este grupo de recém-nascidos tem 3 vezes mais probabilidade de ter paralisia cerebral (8) e 1,5 vezes de apresentar incapacidades intelectuais. (12)

Adicionalmente, esta prematuridade pode acarretar um atraso no crescimento, objetivado nos primeiros anos de vida. Vários estudos demonstram que comparando os recém-nascidos pré-termo com os que nascem a termo, o risco de restrição do crescimento é 2,5 vezes maior nos pré-termo moderados e tardios. (13)

Como referido, a alta taxa de morbidade encontrada nesta população não é só limitada à infância, persistindo durante a adolescência com uma alta frequência de readmissão nos Serviços de Urgência, alto risco de infeção e problemas respiratórios. Adicionalmente, a taxa de mortalidade é 2 a 3 vezes maior quando comparada com os recém-nascidos a termo. (11)

Perante o exposto, existem estratégias chave cruciais para reduzir a taxa de nascimentos prematuros tardios: prevenção e redução do número de gestações de alto risco, evitar a realização de partos pré-termo não medicamente indicados e promover intervenções para a prevenção da morbidade perinatal tais como a administração pré-natal de Corticosteróides, a transferência de grávidas de alto risco para hospitais com recursos suficientes e a implementação de novos protocolos obstétricos para tomada de decisão quanto ao parto prematuro não espontâneo.

1.1 Objetivos

Objetivos Gerais:

- Avaliar fatores de risco relacionados com a gestação e o parto associados à prematuridade tardia.
- Percecionar as consequências da prematuridade tardia nos RN.
- Analisar o impacto da prematuridade tardia no desenvolvimento dos RN.

Objetivos específicos:

- Relacionar características maternas com o risco de prematuridade tardia.
- Relacionar características da gestação e parto com o risco de prematuridade tardia.
- Relacionar características dos recém-nascidos com o risco de prematuridade tardia.
- Relacionar a prematuridade tardia com complicações neonatais e ao longo do primeiro ano de vida.

2. Metodologia

2.1 Tipo de estudo

Estudo observacional analítico de índole transversal retrospectivo. Procedeu-se à recolha de dados de uma população de RN com o intuito de compreender a morbilidade associada a um subgrupo, os pré-termo tardios, particularmente durante o seu primeiro ano de vida.

2.2 Participantes no estudo

A população deste estudo engloba a totalidade de nascimentos ocorridos no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB), no período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de julho de 2019.

Para a angariação da amostra foram considerados como critérios de inclusão:

1. RN prematuros tardios (entre as 34 e 36 semanas+6 dias de idade gestacional) nascidos no CHUCB no período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de julho de 2019.
2. Grupo de controlo constituído pelos RN a termo durante o mesmo período, no hospital em questão.

Obteve-se assim uma amostra à qual foi aplicada os seguintes critérios de exclusão:

1. RN que não os pré-termo tardios;
2. RN que não os nascidos a termo.

Por conseguinte, este estudo conta com uma amostra final de 201 RN dos quais 5 são pré-termos tardios e 196 são a termo.

2.3 Recolha de dados

Este estudo apoiou-se nas boas práticas ético-legais tendo sido realizado após aprovação do Presidente do Conselho de Administração, do Presidente da Comissão de Ética e dos Diretores dos Serviços potencialmente envolvidos nomeadamente o Diretor do Serviço de Ginecologia-Obstetrícia, o Diretor do Serviço de Pediatria e o Responsável da Unidade de Neonatologia. O respetivo parecer encontra-se anexado (anexo 2).

Procedeu-se à recolha e análise dos processos clínicos maternos e dos RN, em formato digital. Dada a natureza confidencial da recolha dos dados não foi preciso obter

o consentimento informado por parte dos participantes no estudo sendo que não se utilizou qualquer elemento passível de identificação dos mesmos na base de dados.

2.4 Variáveis analisadas

Face às particularidades da investigação e os objetivos predefinidos, foram recolhidas informações dos processos clínicos em questão relacionadas não só com os RN mas também referentes à mãe e respetiva gestação.

2.4.1 Características maternas:

- Idade materna:
 - Avançada (≥ 35 anos).
- Patologia materna crónica prévia à gravidez:
 - Doenças Respiratórias;
 - Doenças da Tiróide;
 - Hipertensão Arterial (HTA);
 - Alterações Neurológicas/Psiquiátricas;
 - Doenças Cardiovasculares;
 - Doenças do foro reprodutor/ginecológico;
 - Outras;
 - ≥ 2 das patologias anteriores.

2.4.2 Características da gestação e do parto:

- Número de fetos na gestação.
- Gestações totais: primigesta ou multigesta.
- Intercorrências durante a gestação:
 - Diabetes gestacional;
 - Patologia Hipertensiva (Hipertensão gestacional, Pré-Eclâmpsia, Eclâmpsia, Síndrome de HELLP).
- Medicação adicional realizada durante a gestação:
 - Corticosteróides;
 - Sulfato de Magnésio.
- Tipo de parto:
 - Vaginal eutócico;
 - Vaginal distócico;
 - Cesariana.
- Indução ou não do parto.

2.4.3 Características e complicações dos RN:

- Sexo:
 - Masculino;
 - Feminino.
- Idade Gestacional (1) documentada em semanas completas desde a data da última menstruação da mãe, se conhecida, ou através da ecografia do 1º Trimestre:
 - Prematuridade (antes das 37 semanas de gestação):
 - **Pré-termo tardio:** entre as 34 e 36 semanas completas de gestação;
 - **Pré-termo moderado:** entre as 32 e 34 semanas completas de gestação;
 - **Muito pré-termo:** entre as 28 e 32 semanas completas de gestação;
 - **Pré-termo extremo:** antes das 28 semanas de gestação.
 - Termo (entre as 37 semanas e 41 semanas e 6 dias de gestação).
 - Pós-termo (≥ 42 semanas de gestação).
- Peso ao nascer.
- Índice de Apgar ao 1º e 5º minuto.
- Necessidade de reanimação ao nascimento.
- Necessidade de suporte respiratório ao nascimento.
- Complicações Neonatais:
 - Hipoglicemia;
 - Icterícia com critérios para tratamento;
 - Sepsis neonatal, definida como a presença de pelo menos 2 achados clínicos e, pelo menos, 2 achados laboratoriais na presença ou como resultado de uma infecção suspeita ou confirmada num RN com menos de 28 dias de vida (anexo 3). (14)
- Duração do internamento.
- Aleitamento materno exclusivo à data de alta.
- Existência de risco social.
- Complicações no 1º ano de vida:
 - Patologia respiratória;
 - Anormalidades Cardíacas;
 - Patologia do Trato Gastrointestinal (TGI);
 - Patologia dermatológica;
 - Patologia do foro nefro-urológico;

- Outras.

2.5 Metodologia Estatística

A análise estatística dos dados foi desenvolvida com recurso ao software *IBM® SPSS® Statistics*, versão 27, para *Windows®*, considerando-se um nível de significância estatística de 5%.

Foi realizada uma análise descritiva dos dados com o intuito de descrever as variáveis utilizadas no estudo. Relativamente às variáveis quantitativas, esta análise teve por base a determinação de medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão) assim como o valor máximo e mínimo. Quanto às variáveis qualitativas recorreu-se à determinação da frequência absoluta e relativa sob a forma de gráficos e tabelas.

Posteriormente foram utilizados métodos de estatística inferencial para verificar a existência de uma relação entre a prematuridade tardia e as demais variáveis qualitativas. Usou-se o Teste exato de *Fisher* na medida em que os pressupostos para a realização do teste do qui-quadrado não se verificaram (isto é, mais de 20% das células da tabela de contingência apresentaram frequência esperada inferior a 5).

Relativamente às variáveis quantitativas considerou-se o teste de Mann-Whitney para comparar os dois grupos do estudo (RN pré-termo tardios e RN a termo).

3. Resultados

3.1 Caracterização da Amostra

Entre 1 de janeiro e 31 de julho de 2019 realizaram-se, no CHUCB, 201 partos sendo que destes 97,5% (n=196) pertenciam ao grupo dos RN a termo e 2,5% (n=5) ao grupo dos pré-termos tardios.

A tabela 1 compara os dois grupos envolvidos no estudo tendo em conta fatores relacionados com a gestação, com o parto, com características maternas e do RN.

Seguimento de recém-nascidos pré-termo tardios no CHUCB

Tabela 1: Comparação entre RN pré-termo tardios e RN a termo quanto a características da gestação, do parto, maternas e do RN.

Características	RN pré-termo tardios (n=5)		RN a termo (n=196)		p-value	OR [95% IC]
	Nº absoluto	%	Nº absoluto	%		
Idade materna (anos), média±DP	33,40± 6,877		31,84± 5,937		0,671 ^{#2}	
Idade materna Avançada ≥35 anos	2	40,0%	73	37,2%	1,000 ^{#1}	1,120 [0,191; 6,551]
Multigesta	4	80,0%	120	61,2%	0,651 ^{#1}	2,484 [0,283; 21,815]
Distúrbios hipertensivos durante a gestação	2	40,0%	12	6,1%	0,040 ^{#1}	8,905 [1,619; 48,978]
Diabetes Gestacional	1	20,0%	14	7,1%	0,324 ^{#1}	3,100 [0,369; 26,014]
Idade gestacional ao nascimento (semanas), média±DP	35,2280±0,7 3299		39,4095± 1,08837		<0,001 ^{#2}	
Uso de corticoterapia pré-natal	3	60,0%	4	2,0%	<0,001 ^{#1}	41,571 [8,206; 210,598]
Uso de sulfato de magnésio pré-natal	2	40,0%	2	1,0%	0,003 ^{#1}	32,833 [7,397; 145,746]
Indução do parto	2	40,0%	86	43,9%	1,000 ^{#1}	0,856 [0,146; 5,013]
Parto por cesariana	1	20,0%	59	30,1%	1,000 ^{#1}	0,588 [0,067; 5,147]
Sexo masculino	5	100,0%	95	48,5%	0,029 ^{#1}	
Peso ao nascer (g), média±DP	2192±464,83 33		3180,459 ±385,3327		<0,001 ^{#2}	
Índice de Apgar, média±DP						
	1 min	8,8± 0,4472	8,842± 1,1142		0,536 ^{#2}	
5 min	9,8± 0,4472	9,903± 0,3446		0,362 ^{#2}		
Reanimação ao nascimento	0	0,0%	8	4,1%	1,000 ^{#1}	
Suporte respiratório ao nascimento	2	40,0%	11	5,6%	0,035 ^{#1}	9,641 [1,764; 52,701]
Hipoglicemia	2	40,0%	6	3,1%	0,013 ^{#1}	16,083 [3,109; 83,204]
Icterícia com critérios para fototerapia	3	60,0%	18	9,2%	0,009 ^{#1}	12,857 [2,277; 72,608]

Seguimento de recém-nascidos pré-termo tardios no CHUCB

Sépsis neonatal	2	40,0%	2	1,0%	0,003^{#1}	32,833 [7,397; 145,746]
Duração da hospitalização (dias), média ±DP	13,6 ± 7,4027		2,735 ± 1,0865		<0,001^{#2}	
Risco social	0	0,0%	28	14,3%	1,000 ^{#1}	
Aleitamento Materno à data de alta	2	40,0%	149	76,0%	0,100 ^{#1}	0,221 [0,038; 1,284]

^{#1}Teste exato de Fisher; ^{#2}Teste de Mann-Whitney; OR: odds ratio; IC: intervalo de confiança; DP: desvio padrão.

3.1.1 Características maternas

No grupo de RN pré-termo tardios, a idade materna média foi de aproximadamente 33 anos ($33,40 \pm 6,877$ anos), com uma idade mínima de 24 e uma idade máxima de 43 anos. Relativamente ao grupo de RN a termo, a média da idade materna foi de aproximadamente 32 anos ($31,84 \pm 5,937$ anos) sendo que a idade mínima foi de 16 anos e a máxima de 45 anos.

Na amostra total de 201 mães constatou-se que 37,3%(n=75) apresentavam uma idade materna avançada (≥ 35 anos), sendo que destas 40% (n=2) tiveram uma gestação prematura tardia e 37,2 % (n=73) uma gestação a termo. Apenas 3 das mães tinham uma idade ≤ 16 anos.

Verificou-se que 46,8%(n=94) das mães apresentavam doenças crónicas, sendo que a patologia respiratória e do foro reprodutor/ginecológico foram as mais frequentes (gráfico 1). A este nível, não se verificou uma maior frequência de patologias maternas crónicas no grupo de gestações prematuras tardias relativamente às gestações de termo.

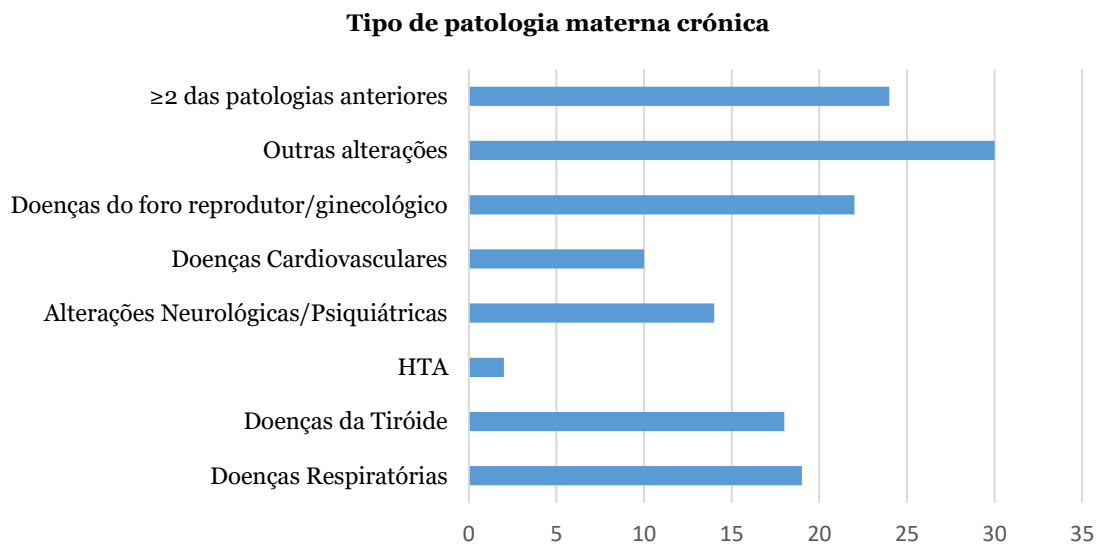


Gráfico 1: Distribuição da frequência absoluta dos tipos de patologia materna crónica.

3.1.2 Características da gestação e do parto

Na amostra utilizada, todos os partos decorreram com o nascimento de uma única criança, não tendo sido verificado partos gemelares.

38,3% (n=77) das mães eram primigestas e 61,7% (n=124) eram multigestas.

Em relação às intercorrências durante a gravidez, num total de 7,0% (n=14) das gestações verificaram-se distúrbios hipertensivos e 7,5% (n=15) destas decorreram com diabetes gestacional. À semelhança do que se tem verificado, também nestas variáveis se constatou uma discrepância entre os dois grupos de estudo: em relação aos distúrbios hipertensivos verificou-se uma frequência de 40,0% (n=2) no grupo de RN pré-termo tardios e de 6,1% (n=12) no grupo de RN a termo; relativamente à diabetes gestacional constatou-se que 20,0%(n=1) das gestações prematuras tardias e 7,1%(n=14) das gestações a termo decorreram com esta complicação (figura 1).

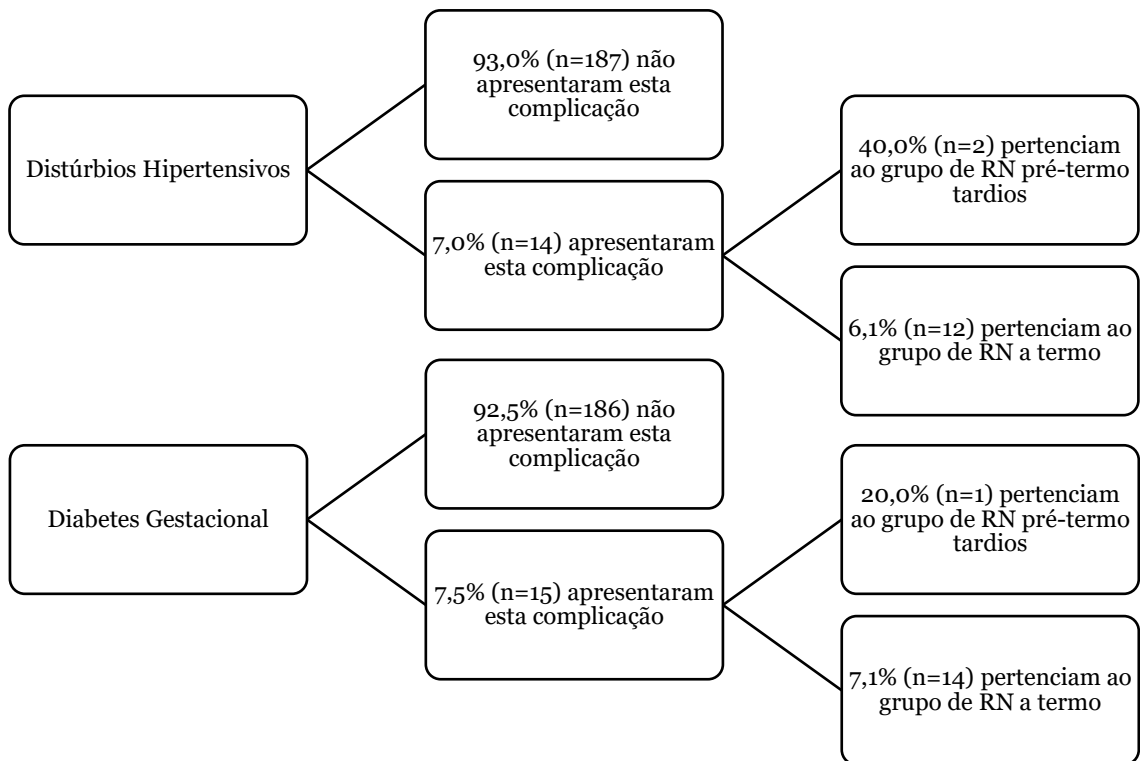


Figura 1: Distribuição da frequência relativa, em percentagem (%), das intercorrências durante a gestação.

Relativamente à medicação adicional realizada durante a gestação verificou-se que 60,0% (n=3) dos RN pré-termo tardios e 2,0%(n=4) do RN a termo necessitaram de protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides. Adicionalmente, 40,0% (n=2)

dos RN pré-termo tardios e 1,0% (n=2) dos RN a termo necessitaram de Sulfato de Magnésio pré-natal (gráfico 2).

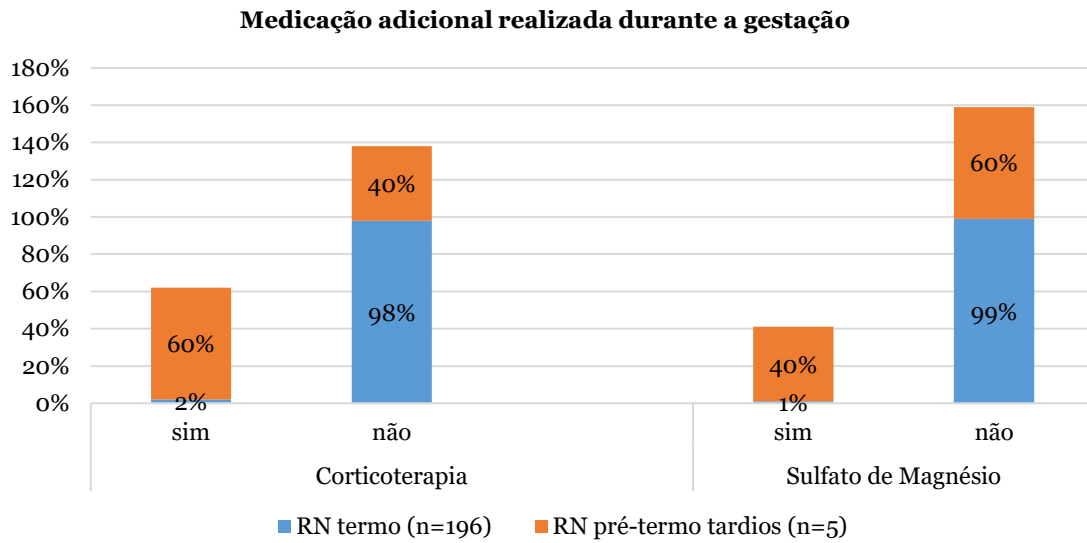


Gráfico 2: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), da utilização de protocolos de maturação pulmonar e Sulfato de Magnésio pré-natal.

No que concerne ao tipo de parto 54,7% (n=110) foram partos eutócicos, 29,9% (n=60) foram cesarianas e 15,4% (n= 31) foram instrumentados (gráfico 3).

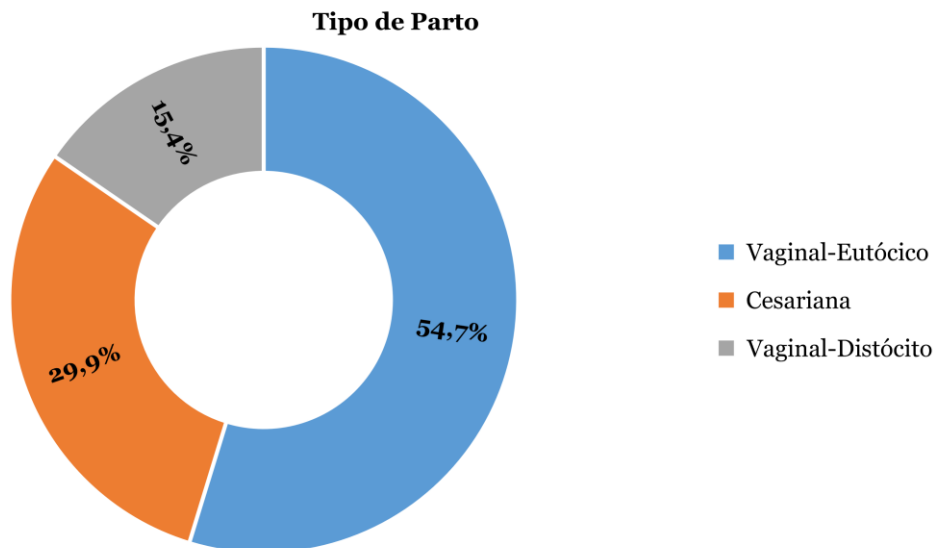


Gráfico 3: Distribuição da frequência relativa, em percentagem (%), do tipo de parto realizado.

No que diz respeito ao parto por cesariana constatou-se que este foi realizado em 20,0% (n=1) dos RN pré-termo tardios e 30,1%(n=59) dos RN a termo.

Foi analisada a necessidade de indução do parto na amostra em estudo tendo-se demonstrado que 43,9% (n=86) dos RN a termo e 40% (n=2) dos RN pré-termo tardios foram submetidos a alguma forma de indução do parto.

A forma de indução realizada está descrita na figura 2.

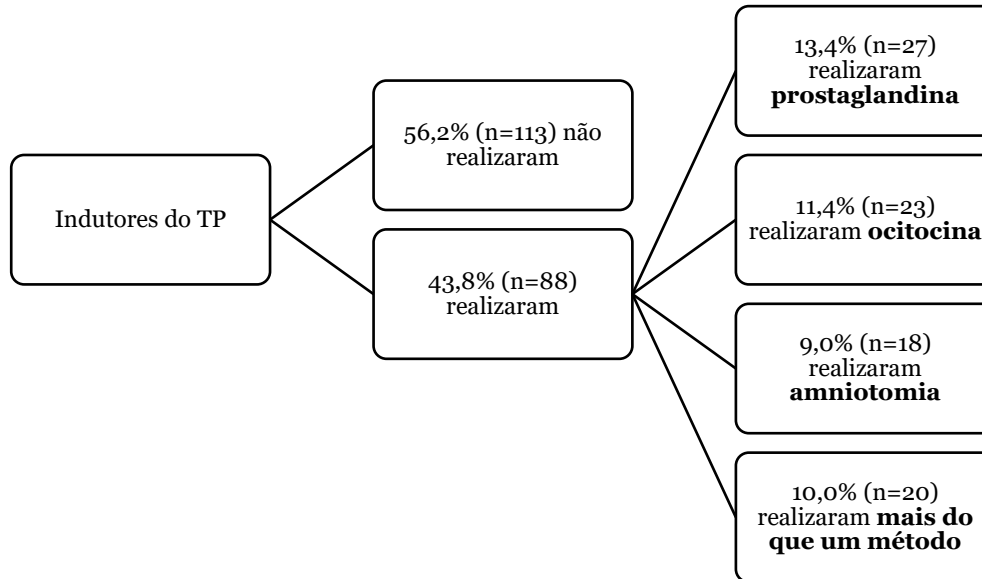


Figura 2: Análise descritiva dos indutores utilizados durante o trabalho de parto.

3.1.3 Características e complicações dos RN

A amostra é constituída por 201 RN sendo que 101 (50,2%) são do sexo feminino e 100 (49,8%) do sexo masculino.

No que diz respeito à distribuição por idade gestacional, 97,5% (n=196) dos RN nasceram a termo, 1,0% (n=2) nasceram às 34 semanas, 0,5% (n=1) às 35 semanas e 1,0% (n=2) às 36 semanas de idade gestacional (gráfico 4). No grupo de estudo constatou-se uma idade gestacional média de $35,2280 \pm 0,73299$ semanas, tendo variado entre 34 semanas + 3 dias e 36 semanas. Quanto ao grupo de RN a termo a idade gestacional oscilou entre 37 semanas e 41 semanas + 6 dias, com uma idade gestacional média de $39,4095 \pm 1,08837$ semanas.

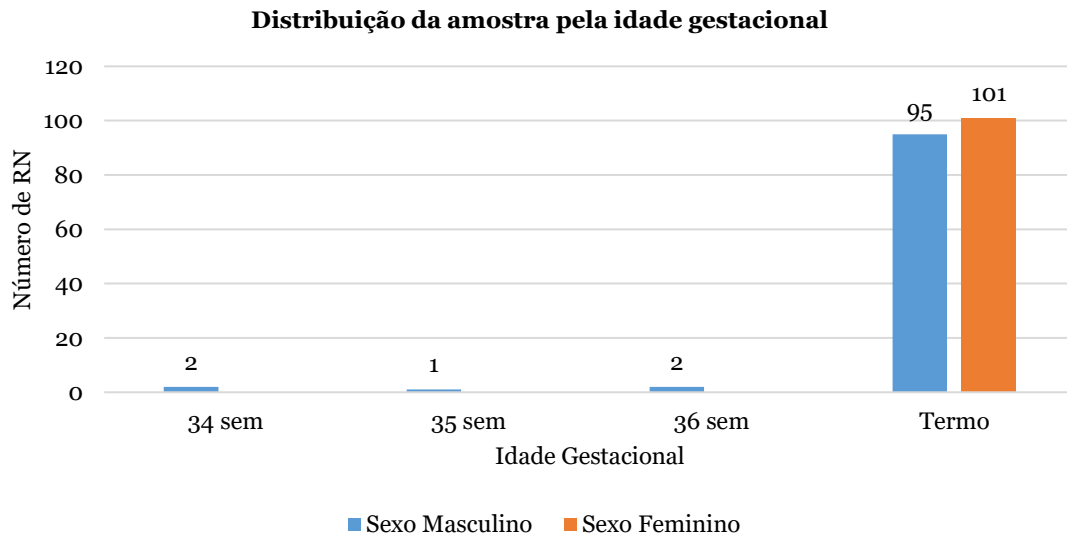


Gráfico 4: Distribuição da amostra por idade gestacional, em número absoluto.

Relativamente à variável do peso ao nascimento, constatou-se que no grupo de estudo o peso variou entre 1600 e 2730 gramas, sendo a média de 2192g (2192± 464,8333g) comparativamente com o grupo de RN a termo onde se verificou um peso médio de 3180,459g (3180,459± 385,3327g), oscilando entre 2210 e 4210 gramas.

Foi avaliado o Índice de Apgar nos dois grupos sendo que se verificou um Apgar médio ao primeiro minuto de 8,8 ± 0,4472 no grupo dos RN pré-termo tardios e 8,842 ± 1,1142 nos RN a termo; ao quinto minuto, evidenciou-se um Apgar médio de 9,8 ± 0,4472 nos RN pré-termo tardios e de 9,903 ± 0,3446 nos RN a termo.

Do total de RN a termo, 4,1% (n=8) necessitaram de reanimação ao nascimento, aspeto que não se verificou no grupo de pré-termos tardios. 40,0% (n=2) dos RN pré-termo tardios necessitaram de suporte respiratório ao nascer comparativamente com 5,6%(n=11) dos seus pares a termo.

Foram observadas algumas complicações neonatais em ambos os grupos de estudo (gráfico 7):

- ✓ A hipoglicémia surgiu em 40,0% (n=2) dos RN pré-termo tardios e 3,1%(n=6) dos seus pares a termo;
- ✓ Em relação à presença de icterícia com indicação para fototerapia (de acordo com o protocolo da instituição em questão), constatou-se que 9,2% (n=18) dos RN a termo e 60% (n=3) dos RN pré-termo tardios cumpriram este critério.

✓ A sépsis neonatal foi constatada em 2 RN quer do grupo de RN a termo como dos pré-termos tardios o que corresponde a uma frequência relativa, em percentagem, de 1,0% e 40,0% respetivamente.

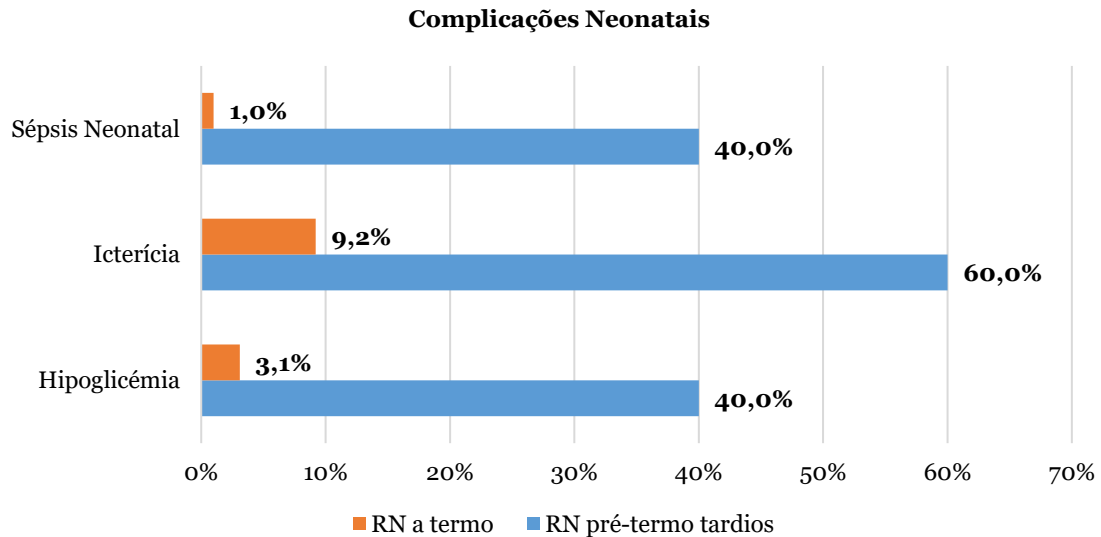


Gráfico 5: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), das complicações neonatais.

Em relação à duração do internamento dos RN foi possível verificar uma diferença nos dois grupos de estudo. Relativamente aos RN a termo, a duração do internamento variou de 1 a 10 dias com uma média de $2,735 \pm 1,0865$ dias. Por outro lado, nos RN pré-termo tardios a duração média do internamento foi de $13,6 \pm 7,4027$ dias oscilando entre 4 e 22 dias.

A alta com aleitamento materno exclusivo variou diretamente com a idade gestacional sendo que os RN com menor idade gestacional tiveram menos probabilidade de alta com aleitamento materno, numa proporção de 40% (n=2) comparativamente com 76%(n=149) no grupo de RN a termo.

O risco social foi outra variável avaliada tendo-se aferido que 14,3% (n=28) dos RN do grupo de controlo apresentaram um alto risco social não tendo sido verificado nenhum destes casos no grupo de estudo.

Os gráficos 6 e 7 demonstram a frequência relativa, em percentagem, de complicações no primeiro ano de vida nos dois grupos de estudo.

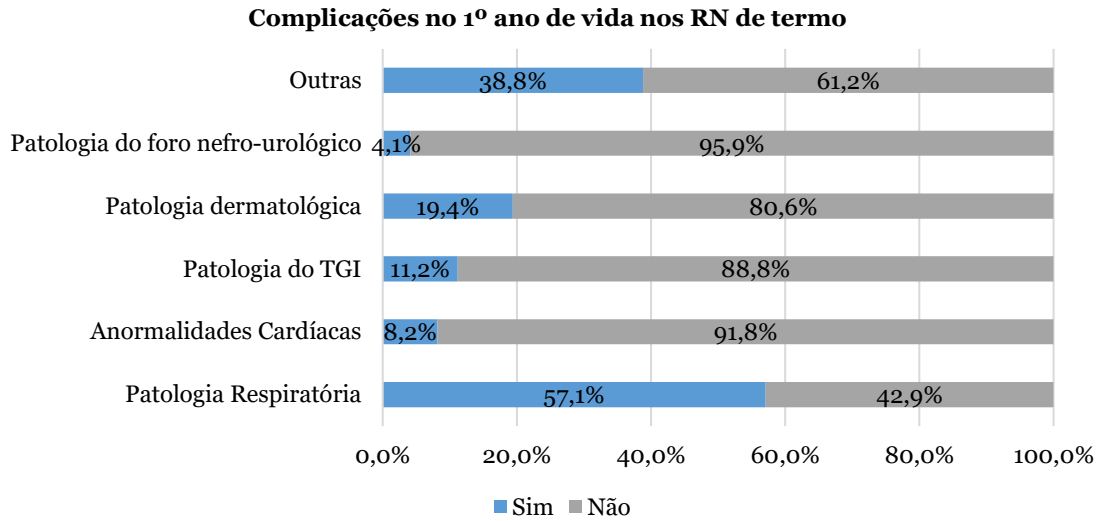


Gráfico 6: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), das complicações no 1º ano de vida no grupo de RN de termo.

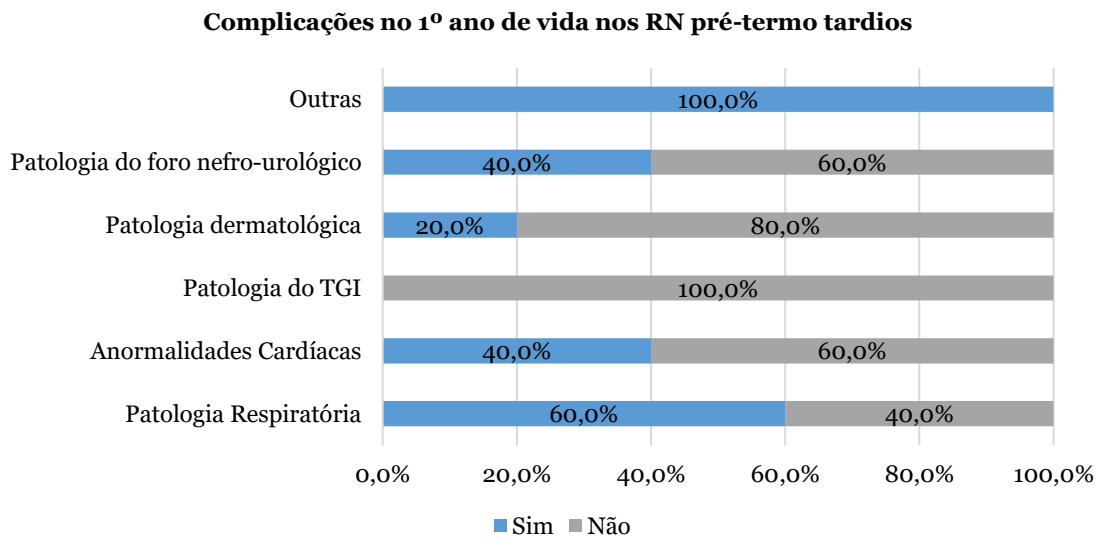


Gráfico 7: Representação da frequência relativa, em percentagem (%), das complicações no 1º ano de vida no grupo de RN pré-termo tardios.

3.2 Relação entre a prematuridade tardia e as características maternas

Através da análise da tabela 2 podemos concluir que no grupo de RN pré-termo tardios a idade materna média era superior quando comparada com os seus pares a termo. Contudo não foi possível encontrar uma associação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e a idade materna.

Tabela 2: Relação entre a prematuridade tardia e a idade materna média.

		Média ± DP	p-value
RN pré-termo tardio	SIM	33,40 ± 6,877 anos	0.671 ^{#2}
	NÃO	31,84 ± 5,937 anos	

#2- Teste de Mann-Whitney

Pela análise da tabela 3, podemos inferir um predomínio de casos, em ambos os grupos de estudo, sem idade materna avançada (≥ 35 anos), pelo que não foi possível estabelecer uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis em questão.

Tabela 3: Relação entre a prematuridade tardia e a idade materna avançada.

Género	RN pré- tardio		p-value	
	SIM	NÃO		
Idade Materna Avançada (≥ 35 anos)	SIM	2 (40,0%)	73 (37,2%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	123 (62,8%)	
	Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

3.3 Relação entre a prematuridade tardia e as características da gestação e do parto

Pela análise da tabela 4 verificamos que no grupo de RN pré-termo tardios a maioria das mães tinha antecedentes de gestações anteriores (80,0%), não tendo sido possível, no entanto, estabelecer uma relação estatística entre a prematuridade tardia e as gestações totais.

Tabela 4: Relação entre a prematuridade tardia e as gestações totais.

Gestações totais	RN pré- tardio		p-value	
	SIM	NÃO		
Multigesta	SIM	4 (80,0%)	120 (61,2%)	0,651 ^{#1}
	NÃO	1 (20,0%)	76 (38,8%)	
	Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

Pela análise da tabela 5 podemos constatar que se verificou uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e a ocorrência de distúrbios hipertensivos durante a gravidez ($p=0,040$), sendo que 40% das mães do grupo de estudo tiveram a sua gravidez complicada com distúrbios hipertensivos. Já no que concerne à diabetes gestacional não foi possível estabelecer uma relação significativa entre esta e a prematuridade tardia.

Tabela 5: Relação entre a prematuridade tardia e as intercorrências durante a gestação.

Intercorrências durante a gestação	RN pré- tardio		p-value	
	SIM	NÃO		
Distúrbios Hipertensivos	SIM	2 (40,0%)	12 (6,1%)	0,040 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	184 (93,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Diabetes Gestacional	SIM	1 (20%)	14 (7,1%)	0,324 ^{#1}
	NÃO	4 (80%)	182 (92,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

Através da análise da tabela 6 que procura relacionar a prematuridade tardia com a necessidade de protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides e a necessidade de Sulfato de Magnésio pré-natal, verifica-se uma relação estatisticamente significativa com ambas as variáveis ($p<0,001$ na variável “Corticosteróides”; $p=0,003$ na variável “Sulfato de Magnésio”).

Tabela 6: Relação entre a prematuridade tardia e a necessidade de protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides e Sulfato de Magnésio pré-natal.

Medicação adicional realizada durante a gestação	RN pré- tardio		p-value	
	SIM	NÃO		
Corticosteróides	SIM	3 (60,0%)	4 (2,0%)	<0,001 ^{#1}
	NÃO	2 (40,0%)	192 (98,0%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Sulfato de Magnésio	SIM	2 (40%)	2 (1,0%)	0,003 ^{#1}
	NÃO	3 (60%)	194 (99,0%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

A tabela 7 demonstra a ausência de uma relação significativa entre a prematuridade tardia e o parto por cesariana.

Tabela 7: Relação entre a prematuridade tardia e o parto por cesariana.

Tipo de Parto	RN pré- tardio		p-value
	SIM	NÃO	
Cesariana	SIM	1 (20,0%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	4 (80,0%)	
	Total	5 (100,0%)	
		59 (30,1%)	
		137 (69,9%)	
		196 (100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

Analisando a tabela 8 evidencia-se que no grupo de RN pré-termo tardios a maioria dos partos decorreram sem necessidade de indução (60,0%). Face ao exposto, constata-se a ausência de uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e a indução do parto cesariana. Adicionalmente, não foi possível estabelecer uma relação de significância com o tipo de indução.

Tabela 8: Relação da prematuridade tardia com a realização de indução e o tipo de indução utilizado.

Características do parto	RN pré- tardio		p-value
	SIM	NÃO	
Indução do parto	SIM	2 (40,0%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	
	Total	5 (100,0%)	
Tipo de Indução	Amniotomia	1 (20,0%)	0,501 ^{#1}
	Ocitocina	0(0,0%)	
	Prostaglandina	0(0,0%)	
	≥ 1 método	1(20,0%)	
	Sem indução	3 (60,0%)	
	Total	5 (100,0%)	
		86 (43,9%)	
		110 (56,1%)	
		196 (100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

3.4 Relação entre a prematuridade tardia e as características e complicações dos RN

Perante a análise da tabela 9 confirmamos que 100,0% dos prematuros tardios eram do sexo masculino havendo, por isso, uma relação significativa entre o gênero masculino e a prematuridade tardia ($p=0,029$).

Tabela 9: Relação da prematuridade tardia com o género masculino.

Género	RN pré- tardio			p-value
		SIM	NÃO	
Sexo Masculino	SIM	5 (100,0%)	95 (48,5%)	0,029 #1
	NÃO	0 (0,0%)	101 (51,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

Procedendo à observação da tabela 10 é possível depreender uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e o peso ao nascer ($p < 0,001$), sendo que o grupo de RN pré-termo tardios apresentou uma média de peso ao nascer inferior.

Tabela 10: Relação entre a prematuridade tardia e a média do peso ao nascer.

RN pré-termo tardio	Média ± DP		p-value
RN pré-termo tardio	SIM	2192 ± 464,8333g	<0,001 #2
	NÃO	3180,459 ± 385,3327g	

#2- Teste de Mann-Whitney

Face à análise da tabela 11 verifica-se que o Índice de APGAR ao 1º minuto não apresentou uma relação significativa com a prematuridade tardia ($p = 0,536$). As mesmas conclusões podem ser depreendidas perante a observação da tabela 12 onde, igualmente, não se pode estabelecer uma relação significativa entre a prematuridade tardia e o Índice de APGAR ao 5º minuto ($p = 0,362$).

Tabela 11: Relação da prematuridade tardia com o índice de APGAR ao 1º minuto.

RN pré-termo tardio	Média ± DP		p-value
RN pré-termo tardio	SIM	8,8 ± 0,4472	0,536 #2
	NÃO	8,842 ± 1,1142	

#2- Teste de Mann-Whitney

Tabela 12: Relação da prematuridade tardia com o índice de APGAR ao 5º minuto.

RN pré-termo tardio	Média ± DP		p-value
RN pré-termo tardio	SIM	9,8 ± 0,4472	0,362 #2
	NÃO	9,903 ± 0,3446	

#2- Teste de Mann-Whitney

Através da observação da tabela 13 podemos constatar que a maioria dos casos onde houve necessidade de reanimação ao nascimento pertencem ao grupo de RN a termo (4,1%), não tendo sido, por isso, possível obter uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e a necessidade de reanimação ($p=0,645$).

Contrariamente ao descrito anteriormente, foi possível obter uma relação significativa entre a prematuridade tardia e a necessidade de suporte respiratório ($p=0,035$).

Tabela 13: Relação da prematuridade tardia com as complicações ao nascimento.

Complicações ao nascimento	RN pré- tardio			p-value
		SIM	NÃO	
Necessidade de reanimação	SIM	0 (0,0%)	8 (4,1%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	188 (95,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Necessidade de suporte respiratório ao nascimento	SIM	2 (40,0%)	11 (5,6%)	0,035 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	185 (94,4%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

Pela análise da tabela 14 concluiu-se que diversas complicações neonatais apresentaram uma relação significativa com a prematuridade tardia, nomeadamente a hipoglicémia ($p=0,013$), a icterícia com critérios para fototerapia ($p=0,009$) e a sépsis neonatal ($p=0,003$).

Tabela 14: Relação entre a prematuridade tardia e a ocorrência de complicações neonatais.

Complicações neonatais	RN pré- tardio			p-value
		SIM	NÃO	
Hipoglicémia	SIM	2 (40,0%)	6 (3,1%)	0,013 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	190 (96,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Icterícia com necessidade de tratamento	SIM	3 (60,0%)	18 (9,2%)	0,009 ^{#1}
	NÃO	2 (40,0%)	178 (90,8%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Sépsis neonatal	SIM	2 (40,0%)	2 (1,0%)	0,003 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	194 (99,0%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

A duração média do internamento dos RN foi significativamente diferente nos dois grupos de estudo ($p<0,001$), sendo que no grupo de prematuros tardios a duração média da hospitalização foi superior (tabela 15).

Tabela 15: Relação entre a prematuridade tardia e a duração do internamento dos RN.

		Média ± DP	p-value
RN pré-termo tardio	SIM	13,6 ± 7,4027	<0,001 ^{#2}
	NÃO	2,735 ± 1,0865	

#2- Teste de Mann-Whitney

Perante a análise da tabela 16 verifica-se que a maioria dos RN pré-termo tardios (60,0%) não teve alta com aleitamento materno exclusivo, não tendo sido possível estabelecer uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e o aleitamento materno exclusivo à data de alta.

Tabela 16: Relação entre a prematuridade tardia e o aleitamento materno exclusivo à data de alta.

Aleitamento materno exclusivo à data de alta	RN pré- tardio		p-value	
		SIM		NÃO
	SIM	2 (40,0%)		149 (76,0%)
NÃO	3 (60,0%)	47 (24,0%)		
Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)		

#1: Teste exato de Fisher

Pela análise da tabela 17, constatamos que nenhum RN pré-termo tardio apresentava risco social contrastando com 14,3% dos seus pares a termo. Por isso, não se estabeleceu uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e o risco social ($p=1,000$).

Tabela 17: Relação entre a prematuridade tardia e o risco social.

Risco Social	RN pré- tardio		p-value	
		SIM		NÃO
	SIM	0 (0,0%)		28 (14,3%)
NÃO	5 (100,0%)	168 (85,7%)		
Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)		

#1: Teste exato de Fisher

Através da análise da tabela 18 conclui-se que algumas complicações durante o 1º ano de vida dos RN são mais frequentes nos prematuros tardios nomeadamente a patologia do foro nefro-urológico que demonstrou ser mais provável no grupo de RN pré-termo tardios comparativamente aos seus pares a termo. Por isso foi possível demonstrar uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e a patologia nefro-urológica, especificamente a infeção do trato urinário (ITU) ($p=0,021$). Tal não se verificou com as restantes variáveis não tendo sido possível estabelecer uma relação de

significância entre a prematuridade tardia e a patologia respiratória, anormalidades cardíacas, patologia do TGI e patologia dermatológica.

Tabela 18: Relação entre a prematuridade tardia e a ocorrência de complicações durante o primeiro ano de vida.

Complicações no 1º ano de vida	RN pré- tardio		<i>p-value</i>	
	SIM	NÃO		
Patologia respiratória	SIM	3(60,0%)	112 (57,1%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	2 (40,0%)	84(42,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Anormalidades Cardíacas	SIM	2 (40,0%)	16 (8,2%)	0,065 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	180(91,8%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Patologia do TGI	SIM	0 (0,0%)	22(11,2%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	5 (100,0%)	174 (88,8%)	
	Total	5 (100,0%)	196(100,0%)	
Patologia dermatológica	SIM	1 (20,0%)	38 (19,4%)	1,000 ^{#1}
	NÃO	4 (80,0%)	158 (80,6%)	
	Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)	
Patologia do foro nefro- urológico	SIM	2 (40,0%)	8 (4,1%)	0,021 ^{#1}
	NÃO	3 (60,0%)	188 (95,9%)	
	Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)	
Outras	SIM	5 (100,0%)	76 (38,8%)	0,010 ^{#1}
	NÃO	0 (0,0%)	120 (61,2%)	
	Total	5 (100,0%)	196 (100,0%)	

#1: Teste exato de Fisher

4. Discussão

Foi realizado um estudo observacional analítico de índole transversal retrospectivo acerca da morbidade associada ao grupo de recém-nascidos pré-termo tardios. Procedeu-se à análise dos processos clínicos tendo-se obtido uma amostra de 201 recém-nascidos entre janeiro e julho de 2019 no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira.

Da amostra total contabilizaram-se 5 RN pré-termo tardios correspondentes ao grupo de estudo e 196 RN a termo incluídos no grupo de controlo.

Múltiplas características maternas, da gestação e do parto, bem como dos RN foram analisadas e avaliadas quanto à sua relação com a prematuridade tardia.

Na literatura é estabelecido que a idade materna avançada (≥ 35 anos) é um reconhecido fator de risco para um parto pré-termo tardio. (15) No nosso estudo, verificou-se uma idade materna média de $33,40 \pm 6,877$ anos no grupo de RN pré-termo tardios, oscilando entre 24 e 43 anos. No grupo de RN de termo a idade materna média foi de $31,84 \pm 5,937$ anos, com um mínimo de 16 e um máximo de 45 anos. Podemos concluir que a média da idade materna foi superior no grupo de partos prematuros tardios, porém nenhuma relação estatisticamente significativa foi observada entre as duas variáveis.

Vários estudos já demonstraram o papel que determinadas patologias maternas crónicas têm na prematuridade tardia. Hibbard *et al.* demonstraram a existência de uma associação entre determinadas patologias maternas, nomeadamente Hipertensão Arterial crónica, Diabetes Mellitus (DM) e doença renal, com o parto pré-termo tardio. (16) Contudo, neste estudo, não se demonstrou uma maior prevalência deste tipo de patologias no grupo de prematuros tardios.

A literatura tem demonstrado que a gestações múltiplas estão associadas a maior risco de complicações gestacionais, tais como hipertensão gestacional, Pré-eclâmpsia/eclâmpsia, Síndrome de HELLP, descolamento da placenta e, por isso, a um risco acrescido de prematuridade. (17) Neste estudo constatou-se que nenhum RN pré-termo tardio resultou de uma gestação múltipla pelo que não foi possível estabelecer uma relação significativa entre as duas variáveis.

Verificou-se que 40,0% das gestações prematuras tardias foram complicadas com distúrbios hipertensivos o que corresponde a um valor de cerca de 9 vezes superior ao encontrado nas gestações a termo. Karnati *et al.* relataram que a patologia hipertensiva gestacional como seja a pré-eclâmpsia ou eclâmpsia são uma causa importante de parto

prematureo. (8) Face a esta evidência, o nosso estudo veio corroborar esta conclusão tendo-se demonstrado uma relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis em questão.

É possível comprovar pela literatura que a diabetes gestacional apresenta uma tendência crescente a nível mundial e tem sido associada à prematuridade tardia. (9,18) No nosso estudo verificou-se que a diabetes gestacional foi cerca de 3 vezes mais provável no grupo de RN pré-termo tardios comparativamente aos RN a termo. Todavia não se observou qualquer relação de significância entre estas duas variáveis.

Os protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides foram um marco importante na redução da morbidade associada à prematuridade, particularmente no que concerne a complicações respiratórias. (11,19) Na nossa amostra de RN pré-termo tardios constatou-se que 60,0% necessitaram de Corticoterapia pré-natal comparativamente a apenas 2,0% dos seus pares a termo. Foi possível, por esse motivo, estabelecer uma relação estatística entre a prematuridade tardia e a necessidade de protocolos de maturação pulmonar.

O sulfato de magnésio é comumente utilizado na prática obstétrica atual primordialmente para a neuroprotecção fetal em mulheres que apresentam risco de parto pré-termo (20) sendo tipicamente utilizado até às 32 semanas de idade gestacional. Comparando os dois grupos de estudo demonstrou-se que houve uma maior necessidade de sulfato de magnésio pré-natal nos RN decorrentes de gestações prematuras estabelecendo-se uma relação de significância entre as duas variáveis.

Feria *et al.* descreveram uma associação entre a prematuridade tardia e o parto por cesariana. (3) Também outros autores, através das suas investigações, demonstraram essa mesma associação. (21,22) No nosso estudo, observámos que apenas 20,0% dos RN pré-termo tardios, comparativamente com 30,1% dos seus pares a termo, nasceram por cesariana. Face ao exposto não se estabeleceu qualquer relação significativa entre a prematuridade tardia e o parto por cesariana.

Lu *et al.*, através da sua investigação, demonstraram uma maior proporção de indução do parto nos nascimentos prematuros tardios na medida em que considerariam que a indução do parto seria uma forma de diminuir o risco de complicações maternas e fetais tais como hemorragia pós-parto, entre outras. (15) Contrariamente ao descrito, neste estudo não se constatou a existência de uma relação estatística entre a prematuridade tardia e a indução do parto.

A literatura tem evidenciado que o sexo masculino está associado a maior risco de parto pré-termo. (23,24) O presente estudo veio corroborar este achado na medida

em que demonstrou que 100,0% (n=5) dos RN pré-termo tardios eram do sexo masculino tendo sido, por isso, possível estabelecer uma relação significativa entre as variáveis em questão.

Alguns estudos têm demonstrado que os RN prematuros tardios têm um menor peso ao nascer (24,25) quando comparados com os RN a termo. No nosso estudo, verificou-se que os prematuros tardios apresentaram um peso médio ao nascer de $2192 \pm 464,8333g$ e os RN a termo um peso médio de $3180,459 \pm 385,3327g$, dados que permitiram estabelecer uma relação de significância entre a prematuridade tardia e o peso ao nascimento.

De acordo com a literatura, a prematuridade é o fator de risco mais evidente para um índice de Apgar mais baixo. (26) Apesar disso, no nosso estudo não foi possível demonstrar essa discrepância entre os RN pré-termo tardios e os seus pares a termo na medida em que a média do índice de Apgar ao 1º minuto foi de aproximadamente 8,8 em ambos os grupos e ao 5º minuto evidenciou-se um índice de Apgar médio de sensivelmente 9,8 nos pré-termos tardios e 9,9 nos RN a termo.

A imaturidade pulmonar típica da prematuridade está associada a uma maior necessidade de reanimação ao nascimento. (8,27) Contrariamente ao descrito, o nosso estudo demonstrou que nenhum RN pré-termo tardio necessitou de reanimação ao nascimento pelo que não se conseguiu estabelecer qualquer relação entre estas duas variáveis.

Karnati *et al.*, em conformidade com o que já tinha sido descrito por Feria *et al.* na sua investigação, demonstraram que os prematuros tardios apresentam maior necessidade de suporte respiratório. (3,8) Face ao descrito, o nosso estudo corroborou a evidência já existente ao demonstrar que os RN pré-termo tardios apresentaram uma necessidade de suporte respiratório cerca de 10 vezes superior aos seus pares a termo.

Os RN pré-termo tardios, devido à sua imaturidade, estão mais sujeitos a determinadas complicações neonatais nomeadamente hipoglicémia (28). Esta pode ser explicada, em parte, pela maior prevalência de dificuldades alimentares características deste grupo, mas também perante uma imaturidade dos mecanismos de gliconeogénese e glicogenólise que contribuem para uma anormal resposta metabólica perante o decréscimo abrupto da glicose materna. (9) Em contrapartida, Feria *et al.* não demonstraram qualquer diferença em termos de prevalência de hipoglicemia entre os dois grupos. (3) O nosso estudo, por sua vez, comprovou uma probabilidade cerca de 16 vezes superior de hipoglicémia nos prematuros tardios denotando-se uma relação de significância entre estas variáveis.

De acordo com a literatura a hiperbilirrubinemia e, conseqüentemente, a icterícia, são mais frequentes no grupo de prematuros tardios. Este facto pode ser explicado pela imaturidade da função hepática que contribui para a diminuição da conjugação e excreção de bilirrubina bem como por uma diminuição da concentração de Uridine diphosphoglucuronate glucuronosyltransferase family 1 member A1 (UGT1A1), enzima responsável pela conversão de bilirrubina indireta na sua forma direta. (3,9,29) No nosso estudo verificou-se que 60,0% dos RN pré-termo tardios apresentaram icterícia com necessidade de fototerapia o que permitiu estabelecer uma relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis.

No estudo de Karnati *et al.* percebeu-se a existência de alguns mecanismos subjacentes à maior probabilidade de sépsis nos RN pré-termo tardios particularmente uma imaturidade da imunidade inata, pobre resposta imunológica e certas infeções maternas. (8) No nosso estudo, à semelhança do estudo supracitado, foi possível estabelecer uma relação de significância entre a prematuridade tardia e o risco de sépsis neonatal.

A maior incidência de complicações neonatais no grupo de prematuros tardios pode atrasar a alta destes, conduzindo a períodos de hospitalização maiores. (3,9,24) Na amostra do nosso estudo verificou-se que os RN pré-termo tardios tiveram uma duração média de internamento de $13,6 \pm 7,4027$ dias versus $2,735 \pm 1,0865$ no grupo de RN a termo. Este facto justifica a relação significativa que se estabeleceu entre as variáveis em questão.

Verificou-se, à semelhança do que seria expectável, uma maior proporção de dificuldades alimentares no grupo de estudo com uma menor percentagem de aleitamento materno exclusivo à data de alta clínica. Esta menor taxa de aleitamento materno pode ter conseqüências para a mãe mas, fundamentalmente, para o RN nomeadamente em termos de maior risco de hipoglicemia e hiperbilirrubinemia, entre outros. Esta dificuldade pode ser em parte explicada pela maior imaturidade deste grupo em termos de reflexo de sucção. (9,10)

De acordo com a atual evidência científica constata-se uma maior morbidade dos RN pré-termo tardios, quer durante o período neonatal quer nos anos subseqüentes. Não obstante o facto de muitas vezes serem erroneamente encarados com sendo de termo, devido à diminuta discrepância em termos de idade gestacional, a imaturidade fisiológica e metabólica inerente a este grupo torna-o mais suscetível. (9) Nos primeiros anos de vida verifica-se uma maior frequência de complicações neste grupo de RN nomeadamente a nível respiratório, neurodesenvolvimento e outras comorbilidades

médicas. (30) No nosso estudo apenas foi possível estabelecer uma relação estatisticamente significativa entre a prematuridade tardia e a patologia do foro nefrourológico, particularmente a ITU ($p=0,021$) o que, em parte, pode ser explicado pela amostra relativamente pequena de RN pré-termo tardios e pelo curto período de estudo impedindo tirar conclusões significativas a este nível.

4.1 Limitações do estudo

No decurso do processo de sistematização dos resultados do estudo consideraram-se algumas limitações metodológicas que poderão justificar algumas discrepâncias em relação ao descrito na literatura.

Ao tratar-se de um estudo transversal não possibilita estabelecer relações de causalidade nem permite perceber a existência de eventuais modificações dos fatores de risco e implicações neonatais ao longo do tempo, contrariamente ao que se pode verificar nos estudos longitudinais.

Outra limitação está relacionada com o número reduzido da amostra em questão que contribuiu para a existência de um pequeno número de observações nas diversas variáveis.

A seleção da amostra do estudo não foi aleatória uma vez que foram consideradas, somente, as gestações dos recém-nascidos entre janeiro e julho de 2019. Adicionalmente, o facto de o estudo ser tão restrito do ponto de vista temporal dificulta a generalização dos resultados.

A restrição geográfica do estudo corresponde a outra limitação na medida em que os dados foram recolhidos de um único hospital nível II o que torna mais difícil a extrapolação e aplicação dos resultados a uma escala nacional.

A prematuridade tardia foi desvalorizada durante vários anos uma vez que os RN pré-termo tardios eram considerados e abordados como os seus pares a termo. Isto contribuiu para a escassez de estudos direccionados para este tema em concreto o que dificultou a investigação atual.

4.2 Pontos fortes do estudo

O presente estudo torna-se relevante ao ampliar o conhecimento acerca da prematuridade tardia, dos seus fatores de risco bem como das consequências quer a curto quer a longo prazo. Isto é fundamental na medida em que a literatura científica sobre este tema não é muito abundante sendo de extrema importância a atualização da mesma.

O facto de o estudo ter sido realizado numa região restrita, do ponto de vista geográfico, pode ser encarado como uma vantagem, apesar de ter sido anteriormente apontada como uma limitação, pois permite perceber o impacto da prematuridade tardia localmente para que seja possível a adoção de estratégias com intuito preventivo e para minimizar o impacto desta problemática.

Adicionalmente, o facto de se tratar de um estudo observacional retrospectivo, permitindo uma associação entre diversas variáveis, torna-o vantajoso.

5. Conclusão

A prematuridade tardia apresentou nos últimos anos uma evolução crescente correspondendo, atualmente, a cerca de 70 a 74% do total de prematuros.

Face à sua importância crescente é fundamental que seja alvo de vários estudos a fim de perceber a evolução destes RN que, quer do ponto de vista fisiológico quer metabólico, são mais imaturos que os seus pares a termo.

Estes RN são, muitas vezes, incorretamente considerados a termo porque são muito semelhantes em termos de peso e têm uma idade gestacional próxima. No entanto a sua imaturidade está associada a riscos acrescidos.

O nosso estudo evidenciou que determinadas características da gestação, do parto e dos RN estão interligadas com a prematuridade tardia. Os fatores inerentes à gestação nomeadamente a presença de distúrbios hipertensivos, a necessidade de protocolos de maturação pulmonar com Corticosteróides e Sulfato de Magnésio pré-natal são alguns dos principais aspetos mais frequentemente observados nas gestações dos RN pré-termo tardios.

Face à imaturidade destes RN torna-se mais frequente a ocorrência de complicações quer no período neonatal quer ao longo dos seus primeiros anos de vida. Verificamos que a hipoglicémia, a icterícia com critérios para fototerapia e a sépsis neonatal são mais frequentes nesta população à semelhança da necessidade de suporte respiratório ao nascimento. Durante o primeiro ano de vida demonstrou-se uma maior frequência de patologia do foro nefro-urológico, particularmente a ITU, nos RN pré-termo tardios comparativamente aos seus pares a termo.

Os resultados evidenciados neste trabalho de investigação são compatíveis com a atual evidência científica que demonstra a maior morbidade dos RN pré-termo tardios quer durante o período neonatal quer nos anos subsequentes. Perante as características destes RN que os tornam mais suscetíveis em termos de morbimortalidade, torna-se crucial identificar aspetos passíveis de intervenção através de uma adequada e completa assistência pré e pós-natal a fim de providenciar um seguimento médico o mais adequado possível e reduzir os desfechos desfavoráveis da prematuridade tardia. Isto evidencia a necessidade de criação de protocolos para o seguimento destes RN, no âmbito dos Cuidados de Saúde Primários, permitindo identificar precocemente sinais que possibilitem uma orientação atempada desta população para consultas de desenvolvimento.

Face ao exposto seria fundamental, no futuro, desenvolver um estudo semelhante num hospital central a fim de obter uma amostra mais significativa para poder ser generalizada à população nacional. Seria igualmente basilar desenvolver um estudo com um maior período de observação, em termos temporais, e que permitisse acompanhar longitudinalmente os RN ao longo dos primeiros anos de vida para avaliar as repercussões que a prematuridade tardia tem nos mesmos.

6. Referências Bibliográficas

1. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. 2018 Feb 19 [cited 2021 Jan 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
2. Furdon SA. Prematurity [Internet]. 2017 [updated 2017 Oct 13; cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/975909-overview>.
3. Feria PR, Delgado AP, González MR, Martínez AL. Complicaciones a corto plazo de los recién nacidos pretérmino tardíos. *An Pediatr (Barc)*. 2011;75(3):169–174. doi: 10.1016/j.anpedi.2011.04.001.
4. Cheong JL, Doyle LW, Burnett AC, Lee KJ, Walsh JM, Potter CR, et al. Association between moderate and late preterm birth and neurodevelopment and social-emotional development at age 2 years. *JAMA Pediatr*. 2017 Apr 3;171(4):e164805. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.4805.
5. Loftin RW, Habli M, Snyder CC, Cormier CM, Lewis DF, DeFranco EA. Late-Preterm Birth. *Rev Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 [cited 2021 Jan 21];3(1): 10–19. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2876317/#!po=2.94118>.
6. Instituto Nacional de Estatística - Estatísticas Demográficas: 2018. Lisboa: INE, 2019. Available from: [www: <url:https://www.ine.pt/xurl/pub/358632586>](http://www.ine.pt/xurl/pub/358632586). ISSN 0377-2284. ISBN 978-989-25-0499-5.
7. Mayo Clinic. Premature birth [Internet]. 2017 Dec 21 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/premature-birth/symptoms-causes/syc-20376730>.
8. Karnati S, Kollikonda S, Abu-Shaweesh J. Late preterm infants – Changing trends and continuing challenges. *Int J Pediatr Adolesc Med*. 2020 Mar;7(1):36-44. doi: 10.1016/j.ijpam.2020.02.006.
9. Lourenço N, Fernandes M, Gomes C, Resende C. Morbidade neonatal dos recém-nascidos pré-termo tardios comparados aos de termo precoce. *Sci Med*. 2017;27(1):25876. doi: 10.15448/1980-6108.2017.1.25876.
10. Safer Care Victoria, Victorian Agency for Health Information. The late preterm infant - care and management [Internet]. [updated 2021 Feb 17; cited 2021 Feb 20]. Available from: <https://www.bettersafecare.vic.gov.au/resources/clinical-guidance/maternity-and-newborn/the-late-preterm-infant-care-and-management>.

11. Reymundo MG, Suazo JA, Aguilar MJ, Faura FJ, Galiana GG, Peinador YM, et al. Follow-up recommendations for the late preterm infant. *An Pediatr (Barc)*. 2019 May;90(5):318.e1-318.e8. doi: 10.1016/j.anpedi.2019.01.008.
12. Dusing SC, Lobo MA, Lee HM, Galloway JC. Intervention in the first weeks of life for infants born late preterm: A case series. *Pediatr Phys Ther*. Summer 2013;25(2):194-203. doi:10.1097/PEP.ob013e3182888b86.
13. Dotinga BM, Eshuis MS, Bocca-Tjeertes IF, Kerstjens JM, Van Braeckel KN, Reijneveld SA, et al. Longitudinal growth and neuropsychological functioning at age 7 in moderate and late preterms. *Pediatrics*. 2016 Oct;138(4):e20153638. doi: 10.1542/peds.2015-3638.
14. Fuchs A, Bielicki J, Mathur S, Sharland M, Van Den Anker JN. Antibiotic Use for Sepsis in Neonates and Children: 2016 Evidence Update [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 2]. Available from: https://www.who.int/selection_medicines/committees/expert/21/applications/s6_paed_antibiotics_appendix4_sepsis.pdf.
15. Lu L, Qu Y, Tang J, Chen D, Mu D. Risk factors associated with late preterm births in the underdeveloped region of China: A cohort study and systematic review. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2015 Dec;54(6):647-53. doi: 10.1016/j.tjog.2014.05.011.
16. Hibbard JU, Wilkins I, Sun L, Gregory K, Haberman S, Hoffman M, et al. Respiratory Morbidity in Late Preterm Births. *JAMA*. 2010 Jul 28;304(4):419-25. doi: 10.1001/jama.2010.1015.
17. Sociedade Portuguesa de Neonatologia. Nacer prematuro em portugal [Internet]. 2007 [cited 2021 Feb 1]. Available from: <https://www.spneonatologia.pt/wp-content/uploads/2016/10/Manual-completo.pdf>.
18. Fung GP, Lao TT. Impact of Maternal Gestational Diabetes on Neonatal Outcome of Late Preterm Infants. *Clin Pediatr [Internet]*. 2020 [cited 2021 Jan 30]; 3: 1023. Available from: <http://www.remedypublications.com/clinics-in-pediatrics-abstract.php?aid=6440>.
19. Gyamfi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC, Tita AT, Reddy UM, Saade GR, et al. Antenatal Corticosteroids for Women at Risk of Late Preterm Delivery. *N Engl J Med*. 2016 Apr 7;374(14):1311-1320. doi: 10.1056/NEJMoA1516783.
20. Shepherd E, Salam RA, Manhas D, Synnes A, Middleton P, Makrides M, et al. Antenatal magnesium sulphate and adverse neonatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2019 Dec 6;16(12):e1002988. doi: 10.1371/journal.pmed.1002988.

21. Vanin LK, Zatti H, Soncini T, Nunes RD, Siqueira LB. Maternal and Fetal risk factors associated with late preterm infants. *Rev Paul Pediatr.* 2019 Nov 25;38:e2018136. doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018136.
22. Barros JG, Clode N, Graça LM. Prevalence of Late Preterm and Early Term Birth in Portugal. *Acta Med Port.* 2016 Apr;29(4):249-53. doi: 10.20344/amp.6523.
23. Astolfi P, Zonta LA. Risks of preterm delivery and association with maternal age, birth order, and fetal gender. *Hum Reprod.* 1999 Nov;14(11):2891-4. doi: 10.1093/humrep/14.11.2891.
24. Jiang M, Mishu MM, Lu D, Yin X. A case control study of risk factors and neonatal outcomes of preterm birth. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2018 Dec;57(6):814-818. doi: 10.1016/j.tjog.2018.10.008.
25. Stylianou-Riga P, Kouis P, Kinni P, Rigas A, Papadouri T, Yiallourous PK, et al. Maternal socioeconomic factors and the risk of premature birth and low birth weight in Cyprus: a case-control study. *Reprod Health.* 2018 Sep 19;15(1):157. doi: 10.1186/s12978-018-0603-7.
26. Svenvik M, Brudin L, Blomberg M. Preterm Birth: A Prominent Risk Factor for Low Apgar Scores. *Biomed Res Int.* 2015;2015:978079. doi: 10.1155/2015/978079.
27. García-Reymundo M, Demestre X, Calvo MJ, Ginovart G, Jiménez A, Hurtado JA. Late preterm infants in Spain: Experience of the 34-36 Neonatal Group. *An Pediatr (Barc).* 2018 May;88(5):246-252. doi: 10.1016/j.anpedi.2017.05.006.
28. Khowaja WH, Leghari AL, Hussain AS, Ariff S, Khan IA. Frequency and Early Complications of Late Preterm Infants: A Descriptive Analysis from Two Secondary-care Hospitals of Karachi. *Cureus.* 2019 Sep 28;11(9):e5789. doi: 10.7759/cureus.5789.
29. Engle WA, Tomashek KM, Wallman C. "Late-preterm" infants: A population at risk. *Pediatrics.* 2007 Dec;120(6):1390-401. doi: 10.1542/peds.2007-2952.
30. Huff K, Rose RS, Engle WA. Late Preterm Infants: Morbidities, Mortality, and Management Recommendations. *Pediatr Clin North Am.* 2019 Apr;66(2):387-402. doi: 10.1016/j.pcl.2018.12.008.

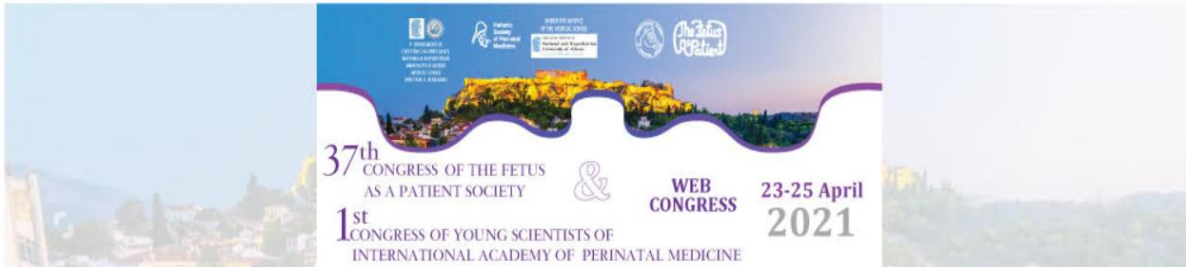
7. Anexos

Anexo 1: Comprovativo da apresentação oral no “37 th Congress of The Fetus as a Patient Society & 1 st Congress of young scientists of International Academy of Perinatal Medicine”	39
Anexo 2: Autorizações e Parecer da Comissão de Ética	41
Anexo 3: Critérios de Diagnóstico de Sépsis Neonatal.....	43
Anexo 4: Autorização para ultrapassar os limites estabelecidos para a dissertação	45

Anexo 1: Comprovativo da apresentação oral no “37th Congress of The Fetus as a Patient Society & 1st Congress of young scientists of International Academy of Perinatal Medicine”

Eleanna Katsantoni <ek@mdcom.gr>
para mim ▾

17/04/2021, 09:46 (há 8 dias) ☆ ↶ ⋮




Dear Participant,

On behalf of the Organising Committee, we would like to thank you for responding to the Call for Abstracts of the **37th Congress of The Fetus as a Patient Society and the 1st Congress of Young Scientists of International Academy of Perinatal Medicine**.


Through this communication we inform you about the outcome of the Abstract Evaluation Process.

Your abstract with Abstract ID 1260 has been evaluated and accepted as Oral presentation.

Anexo 2: Autorizações e Parecer da Comissão de Ética

 Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE	IMPRESSO	Parecer da Comissão de Ética para a Saúde	
	Código: CHCB.IMP.COMET.01	Edição: 5	Revisão: 0

Parecer nº: 59/2020	Data: 2020.12.14
Assunto: Estudo nº 26/2020 – “Seguimento de recém-nascidos pré-termo tardios no CHUCB”	

<p>Membros da CES do CHCB:</p> <p>Prof. Doutor Manuel Passos Morgado (Presidente, Farmacêutico)</p> <p>Dra. Ana Paula Torgal Carreira (Vice-Presidente, Assistente Social)</p> <p>Dr. Luís Manuel Ribeiro (Médico)</p> <p>Enf. Maria Gabriela Ramalhinho (Enfermeira)</p> <p>Dra. Maria Teresa Bordalo Santos (Psicóloga)</p> <p>Dr. Luis Manuel Carreira Fiadeiro (Jurista)</p> <p>Dr. António Luciano Costa (Teólogo)</p>	<p>Exma. Senhora Investigadora Mariana Pereira Pinto</p> <p>A Comissão de Ética do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, em reunião realizada em 2020.12.11 deliberou emitir parecer relativamente à realização do Estudo nº 26/2020 – “Seguimento de recém-nascidos pré-termo tardios no CHUCB”</p> <p>Membros da CES do CHUCB presentes:</p> <p>Prof. Doutor Manuel Passos Morgado Dra. Ana Paula Torgal Carreira Enfa. Maria Gabriela Ramalhinho Dra. Maria Teresa Bordalo Santos Dr. Luís Manuel Ribeiro Dr. Luís Manuel Carreira Fiadeiro Dr. António Luciano Costa</p> <p>Parecer:</p> <p>Apreciado o projeto do estudo e os requisitos adicionais respondidos, foi decidido por unanimidade dos votantes emitir parecer favorável à sua realização.</p> <p>Este parecer não dispensa eventuais requisitos ou procedimentos por parte do Responsável pelo Acesso à Informação (RAI) ou do Encarregado de Proteção de Dados (EPD) desta instituição, no âmbito do previsto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) ou noutra legislação aplicável quanto a acesso, tratamento e proteção de dados.</p> <p>A realização do estudo carece da necessária autorização por parte do Ex.mo Conselho de Administração do CHUCB e no seu decurso pode ser sujeito a auditorias.</p> <p style="text-align: center;">O Presidente da CE do CHUCB</p> <p style="text-align: center;">  (Prof. Doutor Manuel Passos Morgado) </p>
---	--



Anexo 3: Critérios de Diagnóstico de Sepsis Neonatal

Tabela 19: Sinais clínicos e laboratoriais associados à sepsis neonatal.

Clinical signs	Laboratory signs
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modified body temperature: core temperature greater than 38,5°C or less than 36°C AND/OR temperature instability ✓ Cardiovascular instability: bradycardia (mean HR less than the 10th percentile for age in the absence of external vagal stimulus, betablockers or congenital heart disease OR otherwise unexplained persistent depression over a 0.5 h time period) OR tachycardia (mean HR greater than 2 SD above normal for age in the absence of external stimulus, chronic drugs and painful stimuli OR otherwise unexplained persistent elevation over a 0,5 h to 4 h time period) AND/OR rhythm instability reduced urinary output (less than 1 mL/kg/h), hypotension (mean arterial pressure less than the 5th percentile for age), mottled skin, impaired peripheral perfusion • Skin and subcutaneous lesions: petechial rash, sclerema ✓ Respiratory instability: apnoea episodes OR tachypnea episodes (mean respiratory rate (RR) over 2 SD above normal for age) OR increased oxygen requirements OR requirement for ventilation support ✓ Gastrointestinal: feeding intolerance, poor sucking, abdominal distention ✓ Non-specific: irritability, lethargy and hypotonia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ White blood cells (WBC) count: 20,000 x10⁹ cells/L ✓ Immature to total neutrophil ratio (I/T) greater than 0.2 ✓ Platelet count 15 mg/L OR procalcitonin ≥ 2 ng/ml (The cut-off for procalcitonin in neonatal sepsis has not been clearly defined, as the currently available published data are still controversial). ✓ Glucose intolerance confirmed at least 2 times: hyperglycaemia (blood glucose >180 mg/dL or 10 mMol/L) OR hypoglycaemia (glycaemia < 45 mg/dL or 2.5 mMol/L) when receiving age specific normal range glucose amounts ✓ Metabolic acidosis: Base excess (BE) <-10 mEq/L OR Serum lactate > 2 mMol/L

Anexo 4: Autorização para ultrapassar os limites estabelecidos para a dissertação

gem <gab.gem@fcsaude.ubi.pt>
para Bcc:mim ▾

quarta, 14/04, 23:12 (há 22 horas) ★ ↩ ⋮

Caro(a) aluno(a)

na sequência da mensagem que enviou, com informação sobre a necessidade de ultrapassagem do limite de palavras fixado para elaboração da Dissertação informo que, a título excecional no presente ano letivo, e tendo em conta a proximidade da data de entrega do trabalho, não será aplicada penalização específica sobre este aspecto na secção Documentação da Grelha de Classificação que será utilizada pelo Júri no dia da Prova Pública.

Realço, no entanto, a importância da capacidade de síntese e a delimitação do campo de investigação de um determinado tema, pois será uma situação com a qual poderá vir a ser confrontado no futuro, quer em trabalhos no âmbito da realização do internato médico, quer em Comunicações Científicas em congressos ou até mesmo na realização de Doutoramento.

Melhores cumprimentos

O Diretor de Curso e
Responsável pela UC Dissertação
Miguel Castelo-Branco Sousa
MD PhD

