

Sobrevivência do transplantado renal a luz do pensamento ecossistêmico: contribuições do enfermeiro

Survival of renal transplant recipients in the light of ecosystem thinking: nurses' contributions

Supervivencia de los receptores de trasplante renal a la luz del pensamiento ecossistémico: contribuciones de las enfermeras

Recebido: 28/03/2020 | Revisado: 30/03/2020 | Aceito: 01/04/2020 | Publicado: 01/04/2020

Vanessa Soares Mendes Pedroso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2400-7955>

Universidade Federal do Rio Grande, Brasil

E-mail: vanessasoaresmendes@gmail.com

Sidiane Teixeira Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7741-6309>

Universidade Federal de Rio Grande, Brasil

E-mail: sidiane.enf@hotmail.com

Saul Ferraz de Paula

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9985-9792>

Universidade Federal do Rio Grande, Brasil

E-mail: saul.ferraz@hotmail.com

Juliane Scarton

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3676-0672>

Universidade Federal de Rio Grande, Brasil

E-mail: juliscarton10@hotmail.com

Fernando Tolfo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0323-5633>

Universidade Federal de Rio Grande, Brasil

E-mail: fernandotolfo@gmail.com

Hedi Crecencia Heckler De Siqueira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9197-5350>

Universidade Federal de Rio Grande, Brasil

E-mail: hedihsiqueira@gmail.com

Resumo

Objetivo: Refletir sobre a atuação e contribuição do enfermeiro, a luz do pensamento ecossistêmico, na sobrevivência do transplantado renal. **Método:** Caracteriza-se como uma reflexão teórico-filosófica acerca das contribuições do enfermeiro na sobrevivência do transplantado renal, a luz do pensamento ecossistêmico em analogia com autores que discutem a saúde na perspectiva ecossistêmica. **Resultados e Discussão:** A reflexão foi organizada e discutida por meio de três categorias: Doença renal crônica e transplante renal, na perspectiva ecossistêmica; O trabalho do enfermeiro no pré e pós-transplante; Contribuição da atuação do enfermeiro na sobrevivência do transplantado renal. Infere-se que o comportamento pode influenciar diretamente a sobrevivência do usuário. **Considerações finais:** Observa-se o sucesso do transplante renal depende das orientações do enfermeiro ao usuário em relação às melhores práticas de cuidados de prevenção, manutenção e, principalmente quanto aos riscos de infecções, sinais e sintomas de rejeição do órgão transplantado. Salienta-se ainda, que ao ancorar este estudo na perspectiva ecossistêmica, pode-se refletir sobre a atuação do enfermeiro além do ambiente hospitalar de alta que a literatura nos indica, mas sim no domicílio do usuário, local em que sua vida de pós transplante e sua sobrevivência realmente acontecem.

Palavras-chave: Sobrevivência; Transplante Renal; Enfermeiro; Ecossistema.

Abstract

Objective: To reflect on the nurse's performance and contribution, the light of ecosystem thinking, in the survival of the renal transplant recipient. **Method:** It is characterized as a theoretical-philosophical reflection about the contributions of nurses in the survival of the renal transplant recipient, the light of ecosystem thinking in analogy with authors who discuss health from an ecosystem perspective. **Results and Discussion:** The reflection was organized and discussed through three categories: Chronic kidney disease and kidney transplantation, from the ecosystem perspective; The work of nurses before and after transplantation; Contribution of the nurse's performance in the survival of the renal transplant patient. It is inferred that the behavior can directly influence the survival of the user. **Final considerations:** It is observed the success of kidney transplantation depends on the guidance of the nurse to the user in relation to the best practices of prevention, maintenance care and, mainly, regarding the risks of infections, signs and symptoms of rejection of the transplanted organ. It is also noteworthy that by anchoring this study from an ecosystem perspective, it is up to the nurse's performance beyond the high hospital environment that the literature indicates to us, but in the user's home, where his post-transplant life and his/her survival really happen.

Keywords: Survival; Kidney Transplantation; Nurse; Ecosystem.

trimestralmente divulga os resultados dos transplantes de órgãos e tecidos no país, selecionados por região geográfica.

Observando o transplante como um evento que, se bem sucedido, que recupera a saúde do usuário que a ele se submete, é possível relacionar com o entendimento de saúde, sob a perspectiva ecossistêmica, faz-se necessário levar em consideração que a ausência de doença não é em si mesma um sinônimo de saúde. Essa última está relacionada ao resultado da interconexão e inter-relação dos elementos cooperadores que configuram a vida humana (Siqueira et al., 2018).

Esses elementos cooperadores da vida humana podem ser bióticos ou abióticos, são interdependentes e influenciam-se mutuamente, formando um todo integrado (Zamberlan et al., 2018). Entre eles encontra-se o domicílio, a família, os serviços de saúde, e todo o entorno no qual o ser humano, portador de Doença Renal Crônica(DRC) se encontra inserido. O ser humano visto nessa perspectiva integra as dimensões físicas, psicológicas, espirituais e sociais que se entrelaçam formando uma totalidade/unidade.

Assim, o transplante renal, se bem-sucedido, pode oportunizar, ao indivíduo submetido a essa terapia, uma melhoria no seu processo de viver, com comportamentos muito próximos do normal. Contudo, o usuário deverá modificar alguns comportamentos, tais como, o uso contínuo de medicações que evitam a rejeição, consultas e exames periódicos, utilizar dieta com pouco sal, gordura e açúcar, controle de peso, entre outros comportamentos que devem ser observados para obter sucesso da terapêutica e melhorar o processo de viver do usuário (Pandya & Souza, 2014).

A abordagem ecossistêmica permite perceber que o comportamento de qualquer elemento dessa rede relacional interativa constituindo o domicílio, influencia na conduta e comportamentos dos demais membros configurando-se, assim, a **integração** e a **interdependência** desses elementos. Esses princípios ecossistêmicos configuram a totalidade/unidade que não pode ser reduzida, individualmente aos seus elementos formadores, pois eles estão interconectados e se **influenciam mutuamente** produzindo algo novo, diferente do elemento inicial (Capra, 2014; Siqueira et al., 2018).

Dentre a variabilidade de situações domiciliares que podem interferir no processo de adaptação à terapêutica, convém salientar, o trabalho do enfermeiro nos diferentes níveis de atenção à saúde. Vê-se, nesse profissional, um elo importante para que o usuário prossiga seu tratamento terapêutico, mantenha comportamentos saudáveis, visando à melhoria de seu modo de viver. O enfermeiro pode influenciar no sucesso da terapêutica, incentivando e alertando

o usuário acerca de modificações de comportamentos necessários para um viver saudável após o transplante e, assim, auxiliando na sobrevivência deste.

Com base nesse contexto formulou-se a **questão norteadora**: como a atuação do enfermeiro pode contribuir a luz do pensamento ecossistêmico, na sobrevivência do transplantado renal? Diante desse questionamento, tem-se como **objetivo geral**: refletir sobre a atuação e contribuição do enfermeiro, a luz do pensamento ecossistêmico, na sobrevivência do transplantado renal.

2. Metodologia

Estudo descritivo com abordagem qualitativa, apresentado na modalidade de reflexão teórico-filosófica acerca das contribuições do enfermeiro na sobrevivência do transplantado renal, a luz do pensamento ecossistêmico em analogia com autores que discutem a saúde na perspectiva ecossistêmica. A abordagem qualitativa exige a interpretação por parte do pesquisador, reflexão e inferência de suas opiniões sobre o fenômeno em estudo (Pereira et al., 2018).

O estudo teve início na disciplina de Filosofia da Ciência, da Saúde e da Enfermagem do curso de doutorado da Universidade Federal do Rio Grande/RS realizado no primeiro semestre de 2019 e prosseguiu, posteriormente, com o aprofundamento do tema.

Para explorar possíveis alternativas em torno das contribuições do enfermeiro na sobrevivência do transplantado renal, buscaram-se referências sobre essa temática, relacionado à sobrevida após o transplante renal principalmente e ao referencial teórico filosófico ecossistêmico, buscou-se nos bancos de dados os textos sobre a abordagem. Além disso, os subsídios dos resultados foram retirados da dissertação de mestrado intitulada “MODO DE VIVER DO USUÁRIO NO DOMICÍLIO APÓS TRANSPLANTE RENAL: ABORDAGEM ECOSSISTÊMICA”.

A seguir, foram realizados estudos sobre esses fatores e do pensamento ecossistêmico, especialmente, suas características, seus princípios e a possibilidade da sua aplicabilidade na saúde. Seguiu-se a leitura analítica intensa dos textos com a finalidade de selecionar os aspectos e as abordagens de maior significância quanto aos conceitos, convergências e divergências sobre o pensamento ecossistêmico e a saúde. As leituras levaram a apreensão das ideias expressas pelos autores, conduziram o desenvolvimento do tema e auxiliaram a refletir sobre os achados da dissertação.

3. Resultados e Discussão

Este capítulo abarca a discussão reflexiva dos dados em três categorias: Doença renal crônica e transplante renal, na perspectiva ecossistêmica; O trabalho do enfermeiro no pré e pós-transplante; Contribuição da atuação do enfermeiro na sobrevivência do transplantado renal.

Doença Renal Crônica e Transplante Renal, na perspectiva ecossistêmica

De acordo com o entendimento de saúde, sob a perspectiva ecossistêmica, faz-se necessário levar em consideração que a ausência de doença não é em si mesma um sinônimo de saúde. Essa última está relacionada ao resultado da interconexão e inter-relação dos elementos cooperadores que configuram a vida humana (Siqueira et al., 2018).

Dentro da perspectiva ecossistêmica à saúde é considerada um fenômeno multidimensional, envolvendo os aspectos humanos físicos, psicológicos, espirituais e sociais, com um caráter interdependente entre eles. Portanto, ser saudável implica em um estado de sintonia do indivíduo consigo mesmo e em interação com o universo ao seu redor e a falta de reciprocidade resultaria em doença. Destarte a doença é percebida como um estado de desequilíbrio, desarmonia e falta de integração entre as dimensões humanas e o universo ao seu redor (Capra, 2014; Siqueira et al., 2018).

Nessa ótica, dentre as respostas do organismo frente às influências ambientais encontram-se as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) entendidas como doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração. Elas constituem o problema de saúde de maior magnitude no Brasil e correspondem a 72% das causas de mortes, atingindo, principalmente, as camadas pobres da população e grupos vulneráveis (Brasil, 2011).

Dentre as DCNT, salienta-se a DRC caracteriza-se pela incapacidade dos rins em remover os resíduos metabólicos do corpo e de realizar as funções reguladoras (Smeltzer et al., 2016). Em consequência da excreção renal prejudicada, as substâncias normalmente eliminadas na urina acumulam-se nos líquidos corporais, levando a disfunções metabólicas e endócrinas. Entretanto, para manter a vida, a incapacidade renal precisa ser devidamente tratada.

Os usuários com sintomas crescentes de DRC, para manutenção da vida, são encaminhados para uma terapia renal substitutiva (TRS) (Scatolin et al., 2015). Essas terapias incluem a HD e a DP, que são comprovadamente eficazes no tratamento da DRC. Durante a terapia dialítica o usuário, se assim desejar e apresentar condições clínicas, verificadas pela

equipe de saúde especializada em transplante, terá seu nome incluído em uma lista de espera pelo transplante renal. Além disso, alguns autores, afirmam que “um transplante de rim bem-sucedido corresponde a 33% do custo do tratamento de diálise”. (Smeltzer et al., 2016 p. 1357).

O transplante de maneira geral começou como curiosidade, assim retratado na história. Entretanto, com o surgimento de drogas que diminuía a rejeição e outras que aumentavam o período de conservação dos órgãos retirados do corpo dos doadores, essa curiosidade passou a ser de fato uma terapia (Lamb, 2000). No que diz respeito ao rim, ele foi o primeiro órgão humano a ser transplantado em larga escala para a terapêutica de doença renal em estágio terminal. Suas técnicas cirúrgicas básicas foram implantadas no início do século XX e ainda utilizadas durante os anos 90 (Salmela, 1995).

Quanto ao transplante renal, às experiências com doadores falecidos iniciaram em 1951 sem obter sucesso, posteriormente, em 1954 foi registrado o primeiro procedimento bem sucedido de doador vivo. Segundo consta, no hospital *Brigham* de Boston, cidade do estado norte-americano de Massachusetts. No Brasil em 1954 foi realizado o primeiro transplante de órgãos, sendo ele de córneas. No mesmo sentido, o primeiro transplante renal no país foi efetuado em 1965. Deste período até 1997 os transplantes ocorriam com pouca regulamentação legal, contando somente com a Lei nº 4.280/63, a qual dispunha sobre a extirpação de órgão ou tecido de pessoa falecida (ABTO, 2009).

O transplante renal, se bem-sucedido, pode oportunizar, ao indivíduo submetido a essa terapia, uma melhor QV com comportamentos muito próximos do normal.

O Trabalho do Enfermeiro no pré e pós-transplante

A terapêutica do TR resulta em mudanças na vida do usuário e família, que interferem no modo de viver do transplantado e exigem adaptações desta nova condição de vida. Nesse sentido, o enfermeiro, nas suas intervenções práticas, pode valer-se de seu trabalho para auxiliar, positivamente, ao usuário e sua família a superar esse momento do seu viver.

Nessa linha de pensamento, Silva et. al., (2013), assinalam na sua pesquisa que o cuidado ao usuário transplantado renal, precisa ser integral e que a equipe de profissionais da saúde, especialmente, o enfermeiro para praticar seu trabalho, necessita compreender que o transplante faz parte da experiência do adoecimento do indivíduo e exerce impacto sobre o contexto da vida, seu comportamento. Essa pesquisa aponta também que, muitas vezes, o usuário não recebe, por parte da equipe de saúde, informações referentes às mudanças que o transplante renal vai desencadear em suas vidas.

Convém salientar o estudo de Simpson & Silva (2013) que destaca o discurso dos participantes da pesquisa, na qual relataram críticas às condutas dos profissionais da saúde, entre eles o enfermeiro diretamente, apontando falta de humanização na realização do seu trabalho. Em sentido oposto, uma pesquisa realizada com 10 enfermeiros do setor de Nefrologia de Minas Gerais e 20 usuários transplantados renais deste mesmo serviço, destacou a importância do trabalho do enfermeiro, exercido na consulta de enfermagem, não somente após o procedimento cirúrgico, mas e, sobretudo, no pré-transplante, com aqueles usuários da lista de espera por um órgão. Com essa conduta, segundo os autores, é possível que o enfermeiro conheça as vivências do usuário e comece uma atividade educativa que o prepare para as mudanças que o transplante proporcionará na vida desse indivíduo e de sua família (Santos et al., 2016).

Um estudo de Bogotá, realizado em 2015 com 10 enfermeiros que atuam junto aos transplantados renais, avaliou a percepção dos enfermeiros frente ao processo de transplantação. Os resultados apontam para um discurso por parte dos enfermeiros que indica um renascimento do usuário, principalmente, pela liberdade e oportunidade de vida normal que proporciona. Todavia, os achados indicam, também, a percepção dos enfermeiros relacionados ao seu trabalho e à responsabilidade frente ao cuidado, bem como, o compromisso em conhecer o estilo de vida daquele usuário e incentivá-lo a mudar e aderir às orientações para manter a terapêutica (Carrillo-Algarra, Mesa-Melgarejo & Moreno-Rubio, 2015).

Corroborando essa ideia do trabalho do enfermeiro com responsabilização no tratamento do usuário, um estudo realizado na cidade de Curitiba, com 03 enfermeiros participantes, observou uma detalhada explicação do enfermeiro ao usuário que passou pelo transplante, relacionado à importância da terapia medicamentosa imunossupressora. O estudo aponta para uma preocupação no trabalho do enfermeiro com o entendimento e a completa adesão terapêutica durante o período de orientação atinente à atuação do enfermeiro (Inácio et al., 2014).

Assim, o enfermeiro enquanto elemento da teia relacional do usuário pode promover condições favoráveis na manutenção terapêutica, por meio de suas práticas de trabalho como responsabilidade social, conhecendo os demais elementos da teia relacional, bem como, suas interconexões e interações e, assim, auxiliar o usuário na prática do autocuidado como responsabilidade individual.

Contribuição da atuação do enfermeiro na sobrevivência do transplantado renal

Diante dessa perspectiva de orientação do enfermeiro ao usuário que realizou transplante renal, sob a luz do pensamento ecossistêmico, pode-se entender esse profissional como elemento do processo de viver do usuário. Nessa perspectiva, como um elemento cooperador, o enfermeiro pode influenciar no modo de viver do usuário após o transplante renal, e a maneira de exercer essa influência é através da orientação capaz de modificar comportamentos que interferem na manutenção do novo órgão.

Comportamento pode ser entendido como às mudanças de postura de um indivíduo, variando em movimentos ou ações em relação a um determinado ambiente (Maturana & Varela, 2011). Nesse sentido, o comportamento do usuário transplantado renal representa as mudanças de postura observadas por meio de suas ações em domicílio, após a alta hospitalar.

Estudo que teve como objetivo identificar os cuidados realizados pelas pessoas com o transplante renal para a manutenção do órgão transplantado, realizado com 20 usuários, evidencia que a pessoa com o transplante renal, consciente de que é possível perder o enxerto, assume cuidados que considera importante, tornando-se protagonista de sua saúde e corresponsável pelas ações do cuidado (Santos et al., 2017).

Essas ações podem influenciar na sobrevivência do usuário, como evidencia os estudos (Silva et al., 2013; Tabriziani, Lipkowitz, & Vuong, 2017) ao indicarem que as principais causas de óbito dos usuários transplantados são as doenças cardiovasculares associadas a fatores de risco comportamentais como sedentarismo, obesidade e alimentação com alto teor de gordura, bem como as infecções, que se relacionam com a terapia imunossupressora, práticas inadequadas de higiene e o tabagismo.

Reflete-se que os usuários após transplante renal receberam orientações do enfermeiro para o cuidado domiciliar. E, a partir destas informações, que se iniciaram no período de internação até a alta hospitalar, os usuários vivenciaram o transplante renal e passaram por mudanças que influenciaram o seu modo de viver. Destas vivências, decorrentes da necessidade de manter os cuidados após transplante, é possível identificar que as orientações levaram os usuários a rever seus hábitos alimentares, de higiene, suas relações familiares e sociais, a dependência da medicação imunossupressora, a vinculação aos serviços e aos profissionais de saúde, entre outras mudanças que encontram-se inter-relacionadas pelo comportamento a serem efetivadas nas ações do cuidado domiciliar.

Os cuidados após transplante renal necessitam ser gerenciados pelo usuário e sua família de forma pró-ativa, porém, nem sempre, evidenciados no processo de transplante. As incertezas sobre suas vidas após o procedimento, as suas reações, em relação ao órgão transplantado, como será o atendimento pós-cirúrgico, como deverá proceder e se cuidar em casos de complicações,

nem sempre são consideradas pelos profissionais de saúde (Silva et al., 2013). Portanto, considera-se que as orientações como um processo de informação e esclarecimentos de dúvidas são fundamentais para o ajustamento de um comportamento saudável e responsável.

Tendo em vista o exposto, infere-se que o comportamento pode influenciar diretamente a sobrevivência do usuário. E esse comportamento pode ser modificado, baseado em orientações, fornecidas pelo enfermeiro, durante o período de internação e alta hospitalar após a realização do transplante renal.

4. Considerações finais

A reflexão indica que o sucesso do transplante renal depende das orientações do enfermeiro ao usuário em relação às melhores práticas de cuidados de prevenção, manutenção e, principalmente quanto aos riscos de infecções, sinais e sintomas de rejeição do órgão transplantado. Nesse sentido, espera-se que este estudo contribua com a construção do conhecimento relacionado às orientações do enfermeiro e mudanças no comportamento do usuário transplantado renal com repercussões positivas para a sua sobrevivência e adaptações ao seu modo de viver. No entanto, observa-se a necessidade de novas produções científicas que explorem a atuação do enfermeiro frente ao usuário portador de DRC, bem como TR.

Destaca-se ainda que, refletir sobre a atuação do enfermeiro na perspectiva ecossistêmica permitiu visualizá-lo além do ambiente hospitalar de alta que a literatura nos indica, mas sim no domicílio do usuário, local em que sua vida de pós transplante e sua sobrevivência realmente acontecem.

Referências

Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). (2007). Edição Comemorativa dos 10 anos do Registro Brasileiro de Transplantes - Brasil – 2007. [citado 2018 Mar 07].

Disponível em:

<http://www.abto.org.br/abtov02/portugues/populacao/rbt/rbt10anos/index.aspx?idCategoria=>.

Acesso em: 30 março 2020.

Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Doação de Órgãos: transplantes, lista de espera e como ser doador. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/doacao-de-orgaos>. Acesso em: 30 março 2020.

Carrillo-Algarra, Mesa-Melgarejo & Moreno- Rubio. (2015). El cuidado en un programa de trasplante renal: un acompañamiento de vida / O cuidado num programa de transplante renal: um acompanhamento de vida. **Aquichan**, Bogota, abr-jun, 15(2): 271-82.

Capra, F. (2014). A visão sistêmica da vida. São Paulo: **Cultrix**.

Inácio, L.A. et al. (2014). Atuação do Enfermeiro nas orientações de alta ao paciente pós-transplante renal. **REUFSM**, Santa Maria, abr/jun, 4(2):323-331.

Lamb, D. (2000). **Transplante de Orgãos e Ética**. Trad. Jorge Curbelo. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos/Editora Hucitec.

Maturana, H.R. & Varela, F.J. (2011). A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. 9ª Edição. **São Paulo**: Palas Athenas.

Pandya, S. & Souza, E. (2014). **Previna-se, salve seus rins**. 1ª Ed. Rio de Janeiro, *SamarpanKidney Foundation*.

Pereira, A.S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em:
https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1. Acesso em: 30 março 2020.

Salmela, K. et al. (1995). **Renal Transplantation**. Atlas of Clinical Transplantation. In: Ari Harjula , Krister Hockerstedt. Copyright © Recallmed Ltd.

Santos, B.P. et al. (2016). Transplante renal: análise comportamental a partir da técnica dos incidentes críticos. **REV Aquichan**. CHIA, Colômbia; 16(1):1,83-93.

Santos, B.P. et al. (2017). Care carried out by people with renal transplants for organ maintenance. **Rev Enferm UFPE**, 11(8): 3108-21. doi: 10.5205/reuol.11064-98681-4-ED.1108201716

Silva, L.C. et al. (2013). O Transplante renal na perspectiva da pessoa transplantada. **Cienc Cuid saúde**, 12(2): 356-64.

Simpson, C.A. & Silva, F.S. (2013). Trajetória de vida de transplantado renais: apreendendo as mudanças ocorridas na vida dos pacientes. **CiencCuid saúde**, 12(3):467-474.

Scatolin, B. et al.(2015). Atividade de vida diária dos pacientes em tratamento de diálise peritoneal intermitente com clicadora. **Arq. Ciênc. Saúde**,17(1):15-21.

Siqueira, H.C.H. et al. (2018). A saúde do ser humano na perspectiva ecossistêmica. **Rev enferm UFPE**, 12(2):559-64.

Smeltzer, S.C. et al. (2016). **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Volume 2, 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Tabriziani, H. Lipkowitz, M.S. & Vuong, N.(2018). Chronic kidney disease, kidney transplantation and oxidative stress: a new look to successful kidney transplantation, **Clinical Kidney Journal**, 11(1):130–135. doi: <https://doi.org/10.1093/ckj/sfx091>

Zamberlan, C. et al. (2018). Guidance for children of fathers/mothers with heart disease: possibilities and approaches. **Rev enferm UERJ**, 26:e28057. doi: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2018.28057>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Vanessa Soares Mendes Pedroso – 20%

Sidiane Teixeira Rodrigues – 15%

Saul Ferraz de Paula – 15%

Juliane Scarton – 15%

Fernando Tolfo – 15%

Hedi Crecencia Heckler De Siqueira – 20%