

**HRJ**

**v.3 n.14 (2022)**

**Recebido: 29/11/2021**

**Aceito: 06/12/2021**

**Correlação entre os escores *Surgical Risk Calculator* e *Safety Zone* no pré-operatório de cirurgias não cardíacas**

**Kelly Resende Alves<sup>1</sup>**  
**Ruth Silva Matos<sup>2</sup>**  
**Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes<sup>3</sup>**  
**Glayson Carlos Miranda Verner<sup>4</sup>**  
**Lauane Rocha Itacarambi<sup>5</sup>**  
**Lethícia Siqueira de Araújo<sup>6</sup>**  
**Gleyce Mikaelle Costa Quirino<sup>7</sup>**  
**Liliane Rodrigues Rios<sup>8</sup>**  
**Maria Luiza Garcia Oliveira<sup>9</sup>**  
**Sâmela Cristine Rodrigues de Souza<sup>10</sup>**  
**Vanda Maria Lopes de Souza Bandeira<sup>11</sup>**  
**Rodrigo de Carvalho Ribeiro<sup>12</sup>**

<sup>1</sup>Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>2</sup>Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>3</sup>Enfermeira Doutora em Ciências da Saúde - UnB, Coordenadora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico em Rede, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, DF, Brasil.

<sup>4</sup>Médico Anestesiologista, Mestre em Engenharia Biomédica - UnB, Anestesiologista da Unidade de Anestesiologia e Medicina Perioperatória e do Ambulatório de Medicina e Enfermagem Perioperatório/Hospital Regional do Gama.

<sup>5</sup>Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>6</sup>Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>7</sup>Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>8</sup>Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>9</sup>Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>10</sup>Enfermeira Tutora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>11</sup>Enfermeira Tutora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>12</sup>Enfermeiro Preceptor do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

**RESUMO**

**Contexto:** A TEV é uma complicação comum em pacientes hospitalizados. Assim, a estratificação do risco tromboembólico é essencial para minimizar complicações e otimizar a

condição pré-operatória do paciente antes de cirurgias eletivas. **Objetivo:** Investigar a correlação entre o escore ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* e o TEV *Safety Zone* na avaliação ambulatorial pré-operatória do risco tromboembólico em cirurgias não cardíacas. **Métodos:** Estudo observacional transversal retrospectivo com análise de prontuários eletrônicos de pacientes atendidos em um ambulatório multidisciplinar de medicina e enfermagem perioperatória no período compreendido entre Janeiro e Dezembro de 2017. Correlacionou-se o escore de risco tromboembólico TEV *Safety Zone* já aplicado no ambulatório com o risco de tromboembolismo venoso obtido pela calculadora de risco ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*. **Resultados:** Foi coletada uma amostra de 416 prontuários. Destes, 197 (47,6%) resultaram em risco equivalente entre os dois escores e 219 divergiram nos resultados. Obteve-se um  $p < 0,001$  através do teste de Wilcoxon. **Conclusões:** Houve correlação entre o ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* e o TEV *Safety Zone* ( $p < 0,001$ ). **Palavras-chave:** fatores de risco; período perioperatório; tromboembolismo venoso.

### **Correlation between Surgical Risk Calculator and Safety Zone scores in the preoperative period of non-cardiac surgeries**

#### **ABSTRACT**

**Context:** VTE is a common complication in hospitalized patients. Thus, thromboembolic risk stratification is essential to minimize complications and optimize the patient's preoperative condition before elective surgeries. **Objective:** To investigate the correlation between the ACS NSQIP Surgical Risk Calculator score and the TEV Safety Zone in the preoperative outpatient evaluation of thromboembolic risk in non-cardiac surgeries. **Methods:** Retrospective cross-sectional observational study with electronic records analysis of patients attending a multidisciplinary outpatient clinic of medicine and perioperative nursing in the period from January to December 2017. The TEV Safety Zone thromboembolic risk score, already applied in the clinic with the risk of venous thromboembolism obtained by the ACS NSQIP Surgical Risk Calculator, was correlated. **Results:** A sample of 416 medical records was collected. Of these, 197 (47.6%) resulted in an equivalent risk between the two scores and 219 diverged in the results. A  $p < 0,001$  was obtained by the Wilcoxon test. **Conclusions:** There was a correlation between the ACS NSQIP Surgical Risk Calculator and the TEV Safety Zone ( $p < 0.001$ ).

**Keywords:** risk factors; perioperative period; venous thromboembolism.

#### **INTRODUÇÃO**

O tromboembolismo venoso (TEV) é uma complicação comum em pacientes hospitalizados. Essa condição inclui a trombose venosa profunda (TVP) e o tromboembolismo pulmonar (TEP)<sup>1</sup>.

A trombose venosa profunda (TVP) se caracteriza pela formação aguda de trombos que acometem as veias profundas dos membros, acarretando obstrução parcial ou total<sup>2</sup>.

A embolia pulmonar (EP) é uma das manifestações mais temidas, responsável por 5-10% das

mortes em pacientes hospitalizados, fazendo com que o TEV seja a principal causa de morte evitável nesses pacientes<sup>1</sup>.

Segundo a tríade de Virchow, a TVP é derivada de três mecanismos: estase sanguínea, lesão do endotélio e hipercoagulabilidade. Diversos fatores podem aumentar o risco da ocorrência de TVP, entre eles hospitalização, imobilidade, obesidade e procedimentos cirúrgicos<sup>3</sup>. Este último é importante na gênese do tromboembolismo pois associa diversos fatores predisponentes, como trauma tissular, decúbito, restrição à movimentação, hipovolemia e estase sanguínea<sup>4</sup>.

Apesar de todos os avanços que tem surgido no âmbito da doença venosa tromboembólica, esta continua a ser uma das mais significativas causas de morte evitável em ambiente hospitalar. As sequelas desta doença podem ser igualmente significativas, quer pela sua gravidade, quer pelo impacto econômico e social originado pelas incapacidades e limitações dos que a ela sobrevivem<sup>5</sup>.

Em nosso meio, foram estimadas cerca de 28.000 internações por ano de pacientes do Serviço Unificado de Saúde (SUS) em consequência ao TEV, dos quais 4.247 foram a óbito. Dados de autópsia mostram uma incidência similar aos da literatura internacional, variando 4% a 19%, sendo a causa de óbito em 3,7% a 5%<sup>6</sup>. Entretanto, os estudos da epidemiologia são escassos e acredita-se que a doença seja subestimada devido aos eventos não diagnosticados<sup>1</sup>.

Eventos tromboembólicos causam grande preocupação em decorrência [...] da possibilidade de apresentação clínica com sintomas escassos e, muitas vezes, inespecíficos<sup>4</sup>.

Kakkar et al., no final da década de 1960, demonstraram que o exame clínico da TVP, isoladamente, era pouco confiável e, através de métodos, como o teste de fibrinogênio marcado e a flebografia, demonstraram que 50% ou mais dos casos de TVP confirmada não apresentavam sinais clínicos<sup>7</sup>.

Assim, a estratificação de risco para tromboembolismo, muito comum nos estudos clínicos, e na qual vêm sendo baseados algoritmos e protocolos médicos, é essencial para racionalizar custos e minimizar complicações e efeitos adversos<sup>4</sup>.

Várias calculadoras de risco e sistemas de escore foram desenvolvidos para prever morbidade e mortalidade para procedimentos específicos. Estes modelos de previsão são usados por cirurgiões para estratificar os riscos de seus pacientes e auxiliar na decisão de recomendar certo procedimento ou sua alternativa. A estratificação de risco também pode ser usada como referência para a otimização pré-operatória do paciente antes de cirurgias eletivas, além de permitir recomendações profiláticas adequadas de forma a evitar complicações<sup>8</sup>.

A profilaxia para fenômenos tromboembólicos possui benefício comprovado, além de ser mais oportuna em relação ao tratamento do TEV<sup>9</sup>.

Na instituição onde ocorreu o presente estudo, no ano de 2014, foi implementado o escore de risco tromboembólico TEV *Safety Zone*, objetivando melhorar a segurança do atendimento ao paciente cirúrgico. A partir do procedimento proposto, da idade e da presença de fatores de risco para TEV (AVC, câncer, entre outros), este algoritmo classifica o risco tromboembólico do paciente como “Baixo”, “Intermediário” ou “Alto” e recomenda a profilaxia apropriada para cada caso.

Contudo, estudos recentes têm revelado que o escore *American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS NSQIP) Surgical Risk Calculator*, uma calculadora online de risco, apresenta uma boa acurácia em prever complicações pós-operatórias específicas para diversas intervenções cirúrgicas, dentre elas o risco tromboembólico. O ACS NSQIP *Surgical Risk* estima o risco de complicações pós-operatórias por meio de fatores específicos do paciente e do procedimento cirúrgico planejado (Figura 1).

O presente estudo objetivou investigar a correlação entre o escore ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* e o TEV *Safety Zone* na avaliação ambulatorial pré-operatória do risco tromboembólico em cirurgias não cardíacas.

Procedimento	Câncer disseminado
Outra opção de tratamento adequada	Diabetes
Idade	Hipertensão que requer medicação
Sexo	Insuficiência cardíaca congestiva em 30 dias antes da cirurgia
Estado funcional	Dispneia
Caso de emergência	Fumante atual no prazo de 1 ano
Classificação American Society of Anesthesiologists (ASA)	História de DPOC grave
Uso de esteroides por condição crônica	Diálise
Ascite dentro de 30 dias antes da cirurgia	Insuficiência renal aguda
Sepse sistêmica dentro de 48h antes da cirurgia	Altura
Ventilador dependente	Peso

Figura 1 – Variáveis do ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* Fonte: Elaborada pelo autor com base no ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

## METODOLOGIA

Realizou-se um estudo observacional transversal retrospectivo através da análise de prontuários eletrônicos de pacientes atendidos em um ambulatório multidisciplinar de medicina e enfermagem perioperatória no período compreendido entre Janeiro de 2017 e Dezembro de 2017.

Os critérios de inclusão utilizados foram prontuários eletrônicos de pacientes candidatos à cirurgia eletiva não cardíaca e atendidos em consulta ambulatorial de alto risco. O critério de exclusão foi prontuários eletrônicos incompletos em relação às variáveis endereçadas ao formulário de coleta de dados, inviabilizando a adequada operação da calculadora de risco.

Em cada prontuário foram coletadas as variáveis necessárias para a utilização da ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*, além da estratificação prévia pelo algoritmo TEV *Safety Zone* e informações em consultas pós-operatórias acerca da ocorrência de TEV em até 30 dias

após o procedimento cirúrgico. A calculadora de risco foi acessada online e inseriu-se os parâmetros de todos os pacientes, gerando estimativa de risco para cada um deles. Apenas os resultados referentes ao tromboembolismo venoso foram coletados.

Para fins de correlação, adotou-se a seguinte nomenclatura para o risco obtido pela ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*: “Baixo” para o resultado “Abaixo da Média”, “Intermediário” para o resultado “Média” e “Alto” para o resultado “Acima da Média”. Isso foi feito para uma melhor correlação com o escore TEV *Safety Zone*, que utiliza os resultados de risco “Baixo”, “Intermediário” e “Alto”.

Os dados coletados foram registrados em uma planilha do Microsoft Excel. Para avaliar a correlação entre os dois escores, foi utilizada estatística descritiva e teste de hipóteses não paramétrico Wilcoxon, após a constatação de que as variáveis não são normais pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk. As hipóteses foram descritas como H0 e H1, sendo H0 o fracasso (não há correlação entre os escores) e H1 o sucesso (há correlação entre os escores). Foi considerado o valor de  $p < 0,05$  como nível de significância estatística. Os dados foram analisados com o software estatístico IBM® SPSS Statistics© v.20.0.

## **RESULTADOS**

Foram analisados 451 prontuários. Destes, 35 foram excluídos pois preenchiam o critério de exclusão. Para a amostra final, então, foram selecionados 416 prontuários válidos para o adequado preenchimento do formulário de coleta de dados.

O perfil dos pacientes foi identificado através das variáveis utilizadas na ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*, demonstradas na Tabela 1. Houve prevalência de pacientes do sexo feminino (68,3%), com idade  $\leq 64$  anos (58,7%), estado funcional independente (90,4%) e classe II (doença sistêmica leve ou moderada, sem limitação funcional) pela classificação da American Society of Anesthesiologists (ASA) (49%). Ressalta-se que a classificação da ASA variou apenas entre I, II e III, não havendo nenhum paciente classificado como IV, V ou VI.

Quanto a presença de patologias, as mais significantes foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM). Do total de pacientes, 68% eram portadores de HAS e faziam uso de medicação anti-hipertensiva; os outros 32% não possuíam a doença ou não havia a necessidade de medicalização. Quanto a DM, 23,1% dos pacientes utilizavam algum hipoglicemiante oral e 5,5% faziam uso de insulina; 71,4% não eram portadores da doença ou faziam o controle glicêmico apenas com dieta.

Dados epidemiológicos adicionais estão descritos na Tabela 1.

O risco tromboembólico pelo escore TEV *Safety Zone* já havia sido estratificado durante as consultas ambulatoriais e estava descrita nos prontuários eletrônicos. Do total de 416 pacientes, 37 (8,9%) foram classificados como risco “Baixo”, 76 (18,3%) como risco “Intermediário” e 303 (72,8%) como risco “Alto” (Tabela 2).

Referente ao risco de tromboembolismo venoso obtido a partir da calculadora online ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*, 194 (43,3%) pacientes foram classificados como risco “Baixo”, 41 (9,9%) como risco “Intermediário” e 195 (46,9%) como risco “Alto” (Tabela 3).

Os resultados foram relacionados através de uma tabela cruzada (Tabela 4). Do total de 416 prontuários analisados, 197 (47,6%) resultaram em um risco equivalente entre os dois escores: 22 receberam a classificação de risco “Baixo”, 7 foram classificados como risco “Intermediário” e 168 como risco “Alto”. 219 resultados divergiram.

Na Tabela 5, observa-se que  $p=0,000$ , obtido através do teste de Wilcoxon.

**Tabela 1** – Variáveis da ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

Variável	n	%
Idade		
≤ 64	244	58,7
65-74	112	26,9
75-84	56	13,5
≥ 85	4	1,0
Sexo		
Masculino	132	31,7
Feminino	284	68,3
Estado funcional		
Independente	376	90,4
Parcialmente independente	35	8,4
Totalmente independente	5	1,2

Caso de emergência		
Não	416	100,0
Classificação ASA		
I	52	12,5
II	204	49,0
III	160	38,5
Uso de esteroides por condição crônica		
Não	408	98,1
Sim	8	1,9
Ascite dentro de 30 dias antes da cirurgia		
Não	416	100,0
Sepse sistêmica dentro de 48h antes da cirurgia		
Não	416	100,0
Ventilador dependente		
Não	416	100,0
Câncer disseminado		
Não	396	95,2
Sim	20	4,8
Diabetes		
Não	297	71,4
Oral	96	23,1
Insulina	23	5,5
Hipertensão que requer medicação		
Não	133	32,0
Sim	283	68,0
Dispneia		
Não	411	98,8
Com esforço moderado	5	1,2
Fumante atual no prazo de 1 ano		
Não	391	94,0
Sim	25	6,0
História de DPOC grave		
Não	413	99,3
Sim	3	0,7
Diálise		
Não	416	100,0
Insuficiência renal aguda		
Não	414	99,5
Sim	2	0,5

ASA = American Society of Anesthesiologists.

*Fonte: Elaborada pelo autor*

**Tabela 2** – Tabela de Frequência - TEV *Safety Zone*

	n	%
Baixo	37	8,9
Intermediário	76	18,3
Alto	303	72,8
Total	416	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor

**Tabela 3** – Tabela de Frequência – ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

	n	%
Baixo	180	43,3
Intermediário	41	9,9
Alto	195	46,9
Total	416	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor

**Tabela 4** – Tabela cruzada – TEV *Safety Zone* \*ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

		<i>ACS NSQIP Surgical Risk Calculator</i>			Total	
		Baixo	Intermediário	Alto		
<i>TEV Safety Zone</i>	Baixo	22	3	12	37	Fonte: Elaborada pelo autor
	Intermediário	54	7	15	76	
	Alto	104	31	168	303	
Total		180	41	195	416	

**Tabela 5** – Teste de Wilcoxon

<b>Rank</b>		N	Rank Médio	Soma dos ranks
<i>ACS NSQIP Surgical Risk Calculator - TEV Safety Zone</i>	Ranks negativos	189 <sup>a</sup>	112,25	21216,00
	Ranks positivos	30 <sup>b</sup>	95,80	2874,00
	Empates	197 <sup>c</sup>		
	Total	416		

a. *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator* < *TEV Safety Zone*

b. *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator* > *TEV Safety Zone*

c. *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator* = *TEV Safety Zone*

**Estatísticas do teste<sup>a</sup>**

	<i>ACS NSQIP Surgical Risk Calculator - TEV Safety Zone</i>
Z	-10,091 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Baseado nos ranks positivos.

P=,000

Fonte: Elaborada pelo autor

Durante o período do estudo, 59,6% dos pacientes não realizaram o procedimento cirúrgico. Dos 40,4% que realizaram, não houve nenhum caso de TEV relatado em consultas pós-operatórias.

## **DISCUSSÃO**

O ambulatório em que foi realizado o estudo recebe todos os pacientes candidatos à cirurgia eletiva do hospital em que se encontra, e oferece uma avaliação pré-anestésica minuciosa a fim de otimizar a condição do paciente e garantir a segurança do mesmo em todo o período perioperatório.

Um dos pontos importantes da avaliação pré-anestésica é o risco tromboembólico. Sabe-se que a TEV é uma das causas mais relevantes de morte evitável em ambiente hospitalar, causando grande preocupação tanto por sua elevada morbidade e mortalidade quanto pela gravidade de suas sequelas. Assim, todos os pacientes no serviço são rigorosamente estratificados quanto a este risco e a partir disso são recomendadas medidas profiláticas adequadas para cada caso.

A importância e os benefícios de uma correta e efetiva profilaxia medicamentosa estão bem documentados<sup>7</sup>. Esse é um ponto crítico, visto que a menor importância dada ao assunto [...] pode assumir proporções catastróficas, já que muitas vezes o TEP fatal pode ser a primeira e única manifestação da doença<sup>4</sup>.

A busca por aperfeiçoamento e atualização científica levou ao objetivo do estudo, que foi o de correlacionar o TEV *Safety Zone* já utilizado com o ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*. Com os resultados, viu-se que em 47,6% de todos os pacientes houve equivalência entre os dois escores. Quanto aos outros 219 resultados que divergiram, em 189 a ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* apresentou um risco tromboembólico mais baixo do

que o estratificado pelo *TEV Safety Zone*, ou seja, enquanto o primeiro classificava como “Baixo” ou “Intermediário”, o segundo rotulava como “Intermediário/Alto” ou “Alto”, respectivamente. Em apenas 30 casos o *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator* apresentou resultados maiores do que o *TEV Safety Zone*. Esses dados já foram demonstrados na Tabela 4.

Uma provável justificativa para isso é que o algoritmo *TEV Safety Zone* utiliza fatores de risco que não correspondem a nenhuma variável analisada pelo *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator*, como varizes/insuficiência venosa, cateteres venosos e história prévia de TEV, entre outros.

Os números de divergência causam preocupação quanto à profilaxia recomendada, visto que para cada risco é indicada uma medida profilática adequada. De acordo com o algoritmo *TEV Safety Zone*, para os riscos “Intermediário” e “Alto” está indicada a quimioprofilaxia (associa-se a profilaxia mecânica nos casos de muito alto risco). Caso haja alguma contraindicação para o uso do anticoagulante nesses casos, a profilaxia mecânica é a recomendada. Para o risco “Baixo”, está indicada a deambulação precoce e a fisioterapia.

Diferente desse algoritmo, o *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator* não traz recomendações profiláticas.

Tem-se, então, que em 379 casos o paciente receberia profilaxia medicamentosa se estratificado o risco tromboembólico pelo *TEV Safety Zone* (esse valor corresponde aos 303 classificados como risco “Alto” somados aos 78 classificados como risco “Intermediário”). Desses 379, 41,6% (158) foram classificados como de risco “Baixo” pelo *ACS NSQIP Surgical Risk Calculator*, e não receberiam a profilaxia medicamentosa, se seguidas as mesmas recomendações aplicadas ao primeiro escore. Esses dados estão demonstrados na Tabela 6 e na Tabela 7.

**Tabela 6** – Tabela de frequência TEV *Safety Zone* – risco “Alto” x ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

<b>TEV <i>Safety Zone</i> – risco “Alto”</b>				
			n	%
ACS <i>Surgical Calculator</i>	NSQIP <i>Risk</i>	Baixo	104	34,3
		Intermediário	31	10,2
		Alto	168	55,4
		Total	303	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor

**Tabela 7** – Tabela de frequência TEV *Safety Zone* – risco “Intermediário” x ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

<b>TEV <i>Safety Zone</i> – risco “Intermediário”</b>				
			n	%
ACS <i>Surgical Calculator</i>	NSQIP <i>Risk</i>	Baixo	54	71,1
		Intermediário	7	9,2
		Alto	15	19,7
		Total	76	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor

Exatos 37 pacientes foram classificados como de risco “Baixo” pelo TEV *Safety Zone*, portanto não fariam uso de anticoagulante. Destes, 15 foram identificados como risco “Intermediário” (3) e “Alto” (12) pelo ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* (Tabela 8) e fariam uso de medicação profilática se seguidas as recomendações aplicadas ao TEV *Safety Zone*.

**Tabela 8** – Tabela de frequência TEV *Safety Zone* – risco “Baixo” x ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*

<b>TEV <i>Safety Zone</i> – risco “Baixo”</b>				
			n	%
ACS <i>Surgical Calculator</i>	NSQIP <i>Risk</i>	Baixo	22	59,5
		Intermediário	3	8,1
		Alto	12	32,4
		Total	37	100,0

*Fonte: Elaborada pelo autor*

Diante disso, surge o questionamento sobre qual medida profilática adotar nos casos em que não há equivalência de resultados entre os dois escores.

Quanto ao objetivo principal do estudo, o teste de Wilcoxon mostrou que o TEV *Safety Zone* e o ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator* apresentam uma boa correlação ( $p < 0,0001$ ), conforme já demonstrado na Tabela 5.

Houve limitações neste estudo, tais como uma amostra relativamente pequena e oriundas apenas de consultas de alto risco. A inclusão das consultas de baixo risco poderia influenciar os resultados, visto que aumentaria significativamente a amostra, além de trazer um perfil de pacientes diferente do estudado.

## **CONCLUSÃO**

De acordo com a análise dos dados, viu-se que há correlação entre o TEV *Safety Zone* e a ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*. Entretanto, há um número considerável de divergência entre os resultados de riscos dos dois escores. Se estratificados apenas pelo TEV *Safety Zone*, mais pacientes receberiam profilaxia para TEV quando comparado ao ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*.

É importante que seja desenvolvido um protocolo de profilaxia para TEV para um melhor aproveitamento da ACS NSQIP *Surgical Risk Calculator*, visto que esta conta apenas com a identificação do risco.

É relevante também que se realizem outros estudos como esse de forma a incluir um número amostral maior e mais heterogêneo.

## REFERÊNCIAS

1. Lopes BAC, Teixeira IP, Souza TD, Tafarel JR. Sabemos prescrever profilaxia de tromboembolismo venoso nos pacientes internados? *J Vas Bras.* [Periódico da internet]2017 [Acessado 2021 jul 01]; 16(3):199-2004. Doi: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.008516>
2. Penha GS, Damiano AP, Carvalho T, Lain V, Serafim JD. Mobilização precoce na fase aguda da trombose venosa profunda de membros inferiores. *J Vasc Bras.*[Periódico da internet] 2009[Acessado 2021 jul 01]; 8(1):77-85.Doii: <https://doi.org/10.1590/S1677-54492009000100011>
3. Calderon ML, Salas GRM. Trombosis venosa profunda asociado a osteomielitis aguda.*Salus*[Periódico da internet] 2017 [Acessado 2021 jul 01]; 21(1):30-36. Disponível em: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-71382017000100007](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382017000100007)
4. Paiva RA,Chandraoui J, Machado BB, Amorim NFG, Fischdick H, Pitanguy I. Protocolo de prevenção de tromboembolismo venoso no Instituto Ivo Pitanguy: eficácia e segurança em 1.351 pacientes. *RevBrasCirPlást.*[Periódico da internet] 2013[Acessado 2021 jul 01]; 28(1):3-9. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/1255/pt-BR/protocolo-de-prevencao-de-tromboembolismo-venoso-no-instituto-ivo-pitanguy--eficacia-e-seguranca-em-1-351-pacientes>
5. Sociedade Portuguesa De Cirurgia. Tromboembolismo Venoso Diagnóstico e Tratamento. Capítulo de Cirurgia Vascular. 2015. Disponível em: [https://www.spcir.com/wp-content/uploads/2016/06/Tromboembolismo\\_Venoso\\_Diagnostico\\_e\\_Tratamento\\_2015.pdf](https://www.spcir.com/wp-content/uploads/2016/06/Tromboembolismo_Venoso_Diagnostico_e_Tratamento_2015.pdf)
6. Maffei FH, Sato AC, Filho FT, Silva SC, Atallah A. Efeito da Implementação de Diretriz para Profilaxia de Trombembolismo Venoso em Pacientes Cirúrgicos. *RevAssoc Med Bras.*[Periódico da internet] 2009[Acessado 2021 jul 01]; 55(5): 587-92. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/9KKZXjckrRcnhBF4djXHBqL/?format=pdf&lang=pt>

7. Busato CR, GomesRZ, Costa DMM, Zubiolo TFM. Avaliação de trombofilaxia em hospital geral de médio porte. *J VascBrasl.*[periódico da internet] 2014[acessado 2021 jul 01]; 13(1):5-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vb/a/v9wBYVVKcWfVxFcN8XQpqtg/?lang=pt&format=pdf>
8. Adegboyega TO, Borgert AJ, Lambert PJ, Jarman BT. Applying the National Surgical Quality Improvement Program Risk Calculator to Patients Undergoing Colorectal Surgery: Theory vs Reality. *Am J Surg vol.*[serial on the Internet]2017 [cited 2021 jul 01];213(1):30-35. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27424043/>
9. Lopes BAC, Teixeira IP, Souza TD, Tafarel JR. Sabemos prescrever profilaxia de tromboembolismo venoso nos pacientes internados? *J Vas Bras.*[periódico da internet] 2017 [acessado 2021 jul 01]; 16(3):199-2004.Doi: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.008516>