



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



## ***Cardiotoxicidade em Pacientes Oncológicos: Estudo Baseado na Revisão de Prontuários Eletrônicos de um Centro de Referência***

Guilherme Silva de Mendonça<sup>1</sup>, Elmiro Santos Resende<sup>2</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n4p864-882>

Artigo recebido em 18 Março e publicado em 18 de Abril de 2026

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

**Introdução:** Para que a cardiotoxicidade em pacientes oncológicos possa ser detectada, prevenida ou atenuada, torna-se essencial que todos os doentes sejam, do ponto de vista cardiovascular submetidos a uma rigorosa avaliação inicial e a um estreito acompanhamento, conforme os protocolos específicos da área e formulários de registros da instituição de saúde. O Prontuário do Paciente é considerado documento relevante nos registros de informações sobre o percurso de atendimento ao indivíduo nas unidades de saúde.

**Objetivo:** apresentar os aspectos epidemiológicos e clínicos relacionados à cardiotoxicidade em pacientes oncológicos submetidos ao tratamento quimioterápico com doxorubicina, por meio da revisão dos prontuários eletrônicos de um hospital oncológico de referência..

**Métodos:** Estudo de coorte, longitudinal, retrospectivo, não intervencionista. Foram analisados os registros em prontuários eletrônicos e/ou físicos de pacientes tratados com doxorubicina, portadores de câncer hematológico (leucemia mielóide aguda ou linfoma não Hodgkin) ou de mama, no período compreendido entre janeiro/2015 e julho/2020.

**Resultados:** A amostra total deste estudo foi composta por 172 prontuários de pacientes portadores de câncer, sendo 132(77%) portadores de Câncer de Mama e 40(23%) Linfoma Não HodgKin. Concernente ao gênero/sexo, 70(41%) eram masculinos e 102(59%) femininos. Uma média de 125(38,2) prontuários não foram preenchidos informações sobre os fatores de riscos dos pacientes, a ausência de registros de comorbidades foi de 129,8(29,5) prontuários. O registro dos dados laboratoriais não foi realizado em 131,7(56,3) prontuários de pacientes, os dados referentes aos sinais clínicos estavam ausente em 166(2,6) pacientes e os exames diagnósticos não foram registrados em 115,5(37,1) prontuários.

**Conclusão:** Compreende-se que a falta de informações nos prontuários, tais como: dados sociodemográficos, aspectos do tratamento do câncer e demais dados evolutivos, representou um dificultador na coleta de dados e desenvolvimento desta pesquisa.

**Palavras-chave:** Prontuário Médico; Cardiotoxicidade; Câncer; Paciente.

## Cardiotoxicity in Cancer Patients: A Study Based on a Review of Electronic Medical Records from a Reference Center

### ABSTRACT

**Introduction:** In order for cardiotoxicity in cancer patients to be detected, prevented, or mitigated, it is essential that all patients undergo a rigorous initial cardiovascular assessment and close monitoring, according to specific protocols in the field and the healthcare institution's record forms. The Patient Record is considered a relevant document for recording information about the individual's care pathway in healthcare units.

**Objective:** To present the epidemiological and clinical aspects related to cardiotoxicity in cancer patients undergoing chemotherapy treatment with doxorubicin, through a review of the electronic medical records of a reference cancer hospital.

**Methods:** Cohort, longitudinal, retrospective, non-interventional study. The records in electronic and/or physical medical records of patients treated with doxorubicin, with hematological cancer (acute myeloid leukemia or non-Hodgkin lymphoma) or breast cancer, were analyzed for the period between January 2015 and July 2020.

**Results:** The total sample of this study consisted of 172 medical records of patients with cancer, with 132 (77%) having breast cancer and 40 (23%) having non-Hodgkin lymphoma. Regarding gender/sex, 70 (41%) were male and 102 (59%) female. An average of 125 (38.2) medical records did not have information on the patients' risk factors, and the absence of comorbidity records was 129.8 (29.5) medical records. Laboratory data were not recorded in 131.7 (56.3) patient records, data regarding clinical signs were missing in 166 (2.6) patients, and diagnostic tests were not recorded in 115.5 (37.1) records.

**Conclusion:** It is understood that the lack of information in the records, such as: sociodemographic data, aspects of cancer treatment and other evolutionary data, represented a difficulty in data collection and development of this research.

**Keywords:** Medical Record; Cardiotoxicity; Cancer; Patient

#### Instituição afiliada –

1Nurse, Doctor in Health Sciences, Faculty of Medicine, Federal University of Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. ORCID: 0000-0001-5635-2708.

2Physician, Doctor in Medicine (Cardiology), Professor of the Postgraduate Program in Health Sciences, Faculty of Medicine, Federal University of Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. ORCID: 0000-0002-6704-4505.

**Autor correspondente:** *Guilherme Silva de Mendonça* [guilhermesilvamendonca@gmail.com](mailto:guilhermesilvamendonca@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

O câncer é um grande problema de Saúde Pública e cerca de 20 milhões de pessoas no mundo apresentam essa doença.<sup>1</sup> As estimativas, no Brasil, para o triênio 2020-2022 são de 66280 novos casos de Câncer de Mama – CA para cada ano, sendo que a região sudeste ocupa a primeira posição com risco estimado de 81,06 por 100 mil habitantes e para o Linfoma não-Hodgkin – LNH, prospecta-se que a incidência será de 6580 casos em homens e de 5450 em mulheres.<sup>2</sup>

Um grande desafio enfrentado por cardiologistas e oncologistas clínicos, é a cardiotoxicidade das drogas utilizadas no tratamento das neoplasias, uma vez que sua ocorrência pode ter um grande impacto nos resultados do tratamento e na evolução clínica do paciente. No Congresso da Sociedade Americana de Oncologia Clínica, enfatizou-se que pacientes em tratamento oncológico, se tornam mais vulneráveis a apresentar problemas cardíacos e uma maior tendência a desenvolver morte súbita ou doença cardíaca precoce, quando comparados à população, em geral.<sup>3</sup>

Nas últimas décadas, os progressos no tratamento oncológico resultaram também na maior exposição dos pacientes a fatores de risco cardiovasculares e à quimioterapia com potencial fator de cardiotoxicidade.<sup>4</sup>

As definições de cardiotoxicidade dos ensaios clínicos de oncologia são baseadas nas medidas da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE). O Instituto Nacional de Saúde (NIH) define cardiotoxicidade segundo a FEVE em: **Grau I:** redução assintomática da FEVE entre 10% e 20%; **Grau II:** redução da FEVE maior do que 20% ou abaixo do normal e **Grau III:** insuficiência cardíaca sintomática.<sup>5</sup>

A cardiotoxicidade apresenta-se de forma aguda, subaguda ou crônica, sendo que a forma aguda ou subaguda caracteriza-se por alterações súbitas na repolarização ventricular, alterações no intervalo Q-T, arritmias supraventriculares e ventriculares, síndromes coronarianas agudas, pericardite e miocardite, geralmente observadas desde o início até 14 dias após o término do tratamento.<sup>5</sup> A forma crônica pode ser diferenciada em dois tipos, de acordo com o início dos sintomas clínicos. O primeiro subtipo ocorre dentro de um ano após o término da quimioterapia, e o segundo ocorre geralmente após um ano do término da quimioterapia. A manifestação mais típica de

cardiotoxicidade crônica é a disfunção ventricular sistólica ou diastólica que pode levar à insuficiência cardíaca congestiva e a morte cardiovascular.<sup>5,6</sup>

Além de não contemplar a avaliação clínica, limiares diferentes para a determinação de toxicidade cardiovascular têm sido utilizados, o que dificulta estabelecer a real incidência de cardiotoxicidade ao longo do tempo.

As antraciclina, como a doxorubicina, epirrubicina e daunorrubicina, permanecem entre os agentes antineoplásicos mais usados na terapêutica de uma ampla variedade de tumores sólidos e neoplasias hematológicas e constituem uma reconhecida causa de cardiotoxicidade.<sup>7,8</sup>

Os protocolos clínicos específicos para o tratamento de pacientes oncológicos portadores de Linfoma Não-Hodgkin, comumente adotado é o R-CHOP ou CHOP - anticorpo monoclonal anti-CD20, ciclofosfamida, doxorubicina, oncovin e prednisona, com dose de antraciclina em 50mg/m<sup>2</sup> por ciclo e o paciente realiza na maioria dos casos 6 ciclos totalizando 300mg/m<sup>2</sup><sup>9,10</sup>. Em pacientes portadores de Câncer de Mama, adota-se o protocolo AC (doxorubicina/adriamicina) e ciclofosfamida com ou sem trastuzumabe, sendo a dose de doxorubicina de 60mg/m<sup>2</sup> e o paciente realiza normalmente 4 ciclos, então 240 mg/m<sup>2</sup><sup>11,12</sup>.

Observa-se que os contínuos desenvolvimentos verificados a nível terapêutico nas últimas décadas permitiram um aumento da sobrevida dos doentes portadores de câncer; todavia, os efeitos adversos causados pelos quimioterápicos, nomeadamente a nível cardíaco, passaram a constituir importante causa de morbimortalidade.<sup>13,14</sup>; no entanto, o prognóstico pode ser positivamente alterado se houver prevenção e detecção precoce. O estabelecimento de protocolos assistenciais, norteiam as ações da equipe no que diz respeito à segurança na administração destes medicamentos e possíveis efeitos deletérios.

O crescente uso de antraciclina, aliado ao aumento da sobrevida dos doentes oncológicos, motiva a necessidade de monitorizar os efeitos tóxicos destes fármacos. Para que a sua cardiotoxicidade possa ser detectada, prevenida ou atenuada, torna-se essencial que todos os doentes sejam, do ponto de vista cardiovascular, submetidos a uma rigorosa avaliação inicial e a um estreito acompanhamento; também é preciso adotar um seguimento na execução e registro de exames, ficha de anamnese, dados



clínicos, dados terapêuticos, ciclos de tratamento, conforme os protocolos específicos da área e formulários de registros da instituição de saúde.

O registro adequado das ações da equipe de saúde permeia a segurança do paciente, e é a segunda meta do Programa Nacional de Segurança do Paciente, instituído pela Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013, a qual visa a comunicação efetiva entre os profissionais de saúde.<sup>15</sup>

O Prontuário do Paciente é considerado documento relevante nos registros de informações sobre o percurso de atendimento ao indivíduo nas unidades de saúde, sejam hospitais, clínicas, ou postos de saúde no Brasil.<sup>16</sup> O Prontuário do Paciente trata-se de um documento onde são registradas informações sobre o paciente, sendo arquivado em setores específicos dentro das instituições de saúde.<sup>17</sup>

Compreende-se que o prontuário é constituído por um arcabouço de elementos que são extraídos em diversas fontes, e, armazenados, física ou eletronicamente.<sup>18</sup>, apresenta diferentes funções, entre elas, assistência ao paciente, ganho de tempo, apoio ao diagnóstico, estatística, cobrança, defesa, pesquisa científica e ensino, informações epidemiológicas e elaboração de relatório e atestados, além de que “constitui meio de prova idôneo para instruir processos disciplinares e/ou judiciais”.<sup>19</sup>

O objetivo deste artigo é apresentar os aspectos epidemiológicos e clínicos relacionados à cardiotoxicidade em pacientes oncológicos submetidos ao tratamento quimioterápico com doxorubicina, por meio da revisão dos prontuários eletrônicos de um hospital oncológico de referência.

## **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo de coorte, longitudinal, retrospectivo, não intervencionista, desenhado para analisar aspectos epidemiológicos e clínicos da cardiotoxicidade diagnosticada após tratamento quimioterápico de pacientes oncológicos.

Para a coleta dos dados, foram analisados os registros em prontuários eletrônicos e/ou físicos de pacientes tratados com doxorubicina, portadores de linfoma não Hodgkin e de câncer de mama, no período compreendido entre janeiro/2015 e

julho/2020.

Para a elaboração deste artigo foi utilizado os critérios de relatórios de estudos de coorte - STROBE Statement, adaptados para o português, que dispõe de uma lista de verificação com 22 itens.<sup>20</sup>

Foram incluídos no estudo os prontuários de pacientes portadores de câncer de mama e hematológico submetidos a tratamento no Serviço de Oncologia do Hospital de Clínicas da Uberlândia da Universidade Federal de Uberlândia, de ambos os sexos, com idade igual ou maior do que 18 anos, cujo tratamento com doxorubicina tenha ocorrido entre janeiro/2015 e julho/2020.

Esta pesquisa obedeceu aos aspectos éticos, sendo seu protocolo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos em 20/05/2020, parecer número 4.037.581 – CAAE nr 29825819.1.0000.5152.

Os resultados quantitativos foram estratificados em variáveis categóricas e apresentados por meio de estatística descritiva, com média e desvio padrão dos dados paramétricos. Os dados qualitativos e variáveis categóricas foram expressas como frequências absolutas e relativas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra total deste estudo foi composta por 172 prontuários de pacientes portadores de câncer de mama e hematológico submetidos a tratamento oncológico no Serviço de Oncologia do hospital participante da pesquisa, que deste total, 132(77%) portadores de Câncer de Mama e 40(23%) portadores de Linfoma Não HodgKin.

Concernente ao gênero/sexo, 70(41%) eram masculinos e 102(59%) femininos e quanto a faixa etária, 19(11%) tinham de 18 a 30 anos, 38(22%) entre 31 a 40 anos, 48(28%) de 41 a 50 anos, 47(27%) entre 51 a 60 anos e 15(9%) acima 60 anos e 05(3%) não informou a faixa etária. O peso médio do grupo foi de 68,1 kg e Índice de Massa Corporal (IMC) de 26,6 kg. Estes dados demonstram um grupo majoritariamente feminino, idoso, com idade acima de 51 anos e sobrepeso.<sup>21</sup>

Os fatores de risco para desenvolver cardiotoxicidade associados ao paciente

são: sexo feminino, extremos de idade, obesidade, doença cardiovascular prévia, sobretudo com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) inferior a 50%, e susceptibilidade genética.<sup>22,23</sup>

A Sociedade Americana de Oncologia Clínica, apresenta que os fatores de risco associados á cardiotoxicidade são: diversos fatores de risco cardiovascular, incluindo comorbidades, durante ou após a conclusão da terapia; idade acima de 60 anos no tratamento do câncer; função cardíaca comprometida, com FEVE limítrofe baixa de 50% a 55% e história de infarto do miocárdio em qualquer momento antes ou durante o tratamento.<sup>24</sup>

Segundo o Instituto Nacional do Câncer, fatores de risco, tais como: primeira gestação após os 30 anos, menarca antes dos 12 anos, menopausa após os 55 anos, nuliparidade, tabagismo, sedentarismo, obesidade, uso de terapia de reposição hormonal e anticoncepcional hormonal por longos períodos são fatores determinantes para que as mulheres possam desenvolver o câncer de mama.<sup>25</sup>

Observou-se na análise dos dados dos prontuários a falta de registros e de informações pertinentes aos protocolos de seguimento para pacientes em tratamento quimioterápico com finalidade de rastrear os sinais de cardiotoxicidade.

A análise dos 172 prontuários dos pacientes desta pesquisa demonstrou falta de registro referente a comorbidades, dados laboratoriais, exames de eletrocardiograma, ecocardiograma, estadiamento da doença, tratamento quimioterápico em ciclos e radioterapia, conforme apresentado na tabela abaixo:

**Tabela 1:** Frequência de registros encontrados ou não existentes nos prontuários.

Item	Registrado	Não registrado
	N (%)	N(%)
<b>FATORES DE RISCO</b>		
Sedentarismo	12(7)	160(93)
Atividade física	44(26)	128(74)



---

Tabagismo	88(51%)	84(49)
<b>COMORBIDADES</b>		
AVC – Aneurisma Vascular Cerebral	72(42)	100(58)
Hipertensão Arterial	67(39)	105(61)
Diabetes Mellitus	51(30)	121(70)
Doença vascular periférica	23(13)	149(87)
Insuficiência cardíaca	3(2)	169(98)
<b>DADOS LABORATORIAIS</b>		
Colesterol Total:	3(2)	169(98)
Triglicerídeos	5(3)	167(97)
Uréia	113(66)	59(34)
Creatinina	115(67)	57(33)
HDL - High Density Lipoprotein	4(2)	168(98)
Glicemia de Jejum	8(5)	164(95)
<b>SINAIS CLÍNICOS</b>		
Taquicardia	6(3)	166(97)
Edema	10(6)	162(94)
Dispnéia	5(3)	167(97)
<b>EXAMES DIAGNÓSTICOS</b>		
Eletrocardiograma	22(13)	106(62)
1º Ecocardiograma	104(60)	68(40)
2º Ecocardiograma	44(26)	128(74)
3º Ecocardiograma	16(9)	156(91)
<b>Estadiamento</b>	41(24)	132(76)
<b>TRATAMENTO - QUIMIOTERAPIA (Em</b>		

---

---

<b>ciclos)</b>		
01 Ciclos	9(5)	
02 Ciclos	110(64)	
03 Ciclos	6(3)	
04 Ciclos	44(26)	
Não registrado	3(2)	
<b>Radioterapia</b>	<b>121(70)</b>	<b>51(30)</b>

---

Fonte: Os autores, 2021

**Tabela 2:** Média de registros encontrados ou não existentes nos prontuários.

---

<b>Item</b>	<b>Registrado</b>	<b>Não registrado</b>
	<b>Md(dp)</b>	<b>Md(dp)</b>
Fatores de Risco	48,0(38,2)	125(38,2)
Comorbidades	43,2(29,5)	129,8(29,5)
Dados Laboratoriais	41,3(56,3)	131,7(56,3)
Sinais Clínicos	7,0(2,6)	166,0(2,6)
Exames Diagnósticos	46,5(40,2)	115,5(37,1)

---

Fonte: Os autores, 2021

Conforme demonstrado nas tabelas acima, a falta de registro nos prontuários dos pacientes foi expressiva, bem como, a não realização de exames e/ou a ausência dos resultados nos prontuários.

A tabela 2 demonstra uma média de 125(38,2) prontuários que não foram preenchidos informações sobre os fatores de riscos dos pacientes, a ausência de registros de comorbidades foi de 129,8(29,5) prontuários.

Ainda de acordo com a tabela 2 o registro dos dados laboratoriais não foi

realizado em 131,7(56,3) prontuários de pacientes, os dados referentes aos sinais clínicos estavam ausente em 166(2,6) pacientes e os exames diagnósticos não foram registrados em 115,5(37,1) prontuários.

Observa-se na tabela 1 que a maioria dos pacientes, 104(60%), tiveram registrados em seus prontuários a realização do 1º ecocardiograma; apenas 16(9%) dos pacientes realizaram 3 (três) ecocardiogramas, sendo eles na fase inicial, no meio do tratamento e ao final do tratamento com a Doxorubicina.

Apesar de vários autores considerarem o exame de ventriculografia radioisotópica como padrão ouro, o ecocardiograma é o método mais utilizado para diagnóstico e acompanhamento de lesões ocasionadas por quimioterápicos.<sup>26</sup>

Verifica-se que na Cardio-oncologia, o exame ecocardiográfico tem o objetivo inicial de identificar os pacientes com ou sem cardiopatia prévia que receberão ciclos quimioterápicos, sendo considerado parâmetro referencial para as consequências das diversas agressões que poderão acometer o coração durante o tratamento oncológico. A repetição periódica deste exame, acompanhando os ciclos de quimioterapia, possibilita detectar de forma precoce, uma eventual lesão miocárdica.<sup>27</sup>

O registro do estadiamento do câncer é fundamental no cuidado ao paciente com câncer. Conforme preconizado pelo Instituto Nacional do Câncer, faz-se necessário registrar a classificação dos casos de câncer em estádios, já que o prognóstico é diferente quando a doença é restrita ao órgão-fonte ou quando ela se estende a outros órgãos.<sup>28</sup>

Pesquisa realizada em um hospital público federal, no Brasil, com 135 pacientes oncológicos, demonstrou ausência de dados/registros nos prontuários médicos, sendo que, cerca de 63 (46,6%) deles estavam faltando dados importantes, 14(10,3%) prontuários não documentavam o estadiamento da doença, 12(8,8%) prontuários evidenciaram ausência de dados sociodemográficos, 19(14%) prontuários não continham informações sobre encaminhamentos ao serviço de oncologia e 16(11,8%) prontuários apresentavam dados insuficientes sobre os casos de câncer, trazendo dificultadores em relação ao tratamento e cuidados prestados.<sup>29</sup>

A informação sobre o estágio do câncer possibilita um tratamento pautado nas

especificidades e no real prognóstico do sujeito, porém a ausência de registros nos prontuários e a escassez de informações dificultam a coleta de dados.<sup>30</sup>

Ressalta-se que os prontuários dos pacientes são considerados documentos relevantes nos registros de informações sobre o percurso de atendimento aos indivíduos em unidades de saúde, sejam hospitais ou clínicas no Brasil.<sup>19</sup>

O Conselho Federal de Medicina, por meio da Resolução nº 1638/2002, traz a definição de Prontuário como “um documento único, constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registrados, gerados a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo”.<sup>31</sup>

As ações da equipe de saúde devem estar registradas, de modo a possibilitar o acompanhamento e avaliação da assistência prestada, bem como dar continuidade ao processo do cuidado, porém, alguns hospitais brasileiros ainda lutam para implementar essa rotina junto as suas equipes de saúde.<sup>32</sup>

O registro da assistência oferece dados para os diagnósticos de enfermagem, os quais direcionam as metas que deverão ser alcançadas e as intervenções que precisarão ser traçadas, permitindo a avaliação e continuidade do cuidado.<sup>33,34</sup>

Os registros de enfermagem consistem em uma forma de comunicação escrita que contém informações pertinentes sobre o paciente e os cuidados fornecidos pela equipe de enfermagem e servem de base para a elaboração do plano assistencial ao paciente, fornecem subsídios para a avaliação da assistência prestada, fazem parte da evolução do paciente favorecendo e colaborando com auditorias, ensino e pesquisa em enfermagem.<sup>35</sup>

Além dos registros de enfermagem, a execução da classificação do grau de complexidade e o gerenciamento do cuidado na atenção oncológica facilitam que sejam cumpridos os princípios do SUS e da Política de Atenção Oncológica no que tange a integralidade. Isto implica no subsídio da prestação de um cuidado integral, contínuo, compartilhado com paciente, família e comunidade e articulação nos distintos pontos da rede de atenção à saúde.<sup>36</sup>

O tratamento com quimioterápicos requer da equipe de saúde a interpretação de seu benefício imediato e, também, a identificação de fatores de risco, como radioterapia de mediastino prévia, histórico progressivo de cardiopatia, tratamento oncológico anterior, assim como a identificação precoce e controle dos sinais de toxicidade.<sup>37</sup>

Ressalta-se que nos pacientes submetidos a tratamento quimioterápico, há necessidade de rastreamento o mais fidedigno possível em relação aos sintomas cardiovasculares, história clínica, exames físicos, exames de imagem (ecocardiograma, eletrocardiograma) e análise de biomarcadores, para adoção de um seguimento mais efetivo.<sup>38</sup>

Além de permitir a adoção de um seguimento correto, o registro clínico realizado com precisão contempla também a segurança do paciente, que se trata da segunda meta do Programa Nacional de Segurança do Paciente, instituído pela Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013, que contempla a comunicação efetiva entre os profissionais de saúde.<sup>15</sup> A boa documentação clínica possibilita realizar com exatidão o registro da assistência, subsidiando informações para os diagnósticos de enfermagem, que por conseguinte direcionam as metas que deverão ser alcançadas e as intervenções que precisarão ser traçadas, viabilizando a avaliação e continuidade do cuidado prestado ao paciente.<sup>33,34</sup>

O registro correto das informações no prontuário, também oferece suporte para a elaboração do plano assistencial ao paciente, fornecem subsídios para a avaliação da assistência prestada, contemplam a evolução clínica do paciente favorecendo e colaborando com informações sobre o tratamento, e as condutas necessárias para sua melhoria.<sup>35</sup>

Ressalta-se que o prontuário do paciente viabiliza compartilhar informações entre os profissionais de saúde, como base legal para as condutas médicas, acervo de dados para pesquisas clínicas, estudos epidemiológicos, avaliações da qualidade do cuidado do paciente, vigilância a reações adversas de drogas e, ações de enfermagem em prol da melhoria do paciente.<sup>39</sup>

O prontuário é um documento que permite centralizar diversas informações,

dentre elas a evolução clínica do paciente, os cuidados e medicamentos a serem administrados e face a isto, deve-se empregar a real importância dos dados registrados nestes documentos, com devida atenção dos profissionais, transgredindo, o simples registro de informações.<sup>40</sup>

Além de apenas um simples registro de informações, os registros nos prontuários devem ser feitos de forma clara e concisa, pois são considerados documentos legais que podem ser utilizados como instrumentos para defesa ou para comprometer os profissionais e a instituição em demandas judiciais, sejam elas por atos de negligência, imprudência ou imperícia, ou seja, os registros no prontuário são fundamentais para legitimar uma assistência prestada em consonância com os determinantes legais de segurança do paciente e dos protocolos afins.<sup>41</sup>

Deste modo, dentro do arcabouço legal, o registro de execução da atividade pode acarretar e/ou assegurar que ela foi prestada pelo profissional de saúde e por conseguinte, este registro é sempre necessário, pois promove visibilidade e credibilidade para o profissional que prestou este serviço e para a integralidade do cuidado prestado ao paciente.<sup>42</sup>

Todavia, quando o registro no prontuário é escasso, inadequado e cheio de lacunas, compromete a assistência prestada ao paciente, à instituição e a equipe de profissionais, deste modo, é de suma importância o profissional compreender a importância dos registros, bem como, ter compromisso e fidelidade com as informações registradas nos prontuários para evitar prejuízos ao ciclo de cuidados e dificuldades no processo de avaliação da qualidade.<sup>43,44</sup>

Compreende-se também que as informações registradas nos prontuários, oferecem suporte para a elaboração do plano assistencial ao paciente, fornecem subsídios para a avaliação da assistência prestada, contemplam a evolução clínica do paciente favorecendo e colaborando com informações sobre o tratamento, e as condutas necessárias para sua melhoria.<sup>35</sup>

A ausência de registros nos prontuários dos pacientes pode implicar em duplicação de procedimentos executados, dificuldade de acompanhamento dos cuidados prestados, até omissão de determinada atividade, o que pode acarretar em



risco para a recuperação do paciente e ocorrência de eventos adversos.<sup>33,45</sup>

Entende-se que os cuidados de saúde atualizados não possam ser imaginados sem os dados registrados nos prontuários médicos eletrônicos, todavia faz-se necessário uma avaliação contínua de suas vantagens e desvantagens, visando um desenvolvimento e ajuste adicionais necessários nos sistemas eletrônicos e capacitação das equipes de saúde para o correto manuseio e preenchimento dos dados nos prontuários eletrônicos.<sup>46</sup>

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Compreende-se que a falta de informações nos prontuários, tais como: dados sociodemográficos, aspectos do tratamento do câncer e demais dados evolutivos, representou um dificultador na coleta de dados e desenvolvimento desta pesquisa. Enfatiza-se a necessidade do registro correto, bem como a importância dos relatórios completos e mais fidedignos possível nos prontuários, no intuito de contribuir para uma comunicação efetiva entre os profissionais da equipe oncológica e, conseqüentemente, a prestação de um cuidado mais integrado e contínuo aos pacientes que estão em tratamento hospitalar.

## **REFERÊNCIAS**

1. Ewer MS, Ewer SM. Cardiotoxicity of anticancer treatments: what the cardiologist needs to know. *Nat Rev Cardiol*. 2010;7(10):564-75. doi: 10.1038/nrcardio.2010.121
2. Wu XZ. Origin of cancer stem cells: the role of self-renewal and differentiation. *Ann Surg Oncol*. 2008;15:407-14. <https://doi.org/10.1245/s10434-007-9695-y>
3. Monsuez JJ, Charniot JC, Vignat N, Artigou JY. Cardiac side-effects of cancer chemotherapy. *Int J Cardiol*. 2010;144(1):3-15. doi: 10.1016/j.ijcard.2010.03.003.
4. Geiger S, Lange V, Suhl P, Heinemann V, Stemmler HJ. Anticancer therapy induced cardiotoxicity: review of the literature. *Anticancer Drugs* 2010;21(6):578-90. DOI: 10.1097/CAD.0b013e3283394624



5. Piveta RB, Fischer CH. Métodos Diagnósticos em Cardio-Oncologia. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2017;27(4):307-12. <http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/20172704307-12>
6. Hajjar LA. et al. Diretriz Brasileira de Cardio-oncologia – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2020;115(5):1006-1043. <https://doi.org/10.36660/abc.20201006>
7. Wassmuth R. et al. Subclinical cardiotoxic effects of anthracyclines as assessed by magnetic resonance imaging-a pilot study. *Am Hear J.* 2001;141(6):1007-13. DOI: 10.1067/mhj.2001.115436
8. Armstrong GT. et al. Screening adult survivors of childhood cancer for cardiomyopathy: Comparison of echocardiography and cardiac magnetic resonance imaging. *J Clin Oncol.* 2012;30(23):2876-84. DOI: 10.1200/JCO.2011.40.3584
9. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini M FS. CMFP da. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública* 2010;44(3):559–65. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>
10. Abdel-Qadir H, Thavendiranathan P, Austin PC, Lee DS, Amir E, Tu JV, et al. Development and validation of a multivariable prediction model for major adverse cardiovascular events after early stage breast cancer: a population-based cohort study. *Eur Heart J.* 2019;40(48):3913-20. doi: 10.1093/eurheartj/ehz460
11. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2020*. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>> Acessado [15 jul 2021].
12. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F. *Global Cancer Obser-Vatory: Cancer Today*. International Agency for Research on Cancer: Lyon, France, 2020.
13. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J. Clin.* 2014;64:9-29. DOI: 10.3322/caac.21208
14. McGuire A, Brown JAL, Malone C, McLaughlin R, Kerin MJ. Effects of Age on the Detection and Management of Breast Cancer. *Cancers* 2015;7:908-929. doi: 10.3390/cancers7020815
15. Hill DA, Prossnitz ER, Royce M, Nibbe A. Temporal trends in breast cancer survival by race and ethnicity: A population-based cohort study. *PLoS ONE* 2019;14:e0224064. doi: 10.1371/journal.pone.0224064.



16. Yedjou CG, Sims JN, Miele L, Noubissi F, Lowe L, Fonseca DD, et al. Health and Racial Disparity in Breast Cancer. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2019;1152:31-49. doi: 10.1007/978-3-030-20301-6\_3
17. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts & Figures, 2015–2016*; American Cancer Society: Atlanta, GA, USA, 2016.
18. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284.
19. Wang X, Hui TL, Wang MQ, Liu H, Li RY, Song ZC. Body Mass Index at Diagnosis as a Prognostic Factor for Early-Stage Invasive Breast Cancer after Surgical Resection. *Oncol Res Treat.* 2019;42(4):195-201. doi: 10.1159/000496548.
20. Protani M, Coory M, Martin JH. Effect of obesity on survival of women with breast cancer: systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2010;123(3):627-35. doi: 10.1007/s10549-010-0990-0.
21. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2018*. Disponível em <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/comunicacaoinformacao/site/home/sala\\_imprensa/releases/2018/inca-estima-havera-cerca-600-mil-novos-casos-cancer-2018](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/comunicacaoinformacao/site/home/sala_imprensa/releases/2018/inca-estima-havera-cerca-600-mil-novos-casos-cancer-2018)> Acessado [ 15 jul 2019].
22. Herrmann J, Lerman A, Sandhu NP, Villarraga HR, Mulvagh SL, Kohli M. Evaluation and management of patients with heart disease and cancer: cardio-oncology. *Mayo Clin Proc.* 2014;89(9):1287-306. doi: 10.1016/j.mayocp.2014.05.013
23. American Cancer Society. *Chemotherapy for Breast Cancer* [Online]. Disponível em <Available: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/treatment/chemotherapy-for-breast-cancer.html>>. Acesso em [30 mar 2022]
24. Witteles RM, Telli M. Underestimating cardiac toxicity in cancer trials: lessons learned? *J Clin Oncol.* 2012;30:1916-8. DOI: 10.1200/JCO.2011.40.4012
25. Kirkham AA, Lloyd MG, Claydon VE, Gelmon KA, McKenzie DC, Campbell KL. A Longitudinal Study of the Association of Clinical Indices of Cardiovascular Autonomic Function with Breast Cancer Treatment and Exercise Training. *Oncologist.* 2019;24:273–284. doi: 10.1634/theoncologist.2018-0049.
26. Feijen EAML, Font-Gonzalez A, Van der Pal HJH, Kok WEM, Geskus RB, Ronckers CM, et al. Risk and Temporal Changes of Heart Failure Among 5-Year Childhood Cancer



- Survivors: a DCOG-LATER Study. *J Am Heart Assoc.* 2019;8(1):e009122. doi: 10.1161/JAHA.118.009122.
27. Fiuza M, Ribeiro L, Magalhães A, Sousa AR, Menezes MN, Jorge M, Costa L, Pinto FJ. Organização e implementação de uma consulta de cardio-oncologia. *Revista Portuguesa de Cardiologia* 2016;35(90):485-494. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2016.04.006>.
28. Pinto CM, Silva DC, Pinto GH, dos Santos MHH. Quimioterapia e Cardiotoxicidade. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2017;27(4):266-73.
29. Raschi E, Vasina V, Ursino MG, Boriani G, Martoni A, De Ponti F. Anticancer drugs and cardiotoxicity: Insights and perspectives in the era of targeted therapy. *Pharmacol Ther.* 2010 Feb;125(2):196-218. doi: 10.1016/j.pharmthera.2009.10.002..
30. Cruz M, Duarte-Rodrigues J, Campelo M. Cardiotoxicidade na terapêutica com antraciclinas: estratégias de prevenção. *Rev Port Cardiol.* 2016;35(6):359-371. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2015.12.004>
31. Cardinale D, Colombo A, Bacchiani G, Tedeschi I, Meroni CA, Veglia F, et al. Early detection of anthracycline cardiotoxicity and improvement with heart failure therapy. *Circulation* 2015;131:1981–8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.013777.
32. Argani IL, Arruda C, Schoueri J, et al. Avaliação da Cardiotoxicidade induzida por Quimioterapia em pacientes com Câncer de Mama. *Clin Onc Let.* 2018;3(1-2):37-44. <https://doi.org/10.4322/col.2018.002>
33. Avila MS, Siqueira SR, Ferreira SM, Bocchi EA. Prevention and treatment of chemotherapy-induced cardiotoxicity. *Methodist Debaquey Cardiovasc J.* 2019;15:267-73. doi: 10.14797/mdcj-15-4-267
34. McGowan JV, Chung R, Maulik A, Piotrowska I, Walker JM, Yellon DM. Anthracycline Chemotherapy and Cardiotoxicity. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2017;31(1):63-75. doi: 10.1007/s10557-016-6711-0
35. Karanth NV, Roy A, Joseph M, de Pasquale C, Karapetis C, Koczwara B. Utility of prechemotherapy echocardiographical assessment of cardiac abnormalities. *Support Care Cancer* 2011;19(12):2021-6. doi: 10.1007/s00520-010-1054-z.
36. Sawaya H, Sebag IA, Plana JC, et al. Assessment of echocardiography and biomarkers for the extended prediction of cardiotoxicity in patients treated with anthracyclines, taxanes, and trastuzumab. *Circ Cardiovasc Imaging* 2012;5(5):596-603. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.112.973321>



37. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2009; 92(6 Suppl I):1-71.
38. Zipes DP, Camm AJ, Borggrefe M, Buxton AE, Chaitman B, Fromer M, et al. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: a report of the American College of Cardiology. *Circulation* 2006;114(10):e385-484. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.178233.
39. Pai VB, Nahata MC. Cardiotoxicity of chemotherapeutic agents: incidence, treatment and prevention. *Drug Saf.* 2000 Apr;22(4):263-302. doi: 10.2165/00002018-200022040-00002.
40. Costa MP, Castier MB, Salgado CG. Papel do ecocardiograma na avaliação da cardiotoxicidade no tratamento do câncer de mama. *Rev Bras Cardiol.* 2011;24(6)382-386.
41. Rocha RM, Schneider RS, Moreira I. Cardio-oncologia – onde estamos. *Revista HUPE* 2013;12(Supl 1):93-99. doi: 10.12957/rhupe.2013.7087
42. Rosa PR, Ferreira IMM, Mendonca GS, Fernandes FV, Almeida RP, O'Connell JL, Resende ES. Severe Cardiac Insufficiency Secondary to Cardiotoxicity With Clinical and Morpho-Functional Improvement after Optimised Clinical Treatment: Case Report. *Biosci. J.* 2020;36(6):2281-2287. <http://dx.doi.org/10.14393/BJ-v36n6a2020-48129>

### **Conflitos de interesse**

Nenhum declarado.