



## VIVÊNCIA DE UMA ENFERMEIRA EM GENÉTICA DE CÂNCER: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Resumo:** Relatar a experiência de uma enfermeira bolsista do Centro de Pesquisa INCA em Genética do Câncer com o objetivo de discutir a atuação da mesma no ambulatório de genética em um Hospital de Referência em Oncologia, trabalhando em otimizar o acompanhamento médico dos pacientes, a atividade foi desenvolvida com métodos variados, tais como observação qualitativa das consultas da equipe, pesquisa documental (prontuário eletrônico e físico), aplicação de questionário para construção de heredogramas e coleta de termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para projetos em andamento. A inserção da enfermeira bolsista no Departamento de Genética e Virologia Tumoral do Centro de Pesquisa do INCA, foi um avanço para a práticas do acompanhamento dos pacientes com câncer hereditário, e pontua como a equipe multidisciplinar, pode desenvolver se organizar a partir de bancos de dados, tornando possível reduzir a vulnerabilidade destes usuários do SUS.

Descritores: Criança, Câncer de Mama, Síndromes de Câncer Hereditárias, Aconselhamento Genético.

### Experience of a nurse in cancer genetics: experience report

**Abstract:** To report the experience of a nurse with a scholarship from the INCA Cancer Genetics Research Center, with the aim of discussing her work in the genetics outpatient clinic at a Reference Oncology Hospital, working to optimize the medical monitoring of patients. The activity was developed with various methods, such as qualitative observation in consultations carried out by the responsible physician and team, documentary research (electronic and physical medical records), application of a questionnaire to build pedigrees and collection of free and informed consent forms (TCLE) for ongoing projects. The insertion of the nurse with a scholarship in the Department of Tumor Genetics and Virology of the INCA Research Center was a breakthrough for the practices of monitoring patients with hereditary cancer, and highlights how the multidisciplinary team can develop and organize itself based on databases, making it possible to reduce the vulnerability of these SUS users.

Descriptors: Child, Breast Cancer, Hereditary Cancer Syndromes, Genetic Counseling.

### Experiencia de una enfermera en genética del cáncer: relato de experiencia

**Resumen:** Reportar la experiencia de una enfermera becada del Centro de Investigación en Genética del Cáncer INCA con el objetivo de discutir su desempeño en el ambulatorio de genética de un Hospital de Referencia en Oncología, trabajando para optimizar el seguimiento médico de los pacientes, la actividad se desarrolló con métodos variados. , como observación cualitativa en consultas realizadas por el médico responsable y el equipo, investigación documental (registros electrónicos y físicos), aplicación de un cuestionario para construir pedigrís y recolección de formularios de consentimiento informado (FCI) para proyectos en curso. La inserción de la enfermera becada en el Departamento de Genética Tumoral y Virología del Centro de Investigaciones INCA fue un avance en las prácticas de seguimiento de pacientes con cáncer hereditario, y resalta cómo el equipo multidisciplinario puede desarrollarse y organizarse en base a bases de datos, posibilitando para reducir la vulnerabilidad de estos usuarios del SUS.

Descriptorios: Niño, Câncer de Mama, Síndromes Neoplásicos Hereditarios, Asesoramiento Genético.

#### Brenda Rodrigues Souto

Enfermeira. Graduada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Bolsista de Aperfeiçoamento I no Departamento de Genética Tumoral do INCA.

E-mail: [brendarodriguesouto@gmail.com](mailto:brendarodriguesouto@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6638-0315>

#### Jorge Leandro do Souto Monteiro

Enfermeiro do INCA - Área de Oncologia Pediátrica. Doutor em Saúde Coletiva pelo IMS/UERJ. Especialista em Oncologia pelo INCA.

E-mail: [jmonteiro@inca.gov.br](mailto:jmonteiro@inca.gov.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1705-7620>

#### Anna Cláudia Evangelista dos Santos

Pesquisadora do Programa de Genética Tumoral da Divisão de Pesquisa Experimental e Translacional do Instituto Nacional do Câncer (INCA/RJ). Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Mestrado em Oncologia pelo INCA. Doutorado em Genética pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

E-mail: [acsantos@inca.gov.br](mailto:acsantos@inca.gov.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6209-707X>

Submissão: 27/10/2024

Aprovação: 18/11/2024

Publicação: 05/12/2024



#### Como citar este artigo:

Souto BR, Monteiro JLS, Santos ACE. Vivência de uma enfermeira em genética de câncer: relato de experiência. São Paulo: Rev Remecs. 2024; 9(15):292-300. DOI: <https://doi.org/10.24281/rremecs2024.9.15.282300>

## Introdução

Hereditário é o adjetivo utilizado para atribuir as características observadas nos genes e fenótipo de um indivíduo, os quais foram transmitidos dos pais aos filhos, já o fenômeno de transferência é chamado hereditariedade<sup>1</sup>.

Dentro do vasto campo de trabalhos relacionados à hereditariedade, existe uma área denominada Aconselhamento Genético. De acordo com a *National Society of Genetic Counselor*, uma associação de conselheiros genéticos dos Estados Unidos, “o aconselhamento genético é o processo de ajudar as pessoas a entenderem e se adaptarem às implicações médicas, psicológicas e familiares das contribuições genéticas para a doença. Este processo integra o seguinte: Interpretação de histórias familiares e médicas para avaliar a chance de ocorrência ou recorrência da doença. Educação sobre herança, testes, gerenciamento, prevenção, recursos e pesquisa. Através do acesso a estas informações é possível promover escolhas informadas e adaptação ao risco ou condição”<sup>2</sup>.

Uma categoria profissional que ganhou espaço e visibilidade dentro da genética foi a enfermagem. Segundo a Resolução do Cofen Nº 468/2014 o enfermeiro tem a capacidade de estabelecer uma conexão empática com o paciente e familiares, acompanhar os indivíduos sob risco podendo também documentar adequadamente todas as informações garantindo que a coleta de dados, armazenamento e gestão estejam coerentes com padrões de privacidade e confidencialidade<sup>3</sup>.

Dentre todas as patologias que podem ser desencadeadas por processos genéticos, devido às características genéticas hereditárias, os cânceres

pediátricos e o câncer de mama serão o foco do presente estudo. A palavra “câncer” é um termo utilizado para se referir a diversos tipos de doenças malignas, que pode ocorrer em qualquer lugar do organismo, e compartilham entre si a capacidade de crescimento desordenado, podendo resultar em uma invasão de tecidos adjacentes e órgãos que estão distantes<sup>4</sup>.

Os resultados de uma pesquisa realizada em universidades de enfermagem, indicaram que acadêmicos de instituições de ensino superior (IES) privadas apresentaram melhor desempenho em conceitos de genética e genômica devido à inclusão dessa disciplina em seu currículo. Em contrapartida, acadêmicos de IES públicas se destacaram em questões relacionadas ao câncer de mama e políticas de saúde, refletindo maior experiência prática. Essas lacunas na formação profissional podem limitar o desempenho dos enfermeiros em pesquisa, detecção precoce, rastreamento e tratamento oportuno do câncer de mama, além de impactar negativamente a educação em saúde durante o estágio curricular<sup>5</sup>.

No câncer de mama há o desenvolvimento de um tumor maligno, devido a alterações genéticas nas células das glândulas mamárias que se proliferam de maneira desordenada, podendo formar nódulos na mama, na axila, e se espalhar para outras partes do corpo (metástases). Isso acarreta alguns sintomas variados, como nódulo palpável endurecido que pode ou não doer, nódulo palpável na axila que está associado ao linfonodo, alterações na pele da mama que a deixa com aparência de “casca de laranja” e saída de secreção pelo mamilo<sup>6</sup>.

Sendo o câncer com o maior número de incidência em mulheres no mundo, o câncer de mama

no Brasil se encontra atrás apenas do câncer de pele não melanoma. As maiores taxas de incidência são nas regiões mais desenvolvidas, como o sul e sudeste, e as menores são na região Norte<sup>7</sup>. Este câncer também se encontra como a primeira causa de morte por câncer entre as mulheres em todas as regiões do Brasil, menos no Norte onde em primeiro lugar está o câncer de colo de útero<sup>8</sup>.

O câncer infantojuvenil, conhecido como câncer pediátrico, é responsável por 8% das mortes de crianças no Brasil, o que o coloca como a principal causa de óbito por doença nessa faixa etária. A principal diferença entre cânceres pediátricos e adultos são os tipos tumores: na maioria das vezes, o câncer infantojuvenil afeta células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação, e por serem a maioria de natureza embrionária, são conformados de células indiferenciadas que, frequentemente, favorece o aparecimento de respostas positivas aos tratamentos atuais<sup>9</sup>.

Na infância e adolescência os tumores mais frequentemente encontrados são os que afetam os glóbulos brancos, conhecidos como leucemias, os que atingem o sistema linfático, conhecidos como linfomas, e os que atingem o sistema nervoso central. Esta faixa etária também é acometida pelos neuroblastomas, tumor de Wilms, retinoblastoma, osteossarcoma e sarcomas<sup>9</sup>.

Interligando os assuntos, pode-se dizer que o campo do Aconselhamento Genético tem potencial e é um grande aliado para o campo da oncologia. Pretende-se auxiliar os pacientes e/ou familiares com cânceres hereditários diante dos cenários de risco de desenvolvimento tumoral<sup>10</sup>.

O relato escrito por uma profissional de uma área não tradicional da enfermagem fornece um incentivo valioso para que profissionais de saúde reconheçam a importância de seu trabalho em uma variedade de contextos e especialidades. Ao destacar experiências e contribuições em áreas menos convencionais, esses tipos de relatórios não apenas enriquecem a compreensão da amplitude da prática de enfermagem, mas também encorajam os enfermeiros a explorarem e valorizar oportunidades em diferentes áreas, expandindo assim o escopo e a eficácia de sua intervenção profissional.

O objetivo principal desta pesquisa foi discutir a atuação de uma enfermeira no ambulatório de genética em um Hospital de Referência em Oncologia; e os específicos, identificar desafios e possibilidades para a prática clínica no seguimento de pacientes com condições genéticas hereditárias relacionadas a tumores e elaborar um fluxograma das atividades realizadas pelo enfermeiro bolsista do Laboratório de Genética Tumoral do Centro de Pesquisa do Instituto Nacional do Câncer (INCA).

## **Material e Método**

Pesquisa qualitativa, descritiva, do tipo relato de experiência (RE), desenvolvida entre os meses de agosto de 2023 a agosto de 2024, no Laboratório de Genética Tumoral do Centro de Pesquisa do INCA, localizado no estado do Rio de Janeiro.

O RE permite ao pesquisador expressar o conhecimento adquirido a partir de experiências emergentes de pesquisas, ensino e projetos de extensão universitária, não sendo obrigatoriamente um relato de pesquisa acadêmica, contudo, deve ser desenvolvida em uma modalidade de redação crítica-

reflexiva, seguindo critérios de cientificidade, tais como, coerência, consistência e objetivação<sup>11</sup>.

O INCA é o órgão auxiliar do Ministério da Saúde responsável pelo desenvolvimento e coordenação das ações integradas para a prevenção e o controle do câncer, e assume um papel importante nas ações de combate ao câncer, baseado na Portaria do Ministério da Saúde nº 874, de 16 de maio de 2013, que instituiu a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>12</sup>.

O instituto se divide em 4 unidades hospitalares, sendo esta pesquisa realizada nos Hospitais de Câncer (HC) I e III. O HC I é responsável pelo tratamento de crianças com diversos tipos de câncer e adultos com câncer do aparelho digestivo, das vias aéreas superiores, de cabeça e do pescoço, do aparelho respiratório, urológico e da pele, além de, atendimento em neurocirurgia e hematologia oncológicas, e o HC III pelo câncer de mama<sup>13</sup>.

O público da ação interventiva são pacientes (probandos) e familiares que possuam condições genéticas hereditárias relacionadas a tumores pediátricos e câncer de mama, ou se encaixem nos critérios para realização de teste genético, em acompanhamento ou direcionados ao Ambulatório de Genética.

A atividade foi desenvolvida com métodos variados, tais como observação qualitativa em consultas realizadas pela médica responsável e equipe, pesquisa documental (prontuário eletrônico e físico), aplicação de questionário para construção de

heredogramas e coleta de termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para projetos em andamento.

A construção deste relato de experiência foi baseada em um artigo denominado “Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico” publicado na revista *Práxis Educacional*<sup>11</sup>.

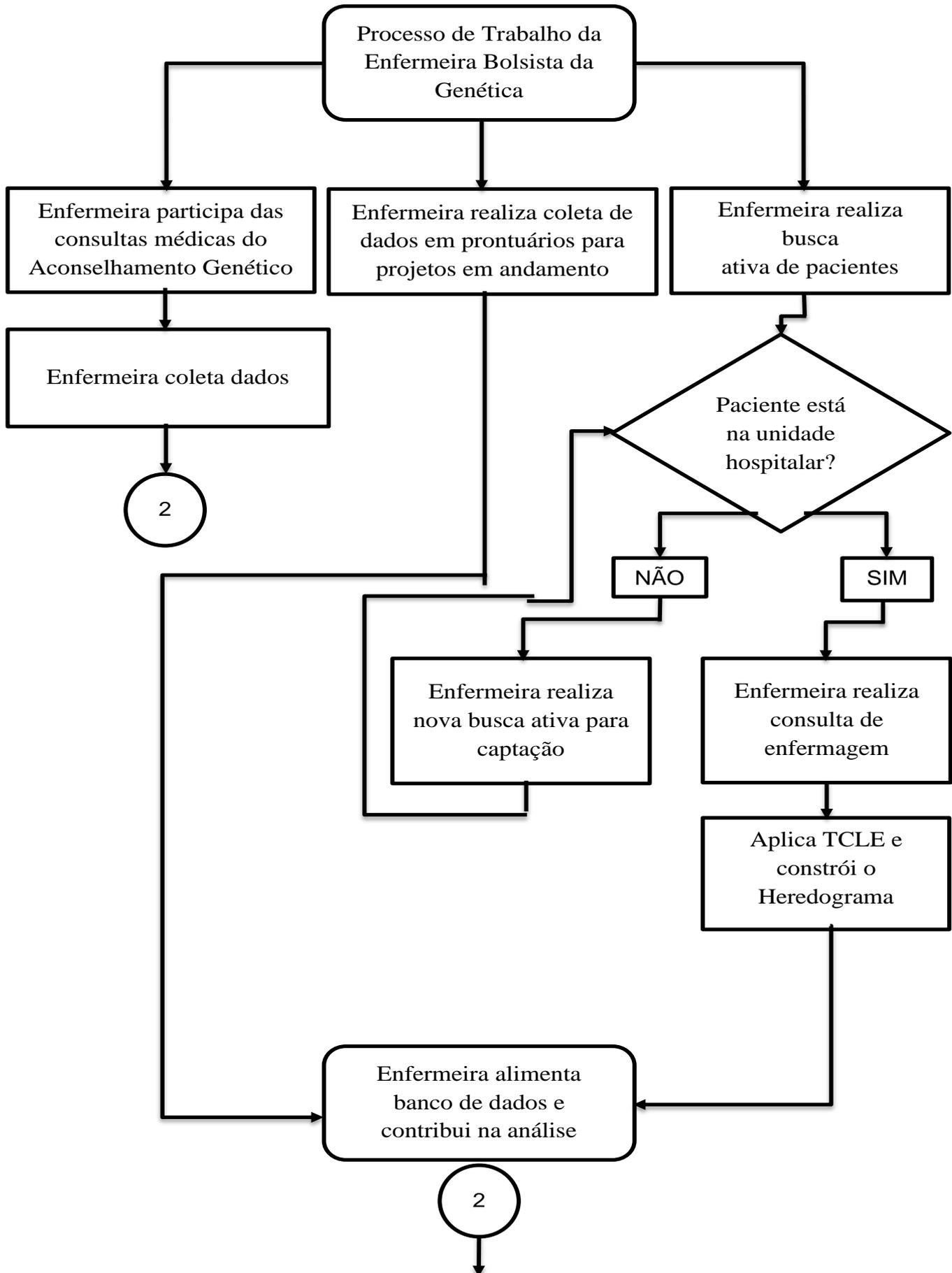
Este projeto está vinculado a projetos que estão em andamento no setor de genética com o intuito de realizar o apoio à equipe de seguimento de pacientes da genética. Todos foram aprovados pelo comitê de ética em pesquisa e estão sob os números: CAAE: 67004223.7.0000.5274, CAAE: 72979617.4.0000.5274, CAAE: 62333722.8.0000.5274 e CAAE: 70458323.3.0000.5274.

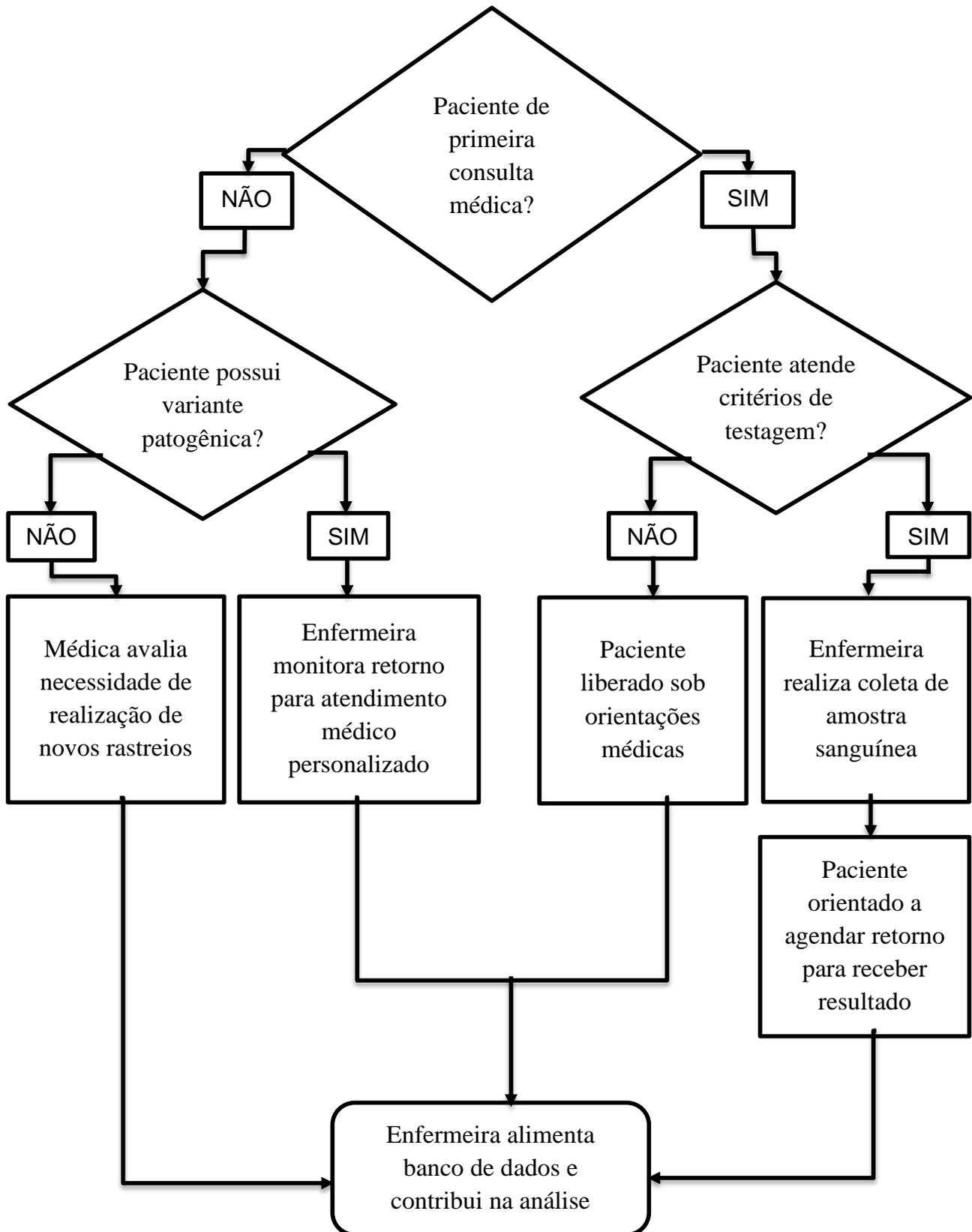
## **Relato da Experiência**

A proposta do estudo surgiu a partir da inserção de uma enfermeira na equipe de genética, como bolsista de especialização, para sistematização da prática. Como profissional de enfermagem, passou pelo processo de combinar conhecimentos em genética, com habilidades de captação, para apoiar pacientes e suas famílias na compreensão de condições genéticas hereditárias relacionadas a tumores. Assim, foi possível proporcionar seguimento aos pacientes com variantes patogênicas, para que através de consultas e orientações, proporcionem conscientização acerca da necessidade de condutas médicas.

Para melhor apresentação das atividades realizadas pela enfermeira bolsista, foi desenvolvido um fluxograma que descreve o processo de trabalho.

Fluxograma de processo de trabalho da Enfermeira.





Fonte: Autora, 2024.

Para facilitar a gestão e análise dos dados dos pacientes que são acompanhados no ambulatório de genética, foram desenvolvidas planilhas para a

compilação de informações retiradas dos prontuários eletrônicos por meio de pesquisa documental e para acompanhamento e realização de busca ativa de

pacientes e familiares. Estas planilhas permitem reunir e organizar dados relevantes sobre cada paciente, como, dados sociodemográficos, contatos, histórico familiar, resultados de exames genéticos, segmentos do paciente e tratamentos realizados. Foram revisados 177 prontuários e suas informações armazenadas.

Destaca-se que, a busca ativa é feita através de contato telefônico para agendamento de consultas médicas e seguimento da evolução dos casos, e através destas planilhas, realizamos a compilação de dados específicos alimentando um banco de dados utilizado em produções científicas.

Com isso, buscou-se otimizar o acompanhamento médico dos pacientes, permitindo uma análise mais eficiente das informações e um planejamento das estratégias de cuidado personalizado. O uso desta planilha ajuda a centralizar e sistematizar os dados, o que pode auxiliar na confecção de futuros estudos científicos, e também facilitar a tomada de decisões e a melhoria contínua dos serviços oferecidos.

Um estudo desenvolvido em 14 Unidades Básicas de Saúde entre agosto e dezembro de 2022 no município de São Paulo mostrou que, após a implementação de uma ferramenta digital, houve avanço na confiabilidade e rapidez na visualização dos dados, diminuição do uso de instrumentos manuais e otimização do tempo dos profissionais. Além de serem ferramentas de baixo custo, os perfis traçados e a natureza dos dados podem ser personalizados a partir da demanda<sup>14</sup>.

Todos os pacientes identificados com variantes patogênicas são acompanhados pelo Ambulatório de Genética. Para garantir um monitoramento eficaz e individualizado dos casos, foi confeccionada uma

planilha abrangente que inclui todos os pacientes atendidos no ambulatório para câncer de mama entre 2016 e 2024. Esta planilha visa facilitar o contato com cada paciente, a partir da necessidade de seguimento, para verificar o andamento do tratamento ou o acompanhamento dentro do próprio ambulatório.

O domínio do mapeamento e aconselhamento genético pelo profissional de saúde especializado e responsável pela área contribui para um diagnóstico mais precoce e um acompanhamento mais rigoroso, com a realização de exames com certa periodicidade e terapia personalizada o que, por sua vez, aumenta as probabilidades de sucesso dos tratamentos propostos<sup>15</sup>.

Na captação de pacientes, com o auxílio de um software institucional, foi realizada uma busca pelos horários de consultas já agendadas, otimizando o contato direto. Essa ferramenta permitiu identificar os momentos apropriados para a abordagem pessoal dos pacientes nos casos de estudos em andamento.

Além disso, para os familiares identificados, a abordagem também pode ser feita por meio de ligações telefônicas visando acesso aos mesmos. A partir das consultas realizadas pela médica geneticista responsável, orientadora de pesquisa, foram feitas perguntas sistematizadas aos pacientes em acompanhamento pelo Ambulatório de Aconselhamento Genético, para identificar possíveis pacientes e familiares com critérios para realização de testes genéticos. Com a identificação destes indivíduos, foi realizada análise do seguimento familiar, contato, agendamento e, quando necessário, a coleta de material sanguíneo para análise e avaliação laboratorial.

Um estudo desenvolvido acerca do rastreio de câncer hereditário revelou que pacientes os quais haviam retirado tumores anteriormente apresentaram mais sintomas e maior frequência deles, sugerindo que o tumor pode ser um sinal de progressão da doença. Além disso, o número de tumores registrados durante os testes genéticos foi baixo, possivelmente devido à detecção precoce da síndrome estudada por meio do rastreio familiar, que se mostrou fundamental para um diagnóstico precoce, mesmo em casos com poucos sintomas<sup>16</sup>.

Mensalmente foi definido um dia de consulta, como parte da agenda da médica geneticista, para informar resultados de laudos que possuam variante patogênica e orientá-los, bem como agendamento para uma consulta de retorno, dos que já foram identificados e informados sobre a presença de variante. Essa abordagem metódica permite um mapeamento mais preciso dos riscos genéticos na família, aprimorando a estratégia de acompanhamento.

De acordo com um artigo denominado “Aconselhamento Genético: dificuldades e limitações”, a prática de aconselhamento genético para câncer evoluiu com os avanços nas intervenções médicas baseadas em evidências, na pesquisa social e comportamental e na ampliação das opções de testes. O campo evoluiu de uma suposição de benefícios médicos para portadores de variantes de suscetibilidade ao câncer para métodos baseados em evidências que visam reduzir riscos e realizar rastreamento especializado, resultando em menor morbidade e mortalidade<sup>17</sup>.

## Conclusão

A inserção da enfermeira bolsista no Laboratório de Genética Tumoral do Centro de Pesquisa do INCA, foi um avanço para as práticas do acompanhamento dos pacientes com câncer hereditário, e pontua como a equipe multidisciplinar, pode desenvolver e se organizar a partir de bancos de dados, tornando possível reduzir a vulnerabilidade destes usuários do SUS (Sistema Único de Saúde).

Apesar de pouco tempo na prática como enfermeira bolsista da equipe de aconselhamento genético, a proposta de sistematização do cuidado de enfermagem, através da elaboração de um protocolo assistencial específico para o programa de seguimento de pacientes com variantes patogênicas para câncer, em parceria com a médica geneticista, tornando-se um desafio para a prática clínica e uma estratégia inovadora de trabalho. Tal proposição pode ser construída a partir da especialidade de enfermagem navegadora, que foi normatizada pela Resolução COFEN Nº 735/2024, e atribui ao enfermeiro a responsabilidade de acompanhar os usuários do SUS no enfrentamento dos obstáculos biopsicossociais, proporcionar atendimento oportuno e educação em saúde.

A enfermagem navegadora demonstra afinidade com este projeto, tendo em vista que, o Programa de Navegação surgiu através da área da oncologia. Além do banco de dados e do questionário de características de risco de câncer familiar, a enfermeira do grupo de pesquisa poderá utilizar a escala de avaliação de necessidade de navegação, como forma de avaliação dos pacientes e familiares, colaborando com a equipe.

Com os resultados coletados até a data de elaboração deste manuscrito, foi possível centralizar e sistematizar os dados, contribuindo para confecção de futuros estudos científicos, e também facilitando a tomada de decisões e a melhoria contínua dos serviços oferecidos.

## Referências

1. Consolaro A, Consolaro B, Martins-Ortiz M, Zambonato Freitas P. Conceitos de genética e hereditariedade aplicados à compreensão das reabsorções dentárias durante a movimentação ortodôntica. *Rev Dental Press Journal of Orthodontics*. 2004; 9(2):79-94.
2. Resta R, Biesecker BB, Bennett RL, Blum S, et al. A New Definition of Genetic Counseling: National Society of Genetic Counselors' Task Force Report. *Journal of Genetic Counseling*. 2006; 15(2):77-83.
3. Resolução COFEN Nº 468/2014 - Dispõe sobre a atuação do enfermeiro em aconselhamento genético. 2015. Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04682014/>>. Acesso em 07 ago 2024.
4. Brasil. O que é câncer? Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer/>>. Acesso em 07 ago 2024.
5. Renny I, Urbano Y, et al. Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de enfermagem em genética/genômica sobre o câncer de mama. *Rev Bras Cancerologia*. 2021; 67(3).
6. Waitzberg AFL, Prigenzi KCK. Câncer de mama. *Sociedade Brasileira de Patologia*. 2016. Disponível em: <<https://www.sbp.org.br/cancer-de-mama/>>. Acesso em 10 ago 2024.
7. Brasil. Conceito e Magnitude. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude>>. Acesso em 10 ago 2024.
8. Brasil. Mortalidade. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022. Disponível em: <[https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-ma](https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mortalidade)>. Acesso em 10 ago 2024.
9. Brasil. Câncer infantojuvenil. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/infantojuvenil>>. Acesso em 07 ago 2024.
10. Sales LAP, Lajus TBP. Aconselhamento genético em oncologia no Brasil. *Revista de Medicina*. 2018; 97(5):448-53.
11. Mussi RFF, Flores FF, Almeida CB. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Práxis Educacional*. 2021; 17(48):60-77.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 874. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2013. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//portaria-874-16-maio-2013.pdf>>. Acesso em 07 ago 2024.
13. Conheça o INCA. 2nd ed. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). 2022. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//conheca-o-inca-2022-web\\_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//conheca-o-inca-2022-web_0.pdf)>. Acesso em 07 ago 2024.
14. Almeida DPS, Oliveira Junior PL, Prazeres GA, Belotti L, Domingues J, Bonassi NM, et al. Implementação de ferramenta digital para gestão populacional na atenção primária à saúde. *Rev Saúde Pública*. 2024; 57(3):1-16.
15. Faria GPS, Paz TEL, Pimenta TKSP, Barbosa MVM. Câncer de mama hereditário: revisão sistemática de literatura. *Facit Business and Technology Journal*. 2023; 2(47):130-50.
16. Matias GR, Lima LB, Oliveira CEM, Paier CRK, Montenegro RC, Quidute ARP. Rastreamento de doença genética familiar associada ao câncer e seus agravos em população do semiárido brasileiro: um estudo pioneiro. *Rev Multidisciplinar em Saúde*. 2023; 4(3):72-6.
17. Murad A. Aconselhamento Genético: dificuldades e limitações. *Mário Penna Journal*. 2023; 1(2):32-42.