

A light gray line-art illustration of a hospital room. It includes a patient bed at the bottom, a monitor on a stand in the center showing a red ECG line, an IV drip on the left, a large orange cross on the right, and a small circular clock at the bottom right. A thin gray line connects the IV drip to the bed.

Boletim Segurança em Rede

Negesp/SC - Núcleo Estadual de Gestão Estratégica da Segurança do Paciente do Estado de Santa Catarina

Ferramenta de apoio técnico aos Núcleos de Segurança do Paciente



Resumo Executivo

Campo	Informação
Período do Evento	Turno Noturno
Setor/unidade	Serviço de Urgência e Emergência (SUE)
Tipo de incidente (taxonomia OMS)	Dispositivo médico (cateter venoso) — perda de fio-guia + complicação de procedimento invasivo (pneumotórax)
Classificação	Evento Adverso (incidente com dano)
Grau de dano	Grave — risco de vida; drenagem torácica; UTI
Never event?	Sim — NE-28: retenção não intencional de corpo estranho (NT 09/2025).
Notificável ao NOTIVISA?	Sim — módulo Assistência à Saúde
Etapas obrigatórias	Todas as 10 etapas
Prazo de notificação	72h da ocorrência
Prazo de investigação	10 etapas + Plano de Ação em 60 dias da data da notificação



O Incidente

Relato: "Durante inserção de cateter venoso central em paciente grave no Setor de Urgência e Emergência, com participação de acadêmicos do 8º período sob preceptoria, múltiplas tentativas de punção resultaram em pneumotórax (drenado) e perda do fio-guia, retido no leito vascular. O paciente encontra-se em UTI em estado grave; a remoção do dispositivo foi adiada pela instabilidade clínica."



ALERTA DE SEGURANÇA PRINCIPAL: o procedimento ocorreu sem barreiras institucionais formais — sem checklist de controle do fio-guia, sem limite de tentativas e sem critérios validados para participação acadêmica em procedimento invasivo. Enquanto essas barreiras não forem implantadas, o risco de recorrência permanece ativo em todo CVC inserido na instituição. Necessário formalizar plano assistencial para o fio-guia retido (risco contínuo de migração, embolização e trombose — a retirada endovascular é frequentemente viável mesmo em paciente crítico; a conduta expectante exige parecer vascular/intervencionista e imagem seriada documentados).



Fatores Contribuintes / Análise de Causa

Fatores sistêmicos/organizacionais (predominantes)

- Ausência de protocolo e checklist institucional para CVC com item de contagem do fio-guia — o guia foi elaborado somente após o evento.
- Ausência de política validada para participação de acadêmicos em procedimentos invasivos (critérios de aptidão, consentimento, limites de atuação).
- Ausência de regra de limite de tentativas com assunção obrigatória pelo médico responsável.

Fatores humanos e de equipe

- Executante em formação (8º período) sem avaliação formal prévia de competência.
- Supervisão sem definição operacional de "direta e contínua" nas etapas críticas.
- Não interrupção do procedimento diante de dificuldade técnica — as tentativas prosseguiram até o dano.

Fatores ambientais e do paciente

- Urgência noturna: pressão de tempo, possível fadiga, menor retaguarda
- Paciente crítico — maior dificuldade técnica e menor tolerância a complicação
- Uso de ultrassonografia não informado (presumivelmente ausente)



Recomendações e Ações Preventivas

Ação	Tipo de barreira	Responsável sugerido	Prioridade	Indicador
Notificar NOTIVISA imediatamente.	Administrativa/regulatória	NSP	Imediata	Notificação registrada
Formalizar plano para o fio-guia retido (parecer vascular/intervencionista + imagem seriada) e documentar disclosure à família	Recuperação/mitigação	Equipe assistencial + NSP	Imediata	Plano em prontuário
Instituir checklist de CVC com o fio-guia como item de contagem obrigatória e dupla confirmação da retirada	Administrativa	NSP + Coord. Médica	Alta — 30 dias	30% adesão nos primeiros 60 dias, 60% após.
Validar e implantar o Guia de participação acadêmica em CVC (Direção Técnica, CCIH, NSP)	Administrativa	Direção Técnica	Alta — 30 dias	Guia publicado; 100% dos preceptores treinados
Definir limite institucional de tentativas e gatilho de assunção imediata pelo médico responsável	Comportamental	NSP + Coord. Médica	Alta — 30 dias	Auditoria de prontuário
Adotar punção ecoguiada como padrão institucional	Tecnológica	Direção Técnica	Média — 60 dias	70-90% CVC ecoguiados
Condicionar nova autorização discente a treinamento simulado com avaliação documentada	Educacional	Coord. de Ensino	Média — 90 dias	100% acadêmicos certificados
Monitorar taxa de complicações mecânicas por CVC inserido e adesão ao checklist	Monitoramento	NSP	Contínua — trimestral	Taxa trimestral



Lacunas de Informação

Idade, sexo, diagnóstico principal e comorbidades do paciente (obrigatórios na Etapa 3)

Sítio de punção e número exato de tentativas; quem executava no momento da perda

Uso ou não de ultrassonografia

Localização atual do fio-guia confirmada por imagem e avaliação de risco de migração

Status e data da notificação NOTIVISA

Registro do disclosure ao paciente/família

Suporte à equipe envolvida (segunda vítima)



Detalhamento Normativo

Sugestão de Preenchimento — 10 Etapas NOTIVISA

O1

Etapa 1 — Tipo de Incidente

Categoria selecionada: Dispositivos/equipamentos → Cateter venoso/arterial → Perda/deslocamento/desconexão acidental. Registrar na narrativa a dupla dimensão: complicação mecânica de procedimento invasivo (pneumotórax) + falha de dispositivo (fio-guia), ambas no mesmo procedimento e na mesma notificação.

O2

Etapa 2 — Consequências para o Paciente

Dano físico, grau grave (risco de vida). Danos: pneumotórax → drenagem torácica; corpo estranho intravascular retido com remoção adiada. Intervenção adicional: sim. Impacto na internação: prolongamento com UTI.

O3

Etapa 3 — Características do Paciente

Disponível: paciente grave no SUE com indicação de CVC, atualmente em UTI. Pendente: idade, sexo, diagnóstico de base, comorbidades - informar na notificação.

O4

Etapa 4 — Características do Incidente

Turno Noturno, SUE, fase de tratamento (procedimento invasivo de urgência). Narrativa: múltiplas tentativas de punção para CVC por preceptor e acadêmicos do 8º período; pneumotórax drenado; perda do fio-guia não removido. Incidente detectado após atingir o paciente.

O5

Etapa 5 — Fatores Contribuintes

NOTIVISA: Tarefa (ausência de protocolo/checklist e de limite de tentativas), Indivíduo (executante em formação sem avaliação de aptidão), Equipe (supervisão sem barreiras nas etapas críticas), Paciente (gravidade clínica), Ambiente (urgência noturna), Gestão (ensino sem critérios institucionais validados). Para cada fator, descrever no sistema como contribuiu se possível.

O6

Etapa 6 — Consequências Organizacionais

Mobilização formal do NSP e da Coordenação de Ensino; suspensão temporária da execução por acadêmicos; exposição jurídico-regulatória potencial; necessidade de elaboração e validação de novo guia. Lacuna: impacto sobre a equipe (segunda vítima).

O7

Etapa 7 — Detecção

Pela própria equipe assistencial, durante/imediatamente após o procedimento (perda do fio-guia percebida no ato; pneumotórax por avaliação clínica/imagem). Lacuna: momento e exame confirmatório de cada dano.

O8

Etapa 8 — Fatores Atenuantes do Dano

Drenagem torácica; UTI com monitorização; decisão correta de não realizar tentativas cegas de retirada. Mitigação parcial — o corpo estranho permanece. Lacuna crítica: disclosure não documentado no resumo. Alerta clínico da conduta expectante.

O9

Etapa 9 — Ações de Melhoria

Implementadas: orientação formal ao preceptor e acadêmicos; suspensão temporária da atuação discente. Elaboração: Guia de participação acadêmica em CVC com checklist de fio-guia. Planejada: treinamento simulado. Lembrete: Plano de Ação anexado ao NOTIVISA em até 60 dias da notificação.

IO

Etapa IO — Ações para Reduzir o Risco

Barreiras sistêmicas da tabela  do Executivo. Indicadores: taxa de complicações mecânicas/CVC inserido; % adesão ao checklist; % CVC ecoguiados; % procedimentos acadêmicos com supervisão direta registrada. Reavaliação: auditoria trimestral do NSP.

Análise de Causa Raiz (ACR)

ACR 1 — Descrição Cronológica

DATA XX/XX/XX, noite, SUE (Instituição): paciente grave com indicação de CVC. Procedimento com finalidade assistencial e de ensino (preceptor + acadêmicos 8º período). Múltiplas tentativas de punção sem interrupção → pneumotórax detectado e drenado; perda do controle da extremidade do fio-guia → retenção intravascular. Paciente transferido à UTI; remoção adiada por instabilidade.

ACR 2 — Identificação dos Elementos

- Evento de perda: retenção não intencional de fio-guia + pneumotórax iatrogênico (EA grave/never event)
- Eventos primários: múltiplas tentativas de punção; perda do controle manual da extremidade externa do fio-guia
- Eventos secundários: participação acadêmica sem critérios formais; supervisão sem barreiras definidas; ausência de checklist
- Eventos presumíveis: punção sem guia ultrassonográfico; não assunção pelo preceptor diante de dificuldade
- Condições: urgência noturna; paciente crítico; hospital de ensino sem protocolo específico vigente
- Fatores causais: ausência de barreira de controle do fio-guia; ausência de regra de limitação de tentativas com assunção obrigatória
- Itens de nota: completude do registro em prontuário; disclosure; cumprimento do prazo de 72h

ACR 5 — Recomendações Dirigidas às Causas

1. Instituir controle permanente da extremidade do fio-guia com dupla confirmação da retirada íntegra (executante + supervisor).
2. Implantar o fio-guia como item de contagem no checklist de CVC, à semelhança de compressas cirúrgicas.
3. Formalizar limite de tentativas e gatilho de assunção imediata pelo médico responsável.
4. Condicionar participação acadêmica a treinamento simulado, avaliação de aptidão e supervisão direta conforme guia validado.
5. Adotar punção ecoguiada como padrão sempre que disponível.
6. Garantir plano assistencial formal para o corpo estranho retido e disclosure documentado.

ACR 3 — Cadeia Causal (narrativa)

Paciente grave → indicação de CVC em urgência noturna → procedimento assistencial-educacional sem protocolo para atuação discente → tentativas sucessivas sem gatilho de interrupção → ramo 1: trauma pleural → pneumotórax → drenagem; ramo 2: perda do controle do fio-guia → migração e retenção intravascular → remoção adiada → UTI. Ponto de falha comum: ausência de barreiras formais (limite de tentativas, controle contínuo do fio-guia, supervisão direta com critérios de assunção).

ACR 4 — Causas Raízes por Categoria (Ishikawa)

- **Tarefa:** inexistência de protocolo/checklist de CVC com item de fio-guia; ausência de limite de tentativas
- **Paciente:** gravidade e urgência (não modificável — exige seleção criteriosa de casos para ensino)
- **Ambiente:** plantão noturno; possível não uso de USG
- **Gestão:** ausência de política validada para procedimentos invasivos por acadêmicos
- **Equipe:** supervisão sem definição operacional de "direta e contínua"; falha de comunicação nas etapas críticas
- **Indivíduo:** aptidão não avaliada formalmente; possível fadiga



Disclaimer

 Esta análise é uma sugestão técnica de apoio ao NSP. A classificação definitiva do evento, a notificação e o plano de ação final são de responsabilidade exclusiva do profissional responsável. Em caso de dúvida, consulte a VISA local ou a GVIMS/GGTES/ANVISA.

Negesp - Núcleo Estadual de Gestão Estratégica da Segurança do Paciente
negesp@saude.sc.gov.br (48) 3665-4522