

Guia Metodológico para Visita Orientada em Serviço de Medicina Nuclear: Módulo de Cintilografia Miocárdica

Autor: Lilian Esteves Lima. Enfa. Mestranda- Mestrado Profissional em Enfermagem- UFF-PPEA/COREN/MG- 2024 A 2026.

Projeto de Pesquisa: Educação em saúde mediada por tecnologia: desenvolvimento de um produto educacional para reduzir cancelamentos de cintilografias miocárdica

Orientadora: Enfa. Dra. Beatriz Dias Fernandes.

Apresentação do Produto e Objetivo

Este Produto Tecnológico Educacional (PTE) é um **guia metodológico** para a realização de uma **Visita Orientada (Visita Guiada)** ao Setor de Medicina Nuclear, com foco específico na **Cintilografia de Perfusion Miocárdica (CPM)**.

Público-Alvo

- Estudantes de **Graduação em Enfermagem e Medicina**.
- **Residents** de Enfermagem, Medicina e Multiprofissionais em Cardiologia, Imagem e áreas afins.
- Profissionais de saúde em Educação Permanente.

Objetivo Geral do Guia

Garantir que os participantes compreendam, na prática, o **fluxo assistencial da CPM no SUS**, a **complexidade do preparo do paciente**, e o **papel da enfermagem** na segurança, comunicação e prevenção de cancelamentos de exames de alto custo.

Estrutura e Duração da Atividade

A Visita Orientada terá uma duração média de **3 horas** e será dividida em três momentos pedagógicos principais:

Fase Título	Duração Estimada	Conteúdo Chave
I Introdução e Contextualização	30 minutos	Apresentação do Fluxo SUS, Princípios da Medicina Nuclear.

Fase	Título	Duração Estimada	Conteúdo Chave
II	Núcleo da Visita: O Processo da CPM	120 minutos	Preparo do Paciente, Radiofármacos, Fase de Estresse (Físico/Farmacológico), Observação Prática.
III	Conclusão e Discussão Crítica	30 minutos	Radioproteção, Fatores de Cancelamento e Estratégias Educacionais (Vídeo/Folheto).
Exportar para as Planilhas			

Fase I: Introdução e Contextualização (30 min)

1. 1. Nivelamento e Fluxo no SUS

- 1.1.1. Introdução à Medicina Nuclear: Apresentar a CPM como um **método diagnóstico não invasivo** que utiliza um **radiofármaco** para avaliar a **perfusão e o funcionamento do coração**.
- 1.1.2. Níveis de Atenção: Revisitar o fluxo do paciente, que se inicia na Atenção Primária (UBS) e é encaminhado para a Atenção Secundária (CPM, média/alta complexidade), muitas vezes realizada em centros de referência da Atenção Terciária, como o HC-UFMG.
- 1.1.3. Regulação do Acesso: Explicar a importância da Regulação do Acesso (e o uso do **SISGRAH** em Belo Horizonte) para a gestão do fluxo e dos recursos.

1. 2. Justificativa Clínica da CPM

- **Indicações:** Reforçar a importância da CPM na **estratificação de risco e prognóstico** de pacientes com suspeita ou diagnóstico de **Doença Arterial Coronariana (DAC)**.
- **Problema Central:** Apresentar a alta taxa de **cancelamento/reagendamento de exames** por falha de preparo, que compromete a resolutividade do cuidado cardiovascular no SUS.

Fase II: Núcleo da Visita - O Processo da CPM (120 min)

2. 1. Preparo do Paciente (O Papel Crítico da Enfermagem)

Objetivo: Integrar a orientação verbal (teoria) com a checagem prática para evitar o cancelamento.

- **Restrições Fundamentais:** Focar na **suspensão de xantinas/cafeína** (café, chás, chocolate, refrigerantes, medicamentos com cafeína).

- **Explicação da Interferência:** Esclarecer que a cafeína e a nicotina atuam como **antagonistas dos receptores** que seriam ativados por agentes estressores farmacológicos (Dipiridamol/Adenosina), **bloqueando a vasodilatação** coronariana e causando um **falso-negativo**.
- **Jejum e Lanche Gorduroso:** Orientar sobre o jejum (2 a 4 horas) e a necessidade de ingerir um alimento gorduroso **após a injeção do radiofármaco** (como leite, pão com manteiga) para ajudar a limpar o fígado, melhorando a imagem.
- **Medicamentos:** Distinguir entre a suspensão de beta-bloqueadores, nitratos, e bloqueadores de cálcio (se o objetivo for diagnóstico de insuficiência coronariana), e a manutenção dos medicamentos de uso contínuo para asma, bronquite, hipertensão e diabetes.
- **Check-list de Admissão:** Mostrar o questionário e o Termo de Consentimento utilizado no serviço, com ênfase nas perguntas sobre o preparo (**uso de metilxantinas/cigarro nas últimas 24h**).

2. 2. Tecnologia do Exame

- **Equipamento:** Apresentar a **Gama-Câmara** (usada na técnica **SPECT**) , e explicar como ela capta a radiação.
- **Radiofármaco:** Explicar a composição (**Tecnécio-99m + Sestamibi**) e sua função como **marcador** que se concentra no miocárdio em proporção ao fluxo sanguíneo.

2. 3. Fase de Estresse Farmacológico (Observação)

- **Tipos de Estresse:** Explicar as modalidades: físico (esteira) e farmacológico (Dipiridamol, Adenosina ou Dobutamina).
 - **Dipiridamol:** Apresentar como a droga mais utilizada no SUS devido ao baixo custo e por ter um efeito mais próximo ao esforço físico, mas com contraindicações como asma e DPOC.
 - **Protocolo:** Destacar o tempo de infusão, o esforço físico (bolinhas de apertar) e o uso do reversor (**Aminofilina**).
 - **Adenosina:** Mencionar o uso e o alto custo, com infusão por 6 minutos e o radiofármaco no minuto 3.
- **Relevância da Imagem:** Mostrar que áreas bem perfundidas captam mais radiofármaco (maior depósito), enquanto áreas isquêmicas serão hipocaptantes (menor depósito).

Fase III: Conclusão e Discussão Crítica (30 min)

3. 1. Segurança e Radioproteção

- **Princípio ALARA:** Introduzir e reforçar o princípio **ALARA** (*As Low As Reasonably Achievable*), que significa "Tão Baixo Quanto Razoavelmente Exequível", como a filosofia central de segurança.
- **O Tripé da Proteção:** Explicar o **tempo de exposição**, a **blindagem** e a **distância** como os três pilares para reduzir a exposição à radiação.

- **Contaminação e Monitoramento:** Detalhar a diferença entre contaminação **interna** e **externa** e os equipamentos utilizados pelos trabalhadores (**dosímetro** e **coreômetro**).

3. 2. A Tecnologia Educacional como Solução

- **Fechamento Crítico:** Retomar a problemática dos cancelamentos e apresentar o produto educacional desenvolvido no Mestrado (Vídeo e Folheto Digital) como uma **intervenção estratégica de Enfermagem** para mitigar o problema.
- **Estratégia Pedagógica:** Discutir a abordagem do vídeo, que utilizou a **simplificação linguística** e a ênfase visual ("PROIBIDO 24 HORAS antes") para transpor a complexidade biomédica e aumentar a adesão.

3. 3. Avaliação e Fechamento

- **Avaliação:** Abrir para perguntas e respostas (Diálogo Freiriano).
- **Avaliação Docente (Opcional):** Aplicação de um questionário curto de satisfação e aprendizado.
- **Próximos Passos:** Convidar os participantes a refletirem sobre como a tecnologia (o vídeo/folheto) pode ser implementada em seus próprios serviços para replicar a redução de cancelamentos.