RELACIONES, SENTIMIENTOS Y EMOCIONES EXPRESADAS EN INFORMES VIRTUALES DE ENFERMERAS EN LA PANDEMIA COVID-19

RELATIONSHIPS, FEELINGS AND EMOTIONS EXPRESSED IN VIRTUAL REPORTS OF NURSES IN THE COVID-19 PANDEMIC

Gabriela Carrion Degrande Moreira
Enfermera
Doctora en Ciencias por el Programa de Enfermería Psiquiátrica
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP), Universidade de São Paulo (USP)
Profesora del Curso de Enfermería Fundação Educacional de Ituverava (FEI), Faculdade de Ituverava Dr. Francisco Maeda (FAFRAM), Guará, São Paulo, Brasil
gabicdm@yahoo.com.br
https://orcid.org/0000-0003-1202-0159

Antonia Regina Ferreira Furegato
Enfermera
Doctora en Ciencias por el Programa de Enfermería Psiquiátrica
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP), Universidade de São Paulo (USP)
Profesora principal de Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
furegato@eerp.usp.br
https://orcid.org/0000-0002-7901-2965

Artículo recibido el 25 de enero de 2021. Aceptado en versión corregida el 14 de abril de 2021.

RESUMEN

Dada la complejidad de la pandemia del COVID-19, surgió la necesidad de modificar el cuidado personal (higiene y autocuidado) y el comportamiento social de las personas (contactos, convivencia y acciones). El medio virtual se utilizó intensamente en la comunicación personal y profesional y las personas utilizaron nuevas estrategias, reinventándose a diario. Este estudio tuvo como objetivo registrar y analizar el conocimiento, disponible en un entorno virtual, de los informes de las enfermeras sobre la pandemia del COVID-19, desde la perspectiva de sus relaciones, sentimientos, acciones y emociones expresadas. Investigación exploratoria descriptiva, utilizando datos de la red social virtual (Twitter). Se obtuvieron un total de 13,860 tuits, relacionados con las palabras: enfermera, enfermera, enfermeras, enfermeras, coronavirus, COVID, SARS, pandemia, distancia, aislamiento, cuarentena, relación, relaciones. Se identificaron sentimientos neutrales, negativos y positivos. Para el análisis de los datos se utilizó la Técnica de Análisis de

Sentimiento, utilizando el lenguaje de programación R, en las redes sociales. Se observó una correlación positiva entre las palabras analizadas por SentiLex y OpLexicon. Los sentimientos expresados de manera positiva pueden reflejar la buena preparación y resiliencia de las enfermeras en relación con la situación de pandemia que ha sido restrictiva para las relaciones. La producción de información en la web amplifica el desafío de las relaciones interpersonales en tiempos de pandemia, donde la distancia física es una de las formas de proteger la salud y mantener la vida humana. Las redes sociales virtuales se han convertido en herramientas imprescindibles para el desempeño personal y profesional del enfermero. Los sentimientos, expresados en una red social virtual, traen la expresión de emociones en los agrupamientos de palabras que denotan miedo a la transmisión y manejo del afrontamiento, así como la expresión de las representaciones sociales de las enfermeras ante la pandemia del COVID-19 (nuevo coronavirus).

Palabras clave: Enfermería, COVID-19, relaciones interpersonales, red social virtual, representaciones sociales.

ABSTRACT

Given the complexity of the COVID-19 pandemic, there was a need to modify personal care (hygiene and self-care) and people's social behavior (contacts, coexistence and actions). The virtual medium was intensely used in personal and professional communication and people used new strategies, reinventing themselves daily. This study aimed to record and analyze the knowledge, available in a virtual environment, of nurses' reports regarding the COVID-19 pandemic, from the perspective of their relationships, feelings, actions and expressed emotions. Descriptive exploratory research, using data from the virtual social network (Twitter). A total of 13,860 tweets were obtained, related to the words: nurse, nurse, nurses, nurses, coronavirus, COVID, SARS, pandemic, distance, isolation, quarantine, relationship, relationships. Neutral, negative and positive feelings were identified. For data analysis, the Sentiment Analysis Technique was used, using the R programming language, on social media. A positive correlation was observed between the words analyzed by SentiLex and OpLexicon. Feelings expressed positively may reflect the nurses' good preparation and resilience in relation to the pandemic situation that has been restrictive to relationships. The production of information on the web amplifies the challenge of interpersonal relationships in times of pandemic, where physical distance is one of the ways of protecting health and maintaining human life. Virtual social networks have become essential tools for nurses' personal and professional performance. The feelings, expressed in a virtual social network, bring the expression of emotions in the groupings of words that denote fear of transmission and coping management as well as the expression of nurses' social representations in the face of the COVID-19 pandemic (new coronavirus).

Keywords: Nursing, COVID, interpersonal relationships, virtual social network, social representations.

http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.32.1.41-54

INTRODUCCIÓN

Los casos de neumonía surgieron en la provincia de Wuhan en China y fueron reportados a la Organización Mundial de la Salud. Los casos se han extendido por todo el mundo, debido a la alta transmisibilidad del virus SARS-CoV-2, el nuevo coronavirus. La enfermedad, causada por este virus, se clasificó como COVID-19. A pesar de la masiva inversión en combatirlo, así como en estudios e investigaciones sobre el virus y sus consecuencias para las personas y la humanidad, aún no existe una información completa sobre la historia natural, ni medidas de efectividad incuestionable para el manejo clínico de los casos de infección humana. por SARS-CoV-2, generando mucha controversia y muchos detalles por aclarar[1,2].

Sin embargo, se sabe que el virus tiene una alta transmisibilidad y provoca un síndrome respiratorio agudo que varía desde casos leves - alrededor del 80% - hasta casos muy graves con insuficiencia respiratoria - entre el 5% y el 10% de los casos[3-5]. Su letalidad varía, principalmente, según el grupo de edad y las condiciones clínicas asociadas[3-6].

En Brasil, el 20 de marzo de 2020, se declaró que la transmisión del nuevo coronavirus comenzó a considerarse a nivel comunitario en todo el territorio nacional. Por ello, la Secretaría de Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud (SVS / MS) realizó la adecuación del Sistema de Vigilancia de Síndromes Respiratorios Agudos, con el objetivo de orientar al Sistema Nacional de Vigilancia Sanitaria para la circulación simultánea de enfermedades respiratorias por coronavirus, influenza y otros virus, en el ámbito de la Emergencia de Salud Pública, de Importancia Nacional[6].

Las principales medidas preventivas para el COVID-19 son la higiene de manos con agua y jabón, las medidas de etiqueta respiratoria y la distancia física[7].

Ante la complejidad de la pandemia del COVID-19, surgió la necesidad de modificar el cuidado personal (higiene y autocuidado) y el comportamiento social de las personas (contactos, convivencia y acciones). El medio virtual se utilizó intensamente en la comunicación personal y profesional y las personas utilizaron nuevas estrategias, reinventándose a diario.

Esta situación de convivencia y mantenimiento de la supervivencia es nueva, poco conocida, causa mucho daño, es estigmatizante y hace que las personas busquen estrategias para comunicarse y reinventarse, a diario.

De esta forma, como el virus tiene un alto poder de transmisibilidad y se carece de información para detener esta pandemia, muchas personas se enferman y los Sistemas de Salud tienen dificultades para hacer frente a las consecuencias, de este virus, en la salud de la población.

La presencia imprescindible del cuidado de enfermería, tanto en temas preventivos, como en el contacto directo o indirecto con personas con COVID, familiares y cuidadores, justifica el énfasis en el cuidado preventivo y clínico ampliado en relación a los diferentes y

nuevos roles con otros profesionales. que están en frentes de trabajo.

Debido a la gran importancia del cuidado directo de enfermería, así como la orientación y recepción de las personas afectadas, utilizando técnicas clínicas así como instrumentos de comunicación presencial o virtual, en las relaciones interpersonales, este estudio tuvo como objetivo registrar y analizar los conocimientos, disponible en el entorno virtual, de los informes de las enfermeras sobre la pandemia del COVID-19, desde la perspectiva de sus relaciones, sentimientos, acciones y emociones expresadas.

Los sentimientos, relaciones y emociones expresados se analizaron a través de los tuits publicados en la red social virtual (Twitter) el 20 de junio.

Twitter y Google+, entre las redes sociales online analizadas, son excelentes fuentes de datos sociales para la minería de opiniones[8].

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de una investigación exploratorio-descriptiva, cuantitativa-cualitativa, realizada en una red social virtual (Twitter)[9].

Twitter es un servicio que permite la comunicación y mantenimiento de la conexión entre amigos, familiares y compañeros de trabajo, mediante el intercambio de mensajes rápidos y frecuentes. Es una red social donde las personas publican Tweets, que pueden contener fotos, videos, enlaces y texto. Estos mensajes se publican en su perfil y se envían a sus seguidores, y se pueden encontrar a través de la búsqueda de Twitter. Un Tweet es cualquier mensaje publicado en Twitter. Puede contener fotos, videos, enlaces y texto[9].

Las redes sociales son parte de las redes sociales. El término "medios sociales" está vinculado a todos los medios de socialización en Internet. El término “red social” se relaciona con entornos de relación entre miembros que pueden socializar con otros miembros a través de fotos y comentarios sobre el usuario[10,11]. Las redes sociales son creaciones que permiten la expresión y difusión de emociones y opiniones, siendo lugares donde las personas debaten y expresan opiniones sobre una multivariante de temas como la política, la religión o incluso sobre marcas, productos y servicios[12].

Se optó por Twitter porque es un motor de búsqueda actualizado sobre los informes de las enfermeras sobre la pandemia del COVID-19. Para elaborar una comparativa que contemple las herramientas más recientes para el análisis de sentimientos, se estimó que se seleccionarían los primeros 1000 tweets y las palabras en idioma portugués: enfermera, enfermera, enfermeras, enfermeras, coronavirus, COVID, SARS (síndrome respiratorio aguda grave), pandemia, desprendimiento, aislamiento, cuarentena, relación y relaciones.

Se utilizaron los métodos SenticNet, Sentiword y Sentiment140 Lexicon, que alcanzaron los tres rangos más altos, mostrando ventajas en relación a todos los idiomas[13]. El guión de búsqueda se caracterizó por un cuestionario con las preguntas de interés descritas anteriormente.

El análisis de los datos se realizó a partir de los resultados secuenciados y

organizados en tablas, gráficos y figuras. La discusión de los resultados se basa en la literatura sobre el tema, culminando con resaltar este cuadro como Representaciones Sociales en construcción.

El análisis realizado fue de estadística descriptiva, interpretando los resultados obtenidos luego de la tabulación de los datos para cada ítem del cuestionario, interpretando los resultados sustentados en figuras y tablas.

Se realizó un análisis de sentimientos utilizando el lenguaje de programación R y las palabras que más aparecen en los tweets.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvieron un total de 13,860 tuits en el período de 24 horas, relacionados con las palabras: enfermero, enfermero, enfermeras, enfermeras, coronavirus, COVID, SARS (síndrome respiratorio agudo severo), pandemia, distancia, aislamiento, cuarentena, parentesco, relaciones, de acuerdo con la Tabla 1.

Tabla 1. *Número de tweets por palabra. Ribeirão Preto-SP, 2020*

Palabra	Tweets
Enfermero	984
Enfermera	997
Enfermeros	993
Enfermeras	929
Enfermería	988
Coronavirus	997
COVID-19	999
SARS	990
Pandemia	999
Distanciamiento	998
Aislamiento	999
Cuarentena	998
Relación	995
Relaciones	994
Tweets totales	13.860

Existen estrategias utilizadas para evaluar sentimientos, como escalas psicométricas, adaptadas para modelos computacionales, diccionarios léxicos, técnicas de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural. Sin embargo, la mayoría de estos recursos están disponibles solo en idioma inglés, lo

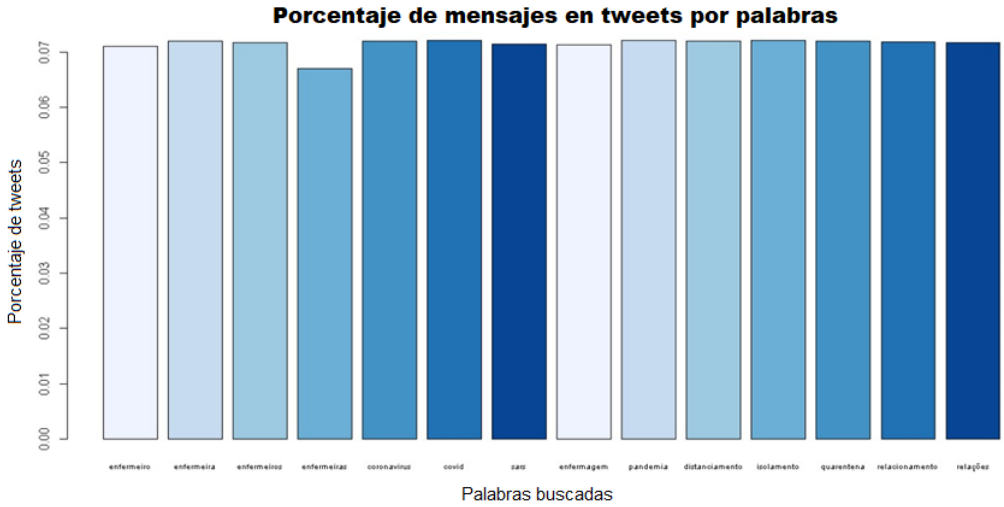
que limita su uso, y ya se han realizado algunos esfuerzos para desarrollar técnicas de análisis de sentimientos en otros idiomas[12,14,15].

Una de las formas más fiables de crear diccionarios léxicos es validar manualmente los "significados sentí-mentales" de las palabras. Sin embargo, también es el más laborioso, teniendo en cuenta el volumen textual producido en la web y la informalidad de idioma en las redes sociales. Sin embargo, existen herramientas que pueden ayudar con esta tarea, como LIWC, General Inquirer (GI), Opinion Lexicon, Anew, Senticnet, Sentiment 140, Vader e Sentiword[13].

Recogidas y analizadas adecua-damente, las opiniones expresadas en las redes sociales permiten conocer, comprender, explicar y predecir diversos fenómenos sociales complejos. En el contexto de la educación, la evaluación de los sentimientos de los estudiantes proporciona un material valioso para que los profesores y tutores conduzcan mejor sus clases, tanto en términos de preparación de contenidos como de la consiguiente disponibilidad online[12].

Como en la Figura 1, donde existe un porcentaje de mensajes por palabra en una variación de disponibilidad en línea, al momento de la búsqueda, entre 928 tweets para enfermeras y 999 para COVID, pandemia y aislamiento, lo que permite el contexto vivido por las opiniones expresadas. sobre las situaciones de aislamiento relacionadas con la pandemia del COVID-19 como comprensión de este fenómeno social.

Figura 1. *Porcentaje de Tweets en palabras por palabras. Ribeirão Preto (SP), 2020.*



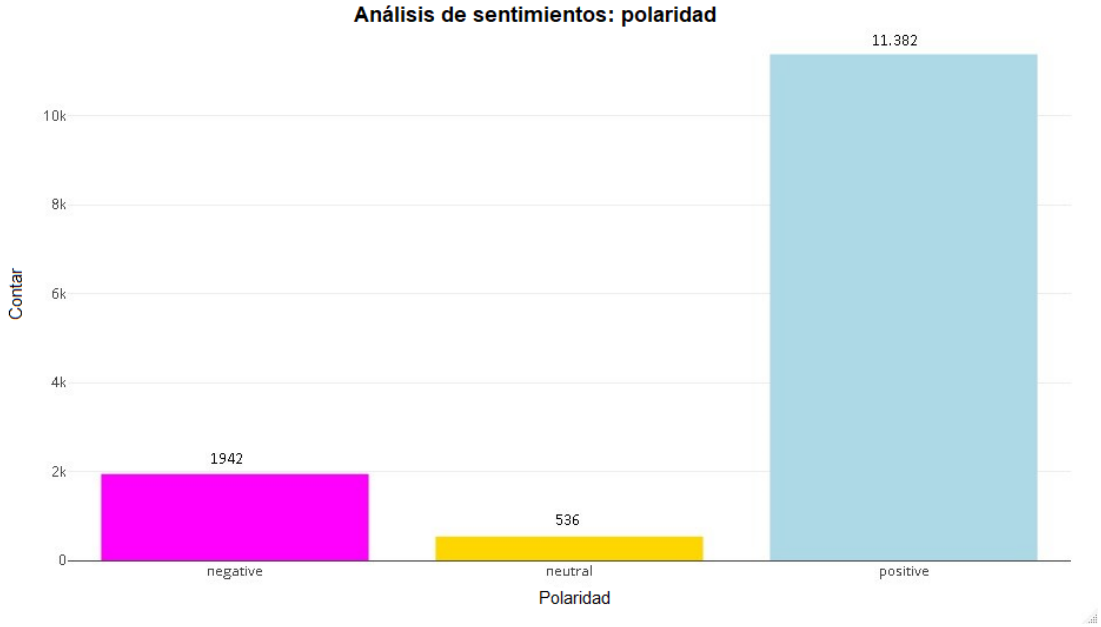
Para analizar los datos obtenidos en esta búsqueda se utilizó la Técnica de Análisis de los sentimientos en las redes sociales, la cual trae una imagen del momento actual que puede cambiar en cualquier momento, donde los métodos de análisis de los sentimientos que priorizan un abordaje multilingüe, favoreciendo que se pueden minar otros idiomas, no solo el inglés[12].

El análisis de sentimientos, también llamado minería de opiniones, destaca principalmente opiniones que expresan o implican sentimientos positivos o negativos. El área que analiza

las opiniones, sentimientos, valoraciones y actitudes de las personas hacia diferentes entidades que pueden ser productos, servicios, organizaciones, individuos, eventos, temas, problemas y sus respectivos atributos[16].

Los usuarios de las distintas redes sociales generan contenidos mediante la expresión de opiniones a través de blogs, comentarios, foros, publicaciones, podcasts y otras redes sociales.

Figura 2. *Análisis de sentimientos en función de la polaridad (positiva, neutra, negativa) de los tweets. Ribeirão Preto (SP), 2020.*



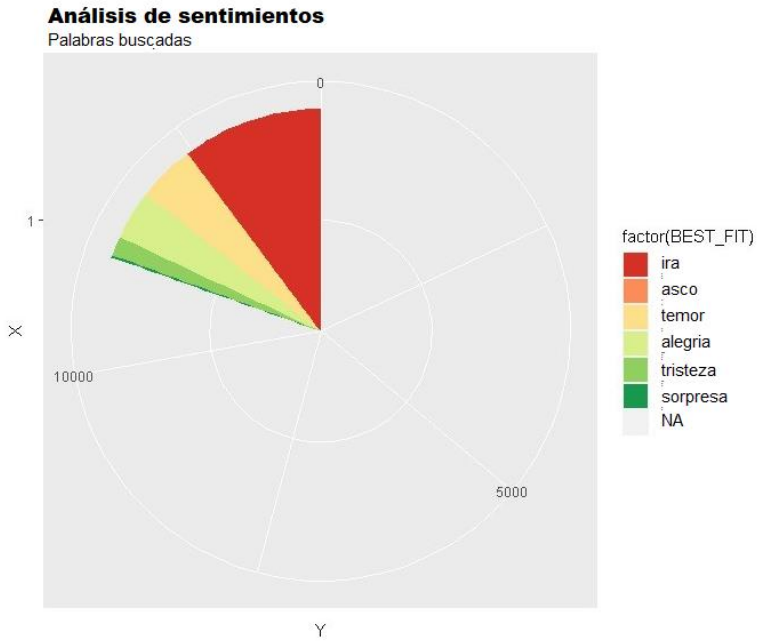
Si bien el momento conlleva varias incertidumbres y desafíos, sobre todo porque no cuenta con una forma efectiva de proteger e identificar el daño a la población mundial, existe una polaridad positiva en relación a los sentimientos expresados en esta red social, en un asunto de humanidad y solidaridad emocional. Se observó que 536 son sentimientos neutrales, 1942 expresan sentimientos negativos y 11.382 son positivos.

La cantidad de sentimientos expresados positivamente puede reflejar la resiliencia de las enfermeras en relación a la situación pandémica que ha sido restrictiva a las relaciones, relatos de acciones y experiencias vividas.

Sin embargo, se deben considerar las expresiones de sentimientos y emociones negativas que también se contemplan en el afrontamiento de situaciones en el proceso de trabajo en ambientes donde los estresores son notables en la categoría de enfermería.

Las emociones expresadas fueron predominantemente enfado (Ira) y aversión, disgusto (asco), seguidas de miedo (miedo) y una pequeña porción representó alegría (alegría), tristeza (tristeza) y sorpresa (sorpresa), como se muestra en la Figura 3.

Figura 3. *Análisis de sentimientos por las palabras buscadas. Ribeirão Preto (SP), 2020.*



La Figura 4 muestra la representatividad en relación a la agrupación y la correlación de palabras, donde, por ejemplo, se obtuvieron las siguientes palabras: Porto - regocija, enfermeras-doctoras, alcohol-gel, primera línea, gobernador-alcaldes, cargo-viral, adiós –ventanas - hospitalizadas, dispositivos –muertos – declarados - apagados, mente – maestros – escuela - padres, curiosidad – manos - hablaban, las vidas importan.

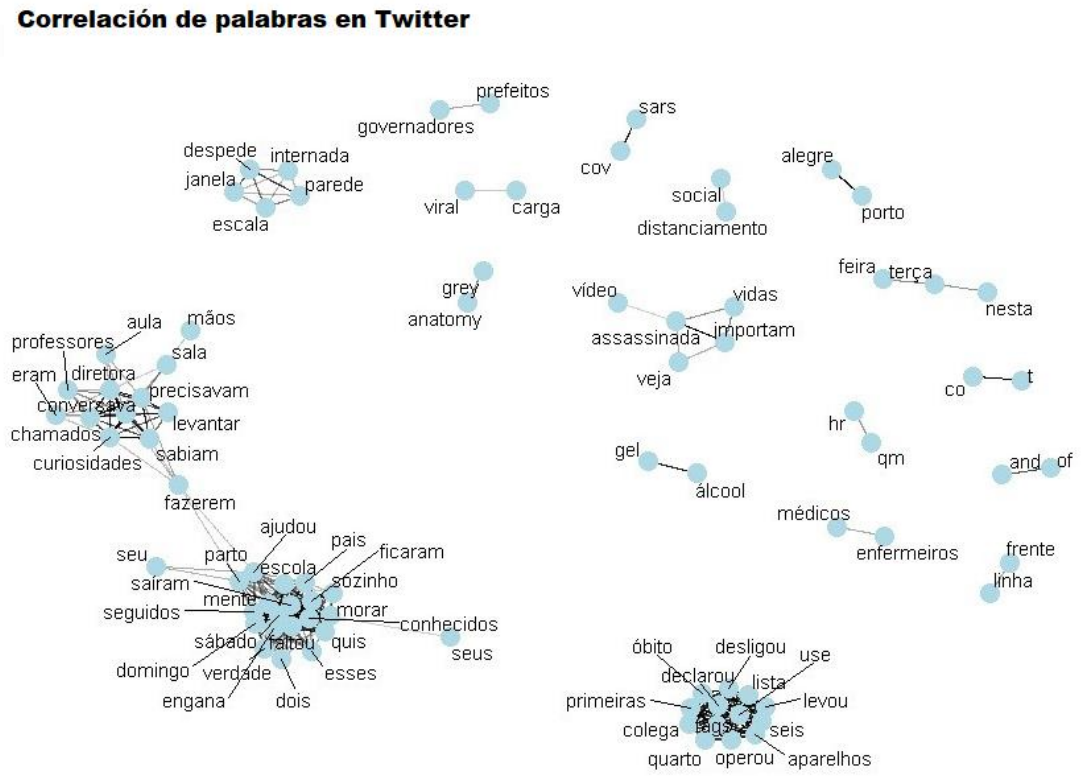
Las Representaciones Sociales son estrategias desarrolladas por los actores sociales para enfrentar la diversidad y movilidad de un mundo que, si bien es de todos, trasciende a cada uno de manera individual[17]. En este sentido, son un espacio potencial de fabricación común, donde cada sujeto va más allá de su propia individualidad para entrar en otro dominio, aunque fundamentalmente relacionado: el dominio de la vida en común, el espacio público.

Esta representación social se hace significativa por las acciones y actitudes de las enfermeras como profesionales que trabajan en los diferentes niveles de la atención de la salud, promoviendo la atención desde las medidas de educación en salud, salud mental, gestión y organización de los servicios de salud, servicios de emergencia, unidades y centros de cuidados intensivos con el objetivo de preservar la salud de las personas que necesitan estos diferentes modos de atención propiciados por la pandemia del COVID-19. Las enfermeras son los profesionales de excelencia que deben ser vistos a través de diferentes lentes, ya que son los actores, emociones, acciones, manifestaciones y articulaciones que cambian la vida que establecen las relaciones que se construyen en este mundo pandémico.

En la relación triádica entre sujeto-objeto-sujeto están los límites y la construcción simbólica de la red inter-

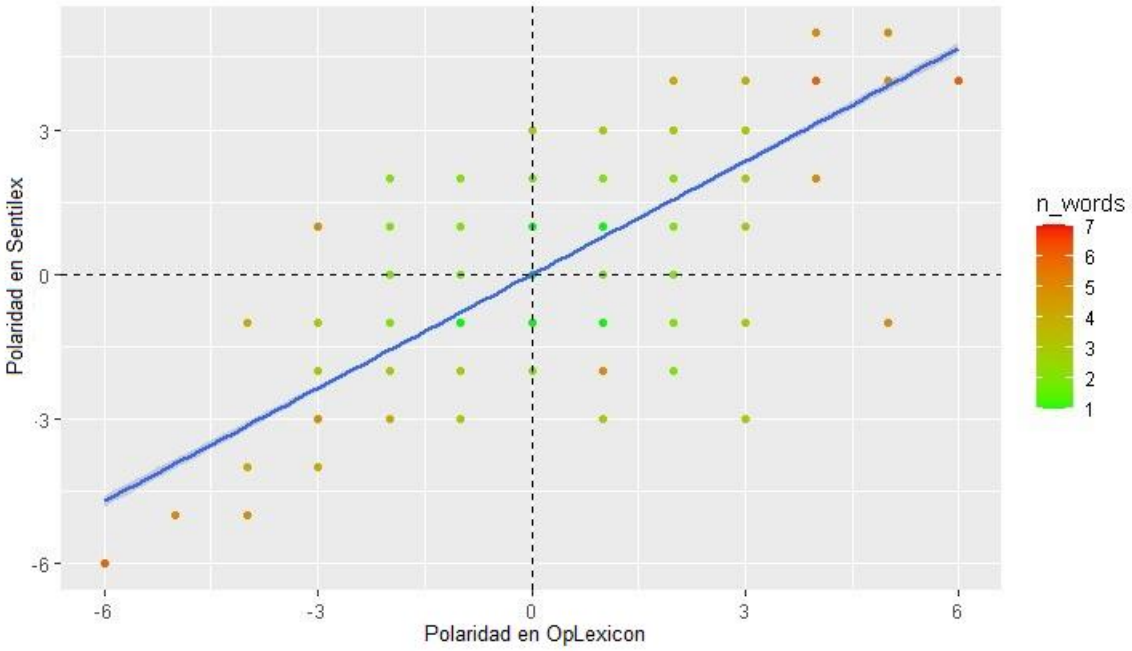
subjetiva que constituye la realidad de un tiempo y un lugar históricos. Cada sujeto que invierte en un objeto de significados, partiendo de su lugar particular en el tiempo y el espacio, es responsable de reconocer las construcciones de otros sujetos que también ocupan posiciones particulares en el tiempo y el espacio. El significado, por tanto, es un acto que tiene lugar (y solo puede ocurrir) en una red intersubjetiva, entendida como una estructura de relaciones sociales e institucionales, dentro de un proceso histórico[17].

Figura 4. *Correlación de palabras seleccionadas en Twitter por agrupación. Ribeirão Preto (SP), 2020.*



Se observa que existe una correlación positiva entre las palabras analizadas por SentiLex y OpLexicon, en cuanto a polaridad, como se muestra en la Figura 5.

Figura 5. *Polaridad en SentiLex versus Polaridad en OpLexicon. Ribeirão Preto (SP), 2020*



El espacio entre el sujeto y el otro está mediado por la comunicación, las relaciones, las instituciones, las posiciones, las identidades y el poder, entre tantos otros actos comunicativos, que dan cuenta de la realidad precaria y, a la vez, sólida, de un mundo objetivo [17].

El mundo subjetivo y el mundo objetivo se encuentran en esta investigación dando sentido a la transformación en la vida de las personas a través de las emociones, palabras y sentimientos que surgieron durante el período en que ocurrió. Están sujetos a cambios, así como las representaciones sociales de un momento histórico determinado, como el que vive cada ser humano.

Palabras como distancia, enfermería, aislamiento y relaciones se analizaron como positivas y palabras como coronavirus y relación se agruparon como negativas. La enfermería es una práctica de relaciones que se mejoran a través de las experiencias y la autonomía en los procesos de diálogo y relaciones representativas y transformadoras. Las palabras que han sido analizadas como positivas o negativas transfieren su significado al momento. Las representaciones sociales combinan valores, ideales y prácticas y están en constante cambio. Las actitudes son relativamente estables e incluyen las prácticas asistenciales realizadas por enfermeras en diferentes partes del mundo. En este proceso de trabajar los sentidos, se deben considerar los desafíos, las peculiaridades.

Trabajar con la producción de sentido implica trabajar con la procedimentalidad a la luz de las permanencias culturales y sociales y a la luz de la funcionalidad del discurso, en el contexto de su producción[17].

Figura 6. *Análisis de los sentimientos de los tweets con mención de cada palabra buscada. Ribeirão Preto (SP), 2020.*

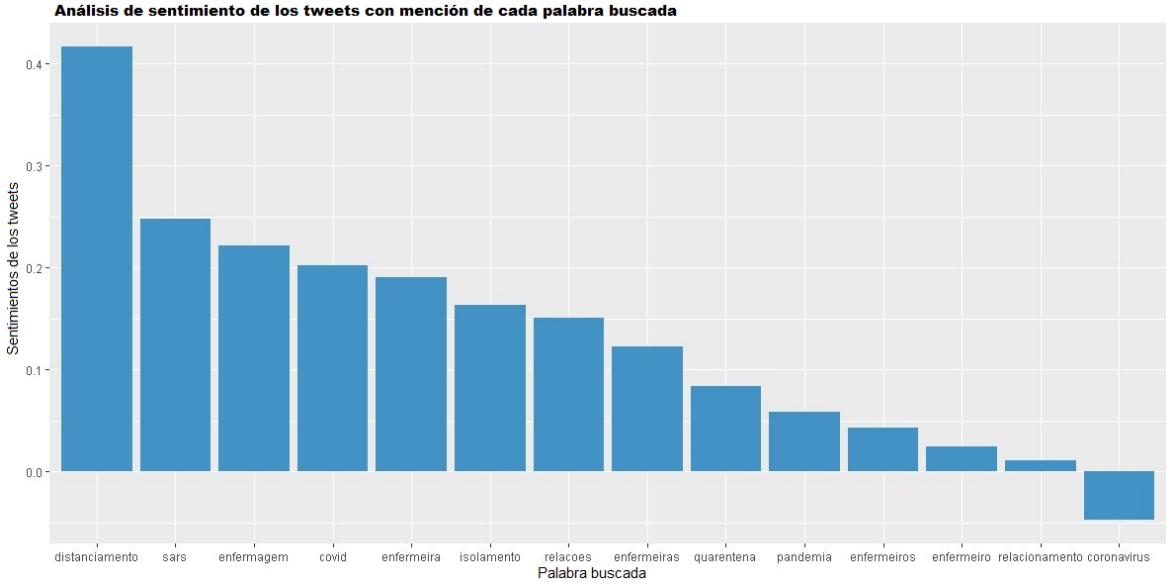


Figura 7. *Nube de palabras positiva, negativa y neutra. Ribeirão Preto (SP), 2020.*

Cuando nos referimos a las actitudes de las enfermeras, en un momento dado, en una circunstancia social determinada, nos referimos a sus acciones, sentimientos y vivencias. Por tanto, para la recogida de datos se utiliza el lenguaje y la situación más cercana a la realidad donde ocurre el fenómeno. Por lo tanto, se buscó recoger la expresión y la interacción, observada e informada, permitiendo el acceso del analista a la realidad, vivida por el sujeto, en relación con el objeto de estudio.

Analizando las manifestaciones de las enfermeras, obtenidas en Twiter, situándolas en un determinado momento

histórico social, más concretamente en la vivencia y convivencia con la pandemia de coronavirus, hablamos de comportamientos, actitudes, emociones y prácticas sociales, es decir, en Representaciones Sociales.

Actitudes, cambios mentales y de comportamiento relacionados con el estrés, miedo a la enfermedad y la muerte y acciones relacionadas con el aislamiento necesario para evitar la transmisión, forzando la distancia social, son los resultados encontrados y analizados en estos gráficos y en la discusión.

Las prácticas discursivas que permiten al investigador acceder a la producción de significado se sitúan obviamente en la escala de las relaciones de persona a persona. Sin embargo, la aprehensión de las distintas narrativas implica conocer la diversidad del imaginario social sobre los objetos que son el foco de los procesos de significación. Las construcciones históricas de estos objetos (interés central de una investigación empírica) constituyen el contexto interpretativo, imprescindible para la aproximación a los modos de producción de sentido. Siempre hay una mirada histórica que precede y acompaña el desarrollo de la investigación centrada en el conocimiento como producción de sentido[18].

El momento de la pandemia ciertamente trajo una serie de interrogantes sobre los conceptos de higiene, salud, contactos, cuidado de los demás. Además, es evidente la importancia del conocimiento de la comunicación y los contactos, conociendo los riesgos de los abordajes invasivos.

Por tanto, las redes sociales virtuales se han utilizado como herramientas para satisfacer las relaciones, acciones y emociones de las enfermeras.

El análisis de estos sentimientos, expresados a través de Twitter, trajo a colación palabras como enfermeras, relaciones y relaciones con connotación positiva y coronavirus y desprendimiento como palabras negativas.

Las emociones expresadas en los cúmulos de palabras también denotan miedo a relacionarse y la relación también como factor protector cuando se da a través de medios virtuales, transmisión, especialmente a enfermeras que están sujetas a mayor contacto y probabilidades de contaminación, al período de distanciamiento con el fin de minimizar la proliferación y contaminación y todo el aprendizaje resultante de este momento único en su vida personal y profesional.

La producción de información en la web, con el uso de la comunicación a través de las redes sociales, aumenta el desafío de las relaciones interpersonales, en tiempos de la pandemia de invite-19 (nuevo coronavirus), donde la distancia física es una de las formas de protección y mantenimiento de la salud. de la vida humana.

CONCLUSIONES

La comunicación es una forma de relacionarse y forma parte del proceso de construcción del ser humano en la sociedad. Es fundamental, en el desempeño de las actividades profesionales de la enfermera, que se exprese a través de actitudes, frases, gestos, observaciones o notas. Es una de las habi-

lidades observables que merecen ser destacadas o mejoradas durante la formación y educación de las enfermeras.

A partir del uso de una aplicación para analizar tweets, se vislumbran respuestas en el trabajo, actitudes, emociones y cambios mentales y de comportamiento, relacionados con el estrés y el aislamiento / distancia social, vividos por las enfermeras durante la pandemia de COVID 19. Representaciones sociales de un extraño momento donde las relaciones entre las personas y las respuestas del profesional están siendo atropelladas por la pandemia, pero la fuerza de la formación humanista antepone el cuidado al miedo e impulsa las relaciones virtuales que persistieron en el cuidado de enfermería y el de todos los profesionales de esta área en este momento.

Las redes sociales virtuales se han convertido en herramientas imprescindibles para el desempeño personal y profesional del enfermero. Los sentímientos, expresados en una red social virtual, traen la expresión de emociones en los agrupamientos de palabras que denotan miedo a la transmisión y manejo de afrontamiento, así como la expresión de las representaciones sociales de las enfermeras ante la pandemia de COVID 19.

AGRADECIMIENTOS

No hubo fuentes de financiación y no hay conflictos de intereses para el presente trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Mcintosh K, Hirsch MS, Bloom A. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention. UptoDate. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-COVID-19-epidemiology-virology-and-prevention Acceso en: 23 jan. 2021

2. Razai MS, Doerholt K, Ladhani S, Oakeshott P. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a guide for UK GPs. BMJ 2020;368:m800 doi: 10.1136/bmj.m800 (Published 5 March 2020). Disponible en: https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m800.full.pdf Acceso en: 23 jan. 2021

3. Zhu N et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020;382(8):727. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31978945/ Acceso en: 23 jan. 2021

4. Lu R et al Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet. 2020;395(10224):565. Acceso en: 23 jan. 2021

5. Zhou P et al A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020;579(7798):270. Acceso en: 23 jan. 2021

6. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na Atenção primária à saúde. Versão 8. 2020. 41p. Disponible en: https://portalarquivos.saude.gov.br/ima

ges/pdf/2020/April/08/20200408-ProtocoloManejo-ver07.pdf Acceso en: 23 jan. 2021 Brasília - DF

7. Organização panamericana da saúde. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus), julho 2020. Disponible en: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:COVID19&Itemid=875 Acceso en: 23 jan. 2021
8. Santos LJACS. Business Intelligence e Análise de Sentimentos no Contexto de Redes Sociais Online. Recife, 2015. 60p.
9. Twitter, Inc. Perguntas frequentes de novos usuários. 2021. Disponible en: https://help.twitter.com/pt/new-user-faq Acceso en: 13 abril 2021
10. Ciribeli JP, Paiva VHP. Redes e mídias sociais na internet: realidades e perspectivas de um mundo conectado. Revista Mediação. 2011; 13(12). Disponible em: http://www.fumec.br/revistas/mediacao/article/view/509 Acceso en: 23 jan. 2021
11. Telles A. A revolução das mídias sociais. Cases, conceitos, dicas e ferramentas. São Paulo: M.Books do Brasil Ltda., 2010.
12. Benevenuto F, Ribeiro F, Araújo M. “Métodos para Análise de Sentimentos em Mídias Sociais”. In: Webmedia2015(minicurso). Disponible en: http://homepages.dcc.ufmg.br/~fabricio/download/webmedia-short-course.pdf Acceso en: 23 jan. 2021
13. Silva LK, Barbosa MLK, Pandolfi R, Cazella SC. Análise de Sentimento pela ótica da abordagem multimodal. RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação. 2017; 15(1). Disponible en: https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75112/42552 Acceso en: 23 jan. 2021
14. Reis JCS et al. Uma Abordagem Multilíngue para Análise de Sentimentos. 2015. Disponible en: http://homepages.dcc.ufmg.br/~fabricio/download/brasnam15multi.pdf Acceso en: 23 jan. 2021
15. Malheiros Y, Lima G. Uma Ferramenta para Analise de Sentimentos em Redes Sociais Utilizando o SenticNet. 2013. Disponible en: http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2013/0047.pdf Acceso en: 23 jan. 2021
16. Liu B. Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions. Cambridge University Press, 2015.
17. Guareschi P, Jovchelovitch S. (orgs). Textos em representações sociais. Petrópolis: Vozes, 1994.
18. Spink MJ, Gimenes MGG. Práticas discursivas e produção de sentido: apontamentos metodológicos para a análise de discursos sobre a saúde e a doença. Saúde e Sociedade. 1994; 3(2): 149-171.