

O USO DO SOFTWARE IRAMUTEQ NA ANÁLISE DE DADOS EM PESQUISA QUALITATIVA OU QUALI-QUANTI

THE USE OF THE IRAMUTEQ SOFTWARE IN DATA ANALYSIS IN QUALITATIVE OR QUALI-
QUANTI RESEARCH

EL USO DEL SOFTWARE IRAMUTEQ EN EL ANÁLISIS DE DATOS EN INVESTIGACIÓN
CUALITATIVA O CUALICUANTI

Abília Ana de Castro Neta ¹
Berta Leni Costa Cardoso ²

Manuscrito recebido em: 01 de maio de 2021.

Aprovado em: 29 maio de 2021.

Publicado em: 23 de junho de 2021.

Resumo

Este estudo tem como objetivo descrever o uso do software IRAMUTEQ como ferramenta de apoio ao processamento de dados na pesquisa qualitativa (e/ou quali-quantitativa). Embora o IRAMUTEQ garanta resultados precisos, o uso do software não substitui o protagonismo do pesquisador. Ressalta-se, nesta perspectiva, que todas as etapas da pesquisa requerem seriedade e conhecimento do objeto em investigação, o que perpassa pela escolha da abordagem, pela discussão coerente e consistente com a literatura e pela qualidade do instrumento para efetuar a entrevista na coleta dos dados, para que a confecção do corpus possibilite um melhor processamento e apresentação dos resultados gerados pelo software. Neste sentido, o pesquisador continua sendo o condutor da pesquisa, e seu papel é valorizado pelo IRAMUTEQ, o qual possibilita a interpretação dos resultados já processados com rigor científico.

Palavras-chave: IRAMUTEQ; Pesquisa Qualitativa; Pesquisa Quantitativa.

Abstract

This study aims to describe the use of the IRAMUTEQ software as a tool to support data processing in qualitative research (and/or quali-quantitative). Although IRAMUTEQ guarantees accurate results, the use of the software does not replace the researcher's protagonism. It is highlighted, in this perspective, that all stages of the research require seriousness and knowledge of the object under

¹ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal da Bahia. Mestra em Educação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa Didática, Formação e Trabalho Docente e do Grupo de Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7222-5116>

Contato: bia_gbi@hotmail.com

² Doutora em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília, com Pós-doutorado em Educação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e na Universidade do Estado da Bahia. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa Didática, Formação e Trabalho Docente e da Linha de Estudo Pesquisa e Extensão em Atividade Física.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7697-0423>

Contato: bcardoso@uneb.br

investigation, which permeates the choice of approach, the coherent and consistent discussion with the literature and the quality of the instrument to conduct the interview in data collection, so that the preparation of the corpus allows a better processing and presentation of the results that are generated by the software. In this sense, the researcher continues to be the conductor of the research, and his role is valued by IRAMUTEQ, which allows the interpretation of results already processed with scientific rigor.

Keywords: IRAMUTEQ; Qualitative research; Quantitative Research.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo describir el uso del software IRAMUTEQ como herramienta de apoyo al procesamiento de datos en la investigación cualitativa (y/o cuali-cuanti). Si bien IRAMUTEQ garantiza resultados precisos, el uso del software no reemplaza el protagonismo del investigador. En esta perspectiva, todas las etapas de la investigación requieren seriedad y conocimiento del objeto investigado, lo que impregna la elección del enfoque, la discusión coherente y consistente con la literatura y la calidad del instrumento para realizar la entrevista en la recolección de datos, de manera que la elaboración del corpus permite un mejor procesamiento y presentación de los resultados generados por el software, en este sentido el investigador sigue siendo el conductor de la investigación, y su rol es valorado por IRAMUTEQ, lo que permite la interpretación de los resultados ya procesados con rigor científico.

Palabras clave: IRAMUTEQ; Investigación cualitativa; Investigación cuantitativa.

Introdução

A partir da década de 1980, a criação de programas computacionais que oferecem auxílio na análise de dados em pesquisas qualitativas (e/ou quali-quanti) aumentou em quantidade e possibilidades aos pesquisadores. Esses programas são denominados CAQDAS (*Computer Aided Qualitative Data Analysis Software*) e o debate quanto ao seu uso tem crescido, sendo de consenso a sua eficiência no gerenciamento e recuperação de dados qualitativos. Nesta direção encontra-se o IRAMUTEQ (SOUZA et al, 2018).

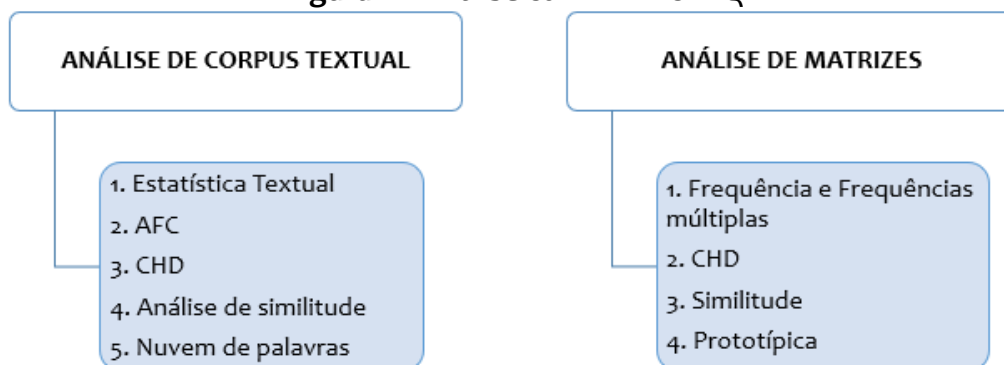
O IRAMUTEQ trata-se de um programa informático que se ancora no software R e permite diferentes formas de análises estatísticas sobre corpus textuais e sobre tabelas de indivíduos por palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013). No Brasil, começou a ser utilizado em 2013 em pesquisas de representações sociais, entretanto, outras áreas também se apropriaram do seu uso e contribuem para a divulgação das possibilidades de processamento de dados qualitativos (SOUZA et al., 2018).

O IRAMUTEQ³ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) foi desenvolvido por Pierre Ratinaud (2009). O software permite realizar, de modo automático, a análise lexical de conteúdo. Para isto, o programa organiza as palavras características do discurso por classes, tornando possível o trabalho do pesquisador perante um grande corpus de dados (CAMARGO; JUSTO, 2013).

A principal justificativa pela escolha desse software se deve ao fato de ele oferecer um amplo número de ferramentas para a análise de dados qualitativos com base na estatística textual, ou lexicometria. Além das suas potencialidades funcionais, o IRAMUTEQ é um programa computacional gratuito, mas pouco difundido entre pesquisadores brasileiros (CAMARGO; JUSTO, 2013).

A utilização do IRAMUTEQ na análise de dados de entrevistas pode ocorrer de diferentes formas. Isso porque o software reúne um conjunto variado de procedimentos lexicométricos, tais como: estatísticas textuais clássicas, Análise de Especificidades, Classificação Hierárquica Descendente (CHD), Análise Fatorial por Correspondência (AFC), análise de similitude, análise prototípica de evocações e nuvem de palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013). No software, portanto, é possível realizar análises de textos (corpus textual) e tabela de dados (matriz textual), como estabelecido na Figura 01.

Figura 01: Análise com IRAMUTEQ



Fonte: Camargo e Justo (2013)

³ No Brasil, o Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é um centro de pesquisa que vem utilizando o software em várias pesquisas, bem como realizando sua divulgação nas áreas de pesquisa afins, estando inclusive participando diretamente da criação e ampliação do vocabulário de língua portuguesa utilizado pelo referido programa (AQUINO, 2015, p. 28).

No que concerne a **Análise de Corpus Textual** (o qual nos deteremos neste estudo), Camargo e Justo (2013) preconizam que a **Estatística Textual** identifica e reformata as unidades de texto, identifica a quantidade de palavras, frequência média e hapax (palavras com frequência um), pesquisa o vocabulário e reduz as palavras com base em suas raízes (formas reduzidas), cria do dicionário de formas reduzidas, identifica formas ativas e suplementares. As **Especificidades e Análise Fatorial Confirmatória (AFC)** associam textos com variáveis, ou seja, possibilitam a análise da produção textual em função das variáveis de caracterização. É possível modelo de análise de contrastes das modalidades das variáveis e também a apresentação em plano fatorial.

No tocante à **Classificação Hierárquica Descendente (CHD)**, os segmentos de texto são classificados em função dos seus respectivos vocabulários e o conjunto deles é repartido em função da frequência das formas reduzidas. A partir de matrizes cruzando segmentos de textos e palavras, aplica-se o método de CHD e obtém-se uma classificação estável e definitiva (REINERT,1990). Esta análise visa obter classes de segmentos de texto que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente dos segmentos de texto das outras classes (CAMARGO, 2005). A partir dessas análises em matrizes, o software organiza a análise dos dados em um dendograma da CHD, que ilustra as relações entre as classes. O programa executa cálculos e fornece resultados que nos permite a descrição de cada uma das classes, principalmente, pelo seu vocabulário característico (léxico) e pelas suas palavras com asterisco (variáveis). Além disto, o programa fornece outra forma de apresentação dos resultados, através de uma análise fatorial de correspondência feita a partir da CHD (CAMARGO; JUSTO, 2013).

A **Análise de Similitude** baseia-se na teoria dos grafos (MARCHAND; RATINAUD, 2012). Possibilita identificar as coocorrências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexão entre as palavras. Por fim, a **Nuvem de Palavras** agrupa as palavras e as organiza graficamente em função da sua frequência. A figura gerada não acompanha indicadores descritivos, mas pode facilitar uma rápida identificação dos termos que são preponderantes no conjunto de textos analisados (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Deve-se enfatizar que a escolha pela utilização de uma ou outra técnica de análise depende das características do problema e dos objetivos da pesquisa. Nessa direção, o

referencial teórico-metodológico do pesquisador, acrescido do suporte de softwares de análise lexicométrica, podem conferir maior confiabilidade às inferências realizadas em pesquisas qualitativas e/ou quali-quanti.

Método

Trata-se da descrição da utilização do software IRAMUTEQ como ferramenta de apoio ao processamento de dados na pesquisa qualitativa (e/ou quali-quanti). A pesquisa foi realizada em um município no interior da Bahia. A amostra se consistiu nos docentes da rede estadual que atuam no referido município e que se dispuserem a colaborar com a pesquisa. Estes sujeitos compõem o quadro de docentes da instituição que se encontram em regência de classe, notadamente 25 participantes.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, nas quais foi aplicado um roteiro semiestruturado. As condições para a produção dessas entrevistas foram devidamente acordadas com os sujeitos, desde a escolha das datas até os horários e os locais. As informações foram coletadas sem custos para os entrevistados e os dados de identificação mantidos em sigilo, como forma de preservação da integridade moral dos sujeitos, atribuindo para isso, nomes fictícios, quando necessário registro desses sujeitos, cujos interesses se voltam, excepcionalmente, para a concretização da pesquisa. O roteiro para estruturação da entrevista foi elaborado com base nas discussões estabelecidas por Piovezan (2017) acerca do fenômeno da **precarização do trabalho docente** – objeto investigado na referida pesquisa de mestrado. Para a análise textual da pesquisa foi utilizado o software IRAMUTEQ.

A participação ocorreu de forma voluntária e foi confirmada através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que contém informações acerca do estudo e de seus fins. A pesquisa empírica iniciou a partir do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Esta investigação foi aprovada pelo CEP da Universidade do Estado da Bahia com o CAAE 43789015.4.0000.0057 e parecer número: 2.555.025.

Resultados e Discussão

Tendo os eixos da **precarização do trabalho docente** e o materialismo histórico dialético como fio condutor para a realização das entrevistas, estas foram transcritas, devidamente adequadas às normas do IRAMUTEQ e posteriormente processadas pelo software. As classes foram nomeadas pela própria pesquisadora a partir da problemática do estudo. As possibilidades de análise serão apresentadas a seguir.

- Estatística textual

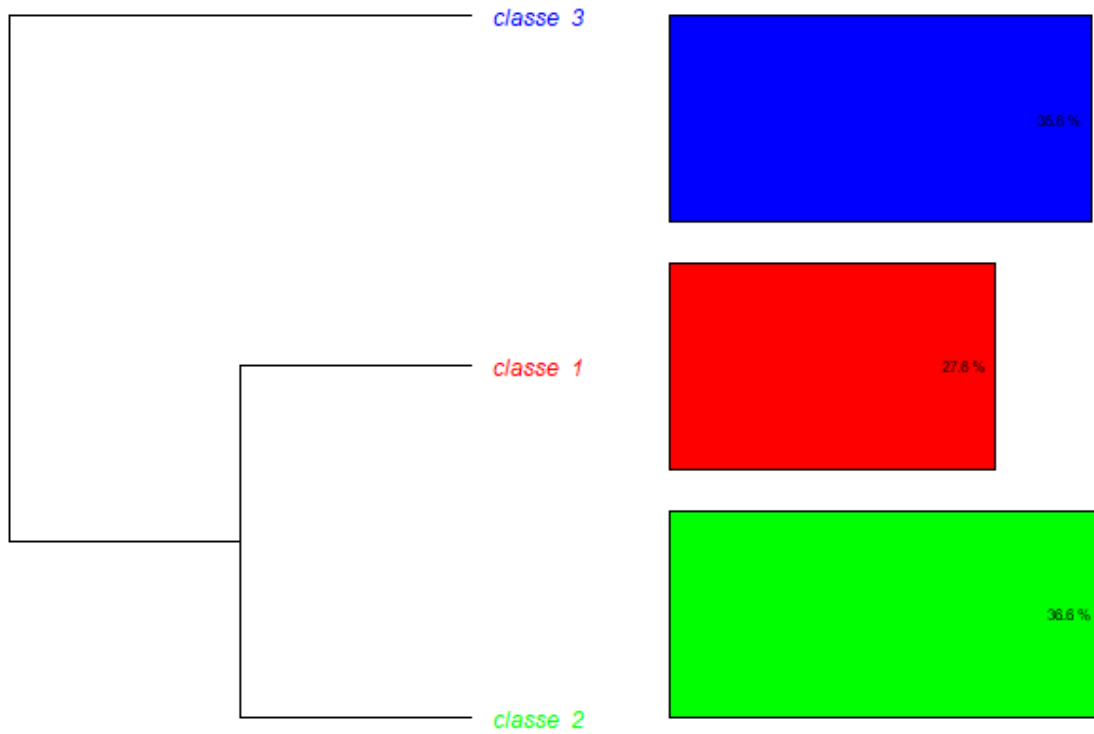
Nesta perspectiva, ao processar as entrevistas no software, observou-se que o corpus geral foi constituído por 09 textos, separados em 162 segmentos de textos (ST). Emergiram 5.758 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 1.572 palavras distintas, e 941 com uma única ocorrência. O conteúdo analisado foi categorizado em três classes: Classe 1, com 37/134 ST (27,61%); Classe 2, com 49/134 ST (36,57%); e Classe 3, com 48/134 ST (35,82%), as quais descreveremos a seguir.

- Classificação Hierárquica Descendente (CHD)

Nesta perspectiva, as três classes que emergiram a partir da CHD, se encontram divididas em duas ramificações (A e B) do corpus total em análise. **O subcorpus A**, “Desregulação e flexibilização da legislação trabalhista”, composto pela Classe 1 (“Fragilização dos direitos”) e Classe 2 (“Flexibilização”), foi expresso, sobretudo, pelos termos “dever”, “salário”, “direito”, “lei”, “função”, “docente” e “avaliação”.

O subcorpus B, denominado “Intensificação do trabalho”, contém os discursos correspondentes a Classe 3 (“Intensificação”) que contempla outro aspecto da precarização do trabalho, expresso, principalmente, pelos termos “aula”, “sala”, “aluno”, “número”, “turma”, “escola” e “carga”. As figuras 02, 03 e 04 foram geradas pelo software, a partir de cálculos estatísticos que levam em conta a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) dos itens lexicais presentes nos segmentos de texto do corpus.

Figura 02: Dendograma Classificação por Classe (1)



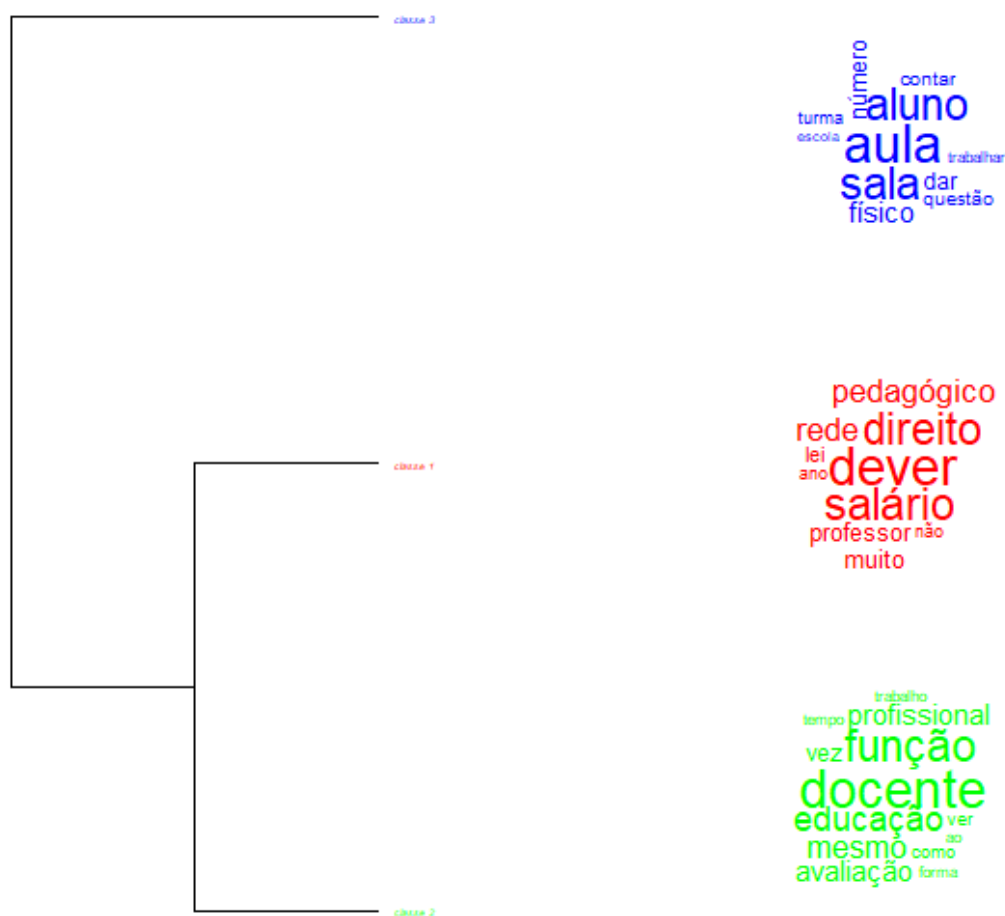
Fonte: Dados da pesquisa (IRAMUTEQ) (2020)

Figura 03: Dendograma Classificação por Classe (2)



Fonte: Dados da pesquisa (IRAMUTEQ) (2020)

Figura 04: Dendograma Classificação por Classe (3)



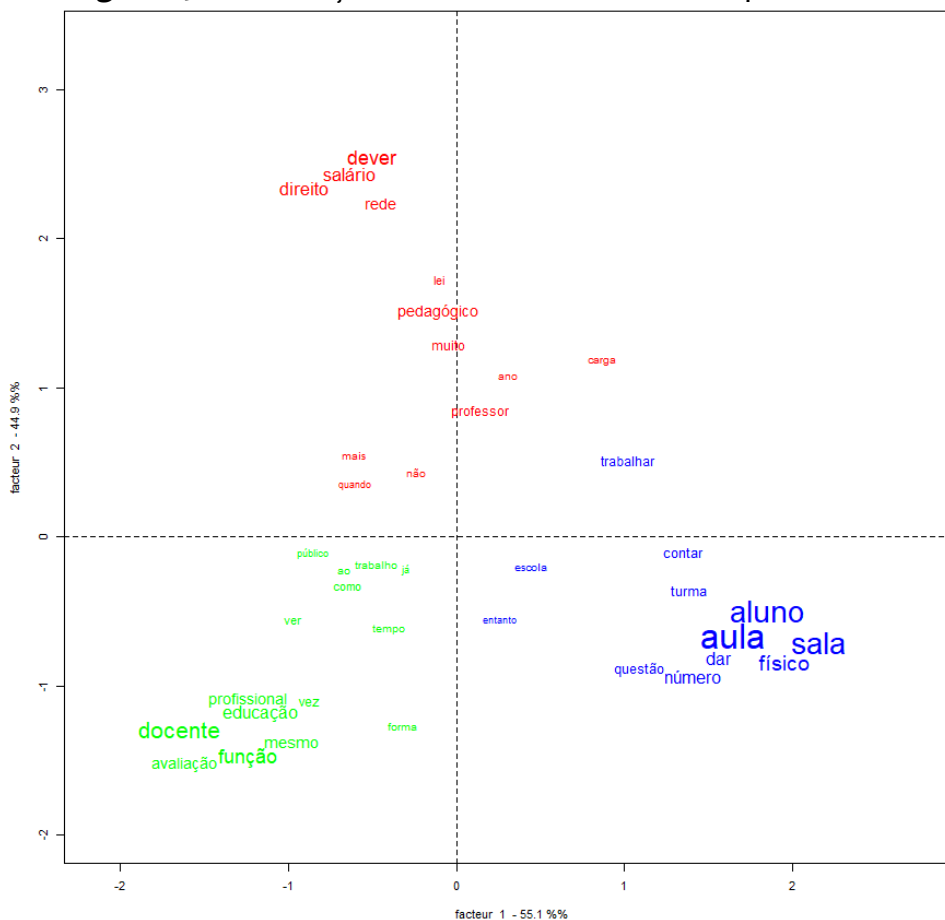
Fonte: Dados da pesquisa (IRAMUTEQ) (2020)

No **subcorpus B (Classe 3)**, denominado “Intensificação do trabalho”, são expressos, sobretudo, os termos “aula”, “sala”, “aluno”, “número”, “turma”, “escola” e “carga”.

- Análise Fatorial De Correspondência (AFC)

O processo de cálculo da AFC consiste em cruzar as ocorrências de cada forma léxica do vocabulário do corpus com as classes resultantes da CHD, de forma a apresentar as relações existentes entre estas classes num plano cartesiano fatorial, divididos em quatro quadrantes de coordenadas X e Y: quadrantes superiores direito e esquerdo e quadrantes inferiores esquerdo e direito, como exposto na figura 05, a seguir.

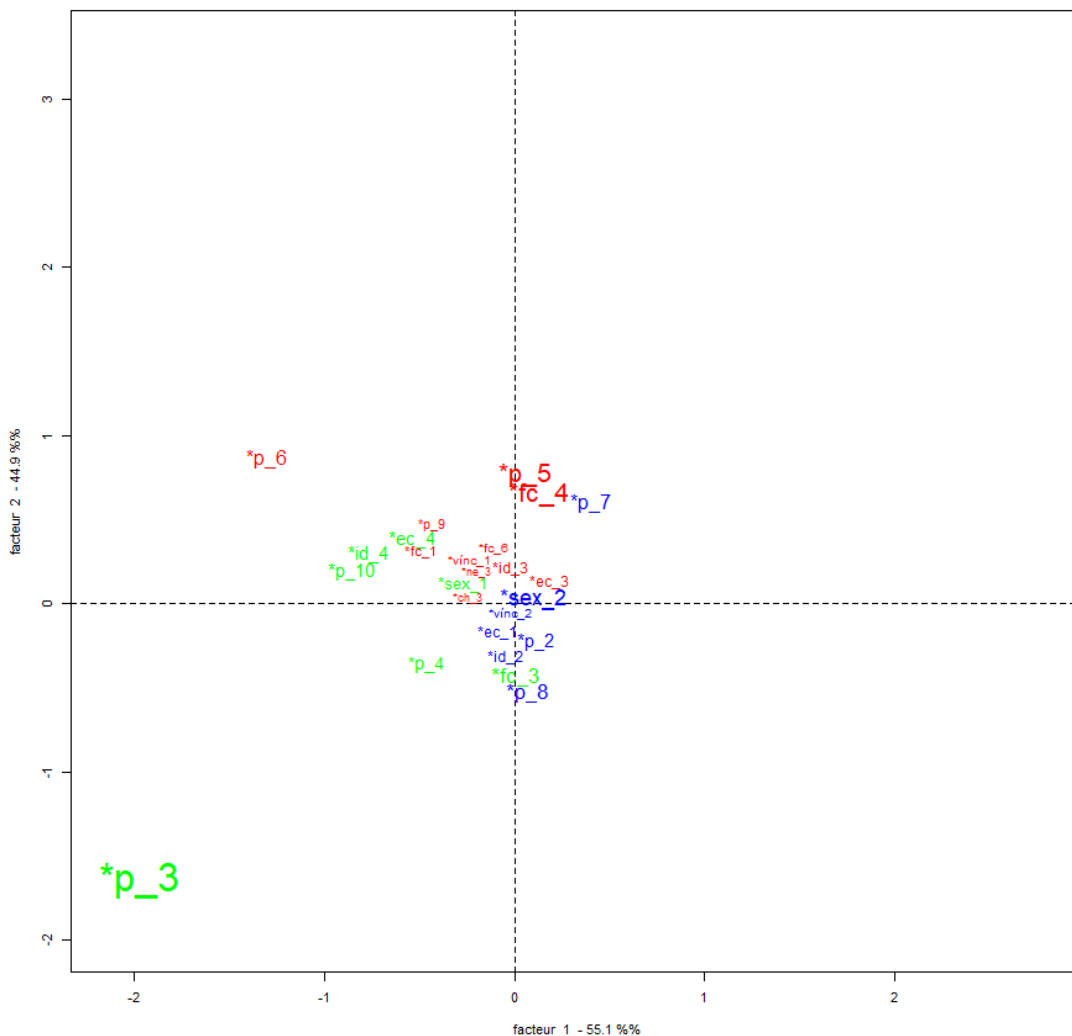
Figura 05: Visualização das classes distribuídas no plano fatorial



Fonte: Dados da pesquisa (IRAMUTEQ) (2020)

A partir da AFC foi possível realizar associações do texto entre as palavras, considerando a frequência destas e suas respectivas classes, representando-as no plano fatorial. Na Figura 05, pode-se observar que as três classes estão em quadrantes distintos, ou seja, cada classe abrange contextos semânticos específicos, que se referem à raiz semântica da palavra que mais interferiu na classe e permite perceber a ação das variáveis e das três classes observadas. Observa-se que as expressões “dever”, “salário” e “direito” compõem a Classe 1, denominada “Fragilização dos direitos”, e os termos “função”, “docente” e “avaliação” integram a Classe 2, denominada “Flexibilização”. As expressões “aula”, “sala” e “aluno”, contemplam a Classe 3, denominada “Intensificação”, as quais foram distribuídas pelos respectivos quadrantes no plano fatorial. Na figura 06, observa-se o plano fatorial a partir das variáveis sociodemográficas elencadas na organização do corpus textual.

Figura 06: Visualização das variáveis sociodemográficas distribuídas no plano fatorial



Fonte: Dados da pesquisa (IRAMUTEQ) (2020)

O plano fatorial acima apresenta a predominância das variáveis sociodemográficas nas Classes 1, 2 e 3. Observa-se que os professores 02, 07 e 08 foram categorizados na Classe 3 (“Intensificação”). De acordo com o software, são predominantemente do sexo masculino e possuem vínculo efetivo de trabalho. Na Classe 1 (“Fragilização dos direitos”) evidencia-se o predomínio dos professores 05, 06 e 09, vínculo efetivo, estado civil: casado(a), carga horária: 40 horas ou mais, fase da carreira: examinação. Os professores 03, 04 e 10 foram categorizados na Classe 2 (“Flexibilização”), predonimância do sexo feminino e fase da carreira: variação.

Figura 08: Termos relacionados a expressão “não”



Fonte: Autoria própria (2020)

A figura 08, ao trazer a expressão “não”, como eixo central, e suas ramificações “autonomia”, “direito”, “salário” e “piso”, denota a negação desses aspectos no trabalho dos professores. Negativa expressa nas transcrições abaixo:

NÃO considero meu salário suficiente para suprir minhas demandas pessoais e familiares, por isso tenho outro “emprego” (**Profa. 02**). (SALÁRIO)

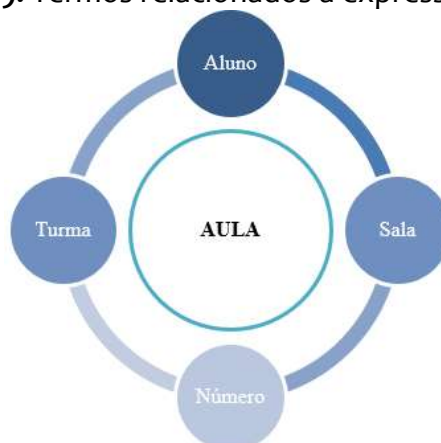
Infelizmente, a maioria dos municípios e Estados (com alegações que não tem recursos) **NÃO** vem cumprido nenhum desses direitos: que foi fruto de muita luta sindical. São mais de 30 anos de luta (**Profa. 02**). (PISO)

Infelizmente em muitos municípios **NÃO** é cumprido (**Profa. 04**). (PISO)
Essa lei determina o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. Mas, ela **NÃO** é cumprida em todos os lugares (**Profa. 05**). (PISO)

NÃO acredito que o fazer pedagógico nos é livre. [...] Os índices e avaliações externos são uma forma de dominação do Mercado, tiram do professor a liberdade de agir conforme a realidade de onde trabalha e padroniza todos os indivíduos (**Prof. 08**). (AUTONOMIA)

[...] os direitos trabalhistas **NÃO** são efetivamente respeitados, pois sempre tem algo que o sistema burla (**Profa. 02**). (DIREITOS)

Figura 09: Termos relacionados a expressão “aula”



Fonte: Autoria própria (2020)

A figura 09, ao trazer a expressão “aula”, como eixo central, e suas ramificações “aluno”, “sala”, “número” e “turma”, denota o fenômeno da intensificação/sobrecarga do trabalho dos professores. Fenômeno expresso nas transcrições abaixo:

Se o salário não é suficiente, a alternativa é aumentar a carga de trabalho e procurar mais **AULAS** e outras escolas para lecionar (**Prof. 06**).

O baixo salário tem levado o professor a trabalhar com mais **AULAS**, mais **TURMAS**, em todos os turnos e em mais de uma escola (**Prof. 07**).

[...] o excesso de **AULAS** e em diferentes escolas contribui efetivamente para o processo de desgaste/insatisfação/adoecimento do professor. Também fatores como número grande de **AULAS** e diferentes disciplinas para administrar, salas com grandes **NÚMEROS** de **ALUNOS** [...] (**Prof. 02**).

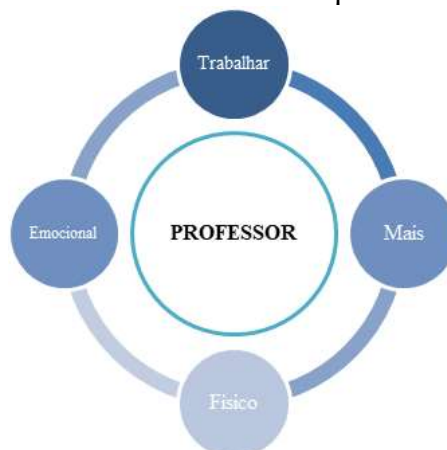
Observe as figuras 10 e 11:

Figura 10: Termos relacionados a expressão “trabalho”



Fonte: Autoria própria (2020)

Figura 11: Termos relacionados a expressão “professor”



Fonte: Autoria própria (2020)

Na figura 10, os termos que possuem maior conexidade com o eixo “trabalho” foram “docente”, “função”, “pedagógico” e “saúde”. Na figura 11, as ramificações “trabalhar”, “mais”, “físico” e “emocional” possuem conexidade com o termo central “professor”. Isso denota que a multiplicidade de funções desenvolvidas pelos docentes em seu fazer pedagógico e, sobretudo, como estas são estabelecidas/organizadas no modo capitalista de produção, afeta sobremaneira os marcadores de saúde/adoecimento desses profissionais. Como estabelecem os entrevistados:

Tudo isso aliado ao ritmo crescente de cobranças sociais nos quais vivemos prejudica sim a **SAÚDE MENTAL, FÍSICA E EMOCIONAL** de nós, professores, cada vez mais limitados em nosso serviço. No fim das contas somos reduzidos a números, seja para o Estado poupar dinheiro ou mesmo para atingir os índices desejados pelas avaliações externas [...] (Prof. 08).

E os resultados provenientes deste processo são alienação e **SAÚDE** fragilizada (Prof. 06).

É perceptível que a escola também caminha para um modelo empresarial. Isso pode realmente comprometer o trabalho e a **SAÚDE** docente (Prof. 03).

Com certeza somos e seremos de alguma maneira prejudicados, especialmente a nossa **SAÚDE**, devido à pressão interna e externa (Prof. 03).

O mundo do trabalho hoje é bastante competitivo. Esse clima de competição mexe com o nosso psicológico, com a nossa **SAÚDE FÍSICA**, com as nossas certezas, prejudicando significativamente a nossa **SAÚDE**. [...] concordo que essa sujeição às cobranças do governo para obter proventos necessários, seja um fator importante no prejuízo com a nossa **SAÚDE** (Prof. 01).

A imagem gerada pelo software, a partir da Nuvem de Palavras, denota, entre outras questões, a precarização do trabalho da classe trabalhadora docente, materializada, sobretudo, pelo modo em que o trabalho é organizado nos moldes do capitalismo contemporâneo. As falas dos professores evidenciam que o fenômeno da precarização afeta consideravelmente o seu lócus de trabalho. Não obstante marcado pela flexibilização, intensificação, descumprimento da legislação educacional, a flexibilização das formas contratuais, a perda de autonomia sobre o processo de trabalho, a responsabilização, a competitividade, a desprofissionalização, a degradação, a educação e o labor da classe trabalhadora a serviço do capital, o sofrimento psíquico, o adoecimento e alienação dessa categoria profissional.

Conclusão

Em consonância com o objetivo deste estudo, foi possível descrevermos o uso do software IRAMUTEQ como ferramenta de apoio ao processamento de dados na pesquisa qualitativa (e/ou quali-quantitativa). Assim, embora o IRAMUTEQ garanta resultados precisos, o uso do software não substitui o protagonismo do pesquisador. Ressalta-se, nesta perspectiva, que todas as etapas da pesquisa requerem seriedade e conhecimento do objeto em investigação, o que perpassa pela escolha da abordagem, pela discussão coerente e consistente com a literatura e pela qualidade do instrumento para efetuar a entrevista na coleta dos dados, para que a confecção do corpus possibilite um melhor processamento e apresentação dos resultados gerados pelo software. Neste sentido, o pesquisador continua sendo o condutor da pesquisa, e seu papel é valorizado pelo IRAMUTEQ, o qual possibilita a interpretação dos resultados já processados com rigor científico.

A partir da aproximação do software IRAMUTEQ como ferramenta no processamento de dados na pesquisa qualitativa (e/ou quali-quantitativa), destaca-se, por fim, a necessidade de aprofundamento e ampliação da discussão em torno do uso do software e, ainda, o desenvolvimento de habilidades na sua utilização (desenvolvimento da técnica). Encaramos este estudo com o teor da continuidade, já que o uso de softwares em

pesquisas qualitativas vem crescendo consideravelmente. O que consideramos aqui, portanto, são as possibilidades do IRAMUTEQ como ferramenta no processamento de dados. Por fim, espera-se que as discussões derivadas desse processo investigativo estimulam a realização de futuros estudos na mesma direção.

Referências

AQUINO, Jairo Santos. **As representações sociais acerca do ensino superior a distância da UFES: a percepção de egressos dos cursos de administração e física**. 2015. 91 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Programa de Pós-graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, 2015.

CAMARGO, B. V. ALCESTE: Um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. In: Moreira, A. S. P.; Camargo, B. V.; Jesuíno, J. C.; Nóbrega, S. M. (Eds.) **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2005. (p. 511-539)

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

MARCHAND, P.; P. RATINAUD. L'analyse de similitude appliquee aux corpus textuelles: les primaires socialistes pour l'election présidentielle française. In: **Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles**. JADT 2012. (687–699).

PIOVEZAN, Patricia Regina. **As políticas educacionais e a precarização do trabalho docente no Brasil e em Portugal**. 2017. 225 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017.

REINERT, M. ALCESTE, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurélia de G. de Nerval. **Bulletin de méthodologie sociologique**, n.28, p.24-54, 1990.

SOUZA, M. *et al.* O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Rev Esc Enferm USP**, v.52, e03353, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>.