

# UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE IRAMUTEQ® PARA ANÁLISE DE DADOS QUALITATIVOS NA ENFERMAGEM: UM ENSAIO REFLEXIVO

USE OF THE IRAMUTEQ® SOFTWARE FOR QUANTITATIVE DATA ANALYSIS IN NURSING: A REFLECTIVE ESSAY

USO DEL SOFTWARE IRAMUTEQ® PARA EL ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS EN ENFERMERÍA: UNA PRUEBA REFLEXIVA

 Laura Vargas Acauan<sup>1</sup>  
 Carolina Vianna Abrantes<sup>2</sup>  
 Marlucci Andrade Conceição Stipp<sup>3</sup>  
 Liana Amorim Corrêa Trotte<sup>3</sup>  
 Graciele Oroski Paes<sup>4</sup>  
 Ana Beatriz Azevedo Queiroz<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Escola de Enfermagem Anna Nery - EEAN, Pós-Graduação, Doutorado. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>2</sup> UFRJ, EEAN, Pós-Graduação, Mestrado. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>3</sup> UFRJ, EEAN, Departamento de Metodologia da Enfermagem. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>4</sup> UFRJ, EEAN, Departamento de Enfermagem Fundamental. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>5</sup> SUFRJ, EEAN, Departamento Materno-Infantil. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

**Autor Correspondente:** Laura Vargas Acauan  
E-mail: lacauan@uol.com.br

## Contribuições dos autores:

**Aquisição de Financiamento:** Laura V. Acauan; **Coleta de Dados:** Laura V. Acauan; **Gerenciamento do Projeto:** Laura V. Acauan, Marlucci A. C. Stipp; **Metodologia:** Laura V. Acauan, Marlucci A. C. Stipp; **Redação - Preparação do Original:** Laura V. Acauan, Laura V. Acauan, Marlucci A. C. Stipp; **Redação - Revisão e Edição:** Laura V. Acauan, Laura V. Acauan, Liana A. C. Trotte, Graciele O. Paes, Ana B. A. Queiroz; **Supervisão:** Laura V. Acauan, Marlucci A. C. Stipp, Graciele O. Paes; **Validação:** Marlucci A. C. Stipp; **Visualização:** Laura V. Acauan, Laura V. Acauan, Marlucci A. C. Stipp.

**Fomento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ.

**Submetido em:** 31/10/2019

**Aprovado em:** 23/06/2020

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar a utilização do *software IraMuteq*® como ferramenta de apoio à análise dos dados textuais no campo da pesquisa qualitativa em Enfermagem. Nesse sentido, a utilização cada vez mais frequente de tecnologias digitais trouxe mudanças que se estenderam à pesquisa qualitativa realizada pela Enfermagem, aplicando de forma progressiva o uso de *softwares* para auxílio na análise dos dados qualitativos. Dados textuais profusos, pouco estruturados e coletados por instrumentos peculiares procuram compreender a perspectiva dos participantes interpretada pelas experiências do pesquisador, que procura atribuir significados por uma óptica subjetiva. A capacidade analítica e crítica do pesquisador qualitativo no processo da pesquisa e as diversas opções de análise dos dados textuais, apoio em elementos gráficos, resgate do contexto no processo e gratuidade, além do rigor metodológico, tornam o *IraMuteq*® uma excelente ferramenta que resulta em uma pesquisa mais ágil e confiável. Salienta-se que, apesar da tendência crescente à sua aplicação nas pesquisas da Enfermagem, as vantagens postas dependerão do conhecimento e exploração do *software* pelo pesquisador, seu domínio da tecnologia da informática e sua habilidade em analisar dados que são organizados pelo *IraMuteq*®, para que seu emprego seja realmente eficaz.

**Palavras-chave:** Pesquisa Qualitativa; Pesquisa em Enfermagem; Informática Aplicada a Enfermagem; Informática Médica.

## ABSTRACT

This study aims to reflect on the use of the *IraMuteq*® software as a tool to support the analysis of textual data in the field of qualitative research in Nursing. In this sense, the increasingly frequent use of digital technologies brought changes that extended to qualitative research carried out by Nursing, progressively applying the use of software to aid in the analysis of qualitative data. Profuse textual data, poorly structured and collected through peculiar instruments, seek to understand the perspective of the participants, interpreted by the experiences of the researcher who seeks to assign meanings from a subjective perspective. The analytical and critical capacity of the qualitative researcher in the research process and the various options for analyzing textual data, support in graphic elements, rescue of context in the process, gratuity, in addition to methodological rigor, turn *IraMuteq*® into an excellent tool that results in more agile and reliable research. However, it is highlighted that, despite the growing trend of its application in Nursing research, the advantages offered will depend on the knowledge and exploration of the software by the researcher, his mastery of computer technology and his ability to analyze data that are organized by *IraMuteq*®, so that its use is really efficient.

**Keywords:** Qualitative Research; Nursing Research; Nursing Informatics; Medical Informatics.

## Como citar este artigo:

Acauan LV, Abrantes CV, Stipp MAC, Trotte LAC, Paes GO, Queiroz ABA. Utilização do *software IraMuteq*® para análise de dados qualitativos na Enfermagem: um ensaio reflexivo. REME - Rev Min Enferm. 2020[citado em \_\_\_\_\_];24:e-1326. Disponível em: \_\_\_\_\_ DOI: 10.5935/1415-2762.20200063

## RESUMEN

*Este estudio tiene como objetivo evaluar el uso del software IraMuteq® como herramienta de apoyo al análisis de datos textuales en el campo de la investigación cualitativa en Enfermería. En este sentido, el uso cada vez más frecuente de tecnologías digitales trajo consigo cambios que se extendieron a la investigación cualitativa realizada por Enfermería, aplicando progresivamente el uso de software para ayudar en el análisis de datos cualitativos. Los datos textuales excesivos, mal estructurados y recogidos por herramientas especiales intentan comprender la perspectiva de los participantes interpretada por las experiencias del investigador, que busca atribuir significados desde una perspectiva subjetiva. La capacidad analítica y crítica del investigador cualitativo en el proceso de investigación y las diversas opciones de análisis de datos textuales, soporte en elementos gráficos, rescate de contexto en el proceso y gratuidad, además del rigor metodológico, hacen de IraMuteq® una excelente herramienta que resulta en investigación más ágil y fiable. Cabe señalar que, a pesar de la tendencia creciente a su aplicación en la investigación en Enfermería y para que su empleo sea realmente efectivo, las ventajas mencionadas dependerán del conocimiento y exploración del software por parte del investigador, su dominio de la tecnología informática y su capacidad para analizar los datos organizados por IraMuteq®. Palabras clave: Investigación Cualitativa; Investigación en Enfermería; Informática Aplicada a la Enfermería; Informática Médica.*

## INTRODUÇÃO

Na atualidade a tecnologia da informação é de premente importância no âmbito das pesquisas em saúde. Pela modernização, dinamização e avanços tecnológicos no trabalho, a incorporação de ferramentas suportadas na informatização e tecnologia tornou-se imprescindível para o desenvolvimento das pesquisas em Enfermagem.<sup>1</sup>

A informática em Enfermagem é uma área de conhecimento com alguns anos de desenvolvimento e aplicação, podendo ser considerada uma especialidade constituída pela adoção da cultura da informação aplicada na assistência, gerenciamento, ensino e pesquisa.<sup>2</sup>

As pesquisas em Enfermagem tornam a fase de análise dos dados qualitativos primordial para o pesquisador quando tratam de dados textuais profusos e pouco estruturados por meio de instrumentos peculiares, procurando compreender a perspectiva dos participantes, interpretada pelas experiências do pesquisador, que procura atribuir significados por uma óptica subjetiva, imbuídas de rigor metodológico.<sup>3,4</sup>

Frente a essa questão, na pesquisa qualitativa de Enfermagem tem sido cada vez mais frequente o uso de programas computacionais utilizados como ferramentas para aumentar as possibilidades de aprofundamento e confiabilidade dos resultados.<sup>5</sup>

Os programas computacionais, a partir da década de 1980, denominados CAQDAS - *Computer Aided Qualitative*

*Dada Analysis Software*, têm sido cada vez mais debatidos nas comunidades acadêmicas, sendo consenso a sua eficiência no gerenciamento e recuperação de dados qualitativos. Programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil apresentam iniciativas relacionadas aos seus usos nas suas pesquisas qualitativas, sendo importante experimentar novas possibilidades, testá-las e refletir sobre seu alcance e contribuição para pesquisas em Enfermagem.<sup>4</sup>

Isso posto, o pesquisador de Enfermagem precisa compreender e ser capaz de elaborar um plano de análise de dados que o auxilie a responder questões e propostas na sua pesquisa, para então buscar no *software* as alternativas oferecidas para tratamento dos dados ancorados no previamente planejado.<sup>6</sup> Existem vários *softwares* disponíveis para assistência, gerenciamento e pesquisa em Enfermagem, e acredita-se que o *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires- IraMuteq*® possa trazer muitas contribuições como ferramenta no processamento de dados qualitativos das pesquisas em Enfermagem.

Apresenta-se como um *software* gratuito, específico para dados qualitativos, com rigor científico, apoiando a análise de material verbal transcrito, ou seja, pode ser utilizado em vários tipos de textos com tais características.<sup>7,8</sup> Suas análises de texto baseiam-se na lematização por meio do qual as palavras são buscadas e relacionadas por sua raiz, ignorando o seu tempo verbal, o gênero, plural, entre outras particularidades dos vocábulos.

O *IraMuteq*® começou a ser utilizado no Brasil em 2013 em pesquisas de representações sociais, pela Psicologia, entretanto, outras áreas, como a Enfermagem, timidamente, iniciaram seu uso em 2015. Com isso, contribuíram para a demonstração das várias possibilidades de processamento de dados qualitativos que permitem mais credibilidade às investigações a partir da codificação, organização e separação das informações em textos. E isso possibilita a localização pontual e rápida dos segmentos desses textos que constituem o conteúdo dos dados qualitativos.<sup>7,8</sup>

Estudo realizado com 200 teses e dissertações de diversos cursos sobre o uso de *softwares* - CAQDAS em pesquisas qualitativas, no período de 2004-2015, retrata que em 16% dos trabalhos (31) foi utilizado algum *software* para auxílio no processo de resultado e análise de dados textuais. Destes, os mais utilizados foram o ATLAS.TI (22,58%), NVivo (22,58%), sendo que nas três dissertações da Enfermagem selecionadas foi usado o *software Alceste*.<sup>4</sup>

Esses resultados aliados ao levantamento realizado nos Anais do VIII Congresso Ibero-Americano de Pesquisa Qualitativa em Saúde ocorrido em 2018 revelaram que dos 972 *E-pôsteres* apresentados, 59 evidenciaram algum tipo de *software*; e, destes, 11 utilizaram o *IraMuteq*® como ferramenta de apoio à análise dos dados qualitativos.

Assim sendo, pesquisadoras enfermeiras, docentes e discentes de cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Enfermagem que experienciaram e ainda experienciam a utilização do *IraMuteq*® na realização das suas pesquisas sentiram-se instigadas quando perceberam que seu uso ainda é acanhado na Enfermagem.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar a utilização do *software IraMuteq*® como ferramenta de apoio à análise dos dados textuais no campo da pesquisa qualitativa em Enfermagem.

## OS DADOS DA PESQUISA E A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE PARA AUXÍLIO NA ANÁLISE DE TEXTOS

Em pesquisa qualitativa pretendeu-se ser capaz de perceber as tênues variações da vida humana, analisar os processos sociais ao longo do tempo considerando preceitos éticos, uma vez que os informantes dos dados a serem analisados são seres humanos. Toda coleta de dados de uma maneira ou outra afeta o participante, já que o fará refletir, recordar e estabelecer uma relação.<sup>9</sup>

Dessa relação o pesquisador tem a ocasião de entender suposições que interferem na compreensão do mundo social. A pesquisa qualitativa é extremamente adequada a áreas, temas ou problemas que ainda não são bem conhecidos ou sem respostas apropriadas, pois coleta, analisa e reformula perguntas.<sup>9</sup>

Os dados oriundos da pesquisa qualitativa são constituídos principalmente pela linguagem em que a subjetividade torna a fase da análise de material verbal e da busca pelo rigor metodológico um dos principais desafios para o pesquisador.

A análise textual é um tipo de análise de dados qualitativos que trata de textos produzidos em diferentes contextos que formam o *corpus* textual (banco de dados).

O *corpus* se assemelha a uma amostra, porém na sua construção o pesquisador interfere nos textos para que sua estrutura possa ser entendida corretamente pelo *software* e o resultado esteja em conformidade com as questões para as quais o banco foi criado.<sup>5,7</sup>

O pesquisador é o centro da análise dos dados qualitativos, que na sua maioria são textuais e a interpretação é a principal ação da pesquisa, pela essência subjetiva dos dados produzidos. Questionamentos frequentes em relação aos estudos qualitativos são a sua representatividade e a validade relacionadas à capacidade de compreensão do significado do fenômeno estudado e descrição densa em seus contextos, e não a sua expressividade numérica. Quando os dados estiverem sendo analisados, o pesquisador deve ter cuidado para não se deixar levar por conclusões precipitadas, aparentemente claras. Quanto maior a familiaridade que o pesquisador possuir em relação ao que está se pesquisando, maior poderá ser sua ilusão de que os resultados sejam óbvios.<sup>10</sup>

No sentido de aumentar a eficiência do processo da análise dos dados, é cada vez mais comum o uso de *softwares* como instrumentos de apoio a essa etapa, tendo como objetivo facilitar a estocagem, gerenciamento e recuperação dos dados qualitativos, porém o pesquisador é o condutor da pesquisa cuja abordagem trata de interpretação e atribuição de significados a partir de uma análise indutiva dos dados na maioria das vezes.<sup>8</sup>

Após a coleta dos dados, com o estudo devidamente aprovado pelo Comitê de Ética, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012, o pesquisador constrói seu banco de dados formado pelo *corpus* (texto), o que significa adequá-lo ao entendimento do *software IraMuteq*® objeto dessa reflexão.

No Brasil, a partir da década de 90, alguns *softwares* começaram a ser utilizados, porém não em pesquisas qualitativas com análise textual, uma vez que não estavam adaptados para essa finalidade, além de haver restrições à sua utilização por se entender que poderia causar o afastamento entre o pesquisador e seus dados. Atualmente, sabe-se da importância da avaliação prévia sobre as vantagens e desvantagens do *software* eleito pelo pesquisador.<sup>5</sup>

Algumas desvantagens também têm sido identificadas, como a competência computacional que os pesquisadores deveriam ter; as dificuldades em explorar o *software*, uma vez que ainda são pouco aplicados, conseqüentemente, pouco conhecidos. A possibilidade de perda do controle no processo de codificação; excesso de codificações; excesso na quantidade de dados; além da possibilidade de confusão entre *software* e a metodologia da análise dos dados, que do mesmo modo são indicados como possíveis inconveniências.<sup>5,11</sup>

As tecnologias digitais possibilitaram uma nova dimensão dos produtos, transmissão, armazenamento e acesso à informação. Na pesquisa, como resultado do surgimento dos *softwares* utilizados como recurso para agilizar e aprofundar as análises textuais nas pesquisas qualitativas, os CAQDAS devem ser compatíveis com as teorias que fundamentam os estudos e as possibilidades oferecidas pelo *software*. O pesquisador precisa conhecer as alternativas de processamento oferecidas pelo *software* para utilizá-lo como ferramenta de auxílio na análise dos dados e suas desvantagens para que não venha a comprometer sua pesquisa.<sup>5</sup>

É inquestionável que a utilização do *software* adequado para a análise de dados qualitativos forneça mais credibilidade ao estudo, porque permite organização, separação de informações, aumento da eficiência do processo e a facilidade na localização dos segmentos do texto. Além disso, daria agilidade no processo de codificação, comparado à realização manual, como era elaborado antes da criação dessas ferramentas.<sup>12</sup> O uso de *softwares* para análise textual como ferramenta de apoio é uma realidade que poucos pesquisadores conseguem contornar atualmente, porém é importante entender os pontos positivos e os negativos de sua utilização.<sup>5</sup>

Estudo realizado em 2019 trouxe resultados que conferiram aumento da utilização de CAQDAS pela Enfermagem brasileira em suas pesquisas, nas quais 11 *softwares* foram indicados e o *IraMuteq*® foi mencionado em quarto lugar. Evidenciou-se, assim, aumento em sua utilização na etapa da análise dos dados e em estudos descritivos com abordagem qualitativa, predominantemente nas dissertações acadêmicas na região Sul do Brasil.<sup>13</sup>

A aproximação com um *software* como o *IraMuteq*®, que demonstra rigor estatístico, possibilitando conhecimento de perda

amostral conferida pela porcentagem de aproveitamento do *corpus* (conjunto de textos), oferece diversos métodos e recursos técnicos agrupando vocabulários pela proximidade léxica das palavras, o que possibilita descrições estatísticas envolvendo significativo número de sujeitos, o que tem sido posto como desvantagem para a pesquisa qualitativa em saúde.<sup>5,7</sup>

## O IRAMUTEQ® NAS PESQUISAS DE ENFERMAGEM

A incorporação do método qualitativo à investigação da enfermagem não tem sido simples, seja pelo mito da quantificação como parâmetro único de cientificidade ou pelo desconhecimento sobre o objeto da pesquisa qualitativa. É equivocada a ideia de que a pesquisa qualitativa captura experiências singulares que não podem ser generalizadas, uma vez que uma das suas principais potencialidades é o desvelamento dos sentidos que orientam as ações e as interações humanas, além da desconstrução da dicotomia entre objetividade e subjetividade.<sup>10</sup>

A utilização cada vez mais frequente de tecnologias digitais trouxe mudanças que se estenderam para a pesquisa qualitativa realizada pela Enfermagem, o que valoriza o contexto, que está em constante modificação, e o uso de *softwares* para auxílio na análise dos dados qualitativos, que era pequeno. Isso começa a se modificar.

Há quatro anos, estudo retratou que as enfermeiras que iniciaram a utilização do *software* destacou o *IraMuteq*® como inovador para pesquisa qualitativa em saúde, sendo uma ferramenta ágil, facilitadora da pesquisa por oportunizar análises mais consistentes e confiáveis. Outra pesquisa realizada no RS em 2015 apurou que esse *software*, considerado uma ferramenta de processamento de dados, valoriza o pesquisador, que é o responsável pela interpretação dos resultados processados com o devido rigor científico.<sup>5,8</sup>

O *IraMuteq*® viabiliza diferentes tipos de análises estatísticas de dados textuais e de matrizes, como estatísticas textuais clássicas; pesquisa de especificidade de grupos (AFC); classificação hierárquica descendente (CHD); análise de similitude (AS) e nuvem de palavras (NP). Nosso foco, os dados textuais, são organizados e distribuídos por vocábulos/palavras de forma facilmente compreensível e visualmente clara, por meio de gráficos, quadros e tabelas gerados pelo *software* que facilitam a inferência do pesquisador sobre seus dados, por facilitar a exploração, busca e associação entre as palavras contidas no conteúdo dos textos.<sup>7,8</sup>

Os dados textuais podem ser originalmente escritos, conjunto de entrevistas, conjunto de documentos, reportagens, publicações em redes sociais, redações, poemas, entre outros; e sua totalidade forma o *corpus* textual, que é o conjunto de textos construído pelo pesquisador.<sup>7,13</sup> Nas pesquisas de Enfermagem o *corpus* mais utilizado é dos conteúdos das entrevistas (respostas) em pesquisas originais, porém existem pesquisas do tipo estudo observacional, revisão integrativa e análise documental que também já utilizam

de forma exitosa o *IraMuteq*® como ferramenta de apoio em suas análises dos dados.<sup>14,15</sup>

A análise textual desses dados ou análise lexical consiste em um tipo específico de análise de dados (pelo *IraMuteq*®) realizada sob comandos específicos com várias possibilidades de processamento dos dados, que transforma os textos, por exemplo, as respostas das entrevistas, em segmentos de texto (ST). Identifica, dessa forma, a frequência das palavras, criando dicionário de formas ativas, suplementares e eliminadas (classes gramaticais), permitindo análises estatísticas. Para isso, faz-se imprescindível a instalação do *software* estatístico "R" anteriormente a instalação do *IraMuteq*®, pois trabalham conjuntamente, possibilitando diferentes processamento e ordenamento estatísticos dos textos produzidos.<sup>7,8</sup>

Para que os objetivos de utilização do *IraMuteq*® sejam alcançados, o banco de dados constituído do *corpus* de análise (conjunto de textos) deve ser lido, corrigido e configurado pelo pesquisador, visando à maior porcentagem de aproveitamento das palavras que compõe esse *corpus*. Considera-se um bom aproveitamento dos STs 75%, sendo que alguns autores falam como mínimo aproveitamento 70%. Entre outras configurações, o *corpus* para análise deve ser salvo em arquivo de texto.txt com codificação de caracteres no padrão UTF-8 (Unicode Transformation Format 8 bit codeunits).<sup>7</sup>

Os manuais iniciaram sugerindo a utilização de 20 a 30 textos (entrevistas) para a realização das análises no *IraMuteq*®, porém o cotidiano tem demonstrado entendimento e conhecimento adquiridos com algumas mudanças. Na prática da pesquisa já se evidencia seu processamento com banco de dados composto de um *corpus* textual de 10 entrevistas e até menos, o que começa a modificar sua indicação de aplicação a *corpus* mais volumosos.<sup>7</sup>

Para isso, no início da análise faz-se importante o conhecimento do pesquisador sobre a possibilidade de diminuição do tamanho do ST que como padrão é 40. E dependendo do tamanho do *corpus*, poderá ser diminuído para que se obtenha bom aproveitamento dos STs, que deverá ser no mínimo de 70%.<sup>7</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na área da Enfermagem, muitos métodos qualitativos em pesquisa lidam com algumas dificuldades, em especial na análise de dados textuais, originados de várias fontes que produzem farta representação verbal. Mudanças nos conteúdos e formação dos textos vêm ocorrendo, como, por exemplo, as postagens nas mídias sociais, que têm despertado interesse científico em compreender as relações envolvidas. Novas realidades podem nos trazer dados contextualizados relevantes para o entendimento dos mais variados fenômenos singulares em diferentes contextos de saúde.

Após a avaliação da utilização do *IraMuteq*®, verifica-se que esse *software* é uma boa ferramenta auxiliar para a compreensão ampliada e profunda dos resultados da pesquisa qualitativa em

Enfermagem. Permite a integração de métodos estatísticos com a análise qualitativa subjetiva com ajuda de representações gráficas e de entendimento relativamente simples. Além disso, tem proporcionado a utilização de diferentes tamanhos de banco de dados, fortalecendo a importância do pesquisador em todas as fases da pesquisa, já que exige experiência e conhecimento teórico significativa para a montagem do *corpus* textual que será processado.

O propósito deste estudo não foi de atingir todas as perspectivas a respeito de *softwares* para apoio à análise de dados qualitativos, tampouco de apresentar tutorial para a utilização do *IraMuteq*®, mas sim considerar importantes contribuições aos estudos qualitativos da Enfermagem envolvendo dados textuais, inclusive os de grande volume.

Salienta-se que, apesar da tendência crescente da sua aplicação nas pesquisas da Enfermagem, as vantagens postas dependerão do conhecimento e exploração do *software* pelo pesquisador, seu domínio da tecnologia da informática e sua habilidade em analisar dados qualitativos que são organizados pelo *IraMuteq*®, para que seu emprego seja realmente eficiente.

## REFERÊNCIAS

1. Tanabe PL, Kobayashi RM. Perfil, competências e fluência digital dos enfermeiros do Programa de Aprimoramento Profissional. *Rev Esc Enferm USP*. 2013[citado em 2019 maio 15];47(4):943-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000400024>
2. Matsuda LM, Higarashi IH, Évora YDM, Bernardes A. Percepção de enfermeiros sobre o uso do computador no trabalho. *Rev Bras Enferm*. 2014[citado em 2019 maio 16];67(6):949-56. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670613>
3. Santos RP, Neves ET, Carnevale F. Qualitative methodologies in health research: interpretive referential of Patricia Benner. *Rev Bras Enferm*. 2016[citado em 2019 jun. 12];69(1):178-82. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690125i>
4. Paula MC, Viali L, Guimarães GTD. A pesquisa qualitativa e o uso de CAQDAS na análise textual: levantamento de uma década. *Internet Latent Corpus Journal*. 2016[citado em 2019 jan. 25];6(2):65-78. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/ilcj/article/view/4534>
5. Lowen IMV, Peres AM, Crozeta K, Bernardino E, Beck CLC. Managerial Nursing competencies in the expansion of the Family Health Strategy. *Rev Esc Enferm USP*. 2015[citado em 2019 jul. 10];49(6):964-70. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/0080-6234-reeusp-49-06-0967.pdf>
6. Vosgerau DSAR, Meyer P, Contreras R. Qualitative data analysis in research on teacher's education. *Rev Diálogo Educ*. 2017[citado em 2019 jan. 25];17(53):909-35. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/9237/17772>
7. Camargo BV, Justo AM. IRAMUTEQ: a free for analysis of textual data. *Temas Psicol*. 2013[citado em 2019 jan. 13];21:513-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP20132-16>
8. Souza MAR, Wall ML, Thuler ACMC, Lowen IMV, Peres AM. The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Rev Esc Enferm USP*. 2018[citado em 2019 jun. 12];52:e03353. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017015003353>
9. Amorim KPC. Ética em pesquisa no sistema CEP-CONEP brasileiro: reflexões necessárias. *Ciênc Saúde Colet*. 2019[citado em 2019 jan. 15];24(3):1033-40. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232019000301033&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232019000301033&script=sci_arttext)
10. Taquette SR, Villela WV. Knowledge references: analysis of Brazilian health journal instructions to authors. *Ciênc Saude Colet*. 2017[citado em 2019 out.24];22(1):7-13. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017221.24302016.PMID:28076521>
11. Costa AP, Reis LP. Advantages and disadvantages of using software for qualitative data analysis. *RISTI: Rev Ibér Sist Tecnol Inform*. 2017 set.[citado em 2019 mar. 06];(23):ix-xii. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-98952017000300001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-98952017000300001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
12. Nunes JV, Woloszyn M, Gonçalves BS, Souza Pinto MD. Qualitative research supported by data analysis software: An investigation from examples. *Rev Fronteiras Estudos Midiáticos*. 2017[citado em 2019 mar. 25];19(2):233-44. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fe.2017.192.08/6213>
13. Salvador PTCO, Chiavone FBT, Bezerril MS, Martins JCA, Fernandes MID, Santos VEP. *Software* de análise de dados qualitativos utilizados nas pesquisas da Enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2019[citado em 2019 dez. 16];28:e20180304. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0304>
14. Queiroz AAFNL, Sousa AFL. Fórum PrEP: um debate on-line sobre uso da profilaxia pré-exposição no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2017[citado em 2019 set. 17];33(11):e00112516. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00112516>
15. Rodrigues RAP, Bueno AA, Silva LM, Kusumota L, Almeida VC, Giacomini SBL, Reis NA, et al. O ensino de Enfermagem gerontológica nas instituições públicas brasileiras de ensino superior. *Acta Paul Enferm*. 2018[citado em 2019 out. 22];31(3):313-20. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800044>

