

UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE DAS ESPECIFICIDADES DE GRUPO A PARTIR DO IRAMUTEQ: ENSAIO REFLEXIVO

Data de aceite: 01/10/2024

Samira Silva Santos Soares

Universidade Estadual de Santa Cruz,
Departamento de Ciências da Saúde
Ilhéus – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/8268076442070565>

Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/1202954878696472>

Ana Beatriz Azevedo Queiroz

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Escola de Enfermagem Anna Nery
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/0584721238638557>

Karla Biancha Silva de Andrade

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/8981588528468134>

Eloá Carneiro Carvalho

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/9168755811161766>

Karla Gualberto Silva

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Escola de Enfermagem Anna Nery
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/0440615276047822>

Carolina Cabral Pereira da Costa

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/5964142169735523>

Itala Paris de Souza

Universidade Estadual de Santa Cruz,
Departamento de Ciências da Saúde
Ilhéus – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/4920293314638004>

Lavínia Santos de Jesus

Universidade Estadual de Santa Cruz,
Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Ilhéus – Bahia
<https://lattes.cnpq.br/7134312920323066>

Renata Soares Passinho

Universidade Federal do Sul da Bahia,
Centro de Formação em Ciências da Saúde
Teixeira de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/5296910420923974>

Francis Celi Pinheiro Mendes

Faculdade Pitágoras de Medicina de Eunápolis
Eunápolis – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/4918152956583729>

RESUMO: Objetivo: refletir sobre a utilização da análise de especificidade de grupos, a partir do software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (Iramuteq®). **Conteúdo:** estudo teórico-reflexivo, produzido com a finalidade de discutir acerca da utilização de uma das cinco formas de análises textuais fornecidas pelo software Iramuteq®: a pesquisa por especificidade de grupos e AFC. Estrutura-se em duas seções: i) pesquisa de especificidade de grupo; ii) AFC e outras possibilidades, a partir da pesquisa de especificidade de grupo. **Considerações finais:** a análise de especificidade de grupos permite aprofundar a análise dos dados qualitativos em função de uma ou mais variável/is definida/s na linha de comando do corpus textual. A escassez de pesquisas utilizando esse recurso é uma importante lacuna do conhecimento e que pode ser explorada nos estudos que utilizam o Iramuteq®, devido à relevância e utilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Software; Pesquisa qualitativa.

USE OF GROUP SPECIFICITY ANALYSIS FROM IRAMUTEQ: REFLECTIVE TESTING

ABSTRACT: Objective: to reflect on the use of group specificity analysis, using the software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (Iramuteq®). **Content:** theoretical-reflective study, produced with the purpose of discussing the use of one of the five forms of textual analysis provided by the Iramuteq® software: research by group specificity and CFA. It is structured into two sections: i) group specificity research; ii) AFC and other possibilities, based on group specificity research. **Final considerations:** group specificity analysis allows for in-depth analysis of qualitative data based on one or more variable(s) defined in the command line of the textual corpus. The scarcity of research using this resource is an important knowledge gap that can be explored in studies using Iramuteq®, due to its relevance and usefulness.

KEYWORDS: Nursing; Software; Qualitative research.

1 INTRODUÇÃO

O software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (Iramuteq®) é de acesso livre, gratuito e vem sendo utilizado no Brasil desde 2013. O tutorial do Iramuteq® em língua portuguesa está na terceira versão e disponível a partir do endereço eletrônico iramuteq.org (Camargo; Justo, 2021).

O Iramuteq® vem sendo recorrentemente utilizado em diversas pesquisas qualitativas, tanto na área da saúde e da enfermagem como em outras áreas e, especialmente, após a pandemia da Covid-19, contexto que possibilitou o ensino do software em diversas plataformas digitais. Assim, a opção por usar este recurso de tratamento dos dados coletados se tornou frequente entre os pesquisadores (Soares *et al.*, 2022b).

Quanto ao uso do software Iramuteq®, este possibilita inúmeras vantagens, a exemplo da organização e separação das informações, bem como a gestão e recuperação rápida dos dados, a transparência quanto ao processo de análise, agilidade no processamento dos dados e na identificação do material produzido (o que foi dito e por quem foi dito).

Vale destacar que o software Iramuteq® possibilita que os pesquisadores, a qualquer tempo, possam acessar novamente e exaustivamente os Segmentos de Texto (unidade de análise), a fim de checar a compreensão quanto aos resultados da análise e a identificação dos temas centrais de discussão (Coelho, 2024).

A partir do programa, é possível realizar análise de matrizes (textos organizados em planilhas/banco de dados) e diferentes tipos de análises textuais, a saber: lexicografia clássica, nuvem de palavras, análise de similitude, Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a pesquisa por especificidades de grupo e análise fatorial de correspondência, também denominada de análise de especificidade e AFC.

A lexicografia básica ou análise lexicográfica identifica e edita as unidades de texto, transformando textos em Segmentos de Textos. Também, contabiliza as palavras e a frequência de palavras, frequência média e hápax (palavras com frequência igual a um), faz pesquisa de vocabulários e reduz as palavras com base em suas raízes ou lematiza, e identifica formas ativas e suplementares. O termo lematizar se refere à ação de transformar as várias flexões da palavra (número, gênero etc.) ou lexemas de uma palavra no lema ou base comum (Soares, 2020). Este tipo de análise vem sendo utilizada, por exemplo, em estudos bibliométricos (Carvalho *et al.*, 2024; Lucena *et al.*, 2018).

A nuvem de palavras é uma análise lexical mais simples, que agrupa e organiza graficamente as palavras, conforme a frequência com que são empregadas no texto. Apesar da figura gerada não acompanhar indicadores descritivos, pode facilitar rápida identificação dos termos que são principais no conjunto de textos analisados. Pesquisa documental que analisou matérias jornalísticas sobre o atendimento hospitalar aos idosos com Covid-19 nos veículos de comunicação on-line, utilizou este recurso para identificar os conteúdos mais noticiados em seis países distintos. Algumas diferenças entre os países, no que se refere à divulgação de notícias sobre a temática, ficou evidente a partir da análise das referidas nuvens de palavras (Fhon, 2020).

A análise de similitude, por sua vez, baseia-se na teoria dos grafos e é realizada com base na coocorrência de palavras em Segmentos de Texto. Os resultados possibilitam visualizar as relações entre as formas linguísticas de um corpus, o que evidencia a maneira como o conteúdo discursivo de um tópico de interesse se estrutura. É comum identificar estudos fundamentados na Teoria das Representações Sociais (TRS) utilizando esse tipo de análise (Bezerra *et al.*, 2018; Cavaler *et al.*, 2020; Pontes; Oliveira; Gomes, 2014).

A CHD, também conhecida como método de Reinert, é uma análise de agrupamentos (*clusters*), em que os Segmentos de Texto de um corpus são sucessivamente particionados em função da coocorrência de formas lexicais. A análise de agrupamentos é utilizada para

identificar conjuntos de Segmentos de Texto que possuem vocabulários semelhantes entre si. Os resultados da CHD podem ser apresentados de diversas formas, sendo o uso dos dendogramas (verticais, horizontais, com gráficos de pizza e com nuvens de palavras de cada classe) recorrentes, uma vez que estes representam a quantidade e composição léxica de cada classe, a partir de um agrupamento de termos, do qual se obtêm a frequência absoluta de cada um deles e o valor de qui-quadrado agregado (Santos *et al.*, 2019).

Diferentes estudos têm elegido a CHD como técnica para tratamento dos dados processados pelo Iramuteq® (Silva *et al.*, 2020; Soares *et al.*, 2022a; Sousa, 2021; Sousa *et al.*, 2020) e, por se referir a um método robusto e com aplicação de análises multivariadas, é fundamental que se compreendam os fundamentos da CHD e as respectivas etapas operacionais. Estudo que avaliou o uso do Iramuteq® na análise de dados de entrevistas apontou que a CHD é o tipo de processamento mais recorrente nos estudos (Sousa *et al.*, 2020).

Em contrapartida, o estudo anteriormente mencionado identificou ainda, que de 38 artigos analisados, nenhum deles utilizou a análise por especificidade de grupo (Sousa *et al.*, 2020), método que visa comparar a distribuição de formas linguísticas em diferentes partições de um texto com a intenção de realizar observações baseadas em probabilidades (Sousa, 2021; Sousa *et al.*, 2020). E, a AFC foi identificada apenas em três estudos, porém, não se trata da AFC decorrente da pesquisa por especificidades de grupo e sim, aquela gerada a partir da CHD.

A escassez de estudos que tratam/aplicam a análise por especificidade e AFC reforça o que fora apontado em estudos anteriores sobre o uso do software, ao considerar que ainda há recursos do Iramuteq® que precisam ser explorados. Neste contexto, em decorrência da carência de artigos científicos publicados na literatura utilizando a análise de especificidade de grupo e AFC, este estudo objetivou refletir sobre a utilização da análise de especificidade de grupos, a partir do software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (Iramuteq®).

2 CONTEÚDO

Estudo teórico-reflexivo, elaborado com base no tutorial do Iramuteq e em artigos que tratam sobre os fundamentos da lexicometria e das análises processadas pelo software Iramuteq®.

Os resultados foram organizados e discutidos por meio de duas seções teóricas: i) pesquisa de especificidade de grupo; ii) AFC e outras possibilidades, a partir da pesquisa de especificidade de grupo.

2.1 Pesquisa de especificidade de grupo

A Análise de Especificidades auxilia a identificação de tendências na distribuição do vocabulário em função de variáveis categóricas de contexto, o que possibilita desenvolver hipóteses a respeito da relação entre as condições de produção dos textos e o respectivo conteúdo (Sousa, 2021).

A decisão sobre o tipo de análise a ser processada no Iramuteq® deve estar articulada com os objetivos de cada estudo. No caso da pesquisa por especificidade de grupo, a escolha deve ocorrer, considerando a hipótese relacionada à variável escolhida, sendo que o mais importante nesse tipo de análise não é avaliar a frequência de cada forma/palavra, mas verificar o quão improvável é a distribuição nas diferentes partições e, assim, ultrapassar o aspecto descritivo dos dados, realizando análise comparativa, baseada na estatística inferencial (Sousa, 2021).

Para realizar a pesquisa por especificidades de grupo, é necessária observância a três etapas:

- I. preparo e codificação do corpus textual a ser processado no software Iramuteq®, com atenção especial à definição de variáveis da linha de comando – vale lembrar de que o corpus textual deve ser colocado em um arquivo único, com todos os textos a serem analisados. Por exemplo, se o material de análise for proveniente de entrevistas, após a transcrição das entrevistas, os textos devem ser revisados em relação à ortografia e adequados conforme recomendações do tutorial do software Iramuteq®, para que o corpus textual possa ser processado pelo programa.

Nessa etapa, é fundamental que os pesquisadores decidam quais variáveis irão inserir na linha de comando, também denominada linha de metadados, pois essas informações serão fundamentais para o processamento da análise de especificidade de grupo, propriamente dita. Por exemplo, pode-se inserir uma variável relacionada a gênero, raça, categoria profissional, estado civil, entre outras. A escolha da variável ocorrerá em função dos objetivos de cada pesquisa.

- II. processamento eletrônico de dados propriamente dito, a partir deste tipo de análise e da escolha da variável-teste - ao optar pela utilização da análise de especificidades de grupo, existe a possibilidade de retornar aos dados, considerando as formas ativas (palavras com sentido pleno, como substantivos, verbos, adjetivos) e complementares, selecionar a variável do estudo (conforme as variáveis inseridas na linha de comando, durante o processo de preparo do corpus), definir o escore (lei hipergeométrica ou qui-quadrado) e a frequência que será tomada como referência que, por padrão, o software aponta frequência 10.

Ressalta-se que tanto a lei hipergeométrica quanto o qui-quadrado são índices usados para demonstrar a probabilidade de existência da correlação entre as formas/palavras e as variáveis do corpus (Salviati, 2017). Todavia, embora o teste do qui-quadrado, muito utilizado na apresentação dos resultados da CHD, possa ser realizado na análise de especificidades, a configuração

padrão do Iramuteq® parte do modelo de distribuição hipergeométrica. E, acredita-se que este modelo aparenta ser mais vantajoso, uma vez que o resultado se mantém preciso em diferentes condições de tamanho amostral (Sousa, 2021). Por meio deste modelo, o Iramuteq® fornece indicador de especificidade para as diferentes formas lexicais em cada partição analisada. Quanto mais próximo de zero for o indicador, mais genérica é a distribuição, evidenciando que a frequência observada da forma se aproxima da frequência esperada (Leblanc, 2015). Indicadores positivos denotam a sobre-representação da forma, ao passo que valores negativos expressam a sub-representação na partição (Sousa, 2021).

- III. interpretação da tabela de contingência, após o processamento dos dados - de posse dos resultados, as pesquisadoras devem considera-los a partir do referencial teórico e os objetivos propostos em cada estudo, procedendo à leitura exaustiva dos dados. Na tabela de contingência apresentada pelo software, as formas ativas serão apresentadas considerando aquelas de maior força em cada modalidade, conforme a variável escolhida. A fim de explorar o conteúdo textual e analisar de modo imparcial os resultados obtidos, as pesquisadoras necessitam fazer leituras exaustivas dos segmentos de texto que continham os referidos léxicos.

Assim, é possível explorar, por meio da aba ‘formas comuns’, a lista de formas com a respectiva frequência em cada uma das modalidades. Também, é possível clicar com o botão direito do mouse sobre a ‘forma’ escolhida e acessar as seguintes opções: i) concordância, a qual oferece os ambientes (segmentos de texto) onde se encontra cada ocorrência da forma; ii) segmentos de textos típicos, são as unidades de análise representativas em cada uma das modalidades. Após esse processo de exploração dos resultados, as pesquisadoras podem partir para as inferências, atentando-se para compreensão da totalidade do fenômeno estudado (Taquette; Villela, 2017).

2.2 AFC e outras possibilidades a partir da pesquisa de especificidade de grupo

Quando a Análise de Especificidades é realizada a partir de uma variável com pelo menos três modalidades, também é possível operacionalizar uma Análise Fatorial por Correspondência (AFC), uma representação gráfica em plano fatorial, que permite a visualização da proximidade entre palavras (Camargo; Justo, 2021; Salviati, 2017; Souza *et al.*, 2018). Assim, além de oposições estruturantes, a representação gráfica permite visualizar relações de proximidade entre variáveis e formas que compõem um corpus textual.

Convém destacar que, embora a AFC possa ser executada juntamente com a Análise de Especificidades, o método tem sido predominantemente utilizado em análises baseadas na CHD. A diferença é que, quando a AFC é realizada a partir da CHD, as formas dispostas no plano fatorial, estão relacionadas a cada uma das classes e, quando aplicada junto à pesquisa de especificidade, as formas mantêm relação com as modalidades da

variável elegida para análise (Sousa, 2021). A AFC permite, por meio de gráficos, visualizar a proximidade das palavras em função da variável escolhida. Não se trata de contar as formas, mas de analisar as relações entre elas, sendo interpretada em termos de oposição entre os eixos X e Y (Carvalho; Mota; Saab, 2020; Mendes *et al.*, 2019).

Ressalta-se, ainda, que o Iramuteq® permite combinar, em uma mesma representação gráfica, os resultados de uma análise de similitude com aqueles obtidos em uma Análise de Especificidades. Nesse caso, a Análise de Similitude considera alguma variável de contexto no tratamento e o grafo apresentado destaca as palavras sobre-representadas em cada partição ou modalidade da variável (Sousa, 2021).

3 CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA PRÁTICA

Este estudo permitiu refletir sobre as possibilidades e potencialidades de utilização da análise de especificidade de grupos e AFC, a partir do Iramuteq®. Porém, apesar dos apontamentos feitos, cabe considerar que as potencialidades desses recursos não se limitam aos aspectos descritos, pois, no presente artigo, apenas alguns atributos foram iluminados. E, tendo em vista a escassez de artigos no Brasil que utilizam este tipo de análise, a partir do Iramuteq®, também contribuí para divulgar essa possibilidade de análise dos dados qualitativos.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, E. O. *et al.* Análise estrutural das representações sociais sobre a AIDS entre pessoas que vivem com vírus da imunodeficiência humana. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 2, e6200015, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180006200015>. Acesso em: 28 jun. 2023.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software IRAMUTEQ**. Florianópolis: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição/UFSC, 2021. Disponível em: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_22.11.2021.pdf. Acesso em: 2 ago. 2023.
- CARVALHO, D. N. R. *et al.* Um olhar sobre o uso do software IRaMuTeQ® na pesquisa científica: estudo bibliométrico. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 13, n. 1, e4280, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v13i1.4280>. Acesso em: 28 jun. 2023.
- CARVALHO, T. S.; MOTA, D. M.; SAAB, F. Utilização do software IRaMuTeQ na análise de contribuições da sociedade em processo regulatório conduzido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Vigilância Sanitária em Debate**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 10-21, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01429>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- CAVALER, C. *et al.* Representações sociais de “pobreza” e “bolsa família” para mulheres beneficiárias de programas de transferência de renda. **Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n. 57, p. 119-140, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17058/barbaroi.v0i57.14975>. Acesso em: 29 ago. 2023.

COELHO, H. P. Utilização do software IRaMuTeQ na análise de dados qualitativos em enfermagem. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 5256-5271, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-313>. Acesso em: 29 ago. 2023.

FHON, J. R. S. Atendimento hospitalar ao idoso com COVID-19. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 28, e3396, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4649.3396>. Acesso em: 30 jul. 2023

LEBLANC, J. M. Proposition de protocole pour l'analyse des données textuelles: pour une démarche expérimentale en lexicométrie. **Nouvelles Perspectives en Sciences Sociales**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 25-63, 2015. Disponível em: <https://www.erudit.org/fr/revues/nps/2015-v11-n1-nps02446/1035932ar/>. Acesso em: 31 maio 2024.

LUCENA, P. L. C. *et al.* Produção científica sobre assédio moral e enfermagem: estudo bibliométrico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, e03354, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017029103354>. Acesso em: 29 ago. 2023.

MENDES, A. M. *et al.* Mapping pharmacy journals: a lexicographic analysis. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, [S. l.], v. 15, n. 12, p. 1464-1471, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.01.011>. Acesso em: 15 jun. 2024.

PONTES, A. P. M.; OLIVEIRA, D. C.; GOMES, A. M. T. The principles of the Brazilian Unified Health System, studied based on similitude analysis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 59-67, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.2925.2395>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SALVIATI, M. E. **Manual do aplicativo Iramuteq (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3)**. Planaltina, DF: [s. n.], 2017. Disponível em: <chrome-http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/anexo-manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SANTOS, A. S. *et al.* Papel materno durante a hospitalização do filho na unidade de terapia intensiva neonatal. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, e20180394, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0394>. Acesso em: 29 jul. 2023.

SILVA, J. B. F. *et al.* O olhar de mulheres índias e não índias sobre a aids: convergências e singularidades. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e03552, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018032403552>. Acesso em: 29 jul. 2023.

SOARES, Samira Silva Santos. **Dupla jornada de trabalho: repercussões à saúde dos trabalhadores de enfermagem**. Rio de Janeiro, 2020. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020.

SOARES, S. S. S. *et al.* COVID-19 pandemic and nursing week: analysis from software Iramuteq. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 75, e20200690, 2022. Supl. 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0690>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SOARES, S. S. S. *et al.* Teaching Iramuteq for use in qualitative research according to YouTube videos: an exploratory-descriptive study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 56, e20210396, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0396>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SOUSA, Y. S. O. *et al.* O uso do software Iramuteq na análise de dados de entrevistas. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, São João del-Rei, v. 15, n. 2, e3283, 2020. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-89082020000200015. Acesso em: 2 ago. 2023.

SOUSA, Y. S. O. O uso do software Iramuteq: fundamentos de lexicometria para pesquisas qualitativas. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. spe, p. 1541-1560, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/epp.2021.64034>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SOUZA, M. A. R. *et al.* O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, e03353, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>. Acesso em: 15 jun. 2024.

TAQUETTE, S. R.; VILLELA, W. V. Pesquisa qualitativa em medicina. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 4, jan. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.12322016>. Acesso em: 31 maio 2024.