

## Ritmos cardíacos à beira do leito: conhecimento da equipe de enfermagem de unidade cardiológica

*Heart rhythms at the bedside: cardiology unit nursing team's knowledge*

*Ritmos cardíacos en la cabecera: conocimiento del equipo de enfermería de unidad cardiológica*

Michael Jonathan Rodrigues Machado<sup>I</sup>; Marcio Roberto Paes<sup>II</sup>; Anna Carolina Gaspar Ribeiro<sup>III</sup>;  
Maria Luiza Hexsel Segui<sup>IV</sup>; Tatiana Brusamarello<sup>V</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** analisar o conhecimento da equipe de enfermagem de unidade cardiológica sobre alterações do ritmo cardíaco. **Método:** estudo qualitativo descritivo realizado com 17 profissionais de enfermagem de uma unidade cardiológica de hospital universitário de Curitiba-PR, de julho a dezembro de 2014. Os dados foram coletados por entrevista semiestruturada e tratados segundo a análise de conteúdo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo nº 34720014.1.0000.0096. **Resultados:** foi deficiente o reconhecimento dos ritmos cardíacos no monitor cardiográfico pelos profissionais de nível médio; os participantes destacaram as condutas frente a alterações eletrocardiográficas e a importância do conhecimento sobre o assunto; informaram a existência de déficit na formação profissional. **Conclusão:** constatou-se que os participantes de nível técnico apresentam conhecimento insuficiente sobre alterações no ritmo cardíaco na prática assistencial, devido ao déficit em sua formação profissional.

**Palavras-chave:** Enfermagem; enfermagem cardiovascular; cuidados de enfermagem; cardiologia.

### ABSTRACT

**Objective:** to examine the cardiology unit nursing team's knowledge of cardiac rhythm disorders. **Methods:** in this qualitative, descriptive study of 17 nurses of a cardiology unit of a university hospital in Curitiba, Paraná, Brazil, data were collected from July to December 2014, by semi-structured interviews, and analyzed by content analysis. The project was approved by the Research Ethics Committee (protocol No. 34720014.1.0000.0096). **Results:** nursing technicians' recognition of cardiac rhythms displayed on the cardiograph monitor was deficient; the participants cited actions in response to electrocardiographic alterations and the importance of knowledge on the subject; and they reported deficient professional training. **Conclusion:** nursing technicians' knowledge about changes in cardiac rhythm in the care context was found to be insufficient as a result of deficient professional training.

**Keywords:** Nursing; cardiovascular nursing; nursing care; cardiology.

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar el conocimiento del equipo de enfermería de una unidad de cardiología acerca de los cambios en el ritmo cardíaco. **Método:** estudio cualitativo descriptivo realizado junto a 17 profesionales de enfermería de una unidad de cardiología del hospital universitario de Curitiba-PR, de julio a diciembre de 2014. Los datos fueron recolectados mediante entrevista semiestruturada y tratados por medio de análisis de contenido. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación, Protocolo nº 34720014.1.0000.0096. **Resultados:** fue deficiente el reconocimiento de la frecuencia cardíaca en el monitor cardíaco por los profesionales de nivel medio; los participantes resaltaron las conductas ante alteraciones electrocardiográficas y la importancia del conocimiento acerca del tema; informaron haber déficit en la formación profesional. **Conclusión:** se constató que los participantes del nivel técnico muestran conocimiento insuficiente en cuanto al reconocimiento de alteraciones en el ritmo cardíaco en la práctica asistencial, debido al déficit en su formación profesional.

**Palabras clave:** Enfermería; enfermería cardiovascular; atención de enfermeira; cardiología.

## INTRODUÇÃO

No contexto das internações hospitalares, a assistência cardiovascular deve dispor de serviços de média e alta complexidade, tecnologia de ponta e profissionais de saúde altamente capacitados para o atendimento dos pacientes com morbidades cardiovasculares agudas ou crônicas<sup>1-3</sup>.

Assim, a equipe de enfermagem nos ambientes com tais especificidades, mantendo suas características assistenciais de promoção do cuidado ao paciente, visando a manutenção e o restabelecimento da saúde humana, deve estar qualificada para o reconhecimento de sinais e sintomas, assim como para o manuseio e lei-

<sup>I</sup>Enfermeiro. Residente de Enfermagem no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: michaeljrnmachado@hotmail.com.

<sup>II</sup>Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: marropa@ufpr.br.

<sup>III</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Preceptora da Residência Multiprofissional do Hospital de Clínicas. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: carol\_03gsp@hotmail.com.

<sup>IV</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Coordenadora de Enfermagem Residência Multiprofissional do Hospital de Clínicas. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: gugasegui@hotmail.com.

<sup>V</sup>Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: brusamarello.tatiana@gmail.com

tura, de modo acurado, dos equipamentos e tecnologias assistenciais nos serviços de saúde<sup>4,5</sup>.

O aperfeiçoamento dos equipamentos tecnológicos é contínuo e dinâmico e requer, igualmente, que a qualificação dos profissionais evolua na mesma intensidade e abrangência. Entretanto, a formação profissional na área de enfermagem em cardiologia vem se apresentando deficitária, principalmente para profissionais de nível médio (auxiliares e técnicos de enfermagem). Soma-se ainda a esta situação a falta de programas de educação continuada ofertada pelas instituições de saúde, tornando-se barreiras implícitas neste contexto e que podem interferir na qualidade dos cuidados desenvolvidos pela equipe de enfermagem<sup>5,6</sup>.

Considerando o impacto epidemiológico das doenças cardiovasculares no Brasil e no mundo e a responsabilidade da equipe de enfermagem dos serviços cardiológicos pela observação contínua, percepção e comunicação de alterações do ritmo cardíaco ao monitor, surge a questão que norteou este trabalho: como é o conhecimento dos profissionais de enfermagem de uma unidade cardiológica sobre ritmos cardíacos de pacientes cardiopatas à beira do leito?

Para tanto, teve-se por objetivo neste estudo analisar o conhecimento da equipe de enfermagem de unidade cardiológica sobre alterações do ritmo cardíaco.

## REVISÃO DE LITERATURA

As doenças cardiovasculares são responsáveis por quase 30% das mortes no Brasil, sendo considerada a principal causa dos óbitos dessa população. As doenças do aparelho cardiovascular foram ranqueadas em 2007, como a terceira causa de internações hospitalares pelo Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente nos grandes centros urbanos<sup>1,2</sup>.

As principais doenças cardiovasculares que levam as pessoas a serem internadas em unidades cardiológicas hospitalares são: doenças coronarianas (infarto agudo do miocárdio, angina *pectoris*), distúrbios de condução cardíacos e a insuficiência cardíaca<sup>1</sup>.

Destarte, as políticas públicas têm sido instituídas com vistas a melhorias na atenção cardiovascular e embasadas no perfil epidemiológico da população com maior risco de sofrer agravos cardiológicos. Tais políticas têm o intuito de diminuir a mortalidade e dar condições de sobrevida aos cardiopatas com qualidade e segurança para sua recuperação. Estas melhorias se dão devido aos avanços tecnológicos na saúde, no conhecimento científico e também ao investimento em capacitação dos profissionais de saúde na assistência cardiovascular de média e alta complexidade ofertada à população<sup>3</sup>.

Alguns estudos sobre o conhecimento da equipe de enfermagem em relação à monitorização de paciente em serviços de cardiologia têm concluído que ainda falta fundamentação científica aos enfermeiros e maior capacitação da equipe de enfermagem em sua atuação<sup>5,7</sup>.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado no período de julho a dezembro de 2014, em uma unidade cardiológica de um hospital de ensino de Curitiba, Paraná.

Os participantes foram profissionais de enfermagem, que atuam no centro de terapia intensiva cardiológica e unidade coronariana (enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem). Foram critérios de inclusão: realizar cuidados de enfermagem a pacientes cardiopatas graves e atuar na unidade cardiológica no mínimo há um ano. Critérios de exclusão: estar de férias ou licença no período da coleta de dados.

De um total de 23 profissionais de enfermagem lotados na unidade cardiológica, 18 cumpriram os critérios de inclusão e 17 aceitaram participar da pesquisa, sendo: três enfermeiros, três técnicos de enfermagem e 11 auxiliares de enfermagem. O tempo de atuação na unidade cardiológica desses trabalhadores variaram entre 1 e 13 anos.

Durante o recrutamento, todos os profissionais receberam informações sobre a pesquisa, os objetivos e o método a ser utilizado. A coleta de dados se deu por meio de entrevista semiestruturada, gravada em áudio, que ocorreram em local reservado e sigiloso. Como guia para a coleta dos dados, foi utilizada a seguinte questão: qual seu conhecimento sobre os ritmos cardíacos visualizados no monitor cardiógrafo à beira do leito?

Após o aceite de cada profissional em participar da pesquisa, houve a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram cumpridos todos os preceitos éticos, segundo a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob o protocolo: 34720014.1.0000.0096.

Os dados foram tratados segundo a análise de conteúdo do tipo temático-categorial<sup>8</sup>, mediante as fases de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação. A pré-análise consiste na familiarização do material pela escuta e transcrição das entrevistas gravadas e leituras flutuantes. Na exploração do material, os dados brutos são lapidados pelos recortes dos temas de interesse e relevância para o estudo. Na etapa de tratamento dos resultados obtidos e interpretação, os dados mais relevantes foram articulados com a teoria, em que o pesquisador propõe inferências para a interpretação final e construção das categorias.

Os participantes foram nomeados de acordo com a inicial da categoria profissional: (A) auxiliar de enfermagem, (T) técnico em enfermagem e (E) enfermeiro, seguido de um número arábico independente da ordem da entrevista.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da análise dos dados emergiram quatro categorias, a saber: reconhecimento dos ritmos cardíacos no

monitor cardiógrafo; condutas frente a alterações eletrocardiográficas; importância do conhecimento sobre ritmos cardíacos e **déficit na** formação profissional.

### **Reconhecimento dos ritmos cardíacos no monitor cardiógrafo**

As falas dos participantes demonstram a existência de disparidades no reconhecimento dos ritmos cardíacos dos pacientes pela visualização no monitor cardiógrafo. Alguns enfermeiros referiram reconhecer facilmente algumas alterações nos traçados do ritmo cardíaco no monitor e identificar qual é o tipo de alteração. Contudo, a maioria dos profissionais de nível médio externou dificuldades e falta de conhecimento para reconhecer alterações eletrocardiográficas nos pacientes monitorizados.

*Sim, consigo identificar. Não tenho dificuldades nem com o traçado nem com os valores numéricos. Tenho algumas dificuldades, em algumas situações específicas assim, uma taquicardia ventricular [...] ou taquicardia supraventricular, alguns ritmos como a fibrilação atrial. O flutter, bloqueio de ramo, bradiarritmias, extrassístole, bigeminismo, a gente já está habituada. (E2)*

*Algumas coisas sim eu consigo ver [...] as mais comuns, infarto com supra, paciente quando está com marca-passo, extrasístoles, alteração do potássio, você percebe bem no traçado do paciente. E paciente com bloqueio átrio-ventricular total. Eletrocardiograma impresso [...] tem coisas que não consigo ver. (E3)*

*Não sei ver os traçados, mas os números consigo avaliar e ver quando está certo ou não. Sei quando está alterado pelos números: a frequência cardíaca, a pressão arterial, oxigenação. Nos traçados não sei nada, nem perceber alterações, estou tentando descobrir, pois estou fazendo curso de eletrocardiograma agora. Quando tem algo muito aberrante até consigo ver, mas quando é mais sutil não consigo, é bem difícil. (A1)*

*Os números sim, as curvas ainda tenho dificuldade. Consigo perceber se tem algo diferente a curva, não consigo ver o que é, consigo ver e chamar o médico. Não consigo identificar nada pela curva. (A8)*

*Bom, como eu não tenho muita experiência em unidade de terapia intensiva cardíaca, eu me baseava só pelos números, não conseguia perceber alterações pela curva, só pelos números mesmo, pelos traçados não. (T3)*

As unidades assistenciais especialistas e de alta complexidade de cuidados como, por exemplo, as unidades cardiológicas, devem dispor de equipamentos tecnológicos de ponta para o atendimento ao paciente cardiopata grave. Contudo, é imprescindível, que nesses serviços haja o desenvolvimento de pesquisas e grupos de interesse na área do saber do cuidado crítico, que busque aprimorar o aspecto técnico-científico do saber especialista dos profissionais, que promova o aperfeiçoamento contínuo, refletido na execução do cuidado<sup>9</sup>. Deste modo, nota-se a importância do serviço de saúde dispor de pessoal qualificado e capacitado para a assistência de qualidade e segura ao paciente cardiológico.

Com referência aos depoimentos e a respeito da pouca dificuldade dos enfermeiros no reconhecimento das alterações eletrocardiográficas dos pacientes, sabe-se que a formação superior em enfermagem dá subsídio de conhecimento técnico-científico necessário para o gerenciamento e atuação nos cuidados de enfermagem de maior complexidade ao enfermeiro. Deste modo, esse profissional por seu perfil de educador, é o responsável pela educação continuada das demais categorias da enfermagem, devendo ser referência tanto na educação formal quanto na educação em serviço<sup>10</sup>.

Assim, os profissionais de enfermagem devem estar instrumentalizados e ter competência para observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas. Todavia as falas dos participantes do nível médio (auxiliares e técnicos de enfermagem) sugerem dificuldades de reconhecer sinais demonstrados nos monitores. Estes dados tornam-se preocupantes, pois se considera que a falta de conhecimento por parte da equipe de enfermagem pode interferir na assistência prestada, desta forma há a diminuição da qualidade do cuidado e aumento dos riscos para o paciente<sup>9,10</sup>.

A I diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre processos e competências para a formação em cardiologia no Brasil corrobora os achados anteriores ao descrever que é essencial que os profissionais que atuam diretamente com o paciente cardiológico possuam conhecimento sobre o ritmo cardíaco sinusal. Complementa que não necessariamente identificando as especificidades de cada alteração, uma vez que o diagnóstico final da patologia que leva a alteração eletrocardiográfica é função do médico cardiologista, mas que saiba identificar alterações que possam agravar o estado de saúde do paciente<sup>11</sup>.

### **Condutas frente a alterações eletrocardiográficas**

Após perceber alterações ao monitor é essencial que o profissional atue de forma correta e consciente, que na maioria das vezes, deve ser imediata. Dentre as atitudes tomadas pelos profissionais frente às alterações no traçado eletrocardiográfico, chamar o auxílio de outros profissionais foi uma das atitudes citadas pelos participantes. A fala de um técnico de enfermagem demonstrou que o enfermeiro é considerado uma das referências nesta unidade. No entanto, verificou-se que houve profissionais que relatam chamar o médico diretamente.

*Muitas vezes, chamo a enfermeira quando não tenho certeza e daí o médico. (T2)*

*Quando vejo alguma alteração [...] geralmente comunico à enfermeira, se percebo que é algo mais grave, falo direto com o médico. (A.3)*

*Eu aviso o médico. (A8)*

Dentre as competências necessárias para o enfermeiro que atua em unidades críticas, a liderança é

essencial na organização e estruturação do serviço de enfermagem que busca alcançar excelência e qualidade e segurança nos cuidados<sup>10,12</sup>.

Assim, o enfermeiro em serviços de cardiologia, tem em seu ambiente um cenário que lhe exige dispor de sua competência com conhecimentos, habilidades e atitudes positivas para a criação de vínculo de confiança vindos de sua equipe, do grupo *médico* e dos pacientes, que concebem tal profissional como referência no serviço. Isto ficou evidenciado em estudo, que em serviços de saúde, os enfermeiros demonstram maior liderança e criação de vínculos, existe menor rotatividade de profissionais, menos conflitos, maior envolvimento das pessoas no processo de trabalho e melhor aproveitamento dos recursos<sup>12</sup>.

Cabe ressaltar que os profissionais de enfermagem de nível médio atuantes em unidades cardiológicas devem ser foco de atenção das enfermeiras gerentes, visto que contar com uma equipe qualificada é condição vital para que sua atuação seja assertiva, de qualidade e com segurança<sup>9,12</sup>.

Alguns participantes relataram que antes de comunicarem às enfermeiras ou aos médicos uma eventual alteração de ritmo cardíaco, verificam se há alguma interferência que possa estar influenciando a leitura do monitor como, por exemplo, cabos desconectados, eletrodos soltos e após isso confere novamente a leitura do monitor para então comunicar às enfermeiras e os médicos:

*Bom, pela minha experiência eu tento ver se não é alguma coisa relacionada a nossa área da enfermagem, se tem alguma coisa desconectada, algum eletrodo solto [...]. (A4)*

*Primeiro arrumo os eletrodos, que às vezes, pode ser alguma interferência. Se eu vejo que não é alguma coisa com o monitor ou com o eletrodo, então eu chamo o médico e a enfermeira. (T2)*

Em serviço de cardiologia, é comum que os eletrodos que estão fixados no tórax do paciente descolem ou ainda que algum dos cabos do monitor tenha interferência por defeito ou desconectem. Isto porquanto, os pacientes por seu estado clínico, usualmente, podem apresentar sudorese, agitação e por terem condições de mobilização ativa no leito. Em um estudo, que verificou a atitude da equipe de uma unidade coronariana em relação a alarmes de equipamento, teve-se como resultado, que o ajuste dos eletrodos foi a segunda atitude mais frequente entre as tomadas pelos profissionais<sup>5</sup>.

O conhecimento de que a alteração visualizada no monitor pode incorrer de uma falha no próprio sistema é algo importante e que deve ser levada em consideração. A qualidade do cuidado de enfermagem desejada nas unidades cardiológicas está também relacionada com a disponibilização de recursos materiais adequados à prática assistencial, sejam eles de consumo ou permanentes. Deste modo, os enfermeiros necessitam participar da escolha dos materiais utilizados no cuidado,

buscando com olhar técnico a primazia da qualidade, sendo isto um foco gerencial para a construção da estratégia assistencial assertiva<sup>9</sup>.

Outra atitude descrita pelos participantes foi tentar acalmar o paciente e apreender os sentimentos, medos e anseios dos pacientes:

*Também converso com o paciente para ver se ele está sentindo alguma coisa e para deixar ele mais tranquilo. (A9)*

A atitude do auxiliar de enfermagem expressada no último depoimento denota a preocupação em desenvolver os cuidados de enfermagem com efetividade e objetividade. Assim, as formas de cuidar devem perpassar o tecnicismo, mesmo em ambiente altamente tecnológico, e voltar-se ao significado ínfimo do cuidar, que se expressa no pensar, julgar, tomar conta e se traduz na preocupação, carinho, diligência e atuação. Destarte, para cuidar de pessoas é preciso dispensar atenção e interesse sobre as necessidades delas, refletir sobre todos os elementos relacionados ao ambiente de cuidado e então agir a favor do indivíduo<sup>13</sup>.

A assistência de enfermagem deve englobar as necessidades do paciente como um todo, inclusive suas questões psicológicas. A ansiedade pode ser reduzida pela comunicação adequada com o paciente sobre seu problema. Além disso, é também responsabilidade da equipe de enfermagem estar com o paciente, para que ele se sinta mais seguro, e acalmá-lo para que ele se sinta cuidado<sup>4,13</sup>.

#### **Importância do conhecimento sobre ritmos cardíacos**

Os profissionais de saúde atuantes em hospitais no atendimento de pacientes críticos devem atentar a sinais e sintomas, que os conduzam a antecipar às alterações funcionais que os pacientes possam apresentar. Deste modo, se destaca a importância do profissional no reconhecimento das alterações eletrocardiográficas ao monitor. Isso é verificado na fala dos participantes que externaram ser imprescindível o profissional de enfermagem conhecer alterações no ritmo cardíaco mostradas no monitor à beira do leito para prestar cuidados com maior eficiência e em menor tempo.

*Têm coisas que o tempo é importante. [...] Se eu vejo que está errado, preciso fazer algo, pois muitas vezes, a perda de tempo é prejudicial para o paciente e este tempo faz a diferença. (A4)*

*Extremamente importante. Porque pode adiantar a evolução do quadro do paciente, porque a enfermagem fica 24 horas ao lado do leito, então ela que vai ter que ver os primeiros sinais e sintomas. (A5)*

A equipe de enfermagem está presente durante 24 horas à beira do leito, assim como referido pelo último depoimento do auxiliar de enfermagem, sendo em muitas instituições, a responsável pelo cuidado integral ao paciente. Destarte, é imprescindível que ela reconheça adequadamente sinais para intervir corretamente na assistência. Embasado nisto, pode-se inferir que este profissional deve reconhecer ritmos anômalos ao monitor,

para rápida intervenção como uma melhora na qualidade dos cuidados intensivos e na segurança do paciente<sup>14,15</sup>.

Desta maneira, a utilização de protocolos é fundamental na otimização do atendimento. A criação e a implementação de protocolos, *check-list* ou diretrizes para o estabelecimento de padrões e normas com a finalidade de diminuir variações e dubiedade na prática assistencial é de extrema importância. Isto porque, tais instrumentos sistematizam a assistência de enfermagem, promovem maior segurança, qualidade do cuidado prestado e têm sido adotados nas instituições de saúde como estratégia para facilitar e controlar as atividades desenvolvidas pelos profissionais<sup>16</sup>.

Os protocolos devem ser construídos com a participação de todos os envolvidos no processo de trabalho, pois existe uma tendência negativa na implementação de rotinas, em assumir caráter prescritivo e genérico e ser interpretada, pelos profissionais como mais uma atividade burocrática<sup>16</sup>.

### Déficit na formação profissional

A totalidade dos participantes de nível médio relatam que o curso de formação na enfermagem abordou de modo superficial a temática *cardiologia*, e que o conhecimento em relação ao tema sobreveio da vivência na prática assistencial:

*Foi abordado, mas eu acho que precisa ser mais profundo, principalmente para a gente que está em uma unidade de terapia intensiva, porque aqui você vê de tudo e no curso, a gente vê, mas é uma coisa muito rápida porque não tem como, tem tantas outras coisas. É muito superficial. (A2)*

*Não. Acho porque o tempo é curto, eles fazem bem básico, não tem uma matéria específica, eu lembro que estudei o que é infarto, o que é acidente vascular cerebral, mas nada específico. (T2)*

*Não, nem o auxiliar, nem o técnico. Eu acho que eles não acham que seja importante saber, eu penso isso. Senão pelo menos uma aula teria, eu me lembro do meu curso que a parte de cardiologia foi muito rápida [...]. (A10)*

Devido à falta de conteúdo teórico-prático de cardiologia na formação dos auxiliares/técnicos de enfermagem, os profissionais acabam se familiarizando com essa especialidade na atuação do dia a dia:

*Aprendi aqui mesmo, com a observação no dia a dia e também com os colegas. (A9)*

As diretrizes curriculares para a formação dos profissionais de saúde, inclusive os de enfermagem, demonstram que a educação permanente é primordial para o exercício da prática profissional de excelência, além disso, deve estar comprometida com as reais necessidades de saúde da população em geral<sup>17-19</sup>.

Assim, a formação do profissional de nível médio deve prepará-lo para o atendimento das necessidades de saúde da população. Considerando a alta prevalência das doenças cardiovasculares, esta temática deveria ser abor-

dada na formação, a fim de o futuro profissional adquirir o conhecimento sobre ondas eletrocardiográficas do ritmo cardíaco sinusal e intervenções em situações de emergência cardiovascular. Além do conhecimento empírico do dia a dia, é essencial o embasamento científico da prática com o intuito de buscar a atualização contínua<sup>18,19</sup>.

O mundo do trabalho está em transformação, inovando constantemente, exigindo dos profissionais maior atenção a tais mudanças. Destarte, os programas de educação permanente na área da saúde têm surgido como estratégia eficaz à qualificação dos profissionais, em especial os da área da enfermagem. Sua importância é indiscutível, pois capacitam os profissionais para que possam transformar a prática assistencial<sup>17,19</sup>.

As políticas de educação permanente em saúde têm promovido mudanças na concepção e nas práticas de formação - incorporam o aprendizado à vida habitual das instituições e incentivam inovações nas estratégias educativas e ampliam os espaços educativos, estabelecendo a prática como fonte do conhecimento em que o profissional é parte ativa no processo educacional<sup>17,19</sup>.

### CONCLUSÃO

Os participantes de nível médio, sendo a maioria constituída por auxiliares de enfermagem, apresentaram conhecimento insuficiente no reconhecimento de alterações no ritmo cardíaco à beira do leito, em sua prática diária. Contudo, ressaltam a importância desse conhecimento para sua atuação profissional.

Os resultados apresentados apontam que o déficit no conhecimento advém da formação profissional insuficiente na temática de cardiologia e que, muitas vezes, a habilidade foi adquirida no cotidiano assistencial e na troca de experiências entre os integrantes da equipe. Neste sentido, sabe-se que os cursos de formação profissional de nível básico acabam abordando, de forma superficial, os temas da cardiologia, devido ao curto tempo de duração do curso relacionado à grande densidade de assuntos a serem explanados.

Desse modo o programa de educação permanente pode contribuir para a melhoria das especificidades do cuidado de enfermagem. Recomenda-se à direção da instituição, campo do estudo, promover capacitação prévia a respeito dos cuidados em cardiologia para os profissionais recém-admitidos e estudos constantes sobre o reconhecimento de sinais e sintomas de agravamento do quadro do paciente e condutas assertivas para o atendimento das emergências cardiológicas.

Uma limitação deste estudo consistiu ao próprio método escolhido, devido ao tempo disponível para desenvolvimento desta pesquisa, o que restringiu a amostragem. Desse modo, foi possível retratar somente a realidade local, não havendo condições de envolver uma amostra com representatividade do universo e, assim, realizar comparações e generalizações. Todavia

estes resultados foram imprescindíveis para a intervenção institucional, a fim da melhoria dos cuidados de enfermagem em cardiologia.

## REFERÊNCIAS

1. Gauli EM, Oliveira GMM, Klein CH. Mortalidade por insuficiência cardíaca e doença isquêmica do coração no Brasil de 1996 a 2011. *Arq bras cardiol.* 2014; 102(6):557-65.
2. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR, Moreira MCV, Bestetti RB, et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica. *Arq bras cardiol.* 2009; 93(supl.1):3-70.
3. Pinto Junior, VC, Fraga MNO, Freitas SM. Analysis of ordinances regulating the national policy of high complexity cardiovascular care. *Rev bras cir cardiovasc.* 2012; 27(3):463-8.
4. Bochi CS, Ribeiro ACG, Paes MR. Sociodemographic and clinical profile of patients with anxiety in a unit of chest pain. *Rev enferm UFPE on line* [online]. 2014 [cited 2017 Apr 20]; 8(8):2833-9. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6061/pdf\\_5947](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6061/pdf_5947)
5. Bridi AC, Silva RCL, Farias CCP, Franco AS, Santos VLQ. Reaction time of a health care team to monitoring alarms in the intensive care unit: implications for the safety of seriously ill patients. *Rev bras ter intensiva.* 2014; 26(1):28-35.
6. Pires AS, Souza NVDO, Penna LHG, Tavares KFA, D'Oliveira CAFB, Almeida CM. A formação de enfermagem na graduação: uma revisão integrativa da literatura. *Rev enferm UERJ* [online]. 2014; [citado em 24 abr 2017]; 22(5):705-11. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v22n5/v22n5a20.pdf>
7. Ramos CCS, Dal Sasso GTM, Martins CR, Nascimento ER, Barbosa SFF, Martins JJ, et al. Invasive hemodynamic monitoring at bedside: nursing evaluation and nursing care protocol. *Rev esc enferm USP.* 2008; 42(3):504-10.
8. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa(Pt): Edições 70; 2008.
9. Aguiar DF, Conceição-Stipp MA, Leite JL, Mattos VZ, Andrade KBS. Gerenciamento de enfermagem: situações que facilitam ou dificultam o cuidado na unidade coronariana. *Aquichan* [Scientific Electronic Library Online]. 2010 [citado em 20 abr 2017]; 10(2):115-31. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n2/v10n2a03.pdf>
10. Peixoto LS, Gonçalves LC, Costa TD, Tavares CMM, Cavalcanti ACD, Cortez EC. Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos. *Enferm glob* [Scientific Electronic Library Online]. 2013 [citado em 20 abr 2017]; 12(1):324-40. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/pt\\_revision1.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/pt_revision1.pdf)
11. Sousa MR, Paola AAV, Feitosa Filho GS, Nicolau JFM, Carvalho RCM, Chalela WA, et al. I Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia sobre processos e competências para a formação em cardiologia no Brasil. *Arq bras cardiol.* 2011; 96(5):1.
12. Balsanelli AP, Cunha ICKO. Ambiente de trabalho e a liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa. *Rev esc enferm USP.* 2014; 48(5):938-43.
13. Waldow VR, Borges RF. Caring and humanization: relationships and meanings. *Acta Paul Enferm.* 2011; 24(3):414-8.
14. Bastos AS, Beccaria LM, Contrin LM, Cesarino CB. Time of arrival of patients with acute myocardial infarction to the emergency department. *Rev bras cir cardiovasc.* 2012; 27(3):411-8.
15. Souza RCS, Garcia DM, Sanches MB, Gallo AMA, Martins CPB, Siqueira ILCP. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre avaliação comportamental de dor em paciente crítico. *Rev Gaúcha de Enferm.* 2013; 34(3):55-63.
16. Aguiar IL, Castro LMC, Rangel AGC, Pedreira LC, Fagundes NC. The formation of nurses in residency programs in public and private intensive care units. *Rev Gaúcha de Enferm.* 2014; 35(4):72-8.
17. Jesus MCP, Figueiredo MAG, Santos SMR, Amaral AMM, Rocha LO, Thiolent MJM. Educação permanente em enfermagem em um hospital universitário. *Rev esc enferm USP.* 2011; 45(5):1229-36.
18. Calicchio LCN, Kobayashi R, Ayoub AC, Leite MMJ. Aprimoramento profissional em enfermagem cardiovascular: avaliação na ótica dos egressos de 1981-2004. *Rev eletrônica enferm* [online]. 2008 [citado em 20 abr 2017]; 10(1):77-86. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/7683/5457>
19. Fagundes NC, Rangel AGC, Carneiro TM, Castro LMC, Gomes BS. Educação permanente em saúde no contexto do trabalho da enfermeira. *Rev enferm UERJ* [online]. 2016 [citado em 02 dez 2016]; 24(1):e11349. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v24n1/v24n1a03.pdf>