



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

TATIANA SANTOS AZEVEDO

***Impacto da pandemia por SARS-CoV-2 na taxa de aleitamento  
materno num hospital perinatal Amigo dos Bebés  
em Portugal***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE PEDIATRIA

Trabalho realizado sob a orientação de:

DR<sup>a</sup> ANA FERRAZ

DR<sup>a</sup> ADELAIDE TABORDA

ABRIL/2023



## **IMPACTO DA PANDEMIA POR SARS-COV-2 NA TAXA DE ALEITAMENTO MATERNO NUM HOSPITAL PERINATAL AMIGO DOS BEBÉS EM PORTUGAL**

Tatiana Santos Azevedo<sup>1</sup>, Mariana de Seça Ribeiro Dias da Costa<sup>2</sup>, Cátia Inês Teixeira da Silva Costa<sup>2</sup>, Ana Isabel Borges Ferraz<sup>1,2</sup>, Adelaide Maria Silva Taborda Pinheiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>2</sup>Serviço de Neonatologia A e B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

E-mail: [anaibferraz@hotmail.com](mailto:anaibferraz@hotmail.com)

Morada Institucional: Rua Miguel Torga 3030-165 Coimbra, Coimbra

## **Lista de abreviaturas e acrónimos**

AM	Aleitamento materno
AME	Aleitamento materno exclusivo
CHUC	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
IG	Idade gestacional
LM	Leite materno
OMS	Organização Mundial da Saúde
PN	Peso de nascimento
RN	Recém-nascido(s)
UNICEF	<i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>

## Resumo

**Introdução:** A pandemia por SARS-CoV-2 foi desafiante para as mães e recém-nascidos pelo impacto que teve nos cuidados, práticas e procedimentos hospitalares habituais relativos ao parto, amamentação e participação familiar. O aleitamento materno tem vantagens reconhecidas e universalmente aceites e os primeiros dias de vida são uma janela fundamental para o seu início. O objetivo principal deste estudo foi avaliar o impacto da pandemia por SARS-CoV-2 no estabelecimento do aleitamento materno.

**Métodos:** Foi realizado um estudo observacional e retrospectivo, num hospital de apoio perinatal certificado como hospital Amigo dos Bebés, comparando o período pandémico (abril a dezembro de 2020) e o período homólogo pré-pandémico. Foram incluídos os recém-nascidos de termo e saudáveis e excluídos os recém-nascidos e as mães com patologia/medicação que contraindique amamentação, mães infetadas com o vírus SARS-CoV-2 e que expressaram vontade de não amamentar. Analisaram-se variáveis demográficas, tipo de parto e práticas hospitalares, que poderiam influenciar o início e manutenção da amamentação e taxas de aleitamento materno na alta hospitalar.

**Resultados:** O estudo incluiu 450 díades de mães-RN em cada um dos períodos. A taxa de aleitamento materno apresentou valor mais elevado no período pandémico (99,3% vs 97,6%;  $p=0,031$ ). A taxa de aleitamento materno exclusivo entre o período pandémico e pré-pandémico (81,6% vs 80,2%,  $p=0,611$ ), não revelou diferenças significativas, assim como a realização do contacto pele a pele (58,0% vs 56,2%,  $p=0,590$ ). Outras variáveis influenciaram positivamente o aleitamento materno exclusivo nos dois períodos, como a perda ponderal <10% e a não realização de fototerapia.

**Conclusão:** Este estudo evidenciou que a taxa de AME do período pandémico, não se mostrou afetada pelas restrições implementadas, provavelmente devido às práticas da Instituição de acordo com o defendido pelos Hospitais Amigos dos Bebés.

**Palavras-Chave:** aleitamento materno, pandemia, SARS-CoV-2.

## **Abstract**

**Introduction:** *The SARS-CoV-2 pandemic was challenging for mothers and newborns because of its impact on the usual hospital care, practices and procedures related to childbirth, breastfeeding and family participation. Breastfeeding has recognized and universally accepted advantages and the first days of life are a fundamental window to its initiation. The main goal of this study was to evaluate the impact of the SARS-CoV-2 pandemic on the establishment of breastfeeding.*

**Methods:** *An observational and retrospective study was performed at a perinatal support hospital certified as Baby-Friendly, comparing the pandemic period (april to december 2020) to the homologous pre-pandemic period. Term and healthy newborns were included; newborns and mothers with pathology/medication that contraindicates breastfeeding, mothers infected with SARS-CoV-2 and mothers that expressed their will not to breastfeed were excluded. We analyzed demographic variables, type of delivery and hospital practices, which could influence the beginning and maintenance of breastfeeding and breastfeeding rates at discharge.*

**Results:** *This study included 450 mother-newborn dyads in each one of the periods. The breastfeeding rate was higher in the pandemic period (99.3% vs. 97.6%;  $p=0.031$ ). Exclusive breastfeeding rate between the pandemic and pre-pandemic period (81.6% vs. 80.2%,  $p=0.611$ ) did not show significant differences, as well as skin-to-skin contact (58.0% vs. 56.2%,  $p=0.590$ ). Other variables positively influenced exclusive breastfeeding in both periods, such as weight loss  $<10\%$  and the absence of phototherapy.*

**Conclusion:** *This study revealed that the exclusive breastfeeding rate during the pandemic period wasn't affected by the implemented restrictions, probably due to the Institution's practices, according to Baby-Friendly Hospitals policies.*

**Keywords:** *breastfeeding, pandemic, SARS-CoV-2.*

## **Introdução**

A pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2, declarada a 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), [1] foi um período de grande ameaça à saúde pública. O contexto excepcional que se viveu teve um impacto imediato nos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde e nos utentes. Além das medidas implementadas na população em geral, como o isolamento e o distanciamento social, os serviços de saúde foram obrigados a adotar medidas adicionais, que incluíram normas de orientação relativas à dinâmica de trabalho e aos procedimentos, com o objetivo de proteger os doentes e os profissionais de saúde. Todas estas medidas provocaram constrangimentos na prática clínica diária, com potencial impacto na qualidade dos cuidados prestados.

As grávidas, as puérperas e os recém-nascidos (RN) são um grupo vulnerável e foram particularmente afetados pelas medidas implementadas no contexto da pandemia, sobretudo numa fase inicial. A escassez de evidência científica relativamente à patogénese, transmissão, fatores de risco e gravidade da doença na grávida e no RN, [2-4] colocou em causa algumas das boas práticas estabelecidas há décadas, como o aleitamento materno (AM) e o alojamento conjunto.

Na fase inicial da pandemia, o risco de transmissão vertical e horizontal era desconhecido e causou grande preocupação. As medidas adotadas em diversos hospitais foram inicialmente mais restritivas e incluíram a não realização do contacto pele-a-pele após o nascimento, [5] o isolamento do RN até ao conhecimento do resultado do teste de pesquisa de SARS-CoV-2, a alimentação com leite materno (LM) previamente extraído e a separação da mãe-RN ou, em alternativa, a colocação do RN num berço a pelo menos dois metros da mãe quando preferido o alojamento conjunto. [6] Com a evolução da pandemia, surgiram dados na literatura que mostraram que o AM era seguro [7,8] e que levaram à revisão das recomendações de várias sociedades. [9,10] Assim, em junho de 2020, a orientação da OMS foi no sentido da defesa do AM desde a primeira hora de vida, desde que mantidos os restantes cuidados de prevenção da transmissão horizontal. [11] No nosso hospital, distinguiram-se três fases distintas que foram desde a transferência da mãe e RN para diferentes unidades do hospital, em março e abril de 2020, até ao alojamento conjunto, no caso de mães assintomáticas ou pouco sintomáticas, sob medidas de proteção, desde maio de 2020. [12] Outras medidas como a suspensão das aulas de preparação para o parto, [13] a proibição temporária de um acompanhante durante o parto e puerpério [14] e a diminuição do tempo de internamento que se verificou em alguns hospitais, [15] podem ter influenciado negativamente o AM. A pandemia pode também ter afetado as emoções e o estado psicológico das grávidas e puérperas, não só pelo medo relacionado com a possibilidade de infetar o RN durante a hospitalização e amamentação, como também pela ansiedade sentida devido ao sentimento

de isolamento, [16] à sensação de culpa de deveres maternos não cumpridos [16] e à frustração das expectativas em relação a todo o processo de nascimento e pós-parto. [17,18] Todas as medidas referidas têm potencial para contribuir negativamente para o estabelecimento do AM. No entanto, verificou-se uma grande heterogeneidade nas rotinas hospitalares em relação ao binómio mãe-RN, quer a nível nacional como internacional, pelo que os resultados poderão também divergir.

Durante a pandemia, o nosso hospital de apoio perinatal, sendo um hospital Amigos dos Bebés desde 2007, empenhou-se na manutenção das práticas favorecedoras do AM, tentando minimizar as medidas impostas. A Iniciativa dos Hospitais Amigos dos Bebés foi criada em 1991 em conjunto pela OMS e *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) e tem como missão proteger, promover e apoiar o AM, classificando os hospitais em Entidades Amigas dos Bebés, quando cumpridas as dez medidas definidas. [19] (Anexo I) Um estudo recente realizado no nosso hospital, em plena pandemia, reportou taxas de AM de 97,5% e de aleitamento materno exclusivo (AME) de 83,9% em RN de termo, na alta hospitalar. [20]

Neste contexto, tornava-se relevante conhecer como a pandemia pelo vírus SARS-CoV-2 interferiu nas práticas alimentares dos RN a nível hospitalar, à semelhança do que já foi feito noutros países europeus. [15,21,22] O objetivo principal deste trabalho foi comparar as taxas de AM e de AME na alta hospitalar nos RN de termo saudáveis entre período pandémico e o período homólogo pré-pandémico, num hospital de apoio perinatal certificado como Amigo dos Bebés. O objetivo secundário foi verificar a influência de algumas das variáveis estudadas na taxa de AME em ambos os períodos.

## Material e Métodos

Foi realizado um estudo observacional analítico com colheita retrospectiva da informação clínica correspondente a díades de mães e RN cujo parto tenha ocorrido no período pandémico entre um de abril e 31 de dezembro de 2020 e no período homólogo pré-pandémico em 2019. Incluíram-se todos os RN saudáveis, de termo e com internamento conjunto com a mãe desde o nascimento até à alta hospitalar. Foram excluídas as mães com patologia e/ou medicação que contraindique ou interfira com a amamentação, mães com infeção pelo vírus SARS-CoV-2 e mães que declararam vontade de não amamentar.

Foi realizada uma amostragem que incluiu a seleção das primeiras 50 díades de mães e RN que cumpriam os critérios de inclusão e exclusão em cada mês do estudo (abril a dezembro) do período pré-pandémico e pandémico.

O estudo foi realizado num hospital de apoio perinatal diferenciado da região Centro de Portugal: a Maternidade Bissaya Barreto, do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), considerado um hospital Amigo dos Bebés pela UNICEF. Esta maternidade apresenta uma média anual de 2400 partos, sendo que em 2019 ocorreram 2366 e em 2020 ocorreram 2354 partos, no total.

Os dados foram retirados do processo clínico informático (*SClínico*®) e da base de dados realizada anualmente por uma equipa de profissionais experientes. Foram colhidas as seguintes variáveis maternas: idade, patologias de relevo e paridade. No caso do RN, foram incluídas as seguintes variáveis: idade gestacional (IG), tipo de parto (parto vaginal ou parto por cesariana), realização de contacto pele a pele, peso de nascimento (PN) – <2500g (baixo peso), 2500-3999 (peso normal), ≥4000g (macrossómico) –, intercorrências de relevo, nomeadamente icterícia com necessidade de fototerapia, perda ponderal máxima durante o internamento (%) e tipo de aleitamento na alta hospitalar (AME, aleitamento adaptado exclusivo [AAE] ou aleitamento misto). Foi considerado AME quando os RN estavam alimentados exclusivamente com LM no momento da alta hospitalar e AM quando os RN estavam alimentados com AME ou aleitamento misto.

A análise estatística foi realizada através do *Statistical Package for the Social Sciences* versão 22 (SPSS®). As variáveis categóricas foram expressas sob a forma de frequência absoluta e relativa, enquanto as variáveis contínuas foram expressas sob a forma de medidas de tendência central e de dispersão de acordo com o seu tipo de distribuição. Para estudar a associação entre variáveis categóricas foi aplicado o teste de chi-quadrado. O mesmo procedimento foi utilizado para estudar a associação entre o AME à data de alta e as

características das mães e dos RN, em cada amostra. Foi ainda calculado o *odds ratio* para cada associação verificada atendendo a um intervalo de confiança de 95%.

Nas variáveis com significado estatístico, verificaram-se os pressupostos para aplicação do modelo de regressão logística: qualidade do ajustamento pelo teste de Hosmer e Lemeshow e verificação do modelo pelo teste de Omnibus. Com o modelo de regressão logística multivariável, foi aferida e quantificada a associação entre o AME à data de alta e características relevantes, ajustadas entre si e a potenciais confundidores, para o período global do estudo. Aferimos ainda a existência de diferença significativa entre a distribuição das variáveis contínuas dependentes entre grupos de estudo (pré-pandémico e pandémico), recorrendo a testes paramétricos (teste t para amostras independentes), após verificação da normalidade das mesmas. Assumiu-se um valor estatisticamente significativo quando  $p < 0,05$ .

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do CHUC, tendo sido garantida a confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos (PI OBS.SF.143-2022).

## Resultados

Verificou-se uma média mensal de 179 e 178 partos de RN de termo durante os meses de estudo do período pré-pandémico e pandémico, respetivamente.

A nossa amostra incluiu um total de 450 díades de mães-RN (50 por cada mês) no período pandémico e 450 díades dos meses homólogos do período pré-pandémico.

Na Tabela 1 encontram-se resumidas as características gerais de ambas as amostras do período pré-pandémico e pandémico. Em relação aos RN, não se verificaram diferenças no que respeita a IG média (38,95 vs 39,06,  $p=0,15$ ), PN médio (3219 vs 3264,  $p=0,12$ ) e género masculino (51,1% vs 49,8%,  $p=0,69$ ). Os RN tiveram uma perda ponderal máxima durante o internamento semelhante nos dois períodos (6,71% e 6,58%,  $p=0,90$ ).

**Tabela 1.** Características gerais das díades de mães e recém-nascidos da amostra pré-pandémica e pandémica.

	Pré-pandemia	Pandemia	<i>p</i>
<b>Idade materna (anos), média±DP</b>	32,02±5,71	32,17±5,49	0,690 <sup>§</sup>
<b>Prímipara, n (%)</b>	235 (52,2%)	228 (50,8%)	0,665 <sup>§</sup>
<b>Cesariana, n (%)</b>	98 (21,8%)	107 (23,8%)	0,474 <sup>§</sup>
<b>IG (semanas), média±DP</b>	38,95±1,08	39,06±1,07	0,155 <sup>§</sup>
<b>Masculino, n (%)</b>	230 (51,1%)	224 (49,8%)	0,689 <sup>§</sup>
<b>PN (gramas), média±DP</b>	3219,71±401,53	3264,76±455,41	0,116 <sup>§</sup>
<b>Perda ponderal máxima (%), média±DP</b>	6,71±2,24	6,58±2,74	0,447 <sup>§</sup>
<b>Fototerapia, n (%)</b>	46 (10,2%)	40 (8,9%)	0,496 <sup>§</sup>

Legenda: DP – desvio padrão; IG – idade gestacional; PN – peso de nascimento. <sup>§</sup>Teste t para amostras independentes; <sup>§</sup>Teste chi quadrado

Na Tabela 2, comparam-se as taxas de AM e AME e da realização do contacto pele a pele nas amostras pré-pandémica e pandémica.

**Tabela 2.** Taxas de aleitamento materno, de aleitamento materno exclusivo e da realização do contacto pele a pele das amostras pré-pandémica e pandémica.

	<b>Pré-pandemia</b>	<b>Pandemia</b>	<b>p<sup>s</sup></b>
<b>AM na alta, n (%)</b>	439 (97,6%)	447 (99,3%)	0,031
<b>AME na alta, n (%)</b>	367 (81,6%)	361 (80,2%)	0,611
<b>Contacto pele a pele, n (%)</b>	261 (58,0%)	253 (56,2%)	0,590

Legenda: AM – aleitamento materno (AME e aleitamento misto); AME – aleitamento materno exclusivo. <sup>s</sup>Teste chi quadrado

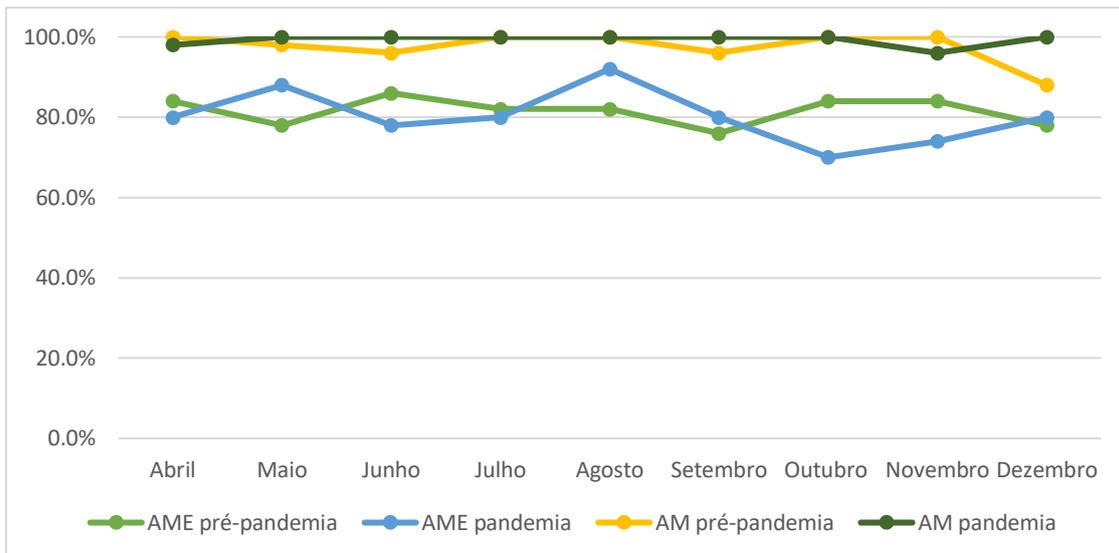
O AM foi significativamente mais frequente no período pandémico em relação ao pré-pandémico (99,3% vs 97,6%,  $p=0,031$ ). Quando considerado o AME, não se verificaram diferenças entre os dois períodos (80,2% vs 81,6%,  $p=0,611$ ), assim como na realização do contacto pele a pele (56,2% vs 58,0%,  $p=0,590$ ).

Na Tabela 3 e no Gráfico 1 comparam-se as taxas mensais de AM e AME na alta hospitalar de ambos os períodos.

**Tabela 3.** Taxas mensais de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo da amostra do período pré-pandémico (2019) e pandémico (2020).

<b>Mês</b>	<b>Taxa AME</b>		<b>Taxas AM</b>	
	<b>Pré-pandemia</b>	<b>Pandemia</b>	<b>Pré-pandemia</b>	<b>Pandemia</b>
<b>Abril</b>	84,0%	80,0%	100,0%	98,0%
<b>Mai</b>	78,0%	88,0%	98,0%	100,0%
<b>Junho</b>	86,0%	78,0%	96,0%	100,0%
<b>Julho</b>	82,0%	80,0%	100,0%	100,0%
<b>Agosto</b>	82,0%	92,0%	100,0%	100,0%
<b>Setembro</b>	76,0%	80,0%	96,0%	100,0%
<b>Outubro</b>	84,0%	70,0%	100,0%	100,0%
<b>Novembro</b>	84,0%	74,0%	100,0%	96,0%
<b>Dezembro</b>	78,0%	80,0%	88,0%	100,0%

Legenda: AM – aleitamento materno (AME e aleitamento misto); AME – aleitamento materno exclusivo.



**Gráfico 1.** Taxas mensais de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo da amostra do período pré-pandémico (2019) e pandémico (2020).

Legenda: AM – aleitamento materno (AME e aleitamento misto); AME – aleitamento materno exclusivo.

A taxa de AME e a sua relação com as características maternas e dos RN na amostra pré-pandémica e pandémica encontram-se na Tabela 4 e 5, respetivamente.

Não se verificou associação entre a faixa etária materna (< ou ≥ 35 anos) e a taxa de AME em nenhum dos períodos. A multiparidade (OR=1,796,  $p=0,019$ ) e o parto vaginal (OR=3,066,  $p<0,001$ ) associaram-se a maiores taxas de AME na amostra do período pré-pandémico, mas no período pandémico a associação apenas se verificou para o parto vaginal (OR=2,285,  $p=0,001$ ). Não houve diferenças nas taxas de AME entre ambos os géneros e grupos de IG (<39 semanas ou ≥39 semanas) tanto em pré-pandemia como na pandemia.

Em relação ao PN, cada grupo (baixo peso, peso normal e macrossómico) foi comparado com os restantes (ex. peso normal vs baixo peso e macrossómicos). Durante a pandemia, o peso normal associou-se positivamente ao AME (OR 3,042; 95% IC, 1,569;5,899;  $p=0,001$ ) enquanto a macrossomia se associou negativamente (OR 0,218; 95% IC, 0,097;0,490;  $<0,001$ ), sendo que no ano anterior esta associação não se verificou. No entanto, se considerarmos a taxa de AM, verificamos que não houve diferenças entre o grupo de macrossómicos e os restantes durante a pandemia ( $p=0,667$ ). Dos 26 RN macrossómicos da amostra do período pandémico, apenas 50% tiveram alta com AME, mas 100% tiveram alta com AM (AME ou aleitamento misto), refletindo um maior recurso a leite de fórmula. No grupo dos RN de baixo peso, não se verificaram diferenças nas taxas de AME em relação aos restantes em ambos os períodos.

Os RN com perda ponderal máxima inferior a 10% apresentaram uma taxa de AME superior tanto no período pré-pandémico como pandémico ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 4.** Relação da taxa de aleitamento materno exclusivo e as diferentes variáveis estudadas no período pré-pandémico.

Características	Pré-pandemia (2019)		
	AME	$p^s$	aOR (IC95%)
Idade materna			
	<b>&lt;35 anos</b>	245 (83,9%)	0,081
	<b>≥35 anos</b>	122 (77,2%)	
Paridade			
	<b>Primíparas</b>	182 (77,4%)	0,019
	<b>Múltiparas</b>	185 (86,0%)	
Tipo parto			
	<b>Cesariana</b>	65 (66,3%)	<0,001
	<b>Vaginal</b>	302 (85,8%)	
Género			
	<b>Masculino</b>	187 (81,3%)	0,888
	<b>Feminino</b>	180 (81,8%)	
IG			
	<b>&lt;39 semanas</b>	118 (79,7%)	0,484
	<b>≥39 semanas</b>	249 (82,5%)	
PN			
	<b>&lt;2500g</b>	8 (72,7%)	0,445
	<b>[2500g; 4000g]</b>	347 (81,8%)	0,530
	<b>≥4000g</b>	12 (80,0%)	0,874
Perda ponderal máxima			
	<b>&lt;10%</b>	361 (84,9%)	<0,001
	<b>≥10%</b>	6 (24,0%)	
Fototerapia			
	<b>Sim</b>	27 (58,7%)	<0,001
	<b>Não</b>	340 (84,2%)	
Contacto pele a pele			
	<b>Sim</b>	227 (87,0%)	<0,001
	<b>Não</b>	140 (74,1%)	

Legenda: AME – aleitamento materno exclusivo; aOR – *adjusted odds ratio*; IC – intervalo de confiança; IG – idade gestacional; PN – peso de nascimento. <sup>s</sup>Teste chi quadrado

Os RN que não realizaram fototerapia apresentaram uma taxa de AME superior (OR 3,378; 95% IC, 1,962;7,124;  $p < 0,001$ ) na amostra pré-pandémica, mas sem diferenças na amostra pandémica. A realização do contacto pele a pele influenciou positivamente a taxa de AME no período pré-pandémico (OR 2,337; 95% IC, 1,438;3,797;  $p < 0,001$ ) e pandémico (OR 1,866; 95% IC, 1,168;2,981;  $p = 0,008$ ).

Após ajustamento das variáveis com significado estatístico, através do modelo de regressão logística, revelaram-se fatores independentes favoráveis ao AME na alta hospitalar: a realização do contacto pele a pele, a perda ponderal inferior a 10% e a não realização de fototerapia, em ambos os períodos (Tabela 6, Anexo 2).

**Tabela 5.** Relação da taxa de aleitamento materno exclusivo e as diferentes variáveis estudadas no período pandémico.

Características	Pandemia (2020)		
	AME	p <sup>§</sup>	aOR (IC95%)
Idade materna			
	<b>&lt;35 anos</b>	230 (80,7%)	0,737
	<b>≥35 anos</b>	131 (79,4%)	
Paridade			
	<b>Primíparas</b>	180 (78,9%)	0,506
	<b>Múltiparas</b>	180 (81,4%)	
Tipo parto			
	<b>Cesariana</b>	74 (69,2%)	0,001
	<b>Vaginal</b>	287 (83,7%)	
Género			
	<b>Masculino</b>	181 (80,8%)	0,758
	<b>Feminino</b>	180 (79,6%)	
IG			
	<b>&lt;39 semanas</b>	109 (79,0%)	0,661
	<b>≥39 semanas</b>	252 (80,8%)	
PN			
	<b>&lt;2500g</b>	13 (76,5%)	0,692
	<b>[2500g; 4000g[</b>	335 (82,3%)	0,001
	<b>≥4000g</b>	13 (50,0%)	<0,001
Perda ponderal máxima			
	<b>&lt;10%</b>	353 (81,9%)	<0,001
	<b>≥10%</b>	8 (42,1%)	
Fototerapia			
	<b>Sim</b>	28 (70,0%)	0,089
	<b>Não</b>	333 (81,2%)	
Contacto pele a pele			
	<b>Sim</b>	214 (84,6%)	0,008
	<b>Não</b>	147 (74,6%)	

Legenda: AME – aleitamento materno exclusivo; aOR – *adjusted odds ratio*; IC – intervalo de confiança; IG – idade gestacional; PN – peso de nascimento. <sup>§</sup>Teste chi quadrado

**Tabela 6.** Variáveis que influenciaram positivamente o AME na alta hospitalar no período pré-pandémico e pandémico.

Características	β	p	aOR (IC95%)
<b>Multiparidade</b>	0,222	0,224	1,249 (0,873;1,785)
<b>Contacto pele a pele</b>	0,651	<0,001	1,918 (1,345;2,734)
<b>Perda ponderal &lt;10%</b>	2,209	<0,001	9,109 (4,636;17,897)
<b>Sem fototerapia</b>	0,973	<0,001	2,645 (1,592;4,393)

Legenda: aOR – *adjusted odds ratio*; IC – intervalo de confiança.

## Discussão

Durante a pandemia, os hospitais de apoio perinatal depararam-se com o desafio de proteger as mães e os RN e, em simultâneo, manter o seu compromisso de proteger, promover e apoiar o AM. É durante o internamento hospitalar que são passadas as primeiras horas e dias de vida, que constituem uma janela fundamental para o estabelecimento do AM. Este início e a manutenção do AM são influenciados por uma diversidade de fatores, entre eles a amamentação na primeira hora de vida, que é fortemente recomendada pela OMS. [23] O contacto pele a pele após o nascimento também é uma prática recomendada pela OMS, pelos seus potenciais benefícios, como a facilitação da vinculação entre a mãe e o RN e o aumento do sucesso da amamentação. [24] Esta relação foi demonstrada num trabalho realizado recentemente no hospital, em que a realização do contacto pele a pele foi um dos fatores favoráveis ao AM na alta hospitalar e à continuação do AM e AME entre os dois e os 12 meses de vida. [20] Pelo contrário, a realização de uma cesariana programada e o stress materno influenciam negativamente o AM. [25, 26]

Apesar de todo o empenho das equipas na manutenção das boas práticas protetoras do AM, o impacto da pandemia na dinâmica do binómio mãe-RN durante o internamento pode ter persistido, mesmo após o descontinuar das medidas adotadas e na ausência de infeção materna por SARS-CoV-2. Outros fatores não controláveis e dificilmente mensuráveis podem ter interferido, como é o caso da disponibilidade de profissionais de saúde que prestam apoio às mães e RN que, em alguns períodos da pandemia, pode ter ficado comprometida. Um estudo associou o apoio dos profissionais de saúde durante o internamento e após a alta hospitalar a um menor risco de cessação do AM. [27]

Os resultados do nosso estudo mostraram que a taxa de AM (AME ou aleitamento misto) na alta hospitalar nos RN de termo saudáveis foi superior no período pandémico em relação ao pré-pandémico (99,3% vs 97,6%  $p=0,031$ ), enquanto a taxa de AME não parece ter sido afetada pela pandemia (81,6% período pré-pandémico e 80,2% período pandémico). Isto relaciona-se com maior recurso ao aleitamento misto, sobretudo nos RN macrossómicos. Um estudo do nosso hospital, realizado entre fevereiro e março de 2020, através de inquéritos dirigidos às mães, mostrou uma taxa de AM de 97,0% e de AME de 83,9% em RN de termo, mantendo uma taxa de AM de 67,7% e de AME de 59,2% aos cinco meses. Este resultado pode refletir, em parte, o investimento inicial no AM durante o internamento. [20] Um estudo italiano revelou uma taxa de AM no período pré-pandémico de 97,7%, mas com uma descida muito acentuada para os 69,4% durante o período de *lockdown* na pandemia. [21]

A taxa de AME no nosso estudo variou entre 70% (outubro) e 92% (agosto). No período homólogo pré-pandémico, a taxa de AME variou entre 76% (setembro) e 84% (junho). Desde

o início da pandemia, a 11 de março de 2020, até ao final do ano, não se verificou uma tendência decrescente nas taxas de AME nos primeiros meses de pandemia, como se verificou noutros estudos. Num estudo grego, realizado num hospital considerado Amigo dos Bebés, verificou-se uma tendência decrescente na taxa de AM em 2020. Este decréscimo pode ser explicado pela maior incerteza relativa à infeção e transmissão do vírus SARS-CoV-2 nos primeiros meses da pandemia. [15]

A pandemia também não parece ter afetado as boas práticas, como a realização do contacto pele a pele, que manteve taxas semelhantes nos dois períodos. À semelhança do nosso estudo, um estudo realizado no Reino Unido também não mostrou diferenças na realização do contacto pele a pele (87% no grupo pré-*lockdown* e 89% no grupo *lockdown*). [22] Muitos estudos têm revelado que o contacto pele a pele é um fator independente favorecedor do AM, [28] o que foi também demonstrado no nosso estudo, em que o AME se associou duas vezes mais à realização desta prática (OR=1,918,  $p<0,001$ ).

Os fatores protetores do AM estão bem estudados na literatura. À semelhança de outros estudos, o parto por cesariana influenciou negativamente o AME nos dois períodos. [29-32] Os RN que nascem por cesariana fazem menos contacto pele a pele e têm menos tentativas de amamentação nas primeiras 24h de vida, que são preditores importantes do início do AM. [30] A relação positiva da multiparidade com o AM é reconhecida e, além da maior taxa de AME, existe também uma maior duração do AM nas mães múltiparas comparativamente com as primíparas. [33, 34] No entanto, esta característica, quando ajustada para as diferentes variáveis nos dois períodos, não se mostrou protetora, no nosso estudo, o que pode estar relacionado com o tamanho da amostra.

A associação negativa entre a taxa de AME dos RN macrossómicos em relação aos restantes grupos (baixo peso e peso normal), no período pandémico, não se verificou no ano anterior. Constatámos que apesar de apresentarem uma menor taxa de AME, quando considerado o AM, essa diferença não se mantém. Isto significa que a maior diferença foi na quantidade de RN macrossómicos com aleitamento misto na pandemia. A menor duração de internamento neste período poderá ter condicionado a introdução mais precoce de uma fórmula infantil nestes RN, dada a escassez de tempo para investir e apoiar o AM.

A perda ponderal máxima inferior a 10% foi protetora do AME na alta em ambos os períodos e, após o ajuste para as possíveis variáveis confundentes. Os RN com perda ponderal inferior a 10% associaram-se nove vezes mais ao AME na alta do que os RN com perda ponderal superior aos 10%. Uma perda ponderal significativa (superior a 10%) pode justificar a introdução de uma fórmula infantil suplementar ao LM, como forma de evitar alguns riscos para o RN, como a desidratação hipernatrémica ou icterícia (icterícia do aleitamento materno).

Também a realização de fototerapia parece influenciar negativamente a taxa de AME. Alguns fatores podem explicar esta associação, como a maior permanência no berço para realização da foto, limitando tempo gasto no treino da amamentação, assim como o maior risco de desidratação destes RN.

Como limitações deste trabalho referimos o facto de se tratar de um estudo retrospectivo, o tamanho e seleção das amostras. Apenas foram selecionadas mães sem infeção por SARS-CoV-2 e RN de termo saudáveis. A exclusão das mães infetadas teve como objetivo isolar as díades de mães-RN, sem o fator confundente desta variável, uma vez que recomendações em relação à amamentação foram modificando ao longo dos meses do período pandémico. Estas limitações podem limitar a comparação das taxas de AME com outros estudos.

Consideramos ponto forte o facto de se tratar do primeiro estudo realizado em Portugal que procura avaliar o impacto da pandemia nas taxas de AME, na alta hospitalar.

## **Conclusão**

Este estudo evidenciou que a taxa de AME do período pandémico não se mostrou afetada pelas restrições implementadas, o que se relacionou provavelmente com o empenho das equipas na manutenção das práticas consideradas promotoras do AM, defendidas pelos Hospitais Amigos dos Bebés. Conhecendo a dimensão das medidas impostas no período da pandemia e seu potencial efeito nefasto, futuras investigações deverão ser realizadas, utilizando amostras maiores, para obter resultados mais conclusivos. As práticas defendidas pelos Hospitais Amigos dos Bebés poderão ajudar a ultrapassar dificuldades, através do apoio efetivo às mães que amamentam.

## Referências

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [document on the Internet]. Geneva: WHO; 2020 Mar 11 [updated 2020 Mar 11; cited 2023 Mar 15]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Stuebe A. Should Infants Be Separated from Mothers with COVID-19? First, Do No Harm. *Breastfeed Med.* 2020;15(5):351-2.
3. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 May;222(5):415-26.
4. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;56(1):15-27.
5. Direção Geral da Saúde. COVID-19: FASE DE MITIGAÇÃO Gravidez e Parto. Orientação n.º 18/2020 (30/03/2020). Lisboa: DGS; 2020
6. Direção Geral da Saúde. COVID-19 Cuidados ao Recém-nascido na Maternidade. Orientação n.º 26/2020 (19/05/2020). Lisboa: DGS; 2020
7. Walker KF, O'Donoghue K, Grace N, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG.* 2020 Jul 22;127(11):1324–36.
8. Lubbe W, Botha E, Niela-Vilen H, Reimers P. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic - a literature review for clinical practice. *Int Breastfeed J.* 2020;15(1):82.
9. CBC. Mothers with COVID-19 can breastfeed, Canadian Paediatric Society says. [document on the Internet]. Toronto: CBC; 2020 Apr 7 [updated 2020 Apr 7; cited 2023 Mar 23]. Available from: <https://www.cbc.ca/news/health/covid-19-breastfeeding-cps-who-phac-1.5525153>
10. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in pregnancy. Guideline version 8 (17/04/2020). London: RCOG; 2020
11. World Health Organization. Breastfeeding and COVID-19: Scientific Brief [document on the Internet]. Geneva: WHO [updated 2020 Jun 23; cited 2023 Mar 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/breastfeeding-and-covid-19>
12. Vaz AS, Figueiredo S, Taborda A. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic: Experience of a Neonatology Unit. *Nascer e Crescer - Birth and Growth Medical Journal.* 2022;31(3):206-211.

13. Hui PW, Ma G, Seto MTY, Cheung KW. Effect of COVID-19 on delivery plans and postnatal depression scores of pregnant women. *Hong Kong Med J*. 2021 Apr;27(2):113-7.
14. Asefa A, Semaan A, Delvaux T, et al. The impact of COVID-19 on the provision of respectful maternity care: Findings from a global survey of health workers. *Women and Birth*. 2022;35(4):378-86.
15. Boutsikou T, Iliodromiti Z, Pouliakis A, et al. Breastfeeding rates in the Covid-19 era: The experience of a Greek "Baby Friendly Hospital". *J Transl Sci*. 2021 Feb 15; 7:1-3.
16. Kumar S, Rathore P, Shweta, et al. Why I Can't Breastfeed My New-born Baby? Psychosocial Dilemma of a COVID-Positive Post-LSCS Mother. *Indian J Palliat Care*. 2020 Jun;26(Suppl 1):S150-S152.
17. Spatz DL, Froh EB. Birth and Breastfeeding in the Hospital Setting during the COVID-19 Pandemic. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2021 Jan/Feb;46(1):30-5.
18. Pacheco F, Sobral M, Guiomar R et al. Breastfeeding during COVID-19: A Narrative Review of the Psychological Impact on Mothers. *Behav Sci*. 2021 Mar 14;11(3):34.
19. UNICEF Portugal. A Iniciativa Amiga dos Bebés [document on the Internet]. Lisboa: UNICEF Portugal; [cited 2023 Mar 15]. Available from: <https://www.unicef.pt/o-que-fazemos/o-nosso-trabalho-em-portugal/iniciativa-amiga-dos-bebes/a-iniciativa-amiga-dos-bebes/>
20. Almeida D, Costa B, Taborda A. Twelve-month prevalence of breastfeeding among infants born in a Baby-Friendly Hospital. Unpublished.
21. Latorre G, Martinelli D, Guida P, et al. Impact of COVID-19 pandemic lockdown on exclusive breastfeeding in non-infected mothers. *Int Breastfeed J*. 2021 Apr 17;16(1):36.
22. Vazquez-Vazquez A, Dib S, Rougeaux E, et al. The impact of the Covid-19 lockdown on the experiences and feeding practices of new mothers in the UK: Preliminary data from the COVID-19 New Mum Study. *Appetite*. 2021;156:104985.
23. Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *Lancet*. 2013 Aug 3;382(9890):452-77.
24. Moore ER, Bergman N, Anderson GC et al. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Nov 25;11(11):CD003519
25. Lindau JF, Mastroeni S, Gaddini A, et al. Determinants of exclusive breastfeeding cessation: identifying an "at risk population" for special support. *Eur J Pediatr*. 2015;174(4):533-40.

26. Ryan GA, Purandare NC, McAuliffe FM, et al. Clinical update on COVID-19 in pregnancy: A review article. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020 Aug;46(8):1235-45.
27. Gianni ML, Bettinelli ME, Manfra P, et al. Breastfeeding Difficulties and Risk for Early Breastfeeding Cessation. *Nutrients.* 2019 Sep 20;11(10):2266
28. Alhaddad H, Alghamdi S. Skin-to-skin contact and breastfeeding: A scoping review. *International Journal of Advanced and Applied Sciences.* 2022 Jun;9(6):103-109.
29. Prior E, Santhakumaran S, Gale C, et al. Breastfeeding after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of world literature. *Am J Clin Nutr.* 2012 May;95(5):1113-35.
30. Rowe-Murray HJ, Fisher JRW. Baby friendly hospital practices: cesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding. *Birth.* 2002 Jun;29(2):124-31.
31. Regan J, Thompson A, DeFranco E. The influence of mode of delivery on breastfeeding initiation in women with a prior cesarean delivery: a population-based study. *Breastfeed Med.* 2013;8(2):181-6.
32. Hobbs AJ, Mannion CA, McDonald SW, et al. The impact of caesarean section on breastfeeding initiation, duration and difficulties in the first four months postpartum. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16:90.
33. Mohamed MJ, Ochola S, Owino VO. Comparison of knowledge, attitudes and practices on exclusive breastfeeding between primiparous and multiparous mothers attending Wajir District hospital, Wajir County, Kenya: a cross-sectional analytical study. *Int Breastfeed J.* 2018;13:11.
34. Lande B, Andersen LF, Baerug A, et al. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: the Norwegian infant nutrition survey. *Acta Paediatr.* 2003;92(2):152-61.



## DEZ MEDIDAS para ser considerado/a HOSPITAL AMIGO DOS BEBÉS MATERNIDADE AMIGA DOS BEBÉS

---

- 1** Ter uma política de promoção do aleitamento materno escrita, afixada, a transmitir regularmente a toda a equipa de cuidados de saúde.
- 2** Dar formação à equipa de cuidados de saúde para que implemente esta política.
- 3** Informar todas as grávidas sobre as vantagens e a prática do aleitamento materno.
- 4** Ajudar as mães a iniciarem o aleitamento materno na primeira meia hora após o nascimento.
- 5** Mostrar às mães como amamentar e manter a lactação, mesmo que tenham de ser separadas dos seus filhos temporariamente.
- 6** Não dar ao recém-nascido nenhum outro alimento ou líquido além do leite materno, a não ser que seja segundo indicação médica.
- 7** Praticar o alojamento conjunto: permitir que as mães e bebês permaneçam juntos 24 horas por dia.
- 8** Dar de mamar sempre que o bebê queira.
- 9** Não dar tetinas nem chupetas às crianças amamentadas ao peito até que esteja bem estabelecida a amamentação.
- 10** Encorajar a criação de grupos de apoio ao aleitamento materno, encaminhando as mães para estes grupos, após a alta do hospital ou da maternidade.



## Anexo II. Modelo de regressão logística aplicado às variáveis com significado estatístico

### Testes de Omnibus do Modelo de Coeficientes

		Qui-quadrado	df	Sig.
Etapa 1	Etapa	81,748	4	,000
	Bloco	81,748	4	,000
	Modelo	81,748	4	,000

### Resumo do modelo

Etapa	Verossimilhança de log -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
1	795,922 <sup>a</sup>	,087	,139

a. Estimação finalizada no número de iteração 5 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.

### Teste de Hosmer e Lemeshow

Etapa	Qui-quadrado	df	Sig.
1	1,182	3	,757

### Variáveis na equação

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Etapa 1 <sup>a</sup>	fototerapia1(1)	,973	,259	14,110	1	,000
	Pele a pele(1)	,651	,181	12,947	1	,000
	perdamaximagrupos(1)	2,209	,345	41,099	1	,000
	primiparidade(1)	,222	,182	1,480	1	,224
	Constante	-2,152	,169	161,506	1	,000

### Variáveis na equação

		Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
			Inferior	Superior
Etapa 1 <sup>a</sup>	fototerapia1(1)	2,645	1,592	4,393
	Pele a pele(1)	1,918	1,345	2,734
	perdamaximagrupos(1)	9,109	4,636	17,897
	primiparidade(1)	1,249	,873	1,785
	Constante	,116		

a. Variável(is) inserida(s) na etapa 1: fototerapia1, Pele a pele, perdamaximagrupos, primiparidade.