

“Desafios da Segurança do Paciente e a Evolução da Tecnologia no setor Oncológico”

Dra. Eriane N Pinto
Hospital do Câncer I - INCA



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER



- O INCA é o órgão auxiliar do Ministério da Saúde no desenvolvimento e coordenação das ações integradas para a prevenção e o controle do câncer no Brasil.



INCA



MISSÃO DO INCA

Desenvolver trabalho de excelência na prestação de assistência, ensino, pesquisa, prevenção e vigilância para o controle do câncer, de modo a impactar o fortalecimento do SUS para a melhoria da saúde da população.

VISÃO DO INCA

O INCA será reconhecido como uma instituição de referência nas ações integradas para o controle do câncer no Brasil e no cuidado de sua população e de sua força de trabalho em 2027.

VALORES

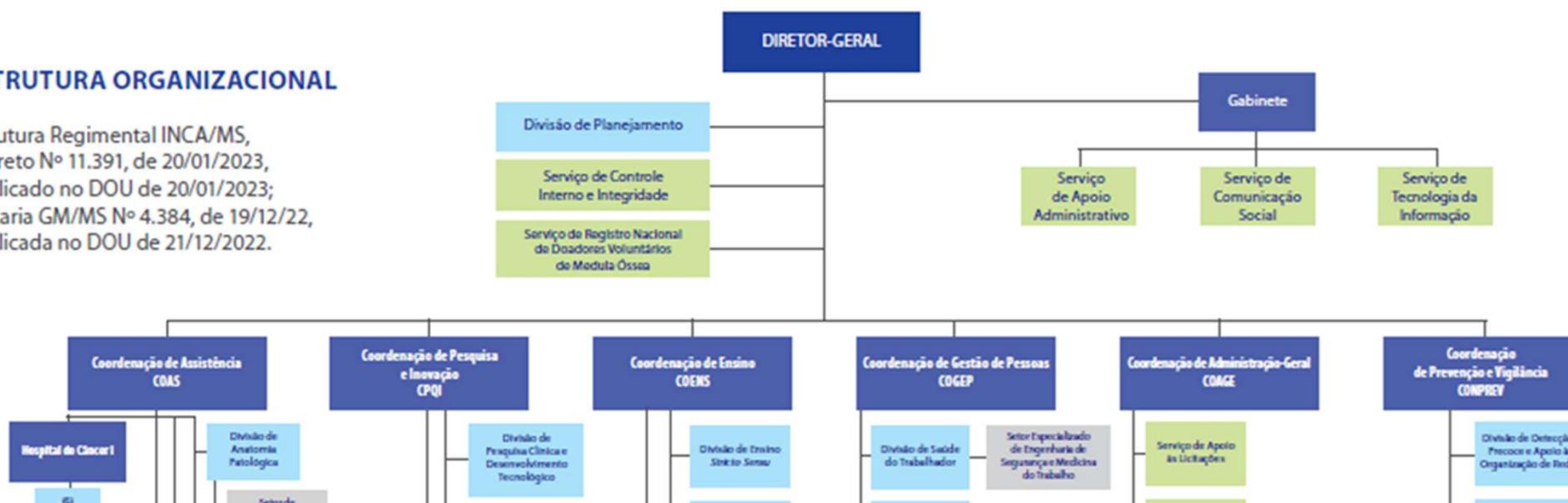
Comprometimento, Ética, Sustentabilidade, Empatia, Inovação

Organograma do Inca



ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Estrutura Regimental INCA/MS,
Decreto Nº 11.391, de 20/01/2023,
publicado no DOU de 20/01/2023;
Portaria GM/MS Nº 4.384, de 19/12/22,
publicada no DOU de 21/12/2022.



Segurança do Paciente é Crucial na Oncologia



O câncer é um problema de saúde pública mundial. Na última década, houve um aumento de 20% na incidência e espera-se que, para 2030, ocorram mais de 25 milhões de casos novos. São esperados 704 mil casos novos de câncer para o triênio 2023-2025 (Santos, 2023).

Aproximadamente 400.000 pacientes hospitalizados sofrem algum dano evitável a cada ano nos Estados Unidos da América (EUA), enquanto > 200.000 mortes de pacientes anualmente foram devido a danos evitáveis (Rodziewicz et al., 2025). Segundo o relatório anual da ANVISA de 2023 foram notificados 368.895 incidentes relacionados à assistência de saúde (Brasil, 2024).

A tecnologia é uma ferramenta fundamental para melhorar o diagnóstico, tratamento e qualidade de vida dos pacientes com câncer.



Desafios da Segurança do Paciente em Oncologia



Erros de medicação.

Infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).

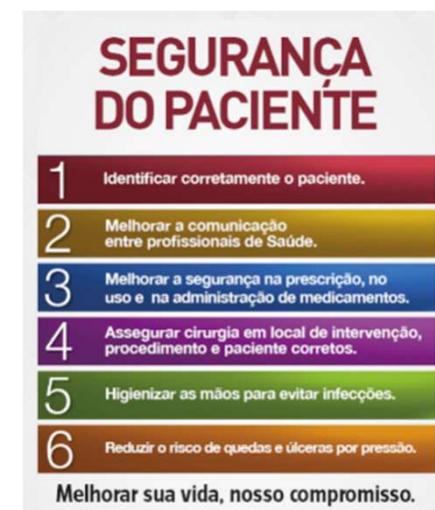
Falhas na comunicação entre profissionais.

Eventos adversos cirúrgicos.

Sobrecarga de trabalho e fadiga da equipe

Ataques cibernéticos

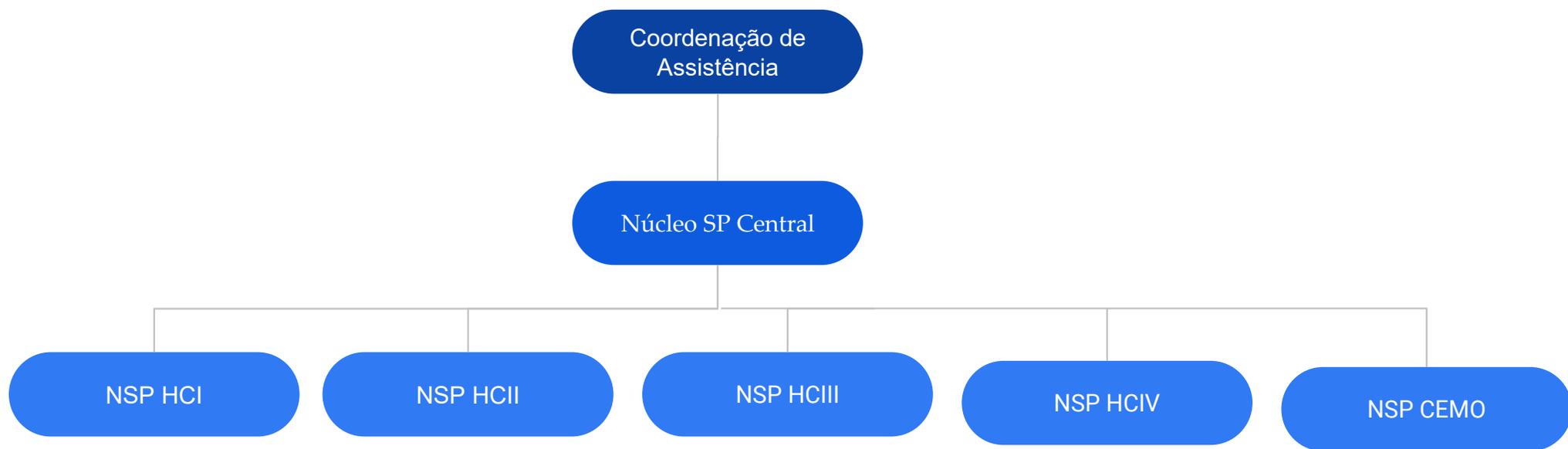
Atraso para o diagnóstico e tratamento da doença oncológica



Fonte: Google, 2025.



Estrutura do Núcleo de Segurança do Paciente do INCA



Prevenção e detecção precoce: aliados na segurança do paciente



SAÚDE E VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Podcast - A importância da alimentação na prevenção do câncer

A alimentação como fator protetor contra o câncer e dicas de como torná-la mais saudável são os temas do podcast

▶ 0:00 / 7:41

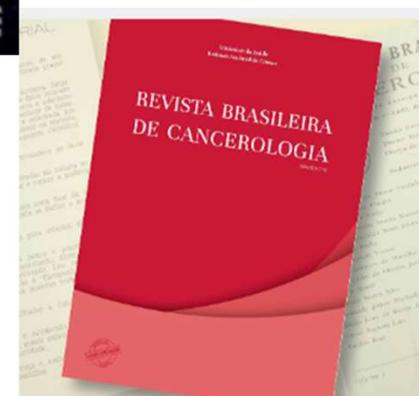
17/07/2022

SAÚDE E VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Podcast - A importância do diagnóstico precoce do câncer

Os estigmas do câncer, os dados do SUS e como a detecção precoce pode ajudar no tratamento são os temas do podcast

▶ 0:00 / 5:44



Fonte: Google, 2025.

Formulário eletrônico: a notificação ao alcance de todos profissionais



Acessibilidade: Disponível online para todos.

Simplicidade: Interface amigável e processo de notificação facilitado.

Rapidez: Permite o relato imediato do evento adverso.

Abrangência: Pode ser utilizado por cidadãos e profissionais de saúde.

Impacto: Contribui para a farmacovigilância e a segurança da saúde pública.

CHEGOU O FORMULÁRIO DIGITAL!

AGORA VOCÊ PODE **NOTIFICAR** DE FORMA ÁGIL:

- FARMACOVIGILÂNCIA
- HEMOVIGILÂNCIA
- TECNOVIGILÂNCIA
- EVENTOS ADVERSOS

PARA FAZER NOTIFICAÇÃO, APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE

Núcleo de Segurança do Paciente e Gerência de Risco - HCI

The poster features a central QR code framed by a camera viewfinder. To the left are images of a red medicine bottle and a blue box. To the right is an image of a person's hand using a tablet. The background is light blue with a subtle dot pattern.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.



Prontuário Informatizado do Paciente



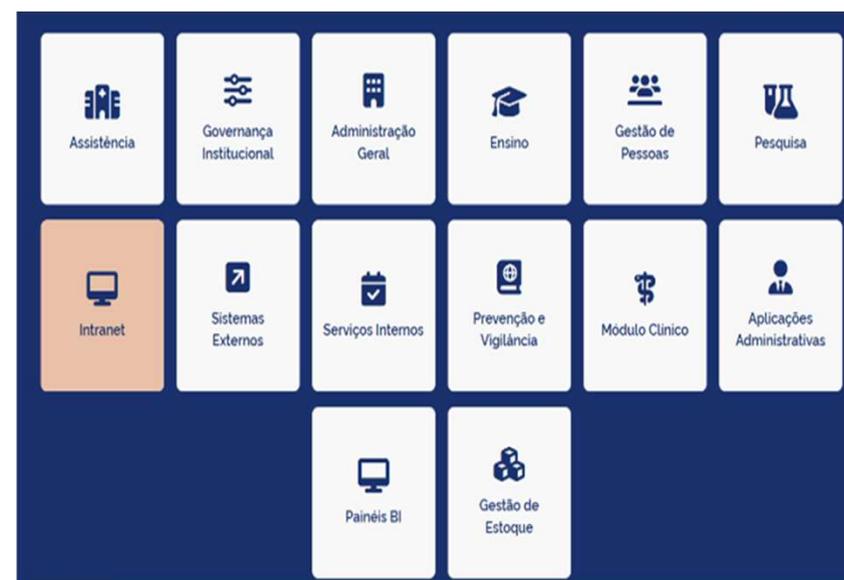
Acesso rápido e seguro ao histórico do paciente.

Melhora na comunicação entre diferentes profissionais e setores.

Redução de erros de transcrição e ilegibilidade.

Base para análise de dados .

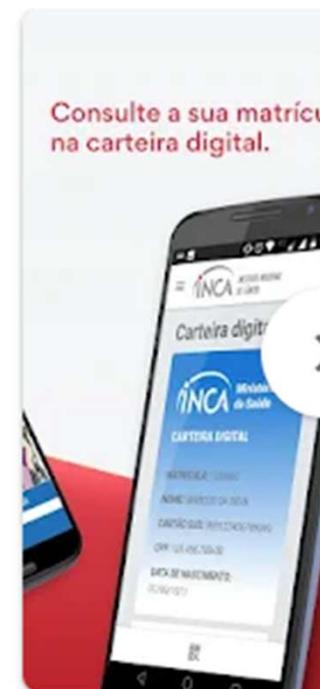
Alerta de germes multirresistentes, COVID e alergias



Fonte:Arquivo pessoal, 2025.



Melhorando a Comunicação com os nossos pacientes



Fonte: Google, 2025.



Prescrição Eletrônica: Precisão e Segurança na Administração de Medicamentos



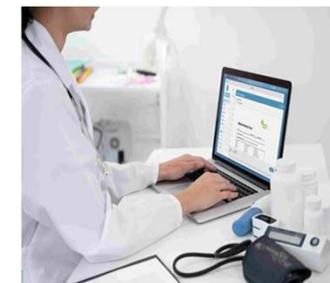
Redução de erros de dosagem, via de administração e frequência.

Geração de registros claros e rastreáveis.

Facilidade no acompanhamento da adesão ao tratamento.

POP e fluxos de trabalho e interação interdisciplinar e entre setores

Prescrição de medicamentos antineoplásicos: cálculos de *clerance*, nome do protocolo da quimioterapia, trava para peso corporal superior à 100Kg, confirmação de diferença de dose superior à 10% da prescrição anterior



Fonte: Google, 2025.



Telemedicina e Monitoramento Remoto

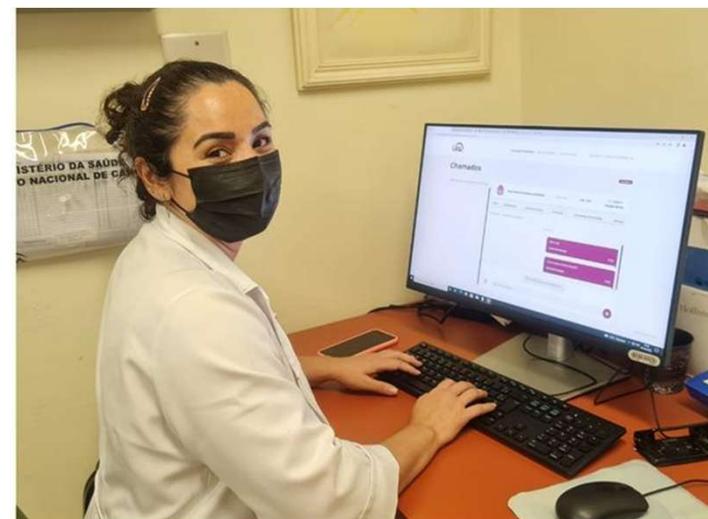
Consultas virtuais e acompanhamento a distância.

Monitoramento contínuo de sinais vitais e condições crônicas.

Detecção precoce de deterioração clínica.

Redução de readmissões hospitalares.

Acesso facilitado a especialistas.

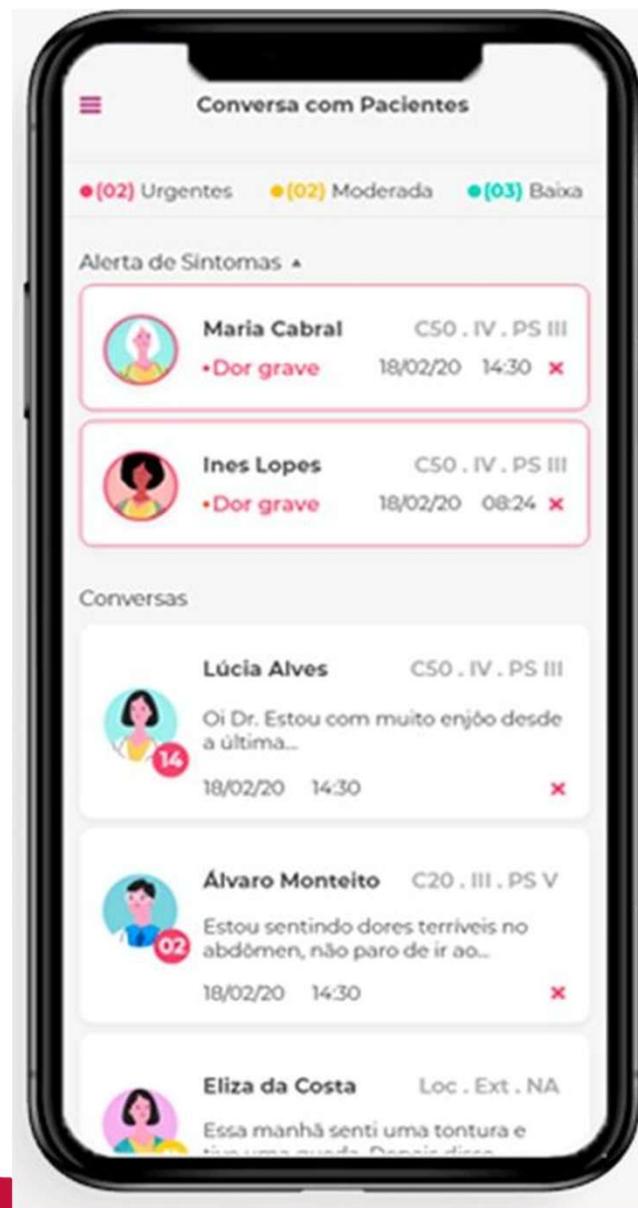
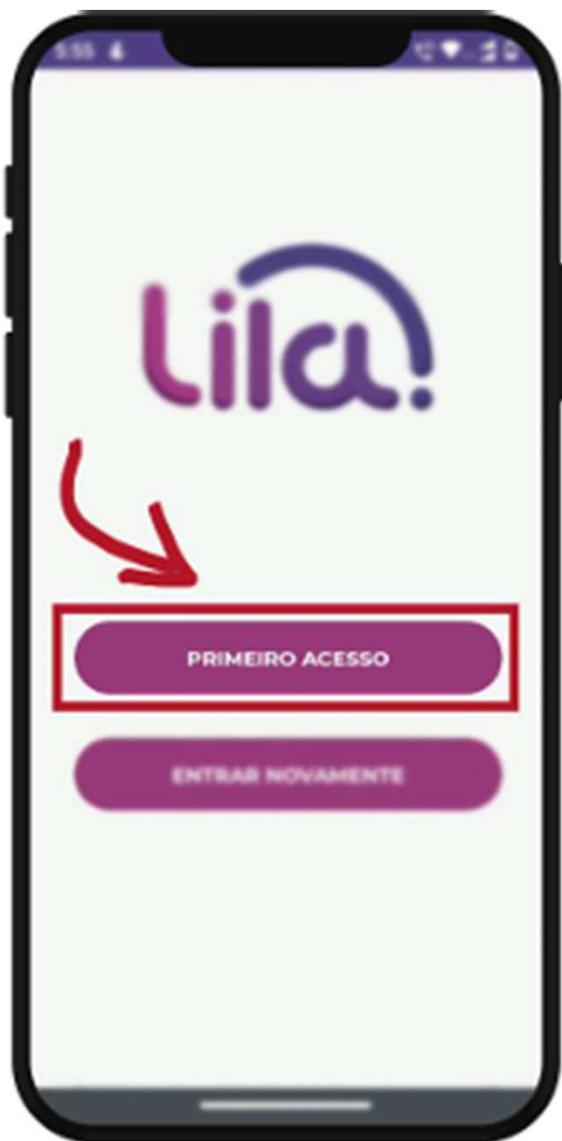


Fonte:Arquivo pessoal, 2025.

Figura 18 - Fluxograma do teleatendimento na assistência domiciliar do Hospital do Câncer IV



Fonte: Silva et al.¹².



Robótica e Cirurgia Minimamente Invasiva



Em 2012 o INCA foi o primeiro hospital federal do Brasil a adquirir o robô Da Vinci, realizando mais de 500 cirurgias até hoje.

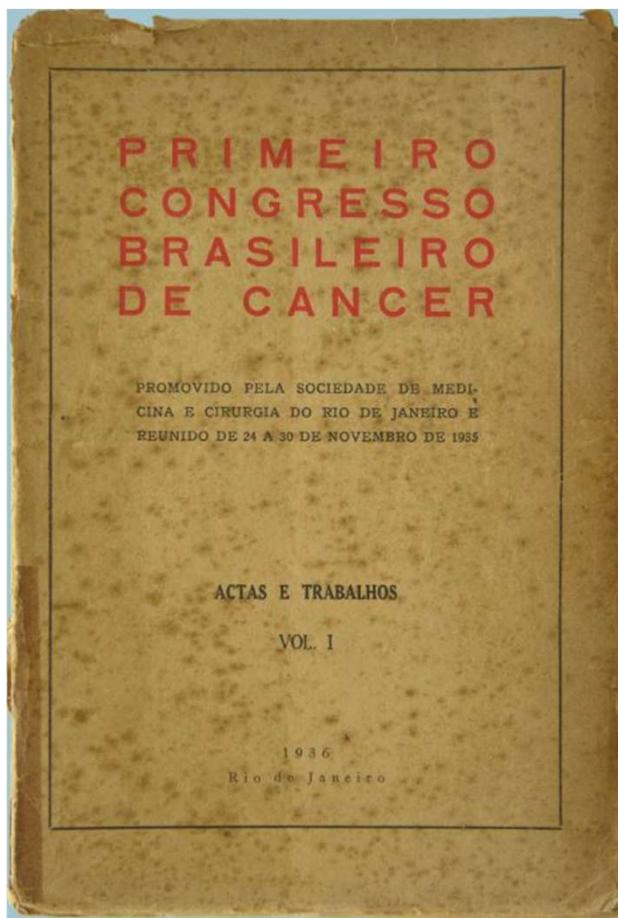
- Permite operar tumores em locais de difícil acesso
- Maior precisão e destreza em procedimentos cirúrgicos.
- Incisões menores e menor sangramento.
- Redução do tempo de internação e recuperação.
- Menor risco de infecções pós-operatória
- Especialidades: ginecologia, urologia, cabeça e pescoço, abdômen pelve, e tórax.



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.



A melhor evidência nas mãos de quem cuida



Humanização do espaço da Radioterapia

- **Radioterapia guiada por imagem (IGRT):** Ajuste do tratamento em tempo real com base em imagens para garantir a precisão do direcionamento do feixe de radiação.
- **Radioterapia estereotáxica corporal (SBRT):** Administração de altas doses de radiação em poucas sessões, com alta precisão, para tumores localizados.
- **Customização das máscaras usadas pelos pacientes infanto juvenis no tratamento de tumores de cabeça e pescoço:** A customização das máscaras, reproduzindo o super-herói ou o personagem de desenho animado escolhido pelo paciente, tem como objetivo transformar o medo em aventura. Além das máscaras, fantasias complementam o figurino.
- **Humanização do ambiente da radioterapia pediátrica:** o espaço que convida as crianças a embarcar em uma jornada pelas galáxias com o objetivo de proporcionar não apenas cuidados médicos, mas também um ambiente que acolhesse e inspirasse esperança.



Café
intensivo: uma
estratégia
para a
discussão de
eventos
adversos na
UTI



Fonte:Arquivo pessoal, 2025.

Melhorias propostas e implementadas após o café intensivo e projeto PROADIS- SUS



Odontologia em UTI



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.



Boletim informativo do NSP e Gerência de Risco



INCA INSTITUTO NACIONAL DE CONTROLE E VIGILÂNCIA DE SAÚDE

BOLETIM INFORMATIVO DA GERÊNCIA DE RISCO E DO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE (NSP)

03 Terceira Edição

COMO ACESSAR O FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO DE RISK INTRACET > Assistência > NÚCLEO de Segurança do Paciente > Formulário de Notificação de Incidentes

Objetivos:

1. Conhecer o formulário de notificação de risco intracenet e como acessá-lo.
2. Entender a importância da notificação de risco intracenet para a melhoria da segurança do paciente.
3. Conhecer o formulário de notificação de risco intracenet e como acessá-lo.
4. Entender a importância da notificação de risco intracenet para a melhoria da segurança do paciente.
5. Conhecer o formulário de notificação de risco intracenet e como acessá-lo.
6. Entender a importância da notificação de risco intracenet para a melhoria da segurança do paciente.

Conteúdo:

1. Introdução ao formulário de notificação de risco intracenet.

2. Como acessar o formulário de notificação de risco intracenet.

3. Como preencher o formulário de notificação de risco intracenet.

4. Como enviar o formulário de notificação de risco intracenet.

5. Como acompanhar o formulário de notificação de risco intracenet.

6. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

7. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

8. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

9. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

10. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

CAMPANHA DE NOTIFICAÇÃO HC I 2023

EDIÇÃO 03 Terceira Edição

HC I NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE E GERÊNCIA DE RISCO

NEVER EVENTS

COMO ACESSAR O FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO DE RISK INTRACET > Assistência > NÚCLEO de Segurança do Paciente > Formulário de Notificação de Incidentes

Objetivos:

1. Conhecer o formulário de notificação de risco intracenet e como acessá-lo.
2. Entender a importância da notificação de risco intracenet para a melhoria da segurança do paciente.
3. Conhecer o formulário de notificação de risco intracenet e como acessá-lo.
4. Entender a importância da notificação de risco intracenet para a melhoria da segurança do paciente.
5. Conhecer o formulário de notificação de risco intracenet e como acessá-lo.
6. Entender a importância da notificação de risco intracenet para a melhoria da segurança do paciente.

Conteúdo:

1. Introdução ao formulário de notificação de risco intracenet.

2. Como acessar o formulário de notificação de risco intracenet.

3. Como preencher o formulário de notificação de risco intracenet.

4. Como enviar o formulário de notificação de risco intracenet.

5. Como acompanhar o formulário de notificação de risco intracenet.

6. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

7. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

8. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

9. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

10. Como obter o formulário de notificação de risco intracenet.

BOLETIM INFORMATIVO

02 Segunda Edição

NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE E GERÊNCIA DE RISCO - HC I

Glicose 50%

10 mL

Flaconete

Nesta edição: Informações sobre armazenamento e uso seguro da glicose hipertônica.

Atenção!!!

A glicose hipertônica pode ser irritante ou vesicante. Assegure a colocação adequada do agulha ou cateter antes e durante a infusão venosa. **PREVENA O EXTRAVASAMENTO!** Se ele ocorre interrompa imediatamente a infusão, aspire a solução e aplique compressas secas e frias.

Leia atentamente o rótulo do medicamento antes da administração.

Como armazenar?

Verifique se contém a etiqueta com advertência de "Usar somente diluído".

Armazene em local fresco e diferenciado dos outros medicamentos.

Mantenha em estoque somente o mínimo necessário. Devolva o medicamento à farmácia.

Eventos Notificados:

- O NSP HC I notifica as notificações recebidas relacionadas a administração de glicose hipertônica.

Medidas:

- Uso de etiqueta com a advertência "Usar somente diluído" no frasco.

Ficou com dúvidas? Para esclarecimento entre 9h às 17h ou por e-mail: gerencia.risk@inca.gov.br ou nspsp@inca.gov.br.

Huddle hospitalar



Uma reunião curta e em pé com duração de até 10 minutos diária

- Manejar os recursos e deficiência da equipe;
- Evitar atrasos no tratamento e na alta do paciente;
- Proatividade em lugar de atitudes reativas;
- Participante sente-se responsável pelo funcionamento do hospital;
- Confiança na liderança e sentimento de acolhimento pelo líder
- Compartilhar e integrar informações;



Fonte:Arquivo pessoal, 2025.

Rodas de conversas voltadas para a Segurança do Paciente



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.



Desafios na Implementação de Tecnologias para Segurança do Paciente



- Custos de implementação e manutenção.
- Necessidade de treinamento e capacitação dos profissionais.
- Integração de diferentes sistemas e plataformas.
- Preocupações com a privacidade e segurança dos dados.
- Resistência à mudança por parte de alguns profissionais.



Fo

Custos de Manutenção

O que será preciso e quanto irá custar para adaptar e dar suporte para essa tecnologia a longo prazo?

Funcionalidades

Até que ponto as funcionalidades desta tecnologia atendem aos nossos requerimentos?

Custos de Licença

Quanto será preciso pagar anualmente em licenças para ter esta tecnologia?

Intuitividade

Quão intuitivo é a interface e experiência do usuário dessa tecnologia?

Custos de Implementação

Quanto nos custará direta e indiretamente para fazer o design, configuração e implementação dessa tecnologia?

Segurança

Podemos confiar que nossos dados estarão seguros nessa tecnologia?

Ecosistema

Quão forte e conectada é a comunidade de usuários e parceiros dessa tecnologia?

Flexibilidade

Quão fácil é adaptar essa tecnologia ao crescimento da organização e à mudança das suas necessidades?

Inovação

Quanto de investimento e trabalho será necessário para aprimorar essa tecnologia e a sua usabilidade?

Interoperabilidade

Quão bem essa tecnologia é integrada com outras ferramentas já utilizadas pela organização?



Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS)



- A Divisão de avaliação em tecnologias em saúde do Inca (Dats) possui um projeto de ATS que por meio de estudos auxiliam aos gestores na tomada de decisão sobre a incorporação de novas tecnologias.
- A prioridade do projeto está centrada em 4 frentes: científica, tecnológica, econômica e social.
- Sob demanda de áreas do instituto, a Dats já desenvolveu estudos para atender, à [Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde \(Conitec\)](#) que resultaram, por exemplo, em deliberação pela inclusão de medicamento no SUS.

Ética e Legislação na Era da Tecnologia em Saúde

Privacidade e proteção de dados do paciente (LGPD e outras regulamentações).

Responsabilidade em caso de falhas tecnológicas.

Letramento para o uso de novas tecnologias.

Equidade no acesso às tecnologias de saúde.



Fonte: Google, 2025

O Horizonte da Segurança do Paciente: Inovação Contínua



Expansão da inteligência artificial e aprendizado de máquina.

Realidade virtual e aumentada para treinamento e simulação.

Medicina personalizada e de precisão impulsionada por dados.

Sistemas de saúde mais integrados e centrados no paciente.



Fonte: Google, 2025



Falar de oncologia é



Referencias



Santos M de O, Lima FC da S de, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM de, Cancela M de C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 6º de fevereiro de 2023 [citado 16º de março de 2025];69(1):e-213700. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>

Rodziewicz TL, Houseman B, Vaqar S, Hipskind JE. Medical Error Reduction and Prevention. 2024 Feb 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 29763131.

Magalhães DM de A, Magalhães GA, Grigorovski N, Figueiredo Junior I. Dinâmica da Implantação de Humanização no Serviço de Radioterapia Pediátrica do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 10º de maio de 2022 [citado 7º de abril de 2025];68(2):e-041662. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1662>

Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Ações de enfermagem para o controle do câncer : uma proposta de integração ensino-serviço / Instituto Nacional de Câncer. – 4. ed. rev. atual. ampl. – Rio de Janeiro : INCA, 2024.



NSP.HC1@INCA.GOV.BR



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

