

ARTIGO ORIGINAL

Identificando o risco de suicídio de pacientes em unidades de internação clínica por meio de uma aplicação móvel: resultados clínicos

Identifying the risk of suicide in patients in clinical inpatient units through a mobile application: clinical results

Ezequiel Teixeira Andreotti¹, Jaqueline Ramires Ipuchima², Leandro Zanin de Moraes³, Pietra Paiva Alves³, Gabriela Sousa Volpi³, Alexsandro Vargas de Ávila⁴, Nilvair Natalina Duster⁵, Jaqueline Petitembert Fonseca⁵, Silvio César Cazella⁶, Ygor Arzeno Ferrão⁷

1. Enfermeiro. Acadêmico de gestão em saúde do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e Graduação de Gestão em Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS

2. Enfermeira. Doutoranda em Ciências da Saúde do Programa de Pós-Graduação em Ciências da UFCSPA, Porto Alegre RS

3. Acadêmico da graduação de biomedicina da UFCSPA, Porto Alegre RS

4. Informata Biomédico da UFCSPA, Porto Alegre RS

5. Enfermeira. Mestre, Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

6. Cientista de Dados. Professor da, Departamento de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Porto Alegre RS

7. Médico Psiquiatra. Professor do Departamento de Clínica Médica, UFCSPA, Porto Alegre RS

RESUMO

Introdução: O suicídio é uma calamidade que afeta a saúde pública globalmente, tornando-se necessárias ferramentas para ajudar os profissionais na detecção do risco deste fenômeno. **Objetivo:** Apresentar os resultados da análise dos dados clínicos obtidos por meio da aplicação Detect-S e da MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview) em pacientes internados em

hospitais de Porto Alegre/RS. **Métodos:** O estudo de abordagem transversal, qualitativa e quantitativa ocorreu no Hospital Santa Rita (HSR) e no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV), de janeiro de 2018 a fevereiro de 2019. A pesquisa envolveu 6 profissionais da saúde, que aplicaram ambos os instrumentos em 38 pacientes. **Resultados:** As seções 1 e 2 do DETECT-S mostraram uma correlação direta com os escores da MINI. O grupo com ideação suicida (C/IS) teve idade média menor ($p < 0,001$), menos anos trabalhados ($p = 0,02$), maior proporção de mulheres ($p < 0,001$) e maior procedência de Porto Alegre ($p = 0,037$). Apenas a Seção 3 não demonstrou associação significativa com a MINI, mas foi mantida no aplicativo para melhor avaliação clínica. A curva ROC, excluindo a Seção 3, mostrou que a pontuação total do DETECT-S teve boa sensibilidade (86%) e especificidade (87%), com um ponto de corte de 2,5. As avaliações do DETECT-S e da MINI mostraram uma forte concordância na identificação do risco de suicídio ($p < 0,001$). **Conclusão:** O DETECT-S é uma ferramenta viável para auxiliar os profissionais de saúde na avaliação de aspectos relacionados ao suicídio.

Palavras-chave: Aplicações da Informática Médica, Medição de Risco, Ideação Suicida, Pacientes Internados, Profissionais de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Suicide is a global healthcare calamity, and new tools to assess risk regarding this phenomenon are needed. **Objective:** To present the analysis of clinical data collected by Detect-S and MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview) in patients hospitalized in Porto Alegre/RS. **Methods:** This cross-sectional, qualitative, and quantitative study was conducted at Hospital Santa Rita (HSR) and Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV) from January 2018 to February 2019. The research involved six healthcare professionals who applied the DETECT-S and the MINI to 38 hospitalized patients. **Results:** Sections 1 and 2 of the DETECT-S showed a significant correlation with the MINI suicidality scores. The group with suicidal ideation (SI) had a lower mean age ($p < 0.001$), fewer years of work experience ($p = 0.02$), a higher proportion of women ($p < 0.001$), and a greater proportion of individuals from Porto Alegre ($p = 0.037$). Only Section 3 did not show a significant association with the MINI, but it was retained in the application for better clinical assessment. The ROC curve, excluding Section 3, showed that the total DETECT-S score had good sensitivity (86%) and specificity (87%), with a cutoff point of 2.5. The DETECT-S and MINI assessments demonstrated strong agreement in identifying suicide risk ($p < 0.001$). **Conclusion:** The Detect-S is a viable and effective tool for identifying aspects related to suicidal ideation and behavior in hospitalized patients.

Keywords: Medical Informatics Applications, Risk Measurement, Suicidal Ideation, Hospitalized Patients, Healthcare Professionals

INTRODUÇÃO

O suicídio é um ato intencional autoinfligido com objetivo de morte ⁽¹⁾. O termo “suicidalidade” inclui diversos aspectos do comportamento suicida, como pensamentos de desaparecimento e morte, planos e tentativas ⁽¹⁾.

Globalmente, o suicídio tem prevalência de aproximadamente 800.000 por ano - o que equivale a uma morte a cada 40 segundos ⁽²⁾. Além disso, é a segunda principal causa de morte entre pessoas de 15 a 29 anos, enquanto, no Brasil, ocupa o terceiro lugar entre aqueles com idade de 10 a 22 anos ⁽³⁾.

Dado que o fenômeno suicida é complexo e multifatorial, pessoas em risco podem consumir uma tentativa em diversos locais - inclusive em hospitais ⁽⁴⁾. Tal evento no ambiente nosocomial não afeta apenas o paciente e seus familiares - também afeta outros enfermos e profissionais de saúde ⁽⁵⁾. Por isso, a detecção rápida e precoce do risco de suicídio entre pacientes internados é de extrema importância ⁽⁶⁾.

Pensando nisso, a tecnologia desempenha um papel fundamental ao desenvolver ferramentas que auxiliam os profissionais de saúde na identificação e avaliação de pacientes em risco de suicídio ⁽⁷⁾. Sob tal ótica, os conceitos de *mobile health* e *m-health* referem-se a dispositivos móveis que oferecem acesso rápido e seguro a dados de saúde, facilitando o acesso às informações de relevância clínica e também orientando o manejo do paciente ⁽⁸⁾.

Nessa perspectiva, o aplicativo móvel Detect-S foi desenvolvido para identificar precocemente pacientes hospitalizados com risco de suicídio. O software conta com 3 seções e 24 questões que abrangem intenção, comportamento, plano e ideação suicida - as quais foram validadas através de comparação com a ferramenta MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview) ⁽⁹⁾. A construção do instrumento e do protótipo do aplicativo está detalhada em outros dois trabalhos publicados. Assim, o presente artigo visa apresentar os resultados da análise dos dados clínicos obtidos por meio da aplicação dos instrumentos Detect-S e MINI em pacientes internados em dois hospitais da cidade de Porto Alegre/RS ^(10, 11).

MÉTODOS

Tipo de estudo e amostragem

Este é um estudo transversal de abordagem qualitativa e quantitativa que utilizou o aplicativo DETECT-S para avaliar a suicidalidade em pacientes internados em duas instituições na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

A coleta de dados ocorreu entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2022 no Hospital Santa Rita (HSR) e no Hospital de Maternidade Presidente Vargas (HMIPV). Os resultados foram comparados com a MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview).

Participaram do estudo quatro médicos e dois enfermeiros, que aplicaram os instrumentos entre os pacientes internados. Os critérios de inclusão foram: ter 18 anos ou mais e estar internado em um dos hospitais supracitados. Os critérios de exclusão foram: pacientes com deficiência de aprendizagem, em síndrome psicótica ou estado comatoso, pela interferência na compreensão das perguntas e na assinatura do termo de consentimento.

Instrumentos

Aplicativo Detect-S

O aplicativo DETECT-S é dividido em três seções e inclui 24 perguntas sobre intenção, comportamento, plano e ideação suicida. A seção 1 refere-se aos pensamentos de morte de forma abrangente e motivação para vida. A seção 2 aborda ideação e plano suicida, bem como tentativas passadas. Já a seção 3 tem como enfoque enriquecer os dados clínicos para maior acurácia no manejo do paciente. Após a aplicação da ferramenta, os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com suas respostas: com (C/IS) e sem (S/IS) risco de suicídio ^{(10), (11)}.

Mini-International Neuropsychiatric Interview - MINI

Para fins de comparação, foi utilizada a versão em português validada da MINI, uma entrevista diagnóstica estruturada e padronizada largamente utilizada para avaliar ideação suicida e outros transtornos psiquiátricos de acordo com os critérios do DSM e do CID. A MINI é reconhecida por sua brevidade (a aplicação dura de 15 a 30 minutos) e alta confiabilidade, sendo empregada em diversas configurações, incluindo pesquisa clínica, prática psiquiátrica e estudos epidemiológicos ^{(9), (12)}.

Dados clínicos e sociodemográficos

Os dados sociodemográficos dos pacientes foram obtidos por meio da aplicação de um questionário que incluía as seguintes variáveis: sexo; raça; idade; local de origem; religião; estado civil; anos de estudo; número de filhos; número de pessoas na residência; renda pessoal e familiar; ocupação atual; e anos trabalhados.

Baseado nos arquivos médicos dos pacientes, os seguintes dados clínicos foram inseridos na plataforma: diagnóstico psiquiátrico; histórico de tabagismo, abuso/dependência de álcool ou substâncias ilícitas; porte de arma; registro de

situação de violência; e tipo de unidade de internação (cirúrgica ou psiquiátrica).

Análise estatística

As variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta (n) e relativa (%), enquanto as contínuas foram apresentadas como média e desvio padrão (SD) ou mediana com valores mínimos e máximos (min-max), de acordo com a distribuição avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. A comparação entre os grupos com e sem ideação suicida, conforme avaliação pela MINI, utilizou o teste qui-quadrado com correção de continuidade de Yates ou o teste exato de Fisher para variáveis dicotômicas e o teste de qui-quadrado de Pearson para variáveis polîtômicas. As variáveis contínuas foram comparadas pelo teste t de Student ou pelo Teste U de Mann-Whitney, dependendo da distribuição.

O índice de concordância entre o Detect-S e a MINI foi explorado pelo teste exato de Fisher e pela correlação de Spearman. O nível de significância estatística adotado foi de 5%, e as análises foram realizadas nos softwares SPSS 20.0 (IBM) e Win-PEPI 11.0.

Procedimentos éticos

Esse estudo foi conduzido de acordo com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa das seguintes instituições: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), sob o número de registro 2.465.977; Hospital Santa Rita, sob o número de registro 2.739.735; e Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, sob o número de registro 2.543.461 e em acordo com a Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) ⁽¹³⁾.

RESULTADOS

Características da amostra de pacientes

Vinte e dois pacientes internados (57,1%) de ambos os sexos foram entrevistados no HSR, instituição especializada em tratamento oncológico, mas que também admite pacientes com condições crônicas (como nefropatias e distúrbios metabólicos). No HMIPV, foram abordadas 16 pacientes femininas (42,9%) internadas na ala psiquiátrica. Este hospital tem como prioridade a admissão de pacientes residentes em Porto Alegre, enquanto o HSR admite pacientes de todo Rio Grande do Sul.

A **Tabela 1** demonstra a comparação de características sociodemográficas entre os grupos com e sem ideação suicida baseado nos resultados da escala MINI. O grupo SI possuía uma idade média significativamente menor

($p < 0,001$), menos anos de trabalho ($p = 0,02$) e compreendia mais pacientes do sexo feminino ($p < 0,001$) e residentes em Porto Alegre ($p = 0,037$).

Tabela 1. Comparação dos dados sociodemográficos entre pacientes com IS (ComIS) e sem IS (SemIS) de acordo com a MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview).

	Com Ideação Suicida (n=22)		Sem Ideação Suicida (n=16)		Estatística	
	média	DP	média	DP	teste	p
Idade	36,9	17,5	59,9	12,3	t=-4,5	<0,001
Número de anos estudados	8,9	3,9	7,2	3,2	t=1,43	0,16
Número de filhos	3,7	2,6	3,4	2,0	t=0,39	0,70
Renda familiar (em R\$)	2.717	2.160	2.550	1.416	t=0,27	0,79
	Mediana	Min - Max	Mediana	Min - Max	teste	p
Número de anos trabalhados	7,5	0-40	32,5	0-45	U _{MW} =72,0	0,02
Número de pessoas com quem mora	3	0-7	2	0-6	U _{MW} =140,0	0,30
Renda pessoal (em R\$)	988,5	0-6.000	1.125	0-3.000	U _{MW} =136,0	0,25
	n	%	n	%	teste	p
Sexo feminino	22	100	8	50	Fisher	<0,001
Cor autodeclarada da pele						
- Branca	12	54,5	9	56,3	x ² _P =0,95	0,95
- Negra	5	22,7	4	25,0		
- Parda	5	22,7	3	18,8		
Ocupação atual						
- Trabalhando	6	28,6	3	20,0	x ² _P =6,24	0,28
- Do lar	3	14,3	2	13,3		
- Estudante	2	9,5	0	0,0		
- Aposentado	3	14,3	6	40,0		
- Em benefício	2	9,5	3	20,0		
- Desempregado	5	23,8	1	6,7		
Estado Civil						
- Solteiro	8	38,1	3	18,8	x ² _P =6,18	0,10
- Casado/União estável	11	52,4	6	37,5		
- Separado/Divorciado	1	4,8	5	31,3		

- Viúvo	1	4,8	2	12,5		
Com parceiro sexual atual	17	77,3	6	50	$\chi^2_{\gamma}=2,64$	0,10
Procedência						
- Porto Alegre	17	77,3	8	50,0		
- Região metropolitana	5	22,7	4	25,0	$\chi^2_{\gamma}=6,57$	0,037
- Interior do estado	0	0,0	4	25,0		
Moradia própria	18	81,8	13	81,3	$\chi^2_{\gamma}=1,57$	0,46
Prática religião	7	41,2	3	21,4	$\chi^2_{\gamma}=1,37$	0,24
Não possui religião	5	22,7	2	12,5	Fisher	0,68

Legenda: n= valor absoluto; %= valor relativo; DP= desvio-padrão; p= nível de significância estatística; Min= valor mínimo; Max= valor máximo; t= coeficiente do teste t de Student; U_{MW} = coeficiente do teste U de Mann-Whitney; Fisher= teste exato de Fisher; χ^2_{γ} = coeficiente do teste de qui-quadrado de Pearson; χ^2_{γ} = coeficiente do teste qui-quadrado de Yates.

A **Tabela 2** compara os resultados entre o grupo C/IS e S/IS em relação a aspectos clínicos. A ideação suicida, conforme o esperado, se demonstrou correlacionada com a presença de um diagnóstico psiquiátrico prévio (particularmente transtorno depressivo), assim como ser um paciente internado em ala psiquiátrica. Entretanto, o diagnóstico de transtornos por uso de álcool se mostrou significativamente mais prevalente no grupo que não apresentava ideação suicida.

Tabela 2. Comparação de dados clínicos entre pacientes com IS (ComIS) e sem IS (SemIS) de acordo com a MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview).

	Com Ideação Suicida (n=22)		Sem Ideação Suicida (n=16)		Estatística	
	n	%	n	%	teste	p
Diagnóstico psiquiátrico	20	90,9	3	18,8	Fisher	<0,001
Depressão maior	15	68,2	2	12,5	Fisher	<0,001
Outro diagnóstico psiquiátrico	5	22,7	1	6,3	Fisher	0,18
Tabagismo	8	36,4	8	50,0	$\chi^2_{\gamma}=0,26$	0,61
Abuso/dependência de Álcool	2	9,5	7	43,8	Fisher	0,024
Abuso/dependência Substâncias ilícitas	4	18,2	2	12,5	Fisher	1,00
Possui arma de fogo	1	4,8	1	6,3	Fisher	1,00

Situação de violência	8	36,4	5	33,3	$\chi^2_{\gamma}=0,0$	1,00
Unidade de Internação						
- Clínico-cirúrgica	4	18,2	16	81,8	Fisher	<0,001
- Psiquiátrica	18	100,0	0	0,0		

Legenda: n= valor absoluto; %= valor relativo; p= nível de significância estatística; Fisher= teste exato de Fisher; χ^2_P = coeficiente do teste de qui-quadrado de Pearson; χ^2_{γ} = coeficiente do teste qui-quadrado de Yates.

Concordância paralela e confiabilidade

A **Tabela 3** traz a comparação entre os grupos C/IS e S/IS determinados pela MINI e suas respectivas respostas dos itens da escala DETECT-S. Para a seção 3, apenas os seguintes itens não demonstraram associação significativa: “Você tem acesso fácil a algum método ou oportunidade de se matar?” ($p=0,122$); “Algum familiar/amigo/pessoa próxima já tentou cometer suicídio?” ($p=0,312$); “Algum familiar/amigo/pessoa próxima já cometeu suicídio?” ($p=0,693$). Ademais, o escore total da seção 3 não teve correlação com os resultados da escala MINI ($p=0,965$). Os itens seguintes da seção 1 mostraram uma tendência à associação: “Como você considera sua vontade de viver?” ($p=0,06$); “Como estão suas razões para viver ou morrer?” ($p=0,06$). Os demais 19 itens se associaram significativamente aos resultados da MINI, assim como os escores das seções 1 e 2 e o escore total do Detect-S.

Tabela 3. Comparação dos escores da escala DETECT-S (item por item) entre pacientes com IS (ComIS) e sem IS (SemIS) de acordo com a MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview).

	Com Ideação Suicida (n=22)		Sem Ideação Suicida (n=16)		Estatística	
	Mediana (Média)	Min - Max	Mediana (Média)	Min - Max	teste	p
Como está sua vontade de viver?	0 (0,45)	0-2	0 (0,0)	0-0	$U_{MW}=112,0$	0,060
Como está sua vontade de morrer?	0,5 (0,68)	0-2	0 (0,13)	0-2	$U_{MW}=102,5$	0,027
Como estão suas razões para viver ou morrer?	0 (0,55)	0-2	0 (0,0)	0-0	$U_{MW}=112,0$	0,060
Se ocorresse algum acidente com você agora e você corresse risco de morte, o que faria?	0 (0,59)	0-2	0 (0,0)	0-0	$U_{MW}=96,0$	0,017

Você já teve ideação suicida (pensamentos sobre tirar sua própria vida) alguma vez na sua vida?	2 (1,41)	0-2	0 (0,25)	0-2	U _{MW} =53,0	<0,001
Escore total Seção 1 da DETECT-S	2,5 (3,68)	0-10	0 (0,38)	0-2	U _{MW} =45	<0,001
Na última semana, você tem tido ou teve ideação suicida (pensamentos sobre tirar sua própria vida)?	0 (0,68)	0-3	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =70,5	0,001
Como você lida com a ideia de se matar?	1 (1,16)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =76,5	0,003
Você tem intenção de cometer suicídio?	0 (0,58)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =69,0	0,001
Em um determinado momento, caso sua vontade de cometer suicídio seja intensa, você conseguiria se controlar?	1 (0,68)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =72,0	0,002
Existe algum impedimento para que você cometa suicídio (preocupação com família, amigos, religião, possibilidade de tentativa malsucedida)?	1 (0,74)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =72,0	0,002
Quais as razões que você tem para cometer suicídio?	2 (1,84)	1-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =85,5	0,006
Você tem algum plano atualmente (últimos 30 dias) de como cometer suicídio?	0 (0,79)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =70,5	0,001
Você teve algum plano no passado de como cometer suicídio)?	2 (1,42)	0-2	1 (1,0)	0-2	U _{MW} =65,0	0,001
Você acredita ter coragem ou ser capaz de cometer suicídio?	0 (0,79)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =70,5	0,001
Você espera fazer alguma tentativa de suicídio no futuro	0 (0,21)	0-1	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =63,0	0,001

próximo (de hoje até os próximos dias)?						
Você está se preparando para cometer suicídio?	0 (0,21)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =61,5	<0,001
Você escreveu um bilhete suicida?	0 (0,26)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =63,0	0,001
Você deixou tudo organizado para depois que cometer o suicídio?	0 (0,21)	0-1	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =63,0	0,001
Você já comentou com alguém sobre sua intenção/suas ideias de suicídio?	0 (0,79)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =70,5	0,001
Você já tentou suicídio alguma vez na vida?	1 (1,16)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =79,5	0,003
Você precisou de atendimento médico ou de uma internação hospitalar por causa dessa tentativa de suicídio?	1 (1,00)	0-2	0 (0,0)	0-0	U _{MW} =75,0	0,002
Escore total Seção 2 da DETECT-S*	11 (10,82)	0-24	0 (0,19)	0-2	U _{MW} =28,5	<0,001
Você tem fácil acesso a algum método ou oportunidade de se matar?	0 (0,77)	0-2	0 (0,25)	0-2	U _{MW} =123,5	0,122
Algum familiar/amigo/pessoa próxima já tentou suicídio?	0 (1,32)	0-3	3 (1,88)	0-3	U _{MW} =141,0	0,312
Algum familiar/amigo/pessoa próxima já cometeu suicídio?	0 (1,36)	0-3	0 (1,13)	0-3	U _{MW} =162,0	0,693
Escore total Seção 3 da DETECT-S	3 (3,45)	0-8	3 (3,25)	0-7	U _{MW} =174,0	0,965
Escore total da DETECT-S	17 (17,95)	1-42	3 (3,81)	0-7	U _{MW} =40,0	<0,001

Legenda: n= valor absoluto; %= valor relativo; DP= desvio-padrão; p= nível de significância estatística; Min= valor mínimo; Max= valor máximo; U_{MW}= coeficiente do teste U de Mann-Whitney. *Para estes itens, considerar n= 19 para ComIS e n= 3 para SemIS.

A **Tabela 4** ilustra a associação entre os escores total e subtotais do Detect-S em relação aos escores da MINI. Os escores das seções 1 e 2, da mesma

forma que o escore total do aplicativo, se mostraram fortemente relacionados aos resultados da MINI.

Tabela 4. Correlações entre os escores da escala DETEC-S e os escores da MINI

		DETECT-S			
		Escore Seção 1 (n=38)	Escore Seção 2 (n=38)	Escore Seção 3 (n=38)	Escore TOTAL (n=38)
Mini – Total Geral	r	0,740**	0,828**	0,024	0,745**
	p	<0,001	<0,001	0,888	<0,001

Legenda: DETEC-S – Escala de detecção de risco de suicídio; n= valores absolutos; r= Coeficiente de Correlação Spearman; p= significância estatística

A **Tabela 5** demonstra boa concordância (dependência) na detecção do risco de suicídio entre as avaliações do Detect-S e do MINI ($p < 0,001$).

Tabela 5. Análise da concordância da escala DETECT-S (detecção de suicídio) com a MINI

=	Risco de Suicídio pela DETECT-S		Estatística
Risco de Suicídio pela MINI	Sim n (%)	Não b (%)	Fisher (p)
Sim	19 (50)	3 (7,9)	<0,001
Não	2 (5,3)	14 (36,8)	

Fonte: Elaborado pelo autor. Legenda: n= valor absoluto; %= valor relativo; Fisher= teste exato de Fisher; p= significância estatística; DETEC-S= escala de detecção de risco de suicídio; MINI= (Mini-International Neuropsychiatric Interview).

DISCUSSÃO

Dados sociodemográficos

A maior prevalência de ideação suicida em indivíduos mais jovens corrobora resultados de pesquisas anteriores, que mostravam um maior número de internações hospitalares neste público por questões relacionadas ao suicídio (5).

Esse dado também pode estar relacionado aos perfis hospitalares: no HSR são internados pacientes com doenças que epidemiologicamente são mais relacionadas a idades avançadas, o que não é válido para internações psiquiátricas como a do HMIPV ⁽¹⁴⁾. Além disso, o grupo C/IS apresentou uma mediana de anos de trabalho menor que o grupo S/IS. No entanto, a maioria dos pacientes do HSR são internados devido a doenças crônicas que podem afetar a atividade laboral ⁽¹⁵⁾. Portanto, neste caso, não é possível determinar se a IS ou se a própria doença são responsáveis por afetar a realização do ofício.

Em relação ao gênero, os pacientes com ideação suicida eram 100% mulheres, enquanto entre aqueles sem ideação suicida, a prevalência de mulheres era de 50%. Essa diferença é reflexo de uma amostra reduzida e da unidade psiquiátrica do HMIPV ser exclusivamente do sexo feminino. No entanto, os dados são consistentes com a literatura, que demonstra maior prevalência de ideação e tentativa de suicídio entre mulheres, embora os homens cometam suicídio com mais frequência ⁽¹⁵⁾.

Além disso, foi observada uma diferença significativa quanto ao local de origem dos pacientes. No grupo C/IS, a maioria dos pacientes era de Porto Alegre, que é onde estão localizadas as instituições. No grupo S/IS, 50% eram da região metropolitana e 25% do interior do estado. Estes dados também podem estar relacionados aos perfis hospitalares, visto que o HSR recebe pacientes de todo o RS, enquanto o HMIPV apenas de Porto Alegre.

Não houve diferença significativa em outros fatores sociodemográficos, como raça, estado civil, renda familiar ou anos de escolaridade. No entanto, essas características são enfatizadas como fatores de proteção/risco para ideação suicida em outras investigações ⁽¹⁶⁾. Assim, é possível que o pequeno tamanho da amostra tenha mascarado essa distinção entre os grupos em investigação.

Dados clínicos

Conforme esperado, pacientes com ideação suicida tiveram maior prevalência de diagnósticos psiquiátricos em comparação aos pacientes sem ideação suicida. No entanto, existe uma proporção de pacientes internados em hospitais gerais que também apresentam transtornos mentais ⁽¹⁷⁾. As razões principais para tais pensamentos em pessoas que não têm diagnóstico de doença psiquiátrica são: severa ideação suicida prévia ⁽¹⁸⁾, comprometimento funcional ⁽¹⁹⁾, eventos de estresse - como a morte do parceiro ⁽²⁰⁾ -, e comorbidades ⁽²¹⁾.

Entre pacientes com comorbidades, há um nível elevado de suicídio naqueles em tratamento de doença crônica, como hemodiálise, bem como aqueles com transtornos neurológicos, doenças obstrutivas pulmonares, diabetes, dor crônica, reumatismo, doenças oncológicas e cardiovasculares ⁽²²⁾, ⁽²³⁾.

O achado de menor associação de IS com abuso de álcool parece ser, na verdade, uma correlação espúria de nossa amostra, pois estudos mostram que

o abuso de álcool está associado a maiores índices de ideação suicida ⁽²⁴⁾. Uma terceira variável pode ter influenciado esse resultado: podem ter sido entrevistadas, na ala psiquiátrica do HMIPV, pacientes gestantes etilistas que estão internadas para fazer desintoxicação de álcool para a proteção do feto ⁽²⁵⁾.

Comparação entre Detect-S e MINI (Validação do construto do Detect-S)

Para confirmar a aplicabilidade e praticidade do software e destacar a validação da construção, todo item e pontuação da avaliação do Detect-S foi comparada entre os grupos C/IS e S/IS.

Os resultados da seção 1 demonstraram que o grupo C/IS teve uma pontuação consideravelmente maior que o grupo S/IS, sugerindo que a pontuação pode distinguir categoricamente os indivíduos neste quesito. Comparado à MINI, os resultados mostraram estrita correlação. Além disso, por meio de questionamentos do paciente sobre seu desejo de morrer e pensamentos prévios de autocídio, a seção 1 do Detect-S aparenta abordar aspectos relevantes da suicidalidade.

Apenas pacientes com ideação suicida pontuam na Seção 2, aqueles sem ideação pulam esta seção e vão direto para a Seção 3. A informação obtida da Seção 2, a respeito de pensamentos suicidas, intenção, tentativas e planos demonstrou significância estatística. Ainda sobre a ideação suicida, as perguntas indicam tanto prévias como atuais intenções. Essas informações fazem-se relevantes, pois o risco de cometer suicídio é muito maior entre os indivíduos que já possuíram ideação do que aqueles que não ⁽²⁶⁾.

No que tange ao planejamento suicida, a transição da ideação para a tentativa de suicídio tende a ser mais frequente entre aqueles que têm um plano. O número de detalhes atribuídos ao plano também está relacionado com a alta probabilidade de tentativa ⁽²⁷⁾. É importante salientar que a repetição de tentativas é comum. Dados estatísticos demonstram que há pelo menos uma tentativa de suicídio prévia entre 50% dos pacientes admitidos em um serviço de saúde por esta razão pela primeira vez. Ademais, o tempo decorrido desde a última tentativa de suicídio é extremamente importante, já que o risco de repetição é significativamente aumentado no tempo imediato após ⁽²⁸⁾.

A literatura também aponta a proximidade do paciente a pessoas que tentaram/cometeram suicídio como um fator de risco. Ele se aplica à facilidade do acesso a meios ⁽²⁸⁾. Assim, mesmo que essas questões não tenham demonstrado associação significativa neste estudo, são informações relevantes a serem perguntadas a um paciente em risco ⁽²⁹⁾. Por fim, os resultados das análises de suicídio entre Detect-S e MINI tiveram uma alta correlação, em torno de 87%, o que mostra uma boa validade de construção externa do aplicativo Detect-S.

LIMITAÇÕES

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Primeiramente, o tamanho da amostra, limitado a 38 pacientes, reduz a significância estatística dos achados e pode aumentar o risco de erro tipo II. Em segundo lugar, é importante observar que os pacientes internados apresentaram diferentes perfis em cada hospital. Enquanto o HSR atende pacientes com doenças crônicas e hospitalizações clínicas, o HMIPV recebe pacientes psiquiátricos em sua unidade de internação, sendo os últimos exclusivamente femininos, o que pode ter representado um viés nos resultados. Além disso, os métodos de coleta de dados, como questionários, podem estar sujeitos a erros de resposta, influenciados por fatores como viés de autorrelato ou falta de sinceridade dos participantes, principalmente levando em consideração um tópic sensível como a suicidalidade.

CONCLUSÃO

O aplicativo Detect-S é um instrumento de fácil aplicabilidade e capacidade de avaliação, de maneira eficaz, dos aspectos psicopatológicos relacionados ao fenômeno do suicídio. A seção 1, que aborda a motivação para a vida e os pensamentos de morte de forma mais generalizada, funcionando como triagem; e a seção 2, que esmiuça aspectos como ideação e plano suicida no tempo presente e tentativas de suicídio prévias; demonstraram boa significância estatística. Entretanto, a seção 3, referente ao acesso a meios de cometer o ato e a tentativas ou suicídios de familiares ou amigos próximos, não apresentou relevância estatística, sendo assim retirada do escore total. Contudo, devido a esses aspectos serem amplamente conhecidos como fatores de risco para suicidalidade, as questões dessa seção serão inseridas na forma de perguntas adicionais, para uma melhor aplicação do instrumento e uma práxis mais eficaz relacionada ao olhar clínico dos profissionais da saúde.

Durante o transcorrer do estudo, mostrou-se necessário um maior tamanho amostral para gerar mais evidências de validação, o que será realizado em outro artigo com o objetivo de maior refino da aplicação para sua versão final. Ainda assim, nossos resultados corroboram achados previamente descritos: maior prevalência de ideação suicida em mulheres, em pessoas mais jovens e em pacientes com alguma doença psiquiátrica. Isso indica a potencialidade do instrumento para o objetivo para o qual foi criado, levando a possibilidade de que sejam trabalhadas medidas preventivas em pacientes que apresentem risco de suicídio de acordo com o software.

AGRADECIMENTOS

Os autores receberam apoio da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

REFERÊNCIAS

1. Rufino NC, Fidalgo TM, Santos JP, Tardelli VS, Lima MG, Frick LP, et al. Treatment compliance and risk and protective factors for suicide ideation to completed suicide in adolescents: a systematic review. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2021; 45(3):550-558.
2. Alarcão AC, Agnolo CMD, Vissoci JR, Carvalho ECA, Staton CA, Andrade L, et al. Suicide mortality among youth in southern Brazil: a spatiotemporal evaluation of socioeconomic vulnerability. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2020; 42(1):46-53.
3. Hawkins E M, Coryell W, Leung S, Parikh S, Weston C, Nestadt P, et al. Effects of somatic treatments on suicidal ideation and completed suicides. *Brain and behaviour*. 2021; 11(11).
4. Piccin J, Manfro PH, Caldieraro MA, Kieling C. The research output on child and adolescent suicide in Brazil: a systematic review of the literature. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2020; 42(2):209-213.
5. Deisenhammer EA, Behrndt-Bauer EM, Kemmler G, Haring C, Miller C. Suicide in Psychiatric Inpatients- A Case-Control Study. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11(1).
6. Santos PVS, Souza ECF, Medeiros CJ. Automutilação em adolescentes: uma revisão integrativa. *Cadernos de Medicina e Biologia*. 2023;34(2):233-47.
7. Ngin NLX, Hassan NB, Koh SLS. Predicting suicide and suicide attempts in adults in acute hospitals: A systematic review of diagnostic accuracy evaluating risk scales. *International Journal of Nursing Studies*. 2022; 136(1).
8. Rocha, TAH, Fachini LA, Thumé E, Silva NC, Barbosa ACQ, Carmo M, et al. Saúde Móvel: novas perspectivas para a oferta de serviços em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2016;25(1):159-170.
9. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of clinical psychiatry*. 1998; 59(20):22-57.
10. Andreotti ET, et al. Detect-S: an mHealth application to assist health professionals to identify suicide risk in hospitalized patients. *Trends in psychiatry and psychotherapy*. 2021;43(3):200-206.

11. Andreotti ET, et al. Instruments to assess suicide risk: a systematic review. *Trends in psychiatry and psychotherapy*. 2020;42(3): 276-281.
12. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2000;22(3):106-15.
13. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. [Internet]. 2012. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
14. Santos PVS, Souza ECF, Medeiros CJ. Automutilação em adolescentes: uma revisão integrativa. *Cadernos de Medicina e Biologia*. 2023;34(2):233-47.
15. Mendizabal AM, Castellví P, Parés-Badell O, Alayo I, Almenara J, Alonso I, et al. Gender differences in suicidal behavior in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *International Journal of Public Health*. 2019; 64(2):265-283.
16. O'Connell PH, Durns T, Kious BM. Risk of suicide after discharge from inpatient psychiatric care: a systematic review. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 2021; 25(4):356-366.
17. Abascal-Peiró S, Alacreu-Crespo A, Peñuelas-Calvo I, López-Castromán J, Porrás-Segovia A. Characteristics of Single vs. Multiple Suicide Attempters Among Adult Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Current psychiatry reports*. 2023;25(11):769-791.
18. Van Orden KA, Simning A, Conwell Y, Skoog I, Waern M. Characteristics and comorbid symptoms of older adults reporting death ideation. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2013;21(8):803-810.
19. Silva IG, Maranhão TA, Sousa GJ, Silva TL, Araujo GA, Sousa DB, Pereira ML. Dinâmica temporal e espacial e fatores relacionados à mortalidade por suicídio entre idosos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2022;71(1):9-17.
20. Erlangsen A, Jeune B, Bille-Brahe U, Vaupel JW. Loss of partner and suicide risks among oldest old: a population-based register study. *Age and Ageing*. 2004;33(4):378-383.
21. Taliaferro LA, Heerde JA, Bailey JA, Toumbourou JW, McMorris BJ. Adolescent predictors of deliberate self-harm thoughts and behavior among young adults: a longitudinal cross-national study. *Journal of Adolesc Health*. 2023;73(1):61-69. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.01.022>.
22. Fässberg MM, Cheung G, Canetto SS, Erlangsen A, Lapierre S, Lindner R, et al. A systematic review of physical illness, functional disability, and suicidal behaviour among older adults. *Aging and Ment Health*. 2016;20(2):166-194.

23. Alias A, Bertrand L, Bisson-Gervais V, Henry M. Suicide in obstructive lung, cardiovascular and oncological disease. *Preventive Medicine*. 2021;152(1).
24. Armoon B, SoleimanvandiAzar N, Fleury MJ, Noroozi A, Bayat AH, Mohammadi R, et al. Prevalence, sociodemographic variables, mental health condition, and type of drug use associated with suicide behaviors among people with substance use disorders: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Addictive Diseases*. 2021; 39(4):550-569.
25. Darvishi N, Farhadi M, Haghtalab T, Poorolajal J. Alcohol-related risk of suicidal ideation, suicide attempt, and completed suicide: a meta-analysis. *Plos one*. 2015; 10(5).
26. Ezquerro B, Alacreu-Crespo A, Peñuelas-Calvo A, Abascal-Peiró S, Jiménez-Muñoz L, Nicholls D, et al. Characteristics of single vs. multiple suicide attempters among adolescents: a systematic review and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2023, 32(7).
27. Koh YS, Shahwan S, Jeyagurunathan A, Abdin E, Vaingankar JA, Chow WL, et al. Prevalence and correlates of suicide planning and attempt among individuals with suicidal ideation: Results from a nationwide cross-sectional survey. *Journal of Affective Disorders*. 2023; 328(1): 87-94.
28. Bloch-Elkouby S, Gorman B, Lloveras L, Wilkerson T, Schuck A, Barzilay S, et al. How do distal and proximal risk factors combine to predict suicidal ideation and behaviors? A prospective study of the narrative crisis model of suicide. *Journal of Affective Disorders*. 2020; 277(1): 914-926.
29. Berardis DD, Vellante F, Pettorruso M, Lucidi L, Tambelli A, Muzio ID, et al. Suicide and Genetic Biomarkers: Toward Personalized Tailored-treatment with Lithium and Clozapine. *Current Pharmaceutical Design*. 2021, 27(30):3293-3304.

Recebido: 24 de fevereiro de 2025. **Aceito:** 28 de março de 2025

Correspondência: Leandro Zanin de Moraes **E-mail:** zanin.morais@gmail.com

Conflito de Interesses: os autores declararam não haver conflito de interesses

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited