

## Estudo de casos múltiplos aplicado na pesquisa de enfermagem: relato de experiência

*Multiple case study applied in nursing research: a case report*

*Estudio de casos múltiples aplicado en la investigación de enfermería: relato de experiencia*

Lara Adrienne Garcia Paiano da Silva<sup>1</sup>, Nen Nalú Alves das Mercês<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná. Curitiba-PR, Brasil.

### Como citar este artigo:

Silva LAGP, Mercês NNA. Multiple case study applied in nursing research: a case report. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(3):1194-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0066>

Submissão: 13-03-2017 Aprovação: 07-06-2017

### RESUMO

**Objetivo:** Relatar a experiência sobre a utilização do método de estudo de casos múltiplos. **Método:** Utilizou-se do método de estudo de casos múltiplos, realizado junto a crianças e adolescentes assistidos na unidade de internação da oncopediatria.

**Resultados:** As etapas utilizadas para o desenvolvimento de um estudo de casos múltiplos foram: Etapa 1 – Definir e projetar; Etapa 2 – Preparar, coletar e analisar; Etapa 3 – Analisar e concluir. As etapas contemplaram a elaboração do projeto de pesquisa com a definição dos seus componentes, elaboração do protocolo para o estudo de caso, coleta de dados, relatório individual dos casos, análise dos dados e relatório final com cruzamento dos dados. **Conclusão:** O método de estudo de caso pode ser utilizado por enfermeiros e contribuir para o avanço no conhecimento da enfermagem como ciência e consequentemente contribuir para uma prática de cuidado integral no contexto em que o fenômeno acontece.

**Descritores:** Enfermagem; Estudos de Caso; Metodologia; Pesquisa em Enfermagem; Métodos.

### ABSTRACT

**Objective:** To report the experience of using the method of multiple case study. **Method:** We used the method of multiple case study, conducted with children and adolescents assisted in the pediatric oncology inpatient unit. **Results:** The steps used for the development of a multiple case study were: Step 1 - Define and design; Step 2 - Prepare, collect and analyze; Step 3 - Analyze and complete. The steps included the development of a research project with the definition of its components, preparation of protocol for the case study, data collection, individual report of cases, data analysis and final report with data cross-referencing.

**Conclusion:** The case study method can be used by nurses and contribute to the advancement in knowledge of nursing as a science and therefore contribute to a full care practice in the context in which the phenomenon happens.

**Descriptors:** Nursing; Case Studies; Methodology; Nursing Research; Methods.

### RESUMEN

**Objetivo:** Relatar la experiencia sobre la utilización del método de estudio de casos múltiples. **Método:** Se utilizó del método de estudio de casos múltiples, realizado junto a niños y adolescentes asistidos en la unidad de internación de la oncopediatria.

**Resultados:** Las etapas utilizadas para el desarrollo de un estudio de casos múltiples fueron: Etapa 1 – Definir y proyectar; Etapa 2 – Preparar, recoger y analizar; Etapa 3 – Analizar y concluir. Las etapas contemplaron la elaboración del proyecto de investigación con la definición de sus componentes, la elaboración del protocolo para el estudio de caso, la recogida de datos, el informe individual de los casos, el análisis de los datos y el informe final con el cruce de los datos. **Conclusión:** El método de estudio de caso puede ser utilizado por los enfermeros y aportar para el avance en el conocimiento de la enfermería como ciencia y consecuentemente aportar para una práctica de cuidado integral en el contexto en que el fenómeno ocurre.

**Descritores:** Enfermería; Estudios de Caso; Metodología; Investigación en Enfermería; Métodos.

AUTOR CORRESPONDENTE Lara Adrienne Garcia Paiano da Silva E-mail: [laraagps@gmail.com](mailto:laraagps@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Na última década, a pesquisa na enfermagem vem se desenvolvendo com novos desafios e com os pesquisadores construindo, ampliando e inserindo novas metodologias em suas investigações. A busca não é somente do rigor metodológico, mas também da produção de estudos relevantes que possibilitam a aplicação do conhecimento na prática da enfermagem<sup>(1)</sup>.

Um dos métodos que vêm sendo aplicados na investigação científica na enfermagem e bastante utilizados nas pesquisas das áreas de psicologia, sociologia, antropologia, serviço social, administração, educação e ciência política é o estudo de caso<sup>(2)</sup>.

O estudo de caso é definido como uma investigação empírica que busca em profundidade um fenômeno contemporâneo, ou seja, o caso em seu contexto do mundo real; caracteriza-se por ser um método abrangente que contempla desde o planejamento do projeto de pesquisa, com a definição de seus componentes, até as técnicas de coleta de dados e as abordagens específicas para análise de dados<sup>(2)</sup>.

Os estudos de caso podem ser apresentados com combinações de métodos qualitativos e quantitativos, aplicados em diversas situações, na investigação de fenômenos individuais, grupais, organizacionais, políticos e sociais, que permitem aos pesquisadores focarem em um caso sob uma perspectiva holística e num contexto real. Classificam-se em estudo de caso único ou estudo de casos múltiplos, sendo este segundo tipo aquele que envolve mais do que um único caso e tem como vantagem proporcionar, por meio das evidências dos casos, um estudo mais robusto<sup>(2,3)</sup>.

Assim como os vários métodos, os estudos de caso possuem vantagens e desvantagens. As principais vantagens são a aplicabilidade em diferentes orientações epistemológicas, possibilidade de utilizar múltiplas fontes de evidência. Beneficia-se do desenvolvimento prévio das proposições teóricas que orientam a coleta e análise dos dados, formulação de hipóteses e a possibilidade do desenvolvimento de teorias<sup>(2,4)</sup>.

Dentre as desvantagens, o método de estudo de caso apresenta limitações como a impossibilidade de generalizar os resultados obtidos com conclusões específicas para os casos estudados, não permitindo conclusões genéricas. Exige uma metodologia mais apurada e mais tempo para coleta e análise dos dados<sup>(2,4)</sup>.

O planejamento e a execução do estudo de caso exigem rigor. Uma das preocupações dos pesquisadores é a negligência pelo não desenvolvimento sistemático do método, além de algumas vezes ser confundido com os casos de ensino, nos quais os materiais que constituem o estudo podem ser alterados a fim de demonstrar um determinado ponto ou resultado mais efetivo<sup>(2)</sup>.

Assim, o uso deste método constitui uma estratégia de pesquisa científica, pois possibilita a investigação de fenômenos no contexto real da enfermagem, com diversas fontes de evidência que permitem a reflexão e a busca de alternativas para solução dos problemas, e consequentemente contribui para o avanço do conhecimento<sup>(5)</sup>.

## OBJETIVO

Colaborar para a divulgação do método de pesquisa do tipo Estudo de Casos Múltiplos, proposto por Robert K.Yin, na construção de uma investigação sobre o uso da música no cuidado a crianças e adolescentes com câncer.

## MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência sobre a utilização do método de estudo de casos múltiplos em uma dissertação de mestrado acadêmico, portanto não há apresentação de resultados do estudo realizado, mas de como o método foi utilizado.

O estudo foi realizado em um hospital especializado no atendimento a pessoas com câncer no estado do Paraná, junto a cinco crianças e três adolescentes com câncer que apresentavam quadro álgico, assistidos na unidade de internamento de oncopediatria.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Setor de Saúde da Universidade Federal do Paraná, em atendimento ao previsto na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(6)</sup>.

## RESULTADOS

### Descrição do desenvolvimento das etapas do estudo de casos múltiplos

As etapas do estudo de caso são: elaboração do projeto de pesquisa com a definição dos seus componentes (questão de pesquisa, proposições teóricas, unidade de análise, vinculação dos dados às proposições, critérios para interpretar as constatações); elaboração do protocolo para o estudo de caso; coleta de dados; relatório individual dos casos, análise dos dados e relatório final com cruzamento dos dados.

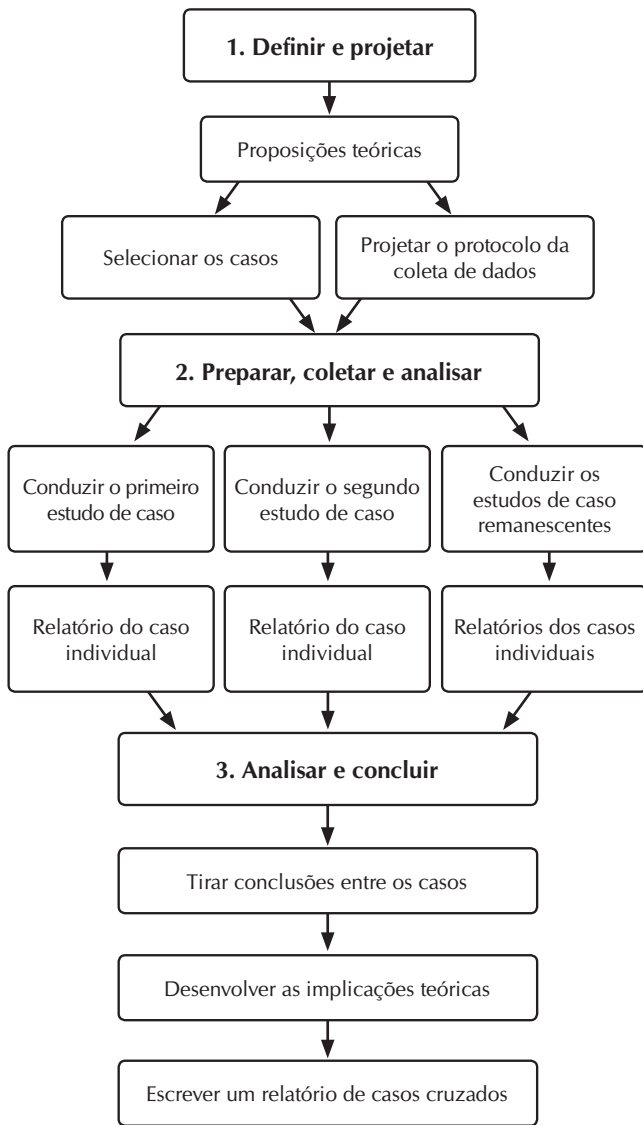
Dessa forma, para a construção do trabalho de estudo de casos múltiplos, seguiram-se as etapas<sup>(2)</sup> apresentadas a seguir e representadas na Figura 1.

### Etapa 1 – Definir e projetar

Na primeira etapa, definiu-se a proposição do estudo e os procedimentos para a coleta de dados a partir da questão de pesquisa, que tinha como objetivo avaliar a influência da música no quadro de dor em crianças e adolescentes com câncer.

Nos estudos de caso, as questões mais utilizadas são “como” e “por que” um fenômeno acontece; no entanto, no estudo em questão e diante do objetivo pretendido, os pesquisadores apresentaram como questão norteadora: Qual a influência da música no quadro de dor de crianças e adolescentes com câncer internados em uma unidade de oncopediatria?

Após a definição da questão de pesquisa, buscou-se: a definição da proposição do estudo, que direciona a atenção para o foco do que se pretende investigar; e a definição do terceiro componente dos estudos de caso, as unidades de análise, ou seja, os participantes da pesquisa, os quais podem ser tanto uma única pessoa quanto um grupo de pessoas, algum evento ou entidade, programas ou organizações<sup>(2)</sup> (Quadro 1).



**Figura 1** – Etapas do estudo de casos múltiplos, adaptado de Yin, 2015

**Quadro 1** – Componentes da Etapa 1, Definir e Projetar, no estudo de casos múltiplos

Componentes da primeira etapa no trabalho “Utilização da música no cuidado a crianças e adolescentes com câncer: estudo de casos múltiplos”	
Questão de pesquisa	Qual a influência da música no quadro de dor de crianças e adolescentes com câncer internados em uma unidade de oncopediatria?
Proposição teórica	A música diminui a dor em crianças e adolescentes com câncer.
Unidade de análise	Crianças e adolescentes com câncer em quadro álgico internados em uma unidade de oncopediatria.
Vinculação dos dados às proposições	Técnica analítica: síntese cruzada dos dados
Crítérios para interpretar as constatações	Utilização de análise estatística

Os componentes — vinculação dos dados às proposições e os critérios para interpretar as constatações — são elementos que podem antecipar os passos da análise dos dados e indicar técnicas para análise e interpretação dos achados<sup>(2)</sup>.

Com a definição dos componentes do estudo, elaborou-se o protocolo para a coleta de dados, o qual é um instrumento estruturado para a coleta de informações e detentor do conjunto de procedimentos e regras gerais que conduzirão esta etapa da pesquisa<sup>(2)</sup>.

O protocolo deve conter: visão geral do estudo de caso contemplando os objetivos, hipótese, proposições e leituras sobre o tema que se deseja investigar; procedimentos da coleta de dados; questões específicas que se pretende investigar e possíveis fontes de evidências; e roteiro para o relatório dos casos<sup>(2)</sup>.

Dessa maneira, foram realizadas revisões de literatura e buscas de estudos relevantes sobre o uso da música como recurso terapêutico no cuidado de crianças e adolescentes com câncer, que serviram de base teórico-científica para a formulação da proposição teórica do estudo e que contribuíram para a análise dos dados.

Quanto aos procedimentos para a coleta de dados, foi realizada a aproximação do pesquisador com o campo de pesquisa, elaborados roteiros para coleta das informações referentes aos participantes e ao detalhamento da proposta de intervenção do cuidado, considerando as questões específicas e as fontes de evidências para posterior confecção do relatório dos casos.

### Etapa 2 – Preparar, coletar e analisar

Na segunda etapa, foram coletados os dados por meio da intervenção proposta e redigido o relatório individual de cada caso. O período de coleta de dados foi de fevereiro a agosto de 2016, mediante a aprovação do estudo pelo CEP.

Um dos princípios relevantes para a coleta de dados em estudos de caso é o uso de múltiplas fontes de evidências, o que permite ao pesquisador o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação e a triangulação dos dados durante a análise<sup>(2)</sup>. Assim, as fontes de dados utilizadas nesta pesquisa foram: prontuário físico e eletrônico do participante; questionário aplicado pela pesquisadora para identificação da preferência musical; e observação direta com avaliação de variáveis dependentes e aplicação da intervenção proposta (variável independente).

Os dados dos prontuários constituem a fonte de dados documental, contendo informações relevantes para a contextualização da unidade de análise, pois corroboram e aumentam a evidência de outras fontes<sup>(2)</sup>.

Quanto ao questionário, há a vantagem da economia de tempo, com a obtenção de respostas mais rápidas e precisas e maior liberdade nas respostas<sup>(7)</sup>. O questionário pode ser aplicado pelo pesquisador, como se deu neste estudo, no qual o instrumento contemplou as informações necessárias para a identificação da preferência musical.

Para avaliação das variáveis dependentes e aplicação da intervenção proposta (variável independente), foi utilizada a observação direta não participativa, que proporciona o contato estreito e pessoal do pesquisador com a realidade e com o fenômeno pesquisado e que permitiu identificar atitudes e comportamentos, obtenção de provas, registros e o acúmulo

de informações. Pode ser classificada como observação sistemática ou estruturada, quando utiliza instrumentos para coleta de dados a fim de procurar respostas para os objetivos preestabelecidos, como o proposto neste trabalho<sup>(7)</sup>.

Após abordagem para convidar e apresentar a pesquisa ao familiar e participante, com o atendimento aos aspectos éticos, foi iniciada a coleta de dados e seguiram-se as seguintes etapas: 1ª – sondagem com o participante para identificação das músicas de sua preferência; 2ª – coleta de informações do prontuário; 3ª – programação musical em aparelho de mídia *player* com a seleção musical escolhida pelo participante; 4ª – avaliação das variáveis dependentes (frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, temperatura corporal e dor) antes da intervenção musical; 5ª – intervenção musical (variável independente); 6ª – avaliação das variáveis dependentes em dois momentos após o término da intervenção musical.

A variável independente foi a intervenção de enfermagem “realizar audição musical”, que consistiu na instalação de fones de ouvido descartáveis para audição de músicas pré-selecionadas pelos participantes. As músicas armazenadas em aparelho de mídia *player* portátil foram programadas para um período de audição de até 15 minutos em sessões individuais. Foram realizadas três sessões de intervenção com cada participante em datas e horários pré-agendados.

Para a aplicação da intervenção musical, foram seguidas as diretrizes para relatórios de intervenções musicais. Essas diretrizes recomendam que os pesquisadores incluam em seus estudos: a teoria de intervenção ou o referencial teórico; o conteúdo da intervenção (detalhes que compõem a intervenção: a música selecionada, a pessoa que selecionou a música, o método, estratégias e os materiais utilizados para a intervenção); a programação da intervenção (número de sessões, duração e frequência); a pessoa que executou a intervenção e suas qualificações; as estratégias utilizadas para garantir a fidelidade do tratamento (protocolos, monitoramento, treinamento); o cenário onde foi realizada a intervenção; e o público-alvo, participantes com intervenções individuais ou em grupo<sup>(8)</sup>.

Foram selecionadas oito unidades de análise e, após os procedimentos de coleta dos dados, foram redigidos os relatórios individuais de cada caso seguindo a estrutura apresentada na Figura 2.

### Etapa 3 – Analisar e concluir

Nos estudos de caso, a análise dos dados é realizada por meio de algumas estratégias e os pesquisadores podem utilizar várias técnicas e ferramentas, como uso de programas de computador, tabulações, categorização, testes e combinação de evidências<sup>(2)</sup>.

Nesta pesquisa, a estratégia utilizada para análise dos dados foi a análise baseada nas proposições teóricas, resgatando os objetivos originais, a revisão de literatura, proposições ou hipóteses do projeto de pesquisa e cálculos estatísticos para os dados quantitativos.

A técnica de análise aplicada foi a síntese cruzada dos dados, pois contou com mais de uma fonte de dados e casos individuais. Essa técnica aplica-se somente a análise de estudos de casos múltiplos, o que permite constatações mais robustas do que o caso único<sup>(2)</sup>.

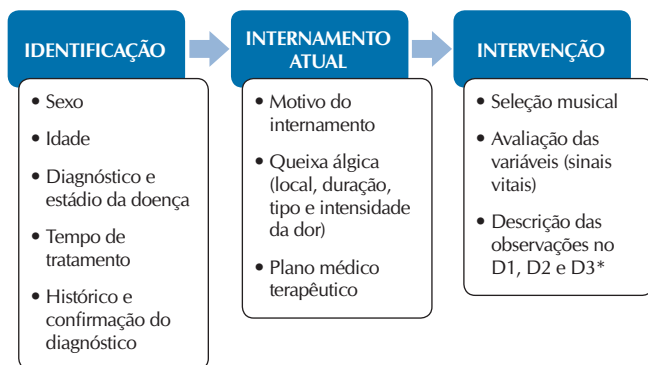
Assim, em um primeiro momento, os casos foram analisados individualmente; depois, com o cruzamento dos dados, foram analisados em sua totalidade.

### CONCLUSÃO

O objetivo deste relato de experiência foi alcançado por meio da apresentação do método de estudo de casos múltiplos utilizado em uma dissertação de mestrado. Foi apresentada uma das possibilidades de aplicação desse método de investigação científica.

O método é aplicado em estudos com abordagem tanto qualitativa como quantitativa, dos tipos exploratória ou descritiva, permite a triangulação entre métodos, mantendo o referencial conceitual e as proposições iniciais do estudo como referência. Também possibilita a utilização de diversas técnicas para coleta de dados, em investigações de casos únicos ou múltiplos, para investigação de fenômenos específicos de um indivíduo ou de uma determinada população, com resultados que possibilitem comparações, reflexões e discussões sobre os temas e problemas enfrentados e vivenciados no dia a dia dos pesquisadores e profissionais que atuam na área da saúde e na enfermagem.

Embora o método de estudo de caso apresente limitações, como a impossibilidade de generalizar os resultados obtidos — com conclusões específicas para os casos estudados, não permitindo conclusões genéricas —, na enfermagem, possibilita conhecer em profundidade os aspectos de um determinado fenômeno. Entretanto, nessa perspectiva, é possível realizar algumas generalizações quando o contexto envolver casos raros, típicos e longitudinais. Ele pode ser utilizado por enfermeiros pesquisadores e contribuir para o avanço no conhecimento da enfermagem como ciência e conseqüentemente para uma prática de cuidado integral no contexto em que o fenômeno acontece.



Nota: Foram realizadas três sessões de intervenção com cada caso em três dias consecutivos — Dia 1 (D1), Dia 2 (D2) e Dia 3 (D3) — e todas elas ocorreram no período vespertino.

Figura 2 – Estrutura para apresentação dos casos

## REFERÊNCIAS

1. Thorne S. Making our nursing research matter. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016[cited 2017 Jan 29];69(5):763-4. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n5/en\\_0034-7167-reben-69-05-0813.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n5/en_0034-7167-reben-69-05-0813.pdf)
  2. Yin RK. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman; 2015.
  3. Ventura MM. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Rev Socerj* [Internet]. 2007[cited 2017 Apr 23];20(5):383-6. Available from: [http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/a2007\\_v20\\_n05\\_art10.pdf](http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/a2007_v20_n05_art10.pdf)
  4. Gil AC. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas; 2002.
  5. Gautério-Abreu DP, Ávila JA, Santos SSC, Ilha S, Silva BT. Contribuições do estudo de caso para o cuidado de enfermagem: um relato de experiência. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 29];10(3):1149-54. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/9112>
  6. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/2012. Dispõe sobre a realização de pesquisas com seres humanos[Internet]. 2013[cited 2017 Apr 23]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
  7. Marconi MA, Lakatos EM. *Metodologia científica*. 5. Ed. reimpr. São Paulo: Atlas; 2011.
  8. Robb SL, Burns DS, Carpenter JS. Reporting guidelines for music-based interventions. *J Health Psychol* [Internet]. 2011[cited 2016 May 05];16(2):342-52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3141224/pdf/nihms293931.pdf>
-