






# Prevalência de dermatite associada à incontinência e seus fatores relacionados em pacientes de terapia intensiva

Aline de Oliveira Ramalho<sup>1</sup> , Alicia de Oliveira Pacheco<sup>2,\*</sup> , Amanda Cristina Maria Aparecida Gonçalves Brandão<sup>3</sup> , Renan Alves Silva<sup>4</sup> , Paula de Souza Silva Freitas<sup>5</sup> 

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar a prevalência da dermatite associada à incontinência (DAI) e os fatores associados à sua ocorrência em pacientes adultos internados nas Unidades de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo observacional, epidemiológico, transversal, de prevalência pontual, realizado em unidades de terapia intensiva com uma amostra de 40 pacientes. Para as análises estatísticas, adotaram-se os testes: exato de Fisher, *t* de Student, Mann-Whitney e regressão logística. **Resultados:** A prevalência de DAI entre a amostra analisada foi de 22,5%. Após análise univariada e bivariada de fatores associados, foi realizada regressão logística entre as variáveis que possuíam valor *p* menor que 0,20, e foi identificado que houve significância estatística somente da variável “paciente com sedação”, demonstrando que um paciente com sedação possui 5,4 vezes mais chances de desenvolver DAI quando comparado à população sem DAI. **Conclusão:** A prevalência de DAI encontrada neste estudo pode auxiliar no planejamento de recursos de saúde, intervenções e estratégias de prevenção, bem como assessorar instituições na comparação de indicadores de DAI em população congênere. Ainda, a associação que demonstra que pacientes de terapia intensiva em uso de sedativos apresentam 5,4 vezes mais chances de ter DAI pode ser útil para desenvolver estratégias de prevenção direcionadas a essa população.

**DESCRITORES:** Prevalência. Unidades de terapia intensiva. Estomaterapia. Dermatite das fraldas.

## Prevalence of incontinence-associated dermatitis and associated factors in intensive care patients

## ABSTRACT


**Objective:** To determine the prevalence of incontinence-associated dermatitis (IAD) and factors associated with its occurrence in adult patients admitted to intensive care units (ICUs). **Method:** This is an observational, epidemiological, cross-sectional, point-prevalence study conducted in ICUs with a sample of 40 patients. The following statistical tests were applied: Fisher's exact test, Student's *t*-test, Mann-Whitney test, and logistic regression. **Results:** The prevalence of IAD was found to be 22.5%. After univariate and bivariate analysis of associated factors, logistic regression was performed on variables with a *p*-value less than 0.20. Only the variable “sedated patient” was found to be statistically significant, which means that a sedated patient is 5.4-fold

<sup>1</sup>Hospital Sírio Libânes  – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas  – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup>Hospital Israelita Albert Einstein  – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores  – Cajazeiras (PB), Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Espírito Santo  – Vitória (ES), Brasil

\*Autora correspondente: [aliciaoliveirap18@gmail.com](mailto:aliciaoliveirap18@gmail.com)

Editor de Seção: Manuela de Mendonça F. Coelho 

Recebido: Ago. 17, 2023 | Aceito: Maio 5, 2024

Como citar: Ramalho AO, Pacheco AO, Freitas PSS, Brandão ACMAG, Silva RA. Prevalência de dermatite associada à incontinência e seus fatores relacionados em pacientes de terapia intensiva. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther. 2024;22:e1472. [https://doi.org/10.30886/estima.v22.1472\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v22.1472_PT)

more likely to develop IAD compared to the population without IAD. **Conclusion:** The prevalence of IAD found in this study may assist in the planning of healthcare resources, interventions, and prevention strategies, as well as help institutions compare IAD indicators in similar populations. In addition, the finding that sedated ICU patients were 5.4-fold more likely to develop IAD may be useful in developing targeted prevention strategies for this population.

**DESCRIPTORS:** Prevalence. Intensive care units. Enterostomal therapy. Diaper rash.

## Prevalencia de dermatitis asociada a la incontinencia y sus factores relacionados en pacientes de cuidados intensivos

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la prevalencia de dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) y los factores asociados a su ocurrencia en pacientes adultos ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos. **Método:** Estudio observacional, epidemiológico, transversal, de prevalencia puntual, realizado en unidades de cuidados intensivos con una muestra de 40 pacientes. Para los análisis estadísticos se adoptaron las siguientes pruebas: prueba exacta de Fisher, prueba *t* de Student, Mann-Whitney y regresión logística. **Resultados:** La prevalencia de DAI entre la muestra analizada fue del 22,5%. Luego del análisis univariado y bivariado de los factores asociados, se realizó una regresión logística entre las variables que tuvieron un valor de *p* inferior a 0,20, y se identificó que hubo significación estadística sólo para la variable “paciente con sedación”, demostrando que un paciente con sedación tiene 5,4 veces más probabilidades de desarrollar DAI en comparación con la población sin DAI. **Conclusión:** La prevalencia de DAI encontrada en este estudio puede ayudar a planificar recursos de salud, intervenciones y estrategias de prevención, así como ayudar a las instituciones a comparar indicadores de DAI en poblaciones similares. Además, la asociación que muestra que los pacientes de cuidados intensivos que utilizan sedantes tienen 5,4 veces más probabilidades de tener DAI puede ser útil para desarrollar estrategias de prevención dirigidas a esta población.

**DESCRIPTORES:** Prevalencia. Unidades de cuidados intensivos. Estomaterapia. Dermatitis del pañal.

## INTRODUÇÃO

O paciente internado em unidade de terapia intensiva (UTI) apresenta alta complexidade dos cuidados, com demandas significativas para toda a equipe de assistência à saúde, incluindo a necessidade de intervenções para a manutenção da integridade da pele, visto que são considerados de alto risco para o desenvolvimento de lesões cutâneas<sup>1</sup>.

Perante a fragilidade cutânea desses pacientes, as lesões associadas à umidade (MASD) vêm ganhando destaque, não só no cuidado direto ao paciente mas também em pesquisas. O conceito de MASD engloba quatro tipos de lesões: dermatite associada à incontinência (DAI), dermatite periferida, dermatite periestomal e dermatite intertriginosa. A DAI é a mais prevalente, especialmente em cuidados intensivos<sup>2</sup>.

A DAI é definida como a resposta inflamatória à exposição prolongada da pele às fezes e/ou à urina<sup>3</sup>. As lesões de pele estão frequentemente associadas ao aumento do tempo de internação e, conseqüentemente, ao aumento dos custos hospitalares<sup>4</sup>. Soma-se a essas conseqüências o achado de pesquisas que demonstram que a incontinência urinária aumenta em 1,9 vez (intervalo de confiança de 95% — IC95% 1,54–2,38) a chance de o paciente desenvolver lesão por pressão (LP), e a dupla incontinência eleva esse risco para 4,9 vezes (IC95% 2,62–9,50)<sup>3</sup>. São considerados fatores de risco ao desenvolvimento de DAI idade, doenças agudas e crônicas, incontinência urinária e fecal, oxigenação e perfusão prejudicada, uso de fraldas, mobilidade prejudicada, atrito mecânico e estado cognitivo alterado<sup>5</sup>.

No que tange à prevalência de DAI, dados de uma revisão sistemática realizada na China demonstraram prevalência de 1,44% em uma amostra de 40.039 casos<sup>6</sup>. Além deste, um estudo de coorte realizado em um hospital público de Minas Gerais demonstra que, entre os 157 pacientes que participaram do estudo, 32 apresentaram DAI, obtendo incidência global de 20,4%<sup>7</sup>. Estudos epidemiológicos robustos ainda são escassos na população brasileira sobre a prevalência da incidência de DAI.

Diante do exposto e buscando confrontar os dados atualmente disponíveis, este estudo objetivou identificar a prevalência da DAI e os fatores associados à sua ocorrência em pacientes adultos e idosos internados nas UTI.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, epidemiológico, transversal, de prevalência pontual de um dia. O estudo foi conduzido nas UTI de um hospital privado de grande porte, de ensino e pesquisa e de alta complexidade, localizado na cidade de São Paulo. Trata-se de um hospital que possui 51 leitos de UTI de adultos, distribuídos da seguinte forma: UTI Geral (30 leitos), UTI Cardiológica (32 leitos) e UTI Semi-Intensiva (11 leitos). Além desta distribuição, a instituição possui uma equipe de enfermeiros estomaterapeutas responsáveis pelos cuidados preventivos e de tratamento de lesões de pele, estomias e incontinências.

A população deste estudo foi constituída por pacientes adultos e idosos que estavam internados nas UTI na data da coleta de dados (n=60). A amostra (n=40) foi constituída por pacientes internados nas UTI com idade maior ou igual a 18 anos. Foram excluídos aqueles que não estiveram presentes na unidade no dia da coleta de dados, assim como pacientes que receberam alta hospitalar antes de serem avaliados, pacientes que se recusaram a participar do estudo e pacientes que estavam com um quadro clínico que não permitia sua verbalização. Nestes casos a família era abordada e, com isso, era tomada a decisão da participação ou não do estudo.

A coleta de dados no hospital referido foi realizada em um único dia, 11 de novembro de 2021, em um período de 24 horas, por oito enfermeiros *experts*. Esses enfermeiros receberam treinamentos específicos, divididos em dois momentos. No primeiro, inicialmente foi realizado um pré-teste que continha questões relacionadas à diferenciação dos estágios das lesões e reconhecimento destas por meio de imagens e com base em consensos relativos à temática. Em seguida ocorreu o treinamento, que teve como foco a capacitação e o alinhamento conceitual mediados pelos coordenadores do estudo multicêntrico sobre os conceitos dos tipos de lesões e diagnósticos diferenciais.

Após sete dias do encontro supracitado, ocorreu o segundo encontro, no qual foram discutidas questões relacionadas ao dia da coleta e ao fluxo de cada hospital. Foi demonstrado o instrumento de coleta de dados idealizado pelos coordenados do estudo multicêntrico, junto com as instruções para o preenchimento dos dados e o esclarecimento de dúvidas dos enfermeiros. Por fim, aplicou-se o pós-teste, que continha as mesmas questões abordadas no pré-teste, e somente após 100% de assertividade dessas questões os enfermeiros foram considerados aptos para participarem da pesquisa. Contabilizou-se ao fim a carga horária total de 4 horas de encontros realizados.

O instrumento de coleta de dados foi composto de quatro áreas, quais sejam; I-Dados sociodemográficos e clínicos; II- Características da eliminação; III- Caracterização da DAI; IV- Lesão por pressão. O instrumento foi preenchido com dados do prontuário do paciente, bem como da inspeção da pele *in locus*, por uma dupla de pesquisadores.

A análise estatística foi inicialmente realizada por meio de algumas medidas resumo como média, mediana, valores mínimo e máximo, desvio padrão (dp) e frequências absoluta e relativa (porcentagem). As análises inferenciais empregadas com o intuito de confirmar ou refutar evidências encontradas na análise descritiva foram teste exato de Fisher ou sua extensão<sup>8</sup>, *t* de Student para amostras independentes<sup>9</sup>, Mann-Whitney<sup>10</sup> e regressão logística<sup>11</sup>. Em todas as conclusões obtidas por meio das análises inferenciais foi utilizado o nível de significância alfa igual a 5%. Os dados foram digitados em planilhas do *Excel® 2010 for Windows* para o adequado armazenamento das informações. A análise estatística foi realizada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences — IBM-SPSS Statistics®*, versão 24.

Com relação à prevalência, utilizou-se a prevalência pontual, e seu cálculo baseou-se na fórmula: índice de prevalência pontual de DAI = n° de pacientes com DAI no dia do estudo/n° total de pacientes avaliados no dia do estudo X 100. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Parecer n° 4.778.220. Os preceitos éticos da Resolução n° 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, foram respeitados, e todos os participantes da pesquisa ou seus responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

Quanto à prevalência, dos 40 pacientes, 22,5% deles tinham DAI. No que concerne ao perfil clínico, a idade média dos participantes do estudo foi de 74,7 anos, com dp de 14,4, mínimo de 31 anos e máximo de 96 anos. Houve predominância de 77,5% (31) do sexo masculino, 82,5% (33) de cor branca, e 60% (24) estavam internados na UTI geral, seguida da UTI cardiológica 27,5% (11). A média de peso (kg) foi de 81,0, dp de 18,5, com mínimo de 48,7 kg e máximo de 151,0 kg. Já a

média de altura foi de 1,69 cm, dp de 11, com mínimo de 1,40 cm e máximo de 1,96 cm. Concluiu-se então uma média de índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) de 28,2, sendo o mínimo 16,9 e o máximo de 55,1, com dp igual a 6,7.

Com relação aos escores de risco e escalas de gravidade, o escore *Sequential Sepsis-related Organ Failure Assessment* (SOFA), que visa avaliar a mortalidade diante de um estado de saúde crítico, teve pontuação média de 5,1 pontos, que resulta em menos de 10% de mortalidade entre toda a amostra. O escore *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* (APACHE), que possui objetivo semelhante, obteve média de 18 pontos, dp de 6,3, que resulta em aproximadamente 25% de mortalidade. No que se refere ao risco de desenvolvimento de LP, o escore identificado pela escala de Braden apresenta heterogenidade, com predominância de baixo risco de LP (pontuação de 15 a 18 pontos) em 35% (14) dos avaliados, seguidos por 30% (12) com alto risco de LP, com média de 13,6 pontos e dp de 3,7.

Quanto ao diagnóstico clínico, as categorias de diagnóstico por determinada infecção resultam em 27,5% (11) pacientes, junto com a afecção neurológica, que também possui uma quantidade de 27,5% (11) pacientes. O tempo médio de internação hospitalar geral foi de 25 dias com dp de 43, com mínimo de dois dias e máximo de 216 dias, e o tempo médio de internação em UTI foi de 22,8 dias e dp de 43,1, com mínimo de um dia e máximo de 216.

No que tange aos antecedentes e comorbidades, foi observado que 30% (12) dos pacientes apresentaram COVID-19 durante a coleta de dados; 60% (24) hipertensão arterial sistêmica; 25% (14) diabetes *mellitus*; 27,5% (11) dislipidemia; 12,5% (5) insuficiência cardíaca; 7,5% (3) insuficiência renal crônica; 17,5% (7) doença pulmonar obstrutiva crônica; 12,5% (5) acidente vascular cerebral; 20% (8) neoplasia; 2,5% (1) doença vascular periférica; 2,5% (1) tabagismo; e 7,5% (3) etilismo.

Quanto às medicações utilizadas, 20% (8) dos pacientes estavam em uso de sedativos, 32,5% (13) com drogas vasoativas, 22,5% (9) utilizando estimulante intestinal nas últimas 24 horas, 82,5% (33) em uso de antibióticos, 60% (24) em uso de corticoides e 2,5% (1) em uso de imunossupressor.

Acerca da via de nutrição de toda a amostra, 40% (16) estavam em dieta por via enteral. Sobre as características de eliminação urinária, 7,5% (3) eram incontinentes, 90% (36) continentas, 2,5% (1) anúrico e 42,5% (17) em uso de fralda. Sobre as características da eliminação fecal, 45% (18) possuíam incontinência fecal e 55% (22) eram continentas. Além disso, foi analisada a frequência de evacuação em 24 horas da amostra, que resultou em 40% (16) de pacientes que estavam com a evacuação ausente, 45% (18) evacuavam até três vezes, 15% (6) mais de três vezes; e, com relação à consistência das fezes, foi predominante a consistência pastosa 54,2% (13). E, no que se diz sobre a variável de LP, 35% (14) dos pacientes possuíam LP na região sacral.

Mediante as informações expostas, após a identificação do perfil demográfico e clínico de toda a amostra, foi realizado análise univariada, de forma comparativa, entre os pacientes com e sem DAI, para identificar os possíveis fatores associados, conforme demonstrado na Tabela 1 e na Tabela 2, respectivamente.

**Tabela 1.** Caracterização demográfica dos pacientes críticos com dermatite associada à incontinência e sem dermatite associada à incontinência. São Paulo (SP), Brasil, 2021.

Variáveis	Dermatite associada à incontinência				Valor-p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Tipo de UTI*					
Cardiológica	9	29,0	2	22,2	0,736
COVID-19	3	9,6	2	22,2	
Geral	19	61,3	5	55,5	
Sexo					
Feminino	7	22,5	2	22,3	>0,999
Masculino	24	77,4	7	77,7	
Idade <sup>†</sup>					
Média (DP)	75,2 ( $\pm$ 14,8)		73,1 ( $\pm$ 13,8)		0,708
Cor da pele*					
Branca	27	87,1	6	66,6	>0,999
Parda	1	3,2	-	-	
Desconhecida	-	-	1	11,1	
Não declarada	3	9,6	2	22,2	

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Variáveis	Dermatite associada à incontinência				Valor-p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Peso (kg) <sup>‡</sup>					
Média (DP)	83,0 (±18,7)		74,2 (±17,3)		0,316
Altura (cm) <sup>‡</sup>					
Média (DP)	169,6 (±11,3)		168,6 (±10,9)		0,817
Índice de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> ) <sup>‡</sup>					
Média (DP)	29,0 (±7,1)		25,9 (±4,3)		0,089
SOFA <sup>‡</sup>					
Média (DP)	4,8 (±4,7)		6,1 (±5,4)		0,494
APACHE <sup>‡</sup>					
Média (DP)	17,6 (±6,5)		19,0 (±6,1)		0,579
Escala de Braden <sup>†</sup>					
até 9	4	12,1	2	22,2	0,655
10 a 12	10	32,2	2	22,2	
13 a 14	4	12,9	1	11,1	
15 a 18	10	32,2	4	44,4	
19 ou mais	3	9,6	-	-	
Categoria do diagnóstico					
Afecção Cardíaca	6	19,35	-	-	
Afecção Gastrointestinal	2	6,45	-	-	
Afecção Infecção	6	19,35	5	55,5	
Afecção Neurológica	8	25,80	4	44,4	
Afecção Ortopédica	2	6,45	-	-	
Afecção Pulmonar	5	16,12	-	-	
Afecção Renal/urinária	1	3,22	-	-	
Afecção Traumas	-	-	-	-	
Outros	1	3,22	-	-	
Internação hospitalar(dias) <sup>‡</sup>					
Média(DP)	23,6 (±41,9)		31,3 (±48,6)		0,638
Internação UTI (dias) <sup>‡</sup>					
Média (DP)	20,6 (±42,5)		30,4 (±47,2)		0,217
COVID-19*	24	77,4	4	44,4	0,097

DP: Desvio padrão. \*Teste exato de Fisher; †Teste t de Student para amostras independentes; ‡Teste de Mann-Whitney.

Tabela 2. Caracterização clínica dos pacientes críticos com dermatite associada à incontinência e sem dermatite associada à incontinência. São Paulo (SP), Brasil, 2021.

Variáveis	Dermatite associada à incontinência				Valor-p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Antecedentes e comorbidades*					
Sim	7	22,6	5	55,6	>0,999
Não	1	3,2	-	-	
Hipertensão arterial sistêmica*					
Sim	30	96,8	9	100,0	0,717
Não	13	41,9	3	33,3	
Diabetes mellitus*					
Sim	18	58,1	6	66,7	0,453
Não	19	61,3	7	77,7	

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Variáveis	Dermatite associada à incontinência				Valor-p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Dislipidemia*					
Sim	12	38,7	2	22,2	0,686
Não	23	74,2	6	66,6	
Insuficiência cardíaca*					
Sim	8	25,8	3	33,3	>0,999
Não	27	87,1	8	88,8	
Insuficiência renal crônica*					
Sim	4	12,9	1	11,1	>0,999
Não	28	90,3	9	100,0	
Doença pulmonar obstrutiva crônica*					
Sim	3	9,6	-		>0,999
Não	25	80,6	8	88,8	
Acidente vascular cerebral*					
Sim	6	19,4	1	11,1	>0,999
Não	27	87,1	8	88,8	
Neoplasia*					
Sim	4	12,9	1	11,1	>0,999
Não	25	80,6	7	77,7	
Doença vascular periférica*					
Sim	6	19,4	2	22,2	0,225
Não	31	100,0	8	88,8	
Tabagismo*					
Sim	-		1	11,1	>0,999
Não	30	96,8	9	100,0	
Etilismo*					
Sim	1	3,2	-		>0,999
Não	28	90,3	9	100,0	
Insuficiência hepática					
Sim	3	9,6	-		-
Não	31	100,0	9	100,0	
Paciente com sedação*					
Sim	27	87,1	5	55,5	0,059
Não	4	12,9	4	44,4	
Ventilação mecânica*					
Sim	21	67,7	3	33,3	0,120
Não	10	32,2	6	66,6	
Drogas vasoativas*					
Sim	20	64,5	7	77,7	0,690
Não	11	35,4	2	22,2	
Estimulante intestinal (últimas 48 horas)*					
Sim	24	77,4	7	77,7	>0,999
Não	7	22,5	2	22,2	
Antibiótico*					
Sim	5	16,1	2	22,2	0,645
Não	26	83,8	7	77,7	
Corticoide*					
Sim	12	38,7	4	44,4	>0,999
Não	19	61,2	5	55,5	

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Variáveis	Dermatite associada à incontinência				Valor-p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Imunossupressor*					
Sim	30	93,8	9	100,0	>0,999
Não	1	3,2	-		
Dieta enteral*					
Sim	21	67,7	3	33,3	0,120
Não	10	32,2	6	66,6	

DP: Desvio padrão. \*Teste exato de Fisher.

Quando analisada a presença ou não de LP em região sacral, foi identificado que, na população sem DAI, 64,5% (20) não tinham LP e 35,4% (11) tinham lesão por pressão em região sacral. Na população com DAI, 66,6% (6) não tinham LP em região sacral e 33,3% (3) tinham lesão por pressão em região sacral, com valor de  $p > 0,999$ .

Quanto às características das dermatites associadas à incontinência encontradas na pesquisa, foi realizada a categorização das lesões, incluindo as variáveis: presença de DAI; avaliação da DAI (categoria 1A, 2A, 1B, 2B); localização da DAI (vulvar/bolsa escrotal, inguinal direita, inguinal esquerda, suprapúbica, face interna da coxa direita, face interna da coxa esquerda, perianal, sulco interglúteo, posterior da coxa direita, posterior da coxa esquerda, glúteo direito, glúteo esquerdo e região perineal), conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3. Características de eliminação dos pacientes críticos com dermatite associada à incontinência e sem dermatite associada à incontinência. São Paulo (SP), Brasil, 2021.

Variáveis	Dermatite associada à incontinência				Valor-p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Eliminação urinária*					
Anúrico	1	3,2	-		0,656
Continente	28	90,3	8	88,8	
Incontinente	2	6,4	1	11,1	
Uso de fralda*					
Não	16	51,6	7	77,7	0,256
Sim	15	48,3	2	22,2	
Eliminação fecal*					
Continente	17	54,8	5	55,5	>0,999
Incontinente	14	45,2	4	44,4	
Frequência de evacuação (24 horas)*					
Ausente	15	48,3	1	11,1	0,060
Até 3 vezes	13	41,9	5	55,5	
Mais de 3 vezes	3	9,6	3	33,3	
Consistência das fezes*					
Líquida	4	25,0	2	25,0	0,854
Semilíquida	4	25,0	1	12,5	
Pastosa	8	50,0	5	62,5	

\*Teste exato de Fisher.

A classificação da DAI foi realizada seguindo o instrumento *Ghent global IAD Categorisation tool* (GLOBIAD)<sup>12</sup>. A DAI possui quatro categorias, a saber: as categorias 1A e 1B, caracterizadas respectivamente por eritema persistente sem sinais clínicos de infecção e eritema persistente com sinais clínicos de infecção; a categoria 2A, definida pela perda da pele sem sinais clínicos de infecção; e a categoria 2B, considerada pela perda de pele com sinais clínicos de infecção. Sendo demonstrando tais classificações e localizações da DAI da amostra populacional, em Tabela 4.

**Tabela 4.** Prevalência pontual da dermatite associada à incontinência, classificação da lesão e característica da localização nos pacientes da amostra que possuíam dermatite associada à incontinência e que estavam hospitalizados nas unidades de terapia intensiva. São Paulo (SP), Brasil, 2021.

Variáveis	N	%
Presença de DAI		
Não	31	77,50
Sim	9	22,50
Avaliação da DAI		
Categoria 1A	5	55,5
Categoria 2A	4	44,4
Categoria 1B		
Categoria 2B		
Localização da DAI		
Face interna da coxa esquerda	2	22,20
Inguinal bilateral	1	11,10
Inguinal direita	1	11,10
Inguinal esquerda	1	11,10
Perianal	3	33,30
Vulvar/penina	1	11,10

DAI: dermatite associada à incontinência.

É possível identificar que 55,5% (5) das lesões foram classificadas como 1A e 44,4% (4) classificadas como 2A, ou seja, nenhum paciente da amostra demonstrou sinais clínicos de infecção na lesão.

Após análise univariada e bivariada, foi realizada regressão logística entre as variáveis que possuíam valor p menor que 0,20, conforme a Tabela 5. Após a regressão, identificou-se que houve significância estatística somente da variável “paciente com sedação”.

**Tabela 5.** Análise das variáveis com valor de  $p < 0,20$ . São Paulo (SP), Brasil, 2021.

Variáveis	Valor-p
Índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0,089
COVID-19	0,097
Paciente com sedação	0,059
Ventilação mecânica	0,120
Dieta enteral	0,120
Frequência de evacuação (24 horas)	0,060

Sobre a análise da regressão logística da variável “paciente com sedação”, viu-se que a opção afirmativa da variável obteve dados como *Odds Ratio* — OR (chance de ter DAI/razão de possibilidades) de 5,400, com intervalo de 95% de confiança para OR (1,004 e 29,051), por fim com valor  $p = 0,049$ .

## DISCUSSÃO

A prevalência de DAI neste estudo foi de 22,5%, porém há limitação de comparabilidade com os dados atuais disponíveis no cenário nacional. Uma pesquisa realizada na UTI Geral de um hospital privado localizado no noroeste do Paraná relatou que, em uma amostra total de 72 pacientes, houve prevalência de 15,27%<sup>13</sup>. Outro estudo ocorreu em um centro de terapia intensiva de um hospital privado localizado em São Paulo, e demonstrou que houve, em uma amostra de 93 pacientes, prevalência de 40,9% de pacientes com DAI<sup>14</sup>. O Brasil apresenta grande heterogeneidade, visto ser um país que possui diversas variações entre o perfil de pacientes e as instituições hospitalares, além disso, a falta de um instrumento internacional validado e aceito para a avaliação de risco de desenvolver DAI dificulta a coleta de dados padronizada de prevalência DAI, e isso é evidenciado pela discrepância dos resultados alcançados nos estudos realizados no país.

Contudo, estudos internacionais<sup>15</sup> apontam para prevalência mundial de 5,6–50%, demonstrando também essa ampla variação referida acima. Uma pesquisa elaborada em um setor de internação de um hospital central localizado em Portugal,



que contava com 804 pacientes de uma amostra total, obteve prevalência de 10,94% de DAI<sup>16</sup>. Além desse estudo, outro realizado na Noruega, que incluiu quatro instituições hospitalares, constatou prevalência de DAI de 7,6% em uma amostra de 340 indivíduos internados em enfermarias e UTI<sup>17</sup>. Esses estudos coadunam para demonstrar uma grande variedade de prevalência de DAI existente entre os países e instituições.

Ademais, é importante destacar sobre o perfil do hospital em que foi realizada a pesquisa que é um local que dispõe de um protocolo baseado em evidências para a prevenção da DAI. Esse protocolo é composto de ações reconhecidas e eficazes para a prevenção, como gerência da incontinência e regime estruturado de cuidados com a pele. O manejo da incontinência envolve avaliar e tratar causas reversíveis da incontinência, otimizar a nutrição, aplicar técnicas de higiene e implementação de planos de prevenção de LP. Já os cuidados com a pele são relacionados à limpeza adequada após contato com fezes e/ou urina, utilizando produtos que se assemelham ao máximo com o pH da pele, hidratação da pele de modo que mantenha os níveis normais de lipídios intercelulares e proteção da pele com a aplicação de um produto que promova uma barreira contra a umidade<sup>12</sup>.

Além dos estudos de prevalência, é importante identificar os fatores de risco reconhecidos e comprovados pela literatura, como a presença de incontinência, seja fecal, seja urinária ou dupla, episódios frequentes de incontinência, uso de produtos de contenção oclusivos, má condição da pele, mobilidade comprometida, consciência cognitiva diminuída, incapacidade de realizar higiene pessoal, dor, temperatura corporal elevada, uso de medicamentos como antibióticos e imunossuppressores, estado nutricional deficiente e presença de alguma doença crítica<sup>(12)</sup>.

Ao encontro da maior parte dos estudos sobre os fatores associados e de risco sobre o desenvolvimento de DAI, não foi possível ver significância nas variáveis analisadas, exceto pelo uso de sedação, variável que demonstrou significância estatística ( $p=0,049$ ;  $OR=5,4$ ;  $IC95\%$  para  $OR=1,004/29,051$ ), identificando que um paciente com sedação possui 5,4 vezes mais chances de desenvolver DAI.

Quando comparadas, em nosso estudo, as populações sem e com DAI, a sedação foi uma variável mais prevalente na população com DAI. Entre os pacientes sem DAI, somente quatro (12,9%) estavam com algum tipo de sedativo; já entre a população com DAI, 44,4%, estavam sedados.

O uso de sedativos é frequente em UTI, sendo indicado para reduzir ansiedade, agitação, dor, estresse, consumo de oxigênio, prevenção de memórias desagradáveis e estabilização para a instalação e retirada de ventilação mecânica — fatores que podem prolongar a permanência do paciente crítico nessa unidade. Todavia, deve haver uma constante avaliação de toda a equipe multidisciplinar para que não ocorra um uso prolongado e desnecessário de sedação, evitando eventos adversos<sup>18</sup>. Estudos incluem a variável de sedação nos instrumentos de coletas de dados para ser analisada, porém não é comum encontrar na literatura uma relevância estatística para ser considerada fator associado à DAI. Nos consensos internacionais que versam sobre a prevenção de DAI, está comprovado que o uso de medicamentos é um fator de risco; entretanto, eles evidenciam somente os medicamentos classificados como antibióticos e imunossuppressores<sup>3</sup>.

Esses elevados resultados do uso de sedação encontrados nesta pesquisa também podem ser relacionados com a alta prevalência de ventilação mecânica na população com DAI, evidenciando a prevalência de 66,6%, ou seja, seis pacientes estavam utilizando ventilação mecânica. Entretanto, somente a sedação apresentou significância estatística para ser considerada um fator associado, dado que pacientes com sedação e ventilação mecânica possuem mobilidade física prejudicada, déficit cognitivo considerável, eliminações prejudicadas e autocuidado prejudicado, fatores que são de risco para o desenvolvimento de DAI<sup>3</sup>.

Embora na análise estatística não tenha sido possível afirmar que as demais variáveis, já comprovadas na literatura como fatores associados, tiveram significância na pesquisa, provavelmente pelo tamanho amostral, foi possível identificar entre a amostra de pacientes com DAI que a média de idade foi de 73 anos. Esse dado coaduna com a literatura, que afirma que o envelhecimento torna a pele mais vulnerável a lesões de pele, pois ocorre a redução da elasticidade e aumento da sensibilidade, além de que, os idosos têm maior predisposição a desenvolverem incontinências<sup>5</sup>.

De acordo com a literatura e dados divulgados, o desenvolvimento de lesões de pele durante a hospitalização aumenta de forma considerável o tempo de internação, e essa informação é nítida neste estudo. Quando comparados os pacientes com e sem DAI, os primeiros tinham média de tempo de internação hospitalar de 31 dias, e os segundos média de 23 dias, havendo diferença de oito dias entre as populações. Quando visualizada a média do tempo de internação na UTI entre os pacientes com e sem DAI, o primeiro grupo obteve média de 30 dias e o segundo de 20 dias, demonstrando diferença de dez dias entre eles.

Além destas, a COVID-19 foi uma variável importante nesta pesquisa, apesar de não ser possível afirmar que a COVID-19 seja um fator associado. Foi identificada a presença do coronavírus em 55,5% da amostra da população com DAI, algo que não foi possível relacionar com pesquisas anteriores, por ser uma situação epidemiológica considerada ainda recente.

Nesse sentido, deve ser levado em consideração que esta pesquisa foi desenvolvida em meio a um cenário pandêmico, cenário que afetou de forma direta as instituições de saúde, principalmente as UTI. Houve sobrecarga de todos os profissionais da saúde, causando um desgaste físico e mental principalmente entre a equipe de enfermagem, profissão que está atrelada aos cuidados integrais do paciente. Isso levou a uma rotatividade de colaboradores, o que em conjunto gera uma queda na qualidade assistencial dos profissionais, refletindo-se em uma redução do seu desempenho<sup>19</sup>. Essas condições retratam de modo direto a prevalência encontrada neste estudo, mesmo que tenha sido realizado em um local que possui protocolos de prevenção baseados em evidências.

## Limitações do estudo

Entre as limitações do estudo, destaca-se o tamanho pequeno da amostra, dificultando a significância estatística das demais variáveis, associado ao fato de o estudo ter sido realizado com metodologia de coleta de dados de forma pontual, o que restringiu a probabilidade do aumento da amostra, haja vista a rotatividade de pacientes no hospital.

## Recomendações

Foi identificada na pesquisa a variável sedação como fator associado. Assim, devem ser realizadas mais pesquisas sobre essa relação com amostra de população maior, de modo que seja instaurada nas instituições uma avaliação mais criteriosa e constante da manutenção da integridade da pele nos pacientes em uso de sedativos, considerados com maior risco de desenvolver DAI. Junto com isso, devem-se implementar medidas preventivas associadas a protocolos de sedação.

## CONCLUSÃO

A prevalência de DAI de 22,5% em pacientes de terapia intensiva encontrada neste estudo pode auxiliar no planejamento de recursos de saúde, intervenções e estratégias de prevenção, bem como assessorar instituições na comparação de indicadores de DAI em população congênere. Ainda, a associação que demonstra que pacientes de terapia intensiva em uso de sedativos apresentam 5,4 vezes mais chances de ter DAI pode ser útil para desenvolver estratégias de prevenção direcionadas a essa população.

Como é sabido, os estudos de prevalência em saúde desempenham um papel fundamental na compreensão da distribuição de doenças em uma população, fornecendo dados essenciais para orientar intervenções, alocar recursos e melhorar a saúde pública. Diante da elevada prevalência de DAI em UTI são recomendados estudos de prevalência e fatores associados com número amostral robusto, a fim de elucidar melhor os fatores associados, auxiliando na implementação de práticas baseadas em evidência para a prevenção e o manejo da DAI, bem como o investimento em educação continuada.

**Agradecimentos:** Não se aplica.

**Contribuições dos autores:** AOR: administração do projeto, conceituação, curadoria de dados, escrita – revisão e edição, investigação, metodologia, obtenção de financiamento, recursos, software, supervisão, visualização, validação. AOP: administração do projeto, curadoria de dados, escrita – primeira redação, investigação, metodologia, supervisão, visualização, validação. ACMAGB: administração do projeto, análise formal, conceituação, curadoria de dados, escrita – revisão e edição, obtenção de financiamento, supervisão, visualização, validação. RAS: conceituação, escrita – revisão e edição, investigação, metodologia, visualização, validação. PSSF: administração do projeto, curadoria de dados, escrita – revisão e edição, investigação, metodologia, supervisão, visualização, validação.

**Disponibilidade de dados de pesquisa:** Todos os dados foram gerados ou analisados no presente estudo.

**Financiamento:** Não se aplica.

**Conflito de interesses:** Nada consta.

## REFERÊNCIAS

1. Smart H, Sibbald RG. Skin care for the protection and treatment of incontinence associated dermatitis (Iad) to minimise susceptibility for pressure injury (PI) development. *WCET® Journal* 2020;40(4):40-4. <https://doi.org/10.33235/wcet.40.4.40-44>
2. Werth SL, Justice R. Prevalence of moisture-associated skin damage in an acute care setting: outcomes from a quality improvement project. *J Wound, Ostomy Continence Nurs.* 2019;46(1):51-4. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000499>
3. Beeckman D, Van Lancker A, Van Hecke A, Verhaeghe S. A systematic review and meta-analysis of incontinence-associated dermatitis, incontinence, and moisture as risk factors for pressure ulcer development. *Res Nurs Health.* 2014;37(3):204-18. <https://doi.org/10.1002/nur.21593>
4. Portugal LBA, Christovam BP. Estimativa do custo do tratamento da lesão por pressão, como prevenir e economizar recursos. *Rev Enferm Atual In Derme.* 2018;86(24). <https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.93>
5. Alcoforado CLGC, Machado BO, Campos CC, Gonçalves PC, Ercole FF, Chianca TCM. Fatores de risco para dermatite associada à incontinência: uma revisão integrativa. *Rev Enferm Cent -Oeste Min.* 2018;8:e2512. <https://doi.org/10.19175/recom.v810.2512>
6. Wei M, Yang D, Wu L, Chen W, Chen Y, Fu Q. The prevalence of incontinence-associated dermatitis in hospitalized patients in China: a systematic review and meta-analysis. *Adv Skin Wound Care.* 2020;33(10):1-7. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000695764.47424.aa>
7. Chianca TCM, Gonçalves PC, Salgado PO, Machado BO, Amorim GL, Alcoforado CLGC. Dermatite associada à incontinência: estudo de coorte em pacientes críticos. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(esp):e68075. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68075>
8. Agresti A. An introduction to categorical data analysis. 2<sup>nd</sup> ed. Hoboken: Wiley Interscience; 2007.
9. Morettin PA, Bussab WO. Estatística básica. São Paulo: Saraiva; 2010.
10. Siegel S, Castellan JR NJ, Carmona SIC, Damacena C, Silva D, Accorsi A. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. Porto Alegre: Artmed Bookman; 2006.
11. Kleinbaum DG, Klein M. Logistic regression. New York: Springer; 2010.
12. Baessa CEB, Meireles VC, Balan MAJ. Ocorrência de dermatite associada à incontinência em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva. *Estima.* 2014;12(2):14-22.
13. Brandão ACMAG. Dermatite associada à incontinência e os fatores associados: estudo de prevalência em um Centro de Terapia Intensiva [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2018.
14. Silva AFLC. Prevalência de dermatite associada à incontinência [dissertação]. Porto: Instituto de Ciências da Saúde; 2016.
15. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, Gray M, Woodward S, Fader M, Van den Bussche K, Van Hecke A, De Meyer D, Verhaeghe S. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;11(11):CD011627. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011627.pub2>
16. Beeckman D, Van den Bussche K, Alves P, Beele H, Ciprandi G, Coyer F, de Groot T, De Meyer D, Dunk AM, Fourie A, García-Molina P, Gray M, Iblasi A, Jelnes R, Johansen E, Karadağ A, LeBlanc K, Kis Dadara Z, Long MA, Meaume S, Pokorna A, Romanelli M, Ruppert S, Schoonhoven L, Smet S, Smith C, Steininger A, Stockmayr M, Van Damme N, Voegeli D, Van Hecke A, Verhaeghe S, Woo K, Kottner J. The Ghent Global IAD Categorisation Tool (GLOBIAD). *Skin Integrity Research Group [Internet]. Ghent University; 2017 [acessado em 22 Mar. 2022]. Disponível em: https://images.skintghent.be/201849155917938\_globiadportuguese.pdf*
17. Johansen E, Bakken LN, Duvaland E, Faulstich J, Hoelstad HL, Moore Z, Vestby EM, Beeckman D. Incontinence-associated dermatitis (IAD): prevalence and associated factors in 4 hospitals in Southeast Norway. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018;45(6):527-31. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000480>
18. Barbosa TP, Beccaria LM, Silva DC, Bastos AS. Associação entre sedação e eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(2):194-200. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800028>
19. Nascimento VF, Espinosa MM, Silva MCN, Freire NP, Terças-Trettel ACP. Impacto da COVID-19 sob o trabalho da enfermagem brasileira: aspectos epidemiológicos. *Enferm Foco.* 2020;11(1):24-31.