

Repad

Revista Estudos e
Pesquisas em Administração

v. 4, n. 2, Maio-Agosto/2020



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



UFMT

SOFTWARES DE ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS (QDA): Un análisis de artículos publicados em las bases de datos SPELL y SCIELO

Cleiva Schaurich Mativi

cleivasm@hotmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-9958-5640>

Universidade Federal de Rondonópolis
Rondonópolis-Mato Grosso, Brasil

Sofia Ines Niveiros

<http://orcid.org/0000-0001-6547-5881>

Universidade Federal de Rondonópolis
Rondonópolis-Mato Grosso, Brasil

João Bosco Arbués Carneiro Junior

<http://orcid.org/0000-0001-7094-2245>

Universidade Federal de Rondonópolis
Rondonópolis-Mato Grosso, Brasil

Resumen

Una forma de facilitar y optimizar la investigación cualitativa con grandes cantidades de datos obtenidos en entrevistas y/o cuestionarios es el uso de softwares específicos. El objetivo del trabajo es identificar las publicaciones en las bases de datos Spell y Scielo que analizaron los softwares de análisis de datos cualitativos. Se utilizaron los términos "Nvivo", "MAXQDA", "Atlas.ti" y "Software de análisis de datos cualitativos", se encontraron 181 artículos. Se decidió hacer la investigación más genérica posible, haciendo el filtro al examinar los artículos en la lectura individual, solo se seleccionaron aquellos que analizan y evalúan el software y no aquellos que los utilizan como herramientas, lo que resultó en 6 artículos. Luego, la fase de sistematización de los resultados comenzó el análisis, buscando resaltar los elementos que los autores de los artículos publicados abordaron en su investigación de acuerdo con las categorías especificadas para esta investigación. Entre los resultados obtenidos, se destaca que el software ayuda al proceso de análisis de la investigación, sin embargo, se enfatiza el papel insustituible del investigador, con la necesidad de un conocimiento previo del software y su estructura de trabajo. Además, se presentó un resumen de la estructura para el uso del software QDA.

Palabras clave: Softwares QDA. Análisis de contenido. Investigación cualitativa.

SOFTWARES DE ANÁLISES DE DADOS QUALITATIVOS (QDA): Uma análise dos artigos publicados nas bases de dados SPELL e SCIELO

Resumo

Uma das formas de facilitar e otimizar pesquisas qualitativas com grandes quantidades de dados obtidos em entrevistas e/ou questionários é o uso de *softwares* específicos. Este trabalho teve como objetivo identificar, por meio da literatura, as publicações nas bases de dados Spell e Scielo que empregaram o estudo dos *Softwares* de Análise de Dados Qualitativos. Foram utilizados os termos "Nvivo", "MAXQDA", "Atlas.ti" e

“Software de análise de dados Qualitativos”, onde encontraram-se 181 artigos. Optou-se por fazer a pesquisa mais genérica possível, fazendo o filtro por meio do exame dos artigos, após triagem através da leitura individual foram selecionados somente os que analisam e avaliam os *softwares* e não os que utilizam estes como ferramentas, resultando em 6 artigos. A seguir iniciou-se a fase de sistematização dos resultados para realizar a análise, procurando evidenciar os elementos que os autores dos artigos publicados abordaram em suas pesquisas de acordo com as categorias especificadas para esta investigação. Entre os resultados obtidos destacam-se que os *softwares* auxiliam o processo de análise da pesquisa, no entanto ressalta-se o papel insubstituível do pesquisador havendo a necessidade de conhecimento prévio dos softwares e da estrutura de funcionamento destes. Também, foi apresentada a síntese da estrutura para o uso dos *softwares* QDA.

Palavras-chave: *Softwares* QDA. Análise de Conteúdo. Pesquisa Qualitativa.

QUALITATIVE DATA ANALYSIS SOFTWARE (QDA): An Analysis of Published Articles in Spell and Scielo Databases

Abstract

One of the ways to facilitate and optimize qualitative research using large amounts of data obtained from interviews and/or questionnaires is the use of specific software. This work aimed to identify, through literature, the publications in the Spell and Scielo databases that used the study of Qualitative Data Analysis Software. For this, the terms “Nvivo”, “MAXQDA”, “Atlas.ti” and “Qualitative Data Analysis Software” were used, where 181 articles were found. It was decided to make the research as generic as possible, making the filter by examining the articles, after sorting through individual reading were selected only those who analyze and evaluate the software and not those that use these as tools, resulting in 6 articles. After the article selection stage, the results systematization phase began to perform the analysis, seeking to highlight the elements that the authors of the published articles addressed in their research according to the categories specified for this investigation. Among the results, we highlight that the software assists the research analysis process, however, the irreplaceable role of the researcher is emphasized and there is a need for prior knowledge of the software and its operating structure. In addition, the synthesis of the structure for the use of QDA software was presented.

Keywords: Software QDA. Content analysis. Qualitative research.

Submetido: 04/05/2020

Aceito: 21/05/2020

Publicado: 31/05/2020

1 Introducción

El estudio científico necesita, entre otros componentes, la definición de qué enfoque se utilizará para responder al problema propuesto. Este enfoque puede caracterizarse como cualitativo, cuantitativo o cuali-cuanti. Normalmente, las ciencias exactas y algunas ciencias sociales predominan utilizando el enfoque cuantitativo.

Entretanto las áreas de psicología, sociología, educación, antropología, entre otras, tienen sus estudios basados en el enfoque cualitativo (FLICK, 2009).

Para Godoy (1995) la investigación cualitativa consiste en obtener datos descriptivos sobre personas, lugares y procesos interactivos a través del contacto directo entre el investigador y la situación estudiada, buscando comprender los fenómenos desde la perspectiva de los sujetos.

Los métodos utilizados para recopilar y analizar los datos también tienen sus propias características, ya que tienen una relación directa en la obtención de información sobre personas y/o comportamientos. Entre estos métodos, se destacan la entrevista y el cuestionario. Se observa en estos dos tipos de recopilación de datos una cierta complejidad para el análisis de los resultados, ya que el volumen de información recopilada suele ser grande y carece de trabajo de transcripción y/o síntesis (FLICK, 2009).

Cavalcanti et al (2017) menciona un ejemplo de la aplicación del uso de NVivo, en la disertación que analizó desde el marco teórico-conceptual de Elias (1970) y Bourdieu (1994) los datos de una investigación en el campo de la Educación Profesional (EP), titulado "A produção do conhecimento sobre educação profissional no Portal de Periódicos da Capes: a configuração do campo científico" (La producción de conocimiento sobre educación profesional en el Portal de Capes Journal: la configuración del campo científico), donde los autores buscaron comprender la configuración histórica de la EP como campo científico, analizando las asociaciones temáticas de 237 artículos de autores brasileños disponibles en el Portal de Revistas de la Coordinación para la Mejora del Personal de Educación Superior - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) hasta 2014.

Una de las formas de facilitar y optimizar principalmente las investigaciones cualitativas que utilizan grandes cantidades de datos obtenidos en entrevistas y/o cuestionarios es el uso de softwares específicos para este propósito.

Pinheiro y Tigre (2015) explican que debido al aumento en el contenido de la información, se ha estimulado el desarrollo de empresas que trabajan con softwares especializados en servicios de conocimiento intensivo. Con eso, se observa la importancia que tales productos tecnológicos tienen para el desarrollo de la investigación cualitativa. En vista de lo anterior, este trabajo busca investigar: ¿Qué publicaciones emplean el estudio de los softwares de análisis de datos cualitativos: NVivo, MAXQDA y Atlas.ti en las bases de datos Spell y Scielo? Para responder a esta pregunta, la investigación busca identificar y analizar publicaciones que emplean el estudio de softwares de análisis de datos cualitativos: NVivo, MAXQDA y Atlas.ti en las bases de datos Spell y Scielo.

Este trabajo es relevante ya que ha aumentado el uso de softwares de análisis de datos cualitativos en las investigaciones, sin una evaluación sistemática efectiva de su contribución real para el investigador. Otro factor que destaca la importancia de la investigación es que varios programas de posgrado stricto sensu en Brasil presentan iniciativas relacionadas al uso de CAQDAS, en el mismo sentido que algunos grandes centros internacionales especializados en investigación cualitativa (LAGE; GODOY, 2008). Motivo que hace necesario evaluar la efectividad real de estos softwares.

2 Marco Teórico

La taxonomía, la ciencia o la técnica de clasificación, para adaptarse a los propósitos de cada investigación, ha sido respaldada por softwares de análisis de datos

cuantitativos (QDA). En este sentido, el análisis de datos cualitativos asistidos por computadora (Computer Assisted Qualitative Data Analysis - CAQDAS) se refiere a la investigación cualitativa respaldada por softwares, que según Flick (2009) tiene como ventaja el hecho de que el uso del programa permite procesos de trabajo más eficientes, contribuyendo al aumento de productividad del investigador, ya que le permiten al investigador aumentar su comprensión de los datos cualitativos, sin embargo, el software no sugiere interpretaciones automáticas, solo sirve como soporte para el análisis de los datos de la investigación, es decir, no reemplaza el uso de un método de análisis, aporta más comodidad al investigador.

El análisis de datos cualitativos según opinión de Gibbs (2009) requiere un manejo cuidadoso y complejo de grandes cantidades de textos, códigos, memorandos y otros. Para este autor, un software QDA es fundamentalmente una base de datos que permite el almacenamiento, el procesamiento y la producción de datos de investigación cualitativa, proporcionando una mayor facilidad en el registro completo de entrevistas, conversaciones y posterior examen detallado de estos registros, además de permitir al investigador el mantenimiento de buenos registros y sus impresiones e ideas, búsquedas y análisis, y el acceso a datos para que puedan ser examinados y analizados.

Los softwares QDA ofrecen instrumentos para seleccionar secciones de textos (o información multimedia de manera más ágil, mediante la aplicación de códigos, un recurso que proporciona acceso a las secciones codificadas sin descontextualización, es decir, sin perder información sobre la fuente de este texto, que permite al investigador desarrollar ideas teóricas, hacer comparaciones e hipótesis de prueba, además de proporcionar una mayor transparencia al proceso de investigación (FLICK, 2009; GIBBS, 2009). Los autores también destacan como ventajas de usar los softwares QDA: el manejo de la velocidad, controlar, buscar, exponer datos y elementos relacionados, además de facilitar la comunicación entre el equipo de investigación y ayudar en las decisiones relacionadas con el muestreo, atributos que contribuyen a aumentar la calidad de la investigación. El Cuadro 1 presenta la descripción de los softwares de análisis de datos cualitativos seleccionados para abordar este estudio.

Cuadro 1. Descripción de los tipos de softwares de análisis de datos cualitativos.

Software	Descripción
Nvivo	Herramienta desarrollada por la Universidad de La Trobe, en Australia (QSR International), tiene como principios la codificación y el almacenamiento del texto en categorías, pudiendo ayudar en el análisis cualitativo de los datos disponibles en texto (Word, PDF o bloc de notas), imagen, audio y video. Admite métodos de investigación cualitativos y variados, diseñados para ayudar a organizar, analizar y encontrar información en datos no estructurados o cualitativos como: entrevistas, respuestas abiertas de investigación, artículos, redes sociales y contenido web. Su funcionalidad permite organizar y gestionar el material, además de permitir una consulta eficiente de los datos.
MaxQDA	El primer paquete se lanzó en 1989 y, en su última versión, Analytics Pro es más avanzado y tiene herramientas para el análisis estadístico de datos cualitativos. El sw permite organizar, evaluar e interpretar los datos recopilados, facilitando la creación de informes que pueden compartirse con otros investigadores. Entre los datos que se pueden importar al software se encuentran los resultados de textos, entrevistas, transcripciones de grupos focales, cuestionarios online, además de sitios web, imágenes, archivos de audio, video, y revisiones de literatura.
Atlas.ti	El software fue desarrollado por Thomas Muhr en la Technical University de Berlín en el contexto del proyecto ATLAS (1989-1992), cuya primera versión fue vendida

	en 1993 por Scientific Software Development. Se utiliza principalmente, pero no exclusivamente, en investigación cualitativa en diversas áreas del conocimiento. Sus raíces metodológicas están en la teoría fundamentada, el análisis de contenido y la obtención de conocimiento.
--	---

Fuente. Adaptado de Cavalcanti, de Medeiros Neta y Silveira, (2017); Atlas.ti, (2018) y Maxqda (2018)

En vista del cuadro, se puede inferir que el desarrollo de los softwares analizados en este estudio ocurrió en un período cercano, aunque en países distantes y las particularidades de su uso son equivalentes. Según Weitzman y Miles (1995) se les llaman softwares de generación de teoría por el hecho de que fueron creados originalmente para apoyar los procesos de teoría fundamentada.

Existe un creciente interés en el uso de estas herramientas, no solo en el campo educativo, sino también en el entorno empresarial dinámico, donde la adopción del software QDA puede contribuir con importantes subsidios al proceso de toma de decisiones, ahorrando tiempo y mejorando el análisis cuidadoso de los procesos en la organización (FREITAS, 2000). Según los datos de QSR International (2015), más de un millón de personas en 150 países adoptan el uso de softwares de análisis de datos, porque posibilitan transcribir videos y audios, codificación de texto, análisis de redes sociales, páginas web entre otros, además del aspecto cuantitativo que permite el análisis descriptivo e inferencial, incluido el metanálisis.

Según Flick (2009), los softwares QDA han beneficiado a muchos campos de investigación, como sociología, psicología, ciencias políticas, medicina, pedagogía, economía, administración, derecho, marketing y estudios de mercado, ya que permiten al investigador organizar, clasificar, filtrar y analizar grandes cantidades de datos cualitativos, facilitando la gestión de los resultados de la investigación y sus interpretaciones del software QDA.

El mismo autor describe los recursos proporcionados por los softwares QDA, que incluyen importar y mostrar textos, crear listas de códigos jerárquicamente, acceder a textos codificados y analizarlos en el contexto de documentos originales, escribir notas relacionadas con códigos y vincularlos por medios de links, dado que sus características básicas incluyen la definición de indicadores, la construcción de referencias cruzadas, el almacenamiento de comentarios de los investigadores, la definición de links entre términos de indexación y la recuperación de atributos cualitativos de la base de datos, facilitando la representación de datos, estructuras en datos y descubrimientos en mapas gráficos.

Se destacan algunos de los estudios en la literatura que tienen una afinidad con el enfoque de esta investigación, a nivel nacional, pero utilizaron los softwares solo como herramientas de ayuda para el análisis cualitativo en sus respectivos estudios, que no serán objeto de tratamiento en el análisis de los datos de este estudio, ya que el enfoque es el estudio de los softwares de análisis de datos. El Cuadro 2 describe quiénes son los autores y cuándo se publicaron los artículos, además de describir los objetivos y los resultados principales.

Cuadro 2. Estudios nacionales relacionados con el uso de softwares de análisis de datos cualitativos.

Autores	Objetivos	Resultados principales
Lage y Godoy (2008)	Presentar y analizar los principales aspectos involucrados en este	Existe consenso entre los autores con respecto al uso de CAQDAS y la eficiencia de su aplicación en los procesos de gestión y recuperación de datos

	debate, teniendo en cuenta las opiniones y argumentos "favorables" y "contrarios" al uso de <i>Computer Aided Qualitative Data Analysis Software</i> (CAQDAS).	cualitativos, especialmente en el caso de grandes volúmenes de datos. La transparencia en el proceso de análisis se facilita mediante el registro detallado de los pasos seguidos por el investigador. Se enfatiza la posibilidad de compartir análisis e interpretaciones entre grupos de investigadores. Finalmente, refuerzan que los investigadores son los actores en el proceso, CAQDAS es solo una herramienta.
Lage (2011)	Describir el uso del NVivo para respaldar el análisis de datos en la investigación cualitativa, basada en investigaciones reales en el campo de la educación.	Presentó el software de análisis cualitativo, QSR Nvivo, sus principales recursos y herramientas disponibles, basado en el uso de Nvivo en una investigación en el área de educación profesional. Destacó la estrecha relación con el análisis de contenido y concluyó que el uso de software contribuyó de manera efectiva a la organización y agrupación de textos, lo que permitió medir la frecuencia de las palabras y proceder al análisis y la comprensión de la configuración del campo científico de la Educación Profesional (EP) en Brasil.
Nodari, Soares, Wiedenhoft y, Oliveira (2014)	Buscar una comparación entre los dos softwares, Maxqda y NVivo, en los aspectos relacionados con el desempeño del análisis de contenido en las especificidades de cada software.	Se observó que la construcción de códigos y categorías es facilitada por el uso de los softwares; no habiendo diferencias significativas en la percepción de los softwares, sin embargo, fue posible inferir que Maxqda tiene una interfaz amigable, mientras que NVivo tiene funciones de búsqueda; y el uso de software influye positivamente en el tiempo de codificación.
Nunes, Woloszy, Gonçalves y Pinto (2017)	Investigar las contribuciones de los softwares para el análisis de datos en la investigación cualitativa.	Reafirma que el análisis de datos cualitativos es una tarea compleja debido a la gran cantidad de datos, poco estructurada. En este contexto, los softwares de análisis de datos cualitativos permiten el almacenamiento, recuperación y gestión de datos, convirtiéndose en un instrumento relevante en la investigación cualitativa cuyo enfoque se ocupa de la interpretación y atribución de significados a los fenómenos a través de un análisis inductivo de datos, en su mayoría. Destaca el gran valor de las representaciones visuales generadas por los softwares de análisis de datos, ya que proporcionan la visualización de las relaciones entre los códigos, lo que facilita al investigador organizar, interpretar y analizar los datos y, en consecuencia, su inferencia de resultados.
Cavalcanti, de Medeiros Neta y Silveira (2017)	Presentar NVivo y los principales recursos disponibles, que se utilizaron en una investigación disertativa, así como informar las etapas de aplicación y uso del software y cómo se realizó el análisis cualitativo de los datos	El software NVivo, a través de sus operaciones generales, permite al analista importar, explorar, codificar, consultar y reflexionar sobre los procesos, haciendo que el uso de esta tecnología sea relevante para un volumen expresivo de datos, especialmente teniendo en cuenta el factor tiempo. Los autores también enfatizan que el uso ocurrió como una parte inicial de un movimiento categórico de entrelazado entre la unidad de registro y la unidad de contexto, con un límite estrecho de aproximación entre uno y otro,

	<p>para lograr los objetivos propuestos, como comprender el campo dentro de los temas que recibieron el mayor esfuerzo de investigación científica por parte de los investigadores en el campo estudiado.</p>	<p>con un tema que puede abordarse en más de una categoría. El uso del software contribuyó a la organización y agrupación de los textos, lo que permitió medir la frecuencia de las palabras, lo que condujo a la formación de las categorías de análisis y a la comprensión de las asociaciones de los términos con los temas de investigación.</p>
--	---	--

Fuente. Preparado por los autores.

En vista de lo expuesto en estos estudios, se puede inferir que los softwares QDA facilitan la representación de datos, estructuras en datos y descubrimientos en mapas gráficos, sin embargo, debe entenderse como una herramienta para facilitar el análisis y la interpretación, y debe considerarse que su uso no debe confundirse con un método de análisis, ya que esta sigue siendo la tarea principal del investigador.

Además, se observó en los trabajos mencionados que uno de los software QDA más utilizados fue el NVivo, probablemente debido al hecho de que el software tiene una gran cantidad de recursos, aunque Maxqda tiene una interfaz considerada más amigable.

3 Metodología

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de este trabajo es identificar, a través de la literatura, las publicaciones que emplean el estudio de los softwares de análisis de datos cualitativos. Algunos elementos específicos a identificar son:

- a) los títulos de los artículos publicados en QDA y los autores que publican sobre el tema,
- b) las revistas con sus calificaciones y los años en que se encuentran los artículos,
- c) las palabras clave utilizadas en el trabajo,
- d) las técnicas o metodologías utilizadas en la investigación;
- e) los objetivos del trabajo; y
- f) los principales resultados encontrados.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizaron los términos "Nvivo", "MAXQDA", "Atlas.ti" y "Software de análisis de datos cualitativos". Se decidió hacer la investigación lo más genérica posible, haciendo el filtro a través del análisis de los artículos. Esto reduce la posibilidad de excluir trabajos a priori que podrían estar relacionados con el tema, pero que no encajan en los términos de búsqueda más pequeños.

La investigación se realizó en revistas. La selección de revistas se extrajo de dos bases de datos reconocidas por investigadores: Spell y Scielo. No se incluyeron restricciones en relación con el año de publicación de los textos, con el fin de identificar el año en que los términos aparecieron por primera vez relacionados.

La biblioteca electrónica SPELL® *Scientific Periodicals Electronic Library*, es un repositorio de trabajos científicos, particularmente en las áreas de Administración Pública y Comercial, Contabilidad y Turismo, y proporciona acceso gratuito a información técnica y científica, indexa 45.284 documentos en 123 revistas (SPELL, 2018).

SciELO - Scientific Electronic Library Online es una biblioteca electrónica que cubre una colección seleccionada de revistas científicas brasileñas, indexando 373.623 documentos en 366 revistas (SCIELO, 2018).

En el campo de búsqueda del Spell, las categorías se definieron mediante el "Título do documento" (Título del documento) y el "Resumo" (Resumen), de esta forma la búsqueda identifica si la palabra seleccionada se encuentra en alguno de estos sectores del artículo.

El sitio web de Scielo proporciona el campo "conteúdo da revista" (contenido de la revista), se decidió elegir el elemento "todos os índices" (todos los índices), por lo que la investigación identifica si la palabra seleccionada se encuentra en alguno de estos sectores del trabajo: autor, título, resumen, términos indexados y texto completo.

Tabla 1. Artículos preseleccionados en la primera etapa en las bases de datos Spell y Scielo

	SPELL	SCIELO
Nvivo	31	74
MAXQDA	2	2
Atlas.ti	56	1
Software de análise de dados Qualitativos	15	0
TOTAL de Trabajos Obtenidos	104	77

Fuente. Preparado por los autores

Se puede ver en la Tabla 1 que en la base de datos SPELL se encontraron más trabajos que en la Scielo, donde había 104 y 77 respectivamente. No hubo similitud en la cantidad de trabajo en relación con las palabras clave de búsqueda en cada sitio. Cuando se investigó sobre el software Nvivo en Spell, encontraron casi 60% menos que en Scielo. Mientras se buscaba MAXQDA en ambas bases, se encontraron 2 trabajos. En la búsqueda del software Atlas.ti, la diferencia aumentó considerablemente, en Spell 98.30% menos que en Scielo. Finalmente, en la búsqueda de software de análisis de datos cualitativos solo en Spell, se encontraron 15 trabajos.

Como el foco de esta investigación es examinar los trabajos que analizan y evalúan los softwares, el criterio para seleccionar los trabajos fue ignorar aquellos que solo usan estos programas como herramienta. Cabe señalar que los artículos encontrados fueron dirigidos a varias áreas temáticas.

Después de la preselección de estos artículos, el siguiente paso fue evaluar el tema de los textos en cuestión. Esta investigación se produjo al leer los resúmenes de los artículos y buscó cumplir con los criterios de selección del análisis de los softwares y no con su uso.

A continuación, la Tabla 2 presenta el resultado de la investigación realizada en la base de datos Spell para los términos predefinidos. Los artículos seleccionados se agruparon en dos categorías: la primera donde los artículos que utilizan los softwares de análisis de datos cualitativos como una herramienta y la segunda donde se analiza y evalúa la herramienta.

Se puede observar que en los resultados de búsqueda se encontraron un total de 104 artículos, un número considerable, sin embargo, al seleccionar del grupo de interés de esta investigación que analiza efectivamente los softwares, solo quedaron 9,47%.

La Tabla 3 presenta el resultado de la investigación realizada en la base de datos Scielo, para los términos predefinidos. Los artículos seleccionados se agruparon en las mismas dos categorías descritas en la Tabla 2.

Tabla 2. Resultados de la investigación en la base de datos Spell

Spell	Total	Usan la herramienta	Analizan la herramienta
Nvivo	31	29	2
MAXQDA	2	1	1
Atlas.ti	56	54	2
Software de análisis de datos Cualitativos	15	11	4
TOTAL	104	95	9

Fuente. Preparado por los autores

Tabla 3. Resultados de la investigación en la base de datos Scielo

Scielo	Total	Usan la herramienta	Analizan la herramienta
Nvivo	74	74	0
MAXQDA	2	2	0
Atlas.ti	1	0	1
Software de análisis de datos Cualitativos	0	0	0
TOTAL	77	76	1

Fuente. Preparado por los autores

Se puede observar, así como en Spell, que en los resultados de búsqueda se encontró un número considerable de artículos, un total de 76, pero nuevamente al seleccionar el grupo de interés de esta investigación que analiza efectivamente los softwares, solo quedo 1.31%.

Sobre la base de los artículos predefinidos presentados, la Tabla 4 se preparó con un extracto de los artículos utilizados para el análisis de la investigación.

Tabla 4. Artículos seleccionadas en las bases de datos Spell y Scielo

Artículos obtenidos en la base de datos. Spell	9
Artículos obtenidos en la base de datos Scielo	1
TOTAL DE TRABAJOS OBTENIDOS	10
Artículos iguales obtenidas en las bases	4
TOTAL DE ARTICULOS PARA ANALISIS	6

Fuente. Preparado por los autores

Es posible observar con más detalle cómo se seleccionaron los seis trabajos que resultaron para el análisis, que son: Oliveira, Bitencourt, Santos y Teixeira (2016); Mozzato, Grzybovski y Teixeira (2016); Leite, Moraes y Salazar (2016); Walter y Bach (2015); Lage y Godoy (2008); Puebla Cisneros (2003). De estos, uno está escrito en inglés, uno en español y cuatro en portugués. El total de artículos encontrados en las bases de datos que analizan los softwares fueron 10, nueve de Spell y 1 de Scielo. Entre estos artículos, cuando el mismo apareció en los términos investigados más de una vez, solo uno fue considerado para el análisis. El trabajo de Scielo no se encontró en otra investigación, mientras que los nueve de Spell fueron repetitivos en la búsqueda de criterios definidos. Específicamente, los dos de Nvivo, uno también apareció en MAXQDA y en el software de análisis de datos cualitativos y el otro en el software de análisis de datos cualitativos. Uno de los dos artículos de Atlas.ti también apareció en el resultado de búsqueda de software de análisis de datos cualitativos.

4 Análisis de Datos

Después de la etapa de selección de los artículos, la etapa de sistematización de los resultados comenzó a realizar el análisis, identificando los elementos que los autores abordaron en su investigación. Los elementos específicos que se pretenden identificar en esta investigación se sistematizaron a continuación mediante tablas comparativas, comentarios y análisis de cada uno de los ítems.

Para identificar en que años se publicaron los artículos y los títulos de los artículos, se detalla a continuación el Cuadro 3. Los artículos, excluyendo el "F" que está en español, fueron traducidos por los autores.

Cuadro 3. Títulos de artículos y fecha de publicación

A	Análisis de contenido temático: ¿hay una diferencia en el uso y las ventajas que ofrecen los softwares MAXQDA® y NVIVO®?	2016
B	Análisis cualitativo en estudios organizacionales: las ventajas de usar el software NVIVO®	2016
C	Teoría adaptativa y ATLAS.ti 7: una asociación para el desarrollo de un framework de emprendimiento internacional	2016
D	Adios Papel, Marcadores, Tijera y Cola: Innovando el proceso de análisis de contenido a través del Atlas.TI	2015
E	El uso de la computadora en el análisis de datos cualitativos: problemas emergentes	2008
F	Análisis cualitativo asistido por computadora	2003

Fuente. Preparado por los autores

Se identifica que de los seis estudios analizados, cuatro tienen al menos uno de los softwares citados en el título del artículo, los otros se refieren al uso de la computadora como herramienta de ayuda para el análisis cualitativo. Se puede observar que solo se publicó un artículo en 2003, 2008 y 2015, mientras que en 2016 hubo tres publicaciones con este tema. De esta manera, más interés en el tema es evidenciado más recientemente.

Para identificar qué revistas y sus respectivas calificaciones (QUALIS) se han publicado sobre el tema investigado, se elaboró el Cuadro 4. Para verificar las calificaciones de las revistas, se seleccionó el área de evaluación en la Plataforma Sucupira: Administración Pública y Comercial, Contabilidad y Turismo.

Cuadro 4. Revistas y Calificaciones

A	Revista de Administração da UFSM	B1
B	Revista Alcance	B2
C	Revista Gestão & Tecnologia	B2
D	Administração: Ensino e Pesquisa	B1
E	Revista de Administração Mackenzie	B1
F	Sociologias	B1

Fuente. Preparado por los autores

Se puede ver que todos los artículos fueron publicados por diferentes revistas, pero todas ellas con cualidades B. Cuatro B1 y dos B2. Una expectativa que se tenía al proponer la investigación era verificar si los autores usaron palabras clave en común, para esto, se elaboró el Cuadro 5. Las palabras fueron traducidas por los autores de esta investigación.

La presencia de la palabra clave relacionada con el nombre del software o software se puede identificar en cinco trabajos. Además, también están las palabras: Análisis de contenido e Investigación cualitativa en cuatro trabajos, palabras que muestran la realidad del objetivo de la investigación publicada, que funcionan con softwares QDA.

Cuadro 5. Palavras Clave

A	Análisis comparativo, análisis de contenido, MAXQDA®, NVivo®, ventajas
B	Análisis de datos, estudios organizacionales, investigación cualitativa, software NVivo®
C	Teoría adaptativa; ATLAS.ti; emprendimiento internacional; investigación cualitativa; análisis de contenido
D	Análisis de contenido; Software Atlas.ti; Estrategia
E	Análisis de datos, CAQDAS, Computadora, Investigación cualitativa, Software
F	Tendencias hispanoamericanas, ACAC (análisis de contenido asistido por computadora), producción de información cualitativa, Atlas / ti, Nudist.

Fuente. Preparado por los autores

El propósito de esta sección, ilustrada en el Cuadro 6, es identificar que autores están investigando y publicando sobre QDA con el objetivo de analizar si su línea de investigación continúa por más de un período, es decir, si alguno de estos autores publicó más de un artículo sobre el asunto. Aún con respecto a los autores, hubo interés en verificar si las publicaciones eran individuales o colectivas. Además, se reconoció el grado más alto y el área de conocimiento de cada autor, con la excepción del autor César A. Cisneros Puebla del artículo "F" que, debido a su origen mexicana, no tiene Currículum Lattes. Al recopilar estos datos, en algunas obras el artículo citaba el grado de los autores, en otras era necesario ingresar al Currículum Lattes de cada autor y recopilarlo. El tercer dato a clasificar es la Institución de origen en la que trabajan actualmente, con el foco en identificar si las IES - Instituciones de Enseñanza Superior tienen varias publicaciones sobre el mismo tema.

Cuadro 6. Autores/IES/Ciudad de origen

A	Mírian Oliveira Dr Administração (Eng Civil)	PUCRS. Porto Alegre. Rio Grande do Sul
	Claudia Cristina Bitencourt Dr Administração	UNISINOS. São Leopoldo. Rio Grande do Sul.
	Ana Clarissa Matte Zanardo dos Santos Dr Administração (Biología)	PUCRS. Porto Alegre. Rio Grande do Sul
	Eduardo Kunzel Teixeira Dr Administração (econ)	Pós Doutorando na Universidade de Santa Cruz do Sul
B	Anelise Rebelato Mozzato Dr Administração	Universidade de Passo Fundo
	Denize Grzybovski Dr Administração	Universidade de Passo Fundo
	Alex Niche Teixeira Dr Sociologia	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
C	Yákara Vasconcelos Pereira Leite Dr. Administração	Universidade Federal Rural do Semi-árido – UFRSA-Pernambuco,
	Walter Fernando Araújo de Moraes	Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco

	Dr. Management Sciences (Eng.)	
	Viviane Santos Salazar Dr. Administração	Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco
D	Silvana Anita Walter Dr Concentração em Administração Estratégica	Universidade estadual do oeste do Paraná Marechal Cândido Rondon/PR
	Tatiana Marceda Bach Ms Administração	Pontifícia universidade católica do Paraná Curitiba/PR
E	Maria Campos Lage Ms Administração de Empresas	Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). SP
	Arilda Schmidt Godoy Dr Educação	Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).
F	César A. Cisneros Puebla Professor Visitante	UAMI/México

Fuente. Preparado por los autores

Se puede observar que en todos los trabajos existe, al menos, la coautoría de un profesional con alguna capacitación en administración. También se observa la pluralidad de los investigadores con capacitación en las siguientes áreas de conocimiento: ingeniería civil, biología, economía, sociología y educación. Además, se identificó que la mayoría de los trabajos fueron publicados por más de un autor. Solo un trabajo fue publicado por un autor, dos fueron publicados por dos autores, tres trabajos fueron publicados por três autores y un solo trabajo fue escrito por cuatro autores, con no más de un trabajo por autor. Finalmente, es posible observar la diversidad de IES en las que trabajan los profesionales.

Este tema a continuación, enfoca verificar la metodología utilizada en las investigaciones, conforme Cuadro 7. Vale la pena señalar que en las publicaciones de Mozatto, Grzybovski y Teixeira (2016) y Cisneros Puebla (2003) identificados en el cuadro como "B" y "F" respectivamente, no existe metodología, la presentada fue deducida por los autores de esta investigación de acuerdo con la lectura y el análisis de los trabajos realizados.

Cuadro 7. Metodología aplicada en los artículos.

A	Se realizó una revisión de las características principales del análisis de contenido temático y de las características de los softwares NVivo® y MAXQDA®, y luego se compararon.
B	Bibliográfica, cualitativa
C	Se basa en un estudio de caso múltiple realizado en la Agrícola Famosa-CE, Agro Melão-RN (seudónimo), Special Fruit-BA y Ara Agrícola-PE, empresas exportadoras de agronegocios, ubicadas en el noreste de Brasil. Se realizaron 31 entrevistas semiestructuradas con gerentes y representantes del segmento económico analizado y se examinaron mediante análisis de contenido.
D	Una encuesta en dos oficinas de contabilidad en Curitiba, Paraná (PR), a la cual los gerentes respondieron, como instrumento de recolección de datos, una entrevista semiestructurada. Se utilizó como ayuda el software Atlas.ti 5.0, para análisis de contenido temático.
E	Revisión bibliográfica
F	Bibliográfica, cualitativa

Fuente. Preparado por los autores

Se destaca en este cuadro que tres trabajos especificaron la terminología de análisis de contenido y otros tres presentaron datos bibliográficos y cualitativos, recordando que los dos últimos no especificaron la metodología, fueron los autores de esta investigación quienes lo definieron en base a la lectura.

En esta sección, a través del Cuadro 8, se identificaron los objetivos de los artículos y se verificó si existe una relación entre ellos y el foco de la investigación.

Cuadro 8. Objetivos de los artículos.

A	Analizar la contribución de los softwares NVivo® y MAXQDA® en el análisis de contenido temático.
B	Demstrar las ventajas de usar el software NVivo® para el análisis cualitativo de texto, sonido, foto y video en estudios organizacionales..
C	Discutir como la Teoría Adaptativa puede ser posible con el software ATLAS.ti 7 en la concepción de un framework de emprendimiento internacional..
D	Presentar, con un ejemplo, la aplicabilidad del software Atlas.ti en la realización de análisis de contenido temático en el área de estrategia..
E	Presentar y analizar los principales aspectos involucrados en este debate, teniendo en cuenta las opiniones y argumentos "favorables" y "contrarios" al uso de CAQDAS.
F	Presentar una aproximación a la experiencia hispanoamericana en el análisis cualitativo asistido por computadora (ACAC) mediante la agrupación de un ejercicio de sistematización del trabajo realizado por varios colegas de disciplinas similares.

Fuente. Preparado por los autores

Al analizar los objetivos de los artículos, se evidencia el uso de los softwares como objeto de investigación, porque en todos los trabajos el propósito era discutir: la contribución, las ventajas, la viabilidad del uso, la aplicabilidad, el análisis del uso y la presentación del uso del software.

Otro elemento de interés en la investigación es con respecto a los resultados señalados por los autores, con el fin de identificar la efectividad de los softwares y si existen confirmaciones similares entre los autores. El Cuadro 9 presenta un resumen de los resultados, de acuerdo con las referencias bibliográficas consultadas.

Cuadro 9. Principales resultados

A	Se observó la similitud en términos de recursos disponibles para el análisis de datos cualitativos en los dos softwares y la diferencia en la interfaz de usuario. Se enfatiza que el conocimiento del investigador sobre el análisis de contenido es esencial, ya que los softwares no codifica los datos. La reducción considerable en el tiempo de ejecución de análisis, así como la posibilidad de aplicar diferentes filtros, son beneficios importantes que se obtienen al ayudar al investigador a reflexionar sobre los datos recopilados.
B	Se concluye que NVivo® ayuda al investigador en todo el proceso de investigación, principalmente en el análisis, potenciando e intensificando el alcance y la profundidad, permitiendo una mayor exploración de la complejidad de los datos. Su uso tiene como objetivo agilizar y calificar el material de análisis, facilitando el proceso analítico en la investigación cualitativa en estudios organizacionales.
C	Como resultado del estudio, se identifica que existe una adherencia entre la Teoría Adaptativa y el ATLAS.ti, ya que ambos tienen el propósito de elaborar la teoría. Para que el software funcione a favor de la Teoría Adaptativa, se recomienda cumplir algunos requisitos que son: tener dominio conceptual; desarrollar un marco teórico inicial para probar datos empíricos; tener claridad de constructos; y, buscar la validación y confiabilidad de los resultados.
D	El ejemplo permitió presentar el proceso de codificación, la creación de notas de

	investigación y comentarios, el establecimiento de relaciones entre los elementos analizados y la agrupación y gestión de dichos elementos. Se espera que esta investigación contribuya a estimular el uso del software Atlas.ti y ayude a mejorar la consistencia y aperfeccionar las investigaciones cualitativas a través de la facilidad de verificación empírica.
E	<p>Consenso sobre la eficiencia en la gestión y recuperación de datos cualitativos en el caso de grandes volúmenes de datos.</p> <p>El investigador dirigirá la dirección de la investigación, elegirá los mejores recursos, decidirá cuándo dejar de codificar datos y profundizará el proceso analítico (softwares no son inteligentes).</p> <p>Softwares son herramientas de soporte, el que analiza es el investigador.</p> <p>Limitación: en el tratamiento de datos, inherente a las herramientas, puede conducir a la eliminación de informaciones no deseables.</p> <p>Posibilidad de compartir análisis e interpretaciones entre grupos de investigadores que trabajan con el mismo tipo de herramienta.</p>
F	<p>Para concluir, es necesario afirmar que el argumento desarrollado en este artículo es que la aparición y consolidación de ACAC puede llevar a los investigadores a resignificar el uso de la computadora como resultado de las tareas de interpretación humana. Al revisar la reciente experiencia hispanoamericana en el análisis cualitativo asistido por computadora, se hizo evidente que su aplicación no estaba acompañada de una reflexión crítica sobre la producción de datos.</p> <p>Afortunadamente, el interés en América Latina en el análisis cualitativo asistido por computadora es creciente y entusiasta. Aunque no es muy numeroso, sus profesionales acumulan experiencia no solo en el uso de los programas, sino también en la capacitación de otros y en la discusión con aquellos que son reacios a abandonar el trabajo manual y con aquellos que prefieren no abandonar el trabajo manual o aquellos que no usan programas especializados.</p>

Fuente. Preparado por los autores

Entre los resultados, se destaca que los softwares ayudan al proceso de investigación, sin embargo, se enfatiza el papel irremplazable del investigador. También se observó la necesidad de un conocimiento previo de los softwares y de su estructura operativa. Además, se presentó una síntesis de la estructura para el uso de los softwares.

5 Conclusiones

En el uso de los softwares de análisis de datos cualitativo QDA, se puede resaltar, de acuerdo con los elementos proporcionados en esta investigación, que existen muchas similitudes en términos de recursos disponibles, tanto por NVivo, como Maxqda o Atlas.ti, y la diferencia entre estos puede ser evidenciado en la interfaz de usuario. Cabe señalar que su uso no debe confundirse con un método de análisis, ya que esta sigue siendo la tarea principal del investigador. Además, se refuerza la comprensión de que es necesario el conocimiento del investigador sobre el análisis de contenido, ya que los softwares QDA no codifican los datos, aunque existen ventajas considerables en relación con la optimización del tiempo de ejecución del análisis, así como, la posibilidad de aplicar diferentes filtros y que la investigación gane en términos de transparencia y calidad. Sin embargo, existen limitaciones, como el distanciamiento de los datos, que pueden conducir a la eliminación de informaciones no deseables.

La presente investigación mostró en el análisis de los artículos que estudian los softwares de análisis de datos cualitativos seleccionados en las bases de datos Spell y

SciELO, que incluso con las facilidades que los softwares proporcionan al investigador, este es esencial para el proceso de análisis.

REFERÊNCIAS

CISNEROS PUEBLA, C. A. Analisis cualitativo asistido por computador. **Sociologias**, n. 9, p. 288-313. Porto Alegre, 2003.

CAVALCANTI, V. O. de M.; DE MEDEIROS NETA, O. M.; CAVALCANTE, I. S. S.; DO NASCIMENTO, B. L. C. A análise de conteúdo com a utilização do software nvivo: A aplicação no campo da educação profissional. In: **A Ciência Aberta o contributo da Ciência da Informação: atas do VIII Encontro Ibérico EDICIC**. Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX, 2017. p. 1145-1152.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009a.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009b.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009c.

FREITAS, H. Análise de dados qualitativos: aplicação e tendências mundiais em sistemas de informação. **Revista de Administração**, v. 35, n. 4, p. 84-102, 2000.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Bookmann, 2009.

GODOY, A. S. Introdução à Pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p.57-63, mar./abr. 1995.

LAGE, M. C.; GODOY, A. S. O uso do computador na análise de dados qualitativos: questões emergentes. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, v. 9, n. 4, p. 75-98. São Paulo, 2008..

LAGE, M. C. Utilização do software NVivo em pesquisa qualitativa: uma experiência em EaD. **ETD – Educ. Tem. Dig.**, v.12, n.esp., p.198-226. Campinas, 2011 – ISSN: 1676-2592.

LEITE, Y. V. P.; MORAES, W. F. A.; SALAZAR, V. S. Teoria adaptativa e ATLAS.ti 7: Uma parceria para o desenvolvimento de framework de empreendedorismo internacional. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 16, n. 2, p. 153-176, 2016.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D.; TEIXEIRA, A. N. Análises Qualitativas nos Estudos Organizacionais: As Vantagens no Uso do Software NVIVO®. **Revista Alcance**, v. 23, n. 4, p. 578-587, 2016.

NODARI, F.; SOARES, M. do C.; WIEDENHOFT, G. C.; OLIVEIRA, M. Contribuição do Maxqda e do NVivo para a Realização da Análise de Conteúdo. In:

...*Anais*, XXXVIII Encontro da ANPAD, 13 a 17 setembro de 2014. Rio de Janeiro, 2014.

NUNES, J. V.; WOLOSZYN, M.; GONÇALVES, B. S.; PINTO, M. D. de S. A pesquisa qualitativa apoiada por softwares de análise de dados: uma investigação a partir de exemplos. **Revista Fronteiras** – estudos midiáticos 19(2):233-244 maio/agosto 2017, Unisinos.

OLIVEIRA, M.; BITENCOURT, C. C.; SANTOS, A. C. M. Z. D.; TEIXEIRA, E. K. Thematic Content Analysis: Is There a Difference Between the Support Provided by the MAXQDA® and NVIVO® software packages? **Revista de Administração da UFSM**, v. 9, n. 1, p. 72-82, 2016.

PINHEIRO, A. O. M.; TIGRE, P. B. Proposta de investigação sobre software como suporte à inovação em serviços. **Revista de Administração de Empresas**, v. 55, n. 5, p. 578-592, 2015.

QSR International . **NVIVO 10 for Windows**. [S.l.: s.n.], 2015. Disponível em: <<http://download.qsrinternational.com/Document/NVivo10/NVivo10-Getting-StartedGuidePortuguese.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

SCIELO - **Scientific Electronic Library Online**. Disponível em:<<https://analytics.scielo.org/w/publication/size>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

SPELL - **Scientific Periodicals Electronic Library**. Disponível em:<<http://www.spell.org.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

WALTER, S. A.; BACH, T. M. Adeus Papel, Marca-Textos, Tesoura e Cola: Inovando o Processo de Análise de Conteúdo por Meio do Atlas.TI. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 275-308, 2015.

WEITZMAN, E.; MILES, M. **A software Source Book**: Computer Programs for Qualitative Data Analysis. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.