



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 09, pp. 40674-40679, September, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.20021.09.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

PERCEPÇÃO DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS SOBRE SEUS HÁBITOS E PRÁTICAS FÍSICAS

Ana Carolina Lins Florêncio¹, Alan Rodrigues da Silva², Mikaele Nobre Ferreira Bringel¹, Rita de Cassia Martins da Silva¹, Laysa Ribeiro Santiago¹, Aglauvanir Soares Barbosa³ Isabela Melo Bonfim⁴ and Rita Mônica Borges Studart⁴

¹Fisioterapeuta do Departamento de Transplantes, Hospital Geral de Fortaleza, R. Ávila Goularte, 900 – Bairro Papicu, Fortaleza - CE, Brasil. CEP: 60150-160; ²Farmacêutico do Departamento de Transplantes, Hospital Geral de Fortaleza, R. Ávila Goularte, 900 – Bairro Papicu, Fortaleza - CE, Brasil. CEP: 60150-160; ³Enfermeira e Mestre do Departamento de Transplantes, Hospital Geral de Fortaleza, R. Ávila Goularte, 900 – Bairro Papicu, Fortaleza - CE, Brasil. CEP: 60150-160; ⁴Enfermeira, Doutora e Docente da Universidade de Fortaleza, Av. Washington Soares, 1321 - Bairro Edson Queiroz, Fortaleza - CE, Brasil. CEP: 60811-905

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17th June 2020
Received in revised form
21st July 2020
Accepted 19th August 2020
Published online 30th September 2020

Key Words:

Transplante renal. Autocuidado. Exercício Físico.

*Corresponding author:

Ana Carolina Lins Florêncio,

ABSTRACT

Descrever a percepção dos pacientes transplantados renais sobre seus hábitos e a prática de exercícios. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, realizado com quinze pacientes. Participaram de uma entrevista a partir de um questionário semiestruturado, cujos dados foram analisados por meio da análise lexical no Software Iramuteq. Inicialmente foram analisados por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Posteriormente, realizada a Análise Fatorial por Correspondência (AFC), verificando a incidência das palavras no plano cartesiano. Por fim, realizada a Análise de Similitude para a qual foram consideradas as ligações existentes entre as palavras durante o discurso dos pacientes. Os dados inicialmente emergiram em três classes: Classe 1 (42,86%), Classe 2 (31,43%) e Classe 3 (25,71%). A AFC reproduziu as classes no plano cartesiano, com predomínio da classe 3 nos quadrantes superiores, enquanto a classe 1 predomina no quadrante inferior direito e a classe 2 é representada no quadrante oposto. As evocações com maior frequência (“Exercício”, “Físico”, “Dificuldade”) estavam fortemente ligadas na análise de similitude. Conclui-se que os pacientes transplantados renais enfrentam dificuldades no hábito da prática de exercícios físicos, estando mais susceptíveis a desenvolver complicações futuras.

Copyright © 2020, Ana Carolina Lins Florêncio et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Ana Carolina Lins Florêncio, Alan Rodrigues da Silva, Mikaele Nobre Ferreira Bringel, Rita de Cassia Martins da Silva, Laysa Ribeiro Santiago, Rita Mônica Borges Studart, Isabela Melo Bonfim and Aglauvanir Soares Barbosa. 2020. “Percepção dos pacientes transplantados renais sobre seus hábitos e práticas físicas”, *International Journal of Development Research*, 10, (09), 40674-40679.

INTRODUCTION

O transplante renal consiste em transplantar o rim de um doador vivo ou falecido em um receptor que apresenta a Doença Renal Crônica (DRC) em sua fase final. Mesmo com uma compatibilidade perfeita não há garantia que o órgão transplantado não será rejeitado. Assim, nem todos os pacientes estão aptos a um Transplante Renal (TR). Para facilitar a compatibilidade de um receptor com um doador, o paciente é colocado numa lista nacional de espera (JANICE *et al.*, 2016). O processo de doação e transplante de rim no Brasil é organizado pelo Ministério da Saúde no âmbito do Sistema

muscular pós-operatória e a redução da tolerância a exercícios

(VAN DEN HAM *et al.*, 2005) são frequentemente observadas e podem significativamente afetar a qualidade de vida dos pacientes (KANAT *et al.*, 2007; KOVELIS *et al.*, 2008). Nos últimos anos tem crescido o interesse nas intervenções com exercícios para pacientes com doença renal crônica (GREENWOOD *et al.*, 2012). Contudo, não existe um programa de exercícios recomendado para receptores de TR. Baixos níveis de Atividade Física (AF) resultam em fraqueza muscular e redução de massa e de força (ROLLAND *et al.*, 2008). Isso é particularmente crítico, uma vez que baixos

níveis de atividade física nos transplantados têm sido associados a maior risco de mortalidade (ZELLE *et al.*, 2011; WALSH *et al.*, 2016) e má função do enxerto (GORDON *et al.*, 2009). Diante desse contexto, o estudo justifica-se devido à importância da prática de exercícios físicos para os pacientes submetidos ao transplante renal, fazendo-se necessário o desenvolvimento de estratégias multiprofissionais para maior compreensão e adesão dos pacientes à prática de exercícios, a fim de melhorar a capacidade física e qualidade de vida de forma geral. Objetivou-se com o estudo analisar a percepção dos pacientes, após transplante renal, sobre seus hábitos e a prática de exercícios físicos.

MÉTODOS

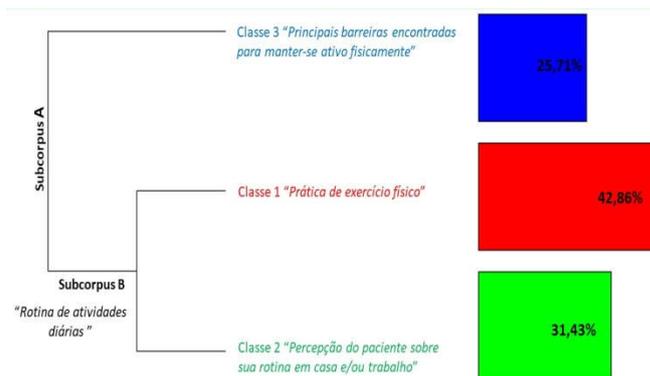
Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa. A coleta das informações e dados dos pacientes foi realizada individualmente através de entrevistas fisioterapêuticas em momentos oportunos de suas internações em um Hospital terciário de referência, da cidade de Fortaleza, no estado do Ceará, no período de fevereiro a abril do ano de 2020, com pacientes transplantados renais. Foi utilizado, como instrumento, a entrevista semiestruturada elaborada e validada pelos próprios pesquisadores, composta por 3 perguntas norteadoras, contemplando assuntos tais como: contexto diário nos hábitos em casa e/ou trabalho (rotina e atividades); prática de exercícios físicos; e as dificuldades (barreiras) encontradas para se manter ativo fisicamente. Simultaneamente foram coletadas as características sociodemográficas (idade, gênero, peso, cor/raça), data do transplante e tipo de doador. A validação do instrumento para as entrevistas seguiu as orientações de Souza *et al.*, 2017 utilizando abordagens qualitativa e quantitativa como método para a validação com os juízes, sendo que a qualitativa foi realizada através da avaliação por um grupo de especialistas na área de interesse e a quantitativa por meio de uma metodologia que mensurou o percentual de conformidade entre os juízes sobre determinado aspecto de um construto mediante o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Os depoimentos foram gravados e transcritos de forma exaustiva na tentativa de gerar indicadores qualitativos e quantitativos. De acordo com o proposto por Bardin, 1979, há necessidade de caracterização das classes e posteriormente analisar o conteúdo de todos os discursos. Foram inclusos no escopo da pesquisa pacientes transplantados renais há pelo menos um ano, maiores de 18 anos, que manifestassem interesse em participar do estudo e que se encontrassem em estado físico e psicológico favorável à comunicação e à formulação de respostas à entrevista. Foram excluídos os pacientes com transplante duplo (pâncreas-rim). Segundo Fontanella *et al.*, 2008, o tamanho da amostra na pesquisa qualitativa se deu quando as respostas/argumentações começaram a se repetir, estabelecido pela saturação. Participaram da pesquisa 15 pacientes no total. Os dados foram analisados por meio do software IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) (SOUZA MAR *et al.*, 2018). Realizaram-se análises lexicográficas clássicas no Iramuteq para compreender os dados estatísticos e quantificar as evocações e formas. Obteve-se a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) para aferir os dados do dendrograma em função das classes geradas, desconsiderando as palavras com $X^2 < 3,80$ ($p < 0,05$). Posteriormente foi realizada a Análise Fatorial por

Correspondência (AFC). Por fim, gerou-se a Análise de Similitude, que é fundamentada na teoria dos grafos onde é possível identificar as ocorrências entre as palavras e as indicações da conexão entre elas. O estudo foi então submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Geral de Fortaleza, com vistas à avaliação da viabilidade de sua realização, tendo sido aprovado pelo Parecer nº 2.435.893. O estudo respeitou todas as etapas das diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos, previstos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Foi requerido aos participantes a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 15 pacientes, sendo 53% do gênero masculino e 47% do gênero feminino, com idade entre 19 e 65 anos. Em relação ao peso, os pacientes obtiveram uma média de 66,6 kg, variando entre 42 e 117 kg. Em relação ao tipo de doador, 13% dos pacientes receberam o órgão de um doador vivo e 87% de um doador falecido. As análises dos dados qualitativos foram realizadas com o desígnio de compreender a rotina e o que os entrevistados faziam para se manterem ativos fisicamente, suas perspectivas e dificuldades. O corpus geral foi constituído por 15 textos, separados em 35 Segmentos de Texto (ST), com aproveitamento de 35 ST (100,00%). Emergiram 992 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 288 palavras distintas e 160 com uma única ocorrência. Enfatiza-se que essas quatro classes se encontram divididas em duas ramificações (A e B) do corpus total em análise. O subcorpus A recebe o nome de sua única Classe 3 (“Principais barreiras encontradas para manter-se ativo fisicamente”) com 9 ST (25,71%). O subcorpus B, denominado “Rotina de atividades diárias”, que contém os discursos correspondente à Classe 1 (“Prática de exercício físico”), com 15 ST (42,86%), e a Classe 2 (“Percepção do paciente sobre sua rotina em casa e/ou trabalho”), com 11 ST (31,43%). Vide figura 1:



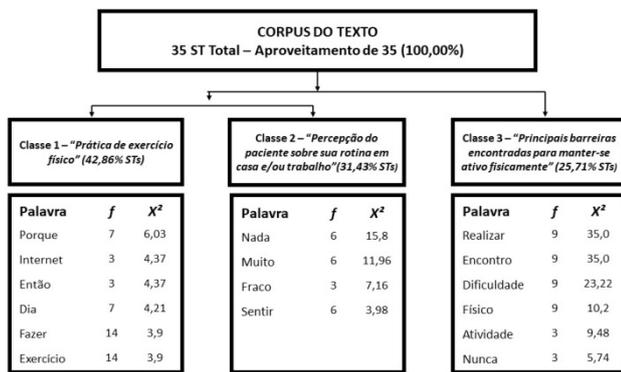
Fonte: Software Iramuteq, versão: 0.7 alpha2.

Figura 1. Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente

Com o intuito de melhor ilustrar as palavras do corpus textual em suas referentes classes, organizou-se um diagrama de classes com exemplos de palavras de cada classe avaliadas por meio do teste qui-quadrado (X^2).

Nele emergiram as evocações que apresentam vocabulário semelhante entre si e vocabulário diferente das outras classes. Em seguida foram apresentadas, operacionalizadas e exemplificadas cada uma dessas classes encontradas por meio

da análise de Classificação Hierárquica Descendente (ver Figura 2).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2. Diagrama de Classes

Classificação Hierárquica Descendente

Classe 1 - Prática de exercício físico

Compreende 42,86% ($f = 15$ ST) do corpus total analisado. Constituída por palavras e radicais no intervalo entre $x^2 = 3,9$ (Exercício) e $x^2 = 6,03$ (Porque). Essa classe é composta por palavras como “Porque” ($x^2 = 6,03$); “Internet” ($x^2 = 4,37$); “Então” ($x^2 = 4,37$); “Dia” ($x^2 = 4,21$); “Fazer” ($x^2 = 3,9$); e “Exercício” ($x^2 = 3,9$). Essa classe refere-se à rotina dos pacientes diante seus hábitos em relação aos exercícios físicos. As informações sobre as práticas de exercício após transplante renal e inúmeras outras informações sobre a nova rotina são fornecidas pela equipe de fisioterapia e médica, além das relativas às atividades a serem inseridas dentro do cotidiano. Evidencia-se, a partir da análise da classe, que a prática de exercício físico é feita preferencialmente em casa ou em localidades próximas, ao ar livre. Diante desse contexto, outros relatos demonstram a falta de interesse que, por muitas vezes, acontece pela ausência de estímulos.

O exercício que eu faço é caminhada na pracinha e uso as máquinas de lá [...] eu acho é bom ver o povo [...] (E4)
Não trabalho mais, sou aposentado e passo dia na televisão mesmo [...] não faço exercício mesmo porque nunca gostei, mas também me sinto sem vontade. (E1)

A atividade física é um hábito que, se inculcido ao paciente antes do transplante, pode ser adotado por este como uma prática cotidiana simples ou pela adesão a programas de exercícios sistematizados. Todavia, sempre será mais aceito quando há recomendação médica pós procedimento cirúrgico. O estudo de STURNIEKS *et al.*, 2010 relatou adesão à AF recomendada em cerca de 21% dos pacientes. Esse achado certifica a noção de que mesmo diante dos benefícios demonstrados, o resultado efetivo da AF simples não incentivará a população em geral para mudar um estilo de vida confortável, nem na prevenção secundária, tampouco no pós-transplante de um órgão vital (ADÁMKOVÁ *et al.*, 2015).

Segundo o estudo de BELLIZZI *et al.*, 2014, a atividade física em pacientes pós transplante renal é baixa ou insuficiente, o que corrobora com os achados nas falas dos pacientes do presente estudo que, em sua maioria, não pratica exercício físico algum, ou realiza atividades sem acompanhamento correto. A falta de AF em pacientes após transplante renal está

associada com risco de doenças cardiovasculares e morte, mesmo com transplantes bem-sucedidos (ROSAS *et al.*, 2012). Recomenda-se aos receptores que se envolvam em práticas de atividade de intensidade moderada de 30 minutos 5 vezes por semana, o que corresponde a um valor entre 450e750 METs min /sem (ORG; KIDNEY, 2020).

Classe 2 – Percepção do paciente sobre sua rotina em casa e/ou trabalho

Compreende 31,43% ($f = 11$ ST) do corpus total analisado. Constituída por palavras e radicais no intervalo entre $x^2 = 3,98$ (Sentir) e $x^2 = 15,8$ (Nada). Essa classe é composta por palavras como “Nada” ($x^2 = 15,8$); “Muito” ($x^2 = 11,96$); “Fraco” ($x^2 = 7,16$); e “Sentir” ($x^2 = 3,98$).

Essa classe traz questões relacionadas à rotina dos pacientes em casa e/ou no trabalho, em busca de identificar através das falas o nível de condicionamento físico pelas atividades exercidas no dia a dia. Evidencia-se, a partir da análise da classe, que a maioria dos pacientes são aposentados por conta da idade ou condição de saúde e têm atividades mais restritas ao lar. Os pacientes mais jovens têm dificuldades de reestabelecer a rotina de estudos e trabalho pós transplante renal.

A minha rotina é muito diferente das minhas amigas, eu vou para a aula, mas não gosto de estudar. Não faço nada em casa não eu gosto de televisão e assisto muito filme. (E13)

A rotina do transplantado é muito limitada, a minha filha não deixa eu fazer nada em casa, mas a doutora disse que é bom se exercitar. (E12)

Eu faço alguns bicos mesmo depois de aposentado para me sentir útil, mas me sinto fraco e tenho muito sono o tempo todo. (E5)

Os resultados do estudo realizado após um ano de transplante revelaram que, nesse período, 91% dos pacientes estavam aptos ao trabalho, do ponto de vista de saúde, dos quais 67% tinham condições de retomar suas atividades anteriores ao procedimento, 33% precisavam de capacitação profissional para recolocação no mercado de trabalho, porém apenas 30,6% encontravam-se exercendo atividade laborativa (LOBO *et al.*, 2007). O medo e o excesso de cuidado, muitas vezes advindos da família, podem ajudar a contribuir com os dados e corrobora com falas citadas no presente estudo. A rotina de autocuidado incluindo alimentação e terapia medicamentosa podem contribuir para as práticas mais restritas ao lar. Sabe-se que aspectos como a indisposição física e até mesmo psicológica podem repercutir negativamente na capacidade funcional dos indivíduos, mesmo sem comprometimentos reais ou deficiências visíveis (BRITO *et al.*, 2015). Ainda assim, com tais estudos, é difícil explicar o comportamento individual do transplantado.

Classe 3 – Principais barreiras encontradas para manter-se ativo fisicamente

Compreende 25,71% ($f = 9$ ST) do corpus total analisado. Constituída por palavras e radicais no intervalo entre $x^2 = 5,74$ (Nunca) e $x^2 = 35,0$ (Realizar). Essa classe é composta por palavras como “Realizar” ($x^2 = 35,0$); “Encontro” ($x^2 = 35,0$); “Dificuldade” ($x^2 = 23,22$); “Físico” ($x^2 = 10,2$); “Atividade” ($x^2 = 9,48$); e “Nunca” ($x^2 = 5,74$).

Essa classe aborda aspectos relacionados às principais dificuldades dos entrevistados para exercer de forma regular exercícios físicos, de forma a entender quais os limitantes dessa população para a prática de exercícios físicos.

Evidencia-se, a partir da análise da classe, que a grande maioria dos pacientes não adere a um programa regular de exercícios físicos, mesmo recebendo orientações sobre a sua importância e os benefícios de se manter ativa, seja por falta de estímulo, medo ou por não ver a prática como um dos fatores importantes no tratamento.

As principais dificuldades que encontro para realizar exercício físico é falta de tempo mesmo por conta da casa, sempre tem coisa para fazer e sempre deixo para depois. (E11)

Nunca fui acostumado a fazer exercício nem quando eu estava bem quanto mais agora que sou transplantado, nem sei o que posso fazer [...] as dificuldades que encontro para realizar atividade física nem sei dizer, é mesmo falta de vontade. (E5)

As principais dificuldades que encontro para realizar exercício físico é mesmo falta de rotina, acho que é mesmo desculpa que a gente coloca. (E9)

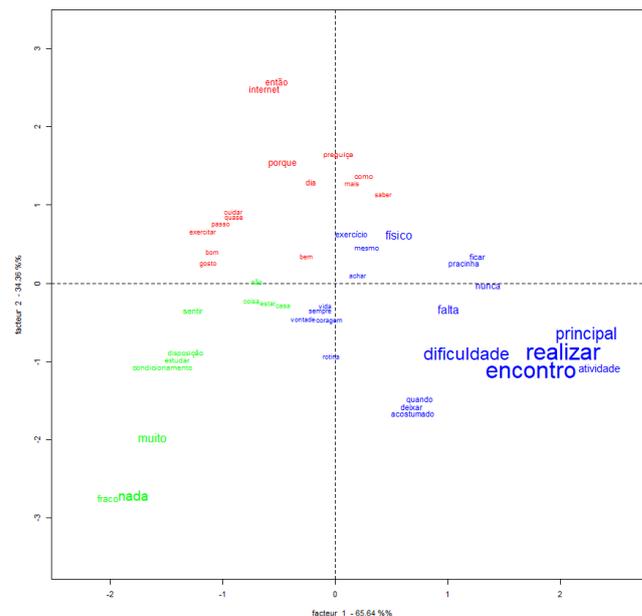
O estudo de VAN ADRICHEM *et al.*, 2016 utilizou entrevistas semiestruturadas em receptores de órgão transplantado para verificar suas principais barreiras percebidas para atividade física, e constatou que limitações físicas, condições crônicas, medo e comorbidades foram os fatores mais comumente relatados. Dados semelhantes são encontrados no presente estudo, em que nas falas dos entrevistados se faz presente principalmente a falta de motivação, fadiga e medo como fatores adicionais que limitam a AF. Não está totalmente comprovado o motivo pelo qual os receptores de transplante de órgão sólido não recuperam um nível normal de atividade física, mas é provável que vários fatores físicos contribuam para os baixos níveis nesta população. A disfunção muscular periférica existe no pré transplante de todos os órgãos (MATHUR *et al.*, 2014; WILLIAMS *et al.*, 2012). Esta condição é agravada após o transplante por muitos fatores, incluindo o uso de medicação imunossupressora (WILLIAMS *et al.*, 2012; HUDSON *et al.*, 2013; MITSUI *et al.*, 2002). A fadiga foi relatada em 40% a 50% dos transplantados, e tem sido associada a fatores funcionais, obesidade e menor qualidade de vida (BOSSOLA *et al.*, 2016).

Análise Fatorial por Correspondência

A partir da Análise Fatorial por Correspondência (AFC), foi possível a associação do texto entre as palavras, considerando a frequência de incidência de palavras e as classes, representando-as em um plano cartesiano (ver Figura 3). Observa-se que as palavras de todas as classes se apresentam num segmento centralizado com predominância em um único quadrante. Os pacientes transplantados evocaram mais fortemente palavras como “Dificuldade”, “Realizar”, “Encontro” e “Atividade”, palavras referentes à Classe 3, enquanto as Classes 1 e 2 encontram-se afastadas entre si, posicionadas nos quadrantes esquerdo, representando assim assuntos diferentes.

Considerando a disposição das classes e aquilo que elas representam é pertinente classificar os quadrantes no plano

cartesiano para uma melhor compreensão da disposição das classes.



Fonte: Software Iramuteq, versão: 0.7 alpha2.

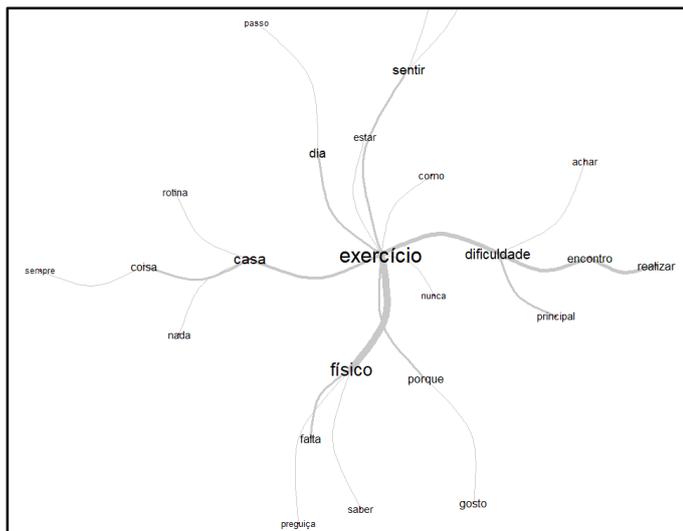
Figura 3. Análise fatorial por correspondência

Desse modo, precisamente localizados nos quadrantes superiores, o quadrante composto predominantemente pela Classe 3, da qual emergem assuntos acerca da prática de exercícios físicos e as dificuldades dos pacientes para se manterem ativos fisicamente. E em menor parte, pela Classe 1 que engloba assuntos referentes à rotina de exercícios físicos realizado pelo paciente. WANG & MITCH, 2014 relataram que pacientes com doença renal praticam menos atividade física do que a população em geral, o que pode induzir um estado catabólico incluindo funcionamento neuromuscular reduzido, redução da tolerância ao exercício e aptidão cardiorrespiratória reduzida. Os quadrantes inferiores são distintos em duas classes, envolvendo assuntos diferentes. O quadrante inferior direito engloba assuntos que se referem a uma rotina de exercícios físicos realizados pelo paciente, composto majoritariamente pela Classe 1 (“realizar”, “encontro”, “principal”, “dificuldade”, “atividade”). Por fim, o quadrante inferior esquerdo, onde predomina a Classe 2, inclui questões acerca do dia a dia do paciente em casa e/ou trabalho, que diante dos relatos interfere negativamente na prática de atividade física (“Nada”, “Muito”, “Fraco”). Os pacientes com doenças crônicas possuem dificuldades em realizar suas atividades cotidianas e isto se torna um fato marcante em suas vidas, uma vez que, em virtude de sua condição de cronicidade, possuem perdas nas relações sociais, na capacidade de locomoção, de trabalho e também nas atividades de lazer (SILVA *et al.*, 2011).

Análise de Similitude

A análise de similitude é fundamentada na teoria dos gráficos, onde é possível identificar as ocorrências entre as palavras e as indicações da conexidade entre elas, auxiliando na identificação da estrutura do conteúdo de um corpus textual. Observa-se que a palavra “Exercício” se encontra no centro dos relatos, e dela se ramificam diversas outras. Portanto, duas principais palavras se destacam: “Dificuldade” e “Físico”, e a

partir destas surgem várias ramificações que fundamentam todo o discurso textual (ver Figura 4).



Fonte: Software Iramuteq, versão: 0.7 alpha2.

Figura 4. Análise de similitude

Por conseguinte, salienta-se que os discursos dos entrevistados apresentam uma forte ligação entre “exercício” e “físico”, conforme anteriormente mencionado. Em seguida, a Análise de Similitude confirma a associação entre “dificuldade” e “exercício”. Como evidência a literatura, os relatos de inatividade física estão bem estabelecidos para pacientes com DRC e para aqueles que estão em terapia substitutiva, como a hemodiálise ou em receptores de transplante (JOHANSEN, 2007; ZELLE *et al.*, 2011; O'HARE *et al.*, 2003; BEDDHU *et al.*, 2009). Esses baixos níveis de atividade física justificam esforços para aumentar a atividade física ao mínimo nível recomendado para esse perfil de pacientes (ZELLE *et al.*, 2017).

Conclusão

Os relatos os dados gerados na pesquisa aqui relatada mostraram que o paciente pós transplante renal, mesmo com as informações a ele prestadas por uma equipe multiprofissional e com todas as recomendações sobre mudanças de hábitos em suas atividades diárias e os benefícios dos exercícios físicos, não aderem à prática que tem a finalidade de contribuir para a obtenção de resultados positivos pós transplante. Desse modo, torna-se primordial o acompanhamento do paciente transplantado renal por um fisioterapeuta, destacando-se a habilitação técnico-científica desse profissional para propor atividades e reavaliar periodicamente esse paciente, fazendo assim com que haja o aumento/aprimoramento de sua capacidade funcional, melhor adesão às práticas de atividades físicas, com vistas a sua plena autonomia e, enfim, ganhos em qualidade de vida e sobrevida.

REFERÊNCIAS

A doença renal da fundação do rim resulta na qualidade Iniciativa. <https://www.kidney.org/> [Acessado em 20 de maio de 2020]
 Adámková V, Bělohoubek J, Adánek V, Juhaňáková M, Pirk J. Physical activity and exercise as a basic preventive measure (primary prevention, prevention after renal

transplantation). *Cent Eur J Public Health* 2015 Nov; 23 (Suppl): S3–S8.

- Bardin L. *Análise de Conteúdo*. France: Edições 70, 1979; 229p.
- Beddhu S, Baird BC, Zitterkoph J, Neilson J, Greene T. Atividade física e mortalidade em doenças crônicas doença renal (NHANES III). *Clin. Geléia. Soc. Nephrol.* 2009; 4, 1901-1906.
- Bellizzi V, Cupisti A, Capitanini A, Calella P, D'Alessandro C. Atividade física e transplante renal. *RimBlood Press Res* 2014; 39: 212e9.
- Bossola M, Pepe G, Vulpio C. Fadiga no transplante renal cipientes. *Clin Transplant*. 2016; 30 (11): 1387-1393
- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.466/12. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012.
- Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2015. Brasília: Diário Oficial da União; 2015. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res046_6_12_12_2012.html.
- Brito DCS, *et al.* Análise das mudanças e dificuldades advindas após o transplante renal: uma pesquisa qualitativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2015; 23(3): 419-426.
- Fontanella BJB, *et al.* Saturation sampling in qualitative health research: theoretical contributions. *Cad. Saúde Pública*, 2008; 24: 17-27.
- Gordon EJ, Prohaska TR, Gallant MP, Sehgal AR, Strogatz D, Yucel R, *et al.* Análise longitudinal da atividade física, ingestão de líquidos e função do enxerto entre os rins receptores de transplante. *Transpl Int* 2009, outubro; 22 (10): 990-998.
- Greenwood SA, Lindup H, Taylor K, Koufaki P, Rush R, Macdougall IC, *et al.* Evaluation of a pragmatic exercise rehabilitation programme in chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2012; 27: iii126-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfs272>.
- Hudson MB, Preço SR. Calcineurina: um regulador pouco compreendido da massa muscular. *Int J Biochem CellBiol.* 2013; 45: 2173-2178. DOI: 10.1016 / j.biocel.2013.06.029 PMID: 23838168.
- Janice LH, Tamara M. *Manejo de clientes com distúrbios renais*. 13th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016 p. 1565.
- Johansen, KL. Exercício na doença renal terminal população. *Geléia. Soc. Nephrol.* 2007; 18, 1845-1854.
- Kanat F, Golcuk A, Teke T, Golcuk M. Risk factors for postoperative pulmonary complications in upper abdominal surgery. *ANZ J Surg* 2007; 77:135-41. PMID: 17305986 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1445-2197.2006.03993.x>
- Kovelis D, Pitta F, Probst VS, Peres CPA, Delfino VDA, Mocelin AJ, *et al.* Função pulmonar e força muscular respiratória em pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. *J Bras Pneumol* 2008; 34:907-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132008001100004>.
- Lobo MCSG, Bello VAO. Reabilitação profissional pós transplante renal. *J Bras Nefrol*, 2007. 29(1), 29-32.
- Mathur S, Janaudis-Ferreira T, Wickerson L, Singer LG, Patcai J, Rozenberg D, *et al.* Relatório de reunião: recomendações de consenso para uma agenda de pesquisa em exercício no transplante de órgãos sólidos. *Am J Transplante*. 2014; 14: 2235-2245.

- Mitsui T, Azuma H, Nagasawa M, Iuchi T, Akaike M, Odomi M, *et al.* Administração crônica de corticosteroídecausa disfunção mitocondrial no músculo esquelético. *J. Neurol.* 2002; 249: 1004–1009.
- O'Hare AM, Tawney K, Bacchetti P, Johansen KL. Diminuição da sobrevida entre sedentários pacientes em diálise: resultados da diálise onda de estudos sobre morbimortalidade 2. *Am. J. Rim Dis.* 2003; 41, 447-454.
- Rolland Y, Czerwinski S, Abellan Van Kan G, Morley JE, Cesari M, Onder G, *et al.* Sarcopenia: its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives. *J. Nutr. Health Aging* 2008;12(7):433-50.
- Rosas SE, Reese PP, Huan Y, Doria C, Cochetti PT, Doyle A. A atividade física pré-transplante prediz todas as causas de mortalidade em receptores de transplante renal. *Am J Nephrol* 2012; 35:17e23.
- Silva AS, Silveira RS, Fernandes GFM, Lunardi VL, Backes VMS. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. *Ver. bras enferm.* 2011, 64(5):839-844.
- Souza AC, Alexandre NMC, Costa G, Edinêis B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epideiol. Serv. Saúde, Brasília*, 26 (3):649-659, jul-set 2017.
- Souza Mar, *et al.* The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Revista da Escola de Enfermagem. Paraná*, 2018; 53: 1-7.
- Sturnieks DL, Finch CF, Close JC, Tiedemann A, Lord SR, Pascoe DA. Exercício para prevenção de quedas em idosos: avaliando o conhecimento de estudantes de ciências do exercício. *J Sci Med Sport.* Jan 2010; 13 (1): 59-64.
- Van Adrichem EJ, Van Zande, SC, Dekker R, Verschuuren EA, Dijkstra PU, Van der Schans CP. Barreiras percebidas e facilitadoras de atividade física em receptores de transplante de órgãos sólidos: um estudo qualitativo. *PloS One* . 2016; 11 (9): e0162725.
- Van den Ham EC, Kooman JP, Schols AM, Nieman FH, Does JD, Franssen FM, *et al.* Similarities in skeletal muscle strength and exercise capacity between renal transplant and hemodialysis patients. *Am J Transplant* 2005; 5:1957-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-6143.2005.00944.x>
- Walsh JR, Chambers DC, Yerkovich ST, Hopkins PM, Morris NR. Baixos níveis de atividade física prediz pior sobrevida ao transplante pulmonar e pós-operatório precário resultados. *J Heart Lung Transplant* 20 de maio de 2016.
- Wang X, Mitch WE. Mecanismo do músculo desperdiçando em doença renal crônica. *Nat. Rev. Nephrol.* 2014; 10, 504-516.
- Williams TJ, McKenna MJ. Limitação do exercício após o transplante. *Compr Physiol.* 2012; 2: 1937–1979. doi: 10.1002 / cphy.c110021 PMID: 23723030.
- Zelle D, Klaassen G, Van Adrichem E. *et al.* Physical inactivity: a risk factor and target for intervention in renal care. *Nat Rev Nephrol.* 2017; 13, 152–168. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2016.1>
- Zelle DM, Corpeleijn E, Stolk RP, de Greef MH, Gans RO, van der Heide JJ, *et al.* Baixa atividade física e risco de mortalidade cardiovascular e por todas as causas no transplante renal destinatários. *Clin J Am Soc Nephrol*, abril de 2011; 6 (4): 898-905.
- Zelle, D.M. *et al.* Baixa atividade física e risco de mortalidade cardiovascular e por todas as causas em receptores de transplante. *Clin. Geléia. Soc. Nephrol.* 2011; 6, 898-905.
