

## RECREAÇÃO E GINÁSTICA EM SALA DE HEMODIÁLISE: TEORIA E PRÁTICA

**Recebido em:** 23/11/2017

**Aceito em:** 05/10/2018

*Giuliano Gomes de Assis Pimentel*<sup>1</sup>  
Universidade Estadual de Maringá (UEM)  
Maringá – PR – Brasil

*Tatiane A. Ribeiro*<sup>2</sup>  
McMaster University  
Hamilton – Canadá

**RESUMO:** Este estudo descreve e analisa a rotina de trabalho de um programa de recreação e ginástica para pacientes com insuficiência crônica renal. O tipo de trabalho desenvolvido foi a pesquisa-ação empírica. Um questionário-diagnóstico foi aplicado a 85 sujeitos adultos em hospital situado em Maringá-PR. No estudo foram utilizados diferentes tipos de instrumentos de coleta: 1) Questionário SF 36 de qualidade de vida; 2) Entrevistas semiestruturadas; e 3) Registro fotográfico. Os resultados apresentam e discutem o cotidiano e a rotina do hospital e os procedimentos necessários para desenvolvimento de atividades em sala de hemodiálise. Em conclusão, este estudo caracterizou as necessidades dos pacientes, as dificuldades encontradas na implantação do programa e estratégias desenvolvidas para intervenção.

**PALAVRAS CHAVE:** Exercício. Insuficiência Renal Crônica. Qualidade de Vida.

### RECREATION AND GYMNASITIC IN CLINIC OF DIALYSIS: THEORY AND ACTION

**ABSTRACT:** The current study describes and analyzes the routine of the recreation and exercise program in chronic renal failure patients. The type of research was empirical action research. The diagnostic questionnaire was applied to 85 adults in a hospital of Maringá-PR. This study also used other different types of instruments: 1) SF 36 quality of life questionnaire; 2) Semi-structured interviews and 3) Photographic record. The results presented and discussed the routine of the hospital and the necessary procedure for activities development in the hemodialysis room. In conclusion, this study was characterized the patients needs and the difficulties of implementation and development of the intervention program.

**KEYWORDS:** Exercise. Renal Insufficiency, Chronic. Quality of Life.

<sup>1</sup> Coordenador do GEL (Grupo de Estudos do Lazer) e docente dos cursos de Graduação e Pós-graduação em Educação Física da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

<sup>2</sup> Pós doutoranda em Biochemistry and Biomedical Science, McMaster University.

## **Introdução**

Hemodiálise é um procedimento terapêutico que permite depurar o sangue artificialmente, quando os rins já não podem fazê-lo (SESSO *et al.*, 2011). Pacientes submetidos a esse tipo de tratamento permanecem predominantemente em postura corporal estática e podem apresentar um quadro de ansiedade e apatia durante as sessões (DA SILVA *et al.*, 2011). Além da Insuficiência Renal Crônica (IRC), é frequente serem acometidos por doenças cardiovasculares (coronariopatia, hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca), independente da modalidade de tratamento escolhida (SILVA *et al.*, 2013).

Pacientes diagnosticados com IRC podem apresentar perda progressiva e irreversível da função renal de depuração glomerular, manifestando um conjunto de sintomas que constituem a Síndrome da uremia, que é considerada uma anormalidade fisiológica e bioquímica decorrente do quadro patológico onde o organismo é incapaz de manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico, portanto, o paciente deve ser submetido a um tratamento dialítico: Diálise Peritoneal ou hemodiálise (DE SOUZA TERRA *et al.*, 2010).

A hemodiálise leva o paciente a sentimentos ambíguos, ora de aceitação ora de revolta, pois estes necessitam deste tipo de tratamento para sobreviver, no entanto ao mesmo tempo em que o procedimento de hemodiálise garante a vida, torna a pessoa dependente da “maquina” (REIS; GUIRARDELLO; CAMPOS, 2008).

A insuficiência renal crônica não tem possibilidade de cura integral, na maioria dos casos, a hemodiálise é realizada três vezes por semana, com duração média de quatro horas por sessão (MADEIRO *et al.*, 2010). Os efeitos colaterais mais comuns são: cefaléia, fraqueza, anorexia, náuseas, vômitos, câibras, diarreia, falta de urina, edema, confusão mental, sede, impotência sexual, perda do olfato e paladar, sonolência,

hipertensão arterial e tendência à hemorragia decorrentes da incapacidade renal, além de adnamia, palidez cutânea, miopatia proximal, dismenorréia, amenorréia, atrofia testicular, déficit de atenção, asterixe, e coma (RAVAGNANI; DOMINGOS; MIYAZAKI, 2007). Pacientes com IRC apresentam ainda, poliúria, que em longo prazo progride para anúria que leva a alteração dos padrões diurnos normais de diurese; todas as funções renais normais declinam, evoluindo para a perda renal (INVERNIZZI, 2010).

A Educação Física ainda possui limitações no que se refere aos procedimentos de intervenção para melhora da qualidade de vida de pessoas hospitalizadas, particularmente no que se refere à integração entre as dimensões biodinâmicas e socioculturais (PADOVAN; SCHWARTZ, 2009). Em termos estritos, a recreação hospitalar deve ser utilizada como um instrumento terapêutico (MOTTA; ENUMO, 2004) e, lato senso, como possibilidade –orientada- de fruição do lúdico (AWAD, 2015).

No entanto existem lacunas de como poderia metodologicamente ser conduzida uma rotina de intervenção combinando recreação e exercício para a especificidade de pacientes com IRC durante o tratamento de hemodiálise. Nesse tocante, destacamos três aspectos originais: a) predominância de adultos; b) por ser crônica, os pacientes devem estar toda semana no hospital; c) o corpo do paciente está ciberneticamente conectado à máquina.

Considerando a escassez da literatura de programas de exercícios físicos para melhora da qualidade de vida desses pacientes este estudo de natureza pesquisa-ação, procurou relatar aspectos do cotidiano de um trabalho desenvolvido no setor de diálise de um hospital paranaense. Essa intervenção foi fundamentada a partir da solicitação de uma paciente crônico-renal que considerava que atividades baseadas em exercícios físicos e recreação trariam benefícios tanto ao humor como à saúde dos pacientes. Nesse

sentido buscamos desenvolver, um programa de atividades físicas voltadas às necessidades socioculturais e biológicas dos nefropatas submetidos à hemodiálise.

Este estudo tem como objetivo, compreender o cotidiano e a rotina de pacientes submetidos ao tratamento de hemodiálise, dificuldades e estratégias metodológicas para implantação de um programa de recreação e exercícios físicos durante as seções de hemodiálise, com intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

### **Métodos**

Este estudo, uma pesquisa-ação longitudinal, foi aprovado pelo Comitê permanente de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual de Maringá, parecer nº 023/2005. O estudo de natureza pesquisa-ação empírica, pressupõe a documentação de experiências sobre um trabalho cotidiano (CATTAI *et al.*, 2008), relata a rotina de trabalho em sala de diálise de um hospital situado na cidade de Maringá, estado do Paraná, Brasil.

Com autorização da equipe hospitalar responsável pelo setor de hemodiálise fizemos uma visita formal para apresentação dos objetivos do estudo, nessa visita apresentamos a rotina de trabalho e os possíveis benéficos proporcionados pela mesma. No mesmo dia também realizamos a inscrição dos pacientes interessados em participar voluntariamente do programa. Os sujeitos (n= 85) assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e preencheram um questionário-diagnóstico, utilizado como instrumentos de coleta: 1) Questionário SF 36 de qualidade de vida; 2) Entrevistas semiestruturadas; e 3) Registro fotográfico.

SF-36 é um questionário padronizado Short Form Health Survey 36, como ferramenta para avaliar qualidade de vida, é composto por 36 perguntas, que medem transição do estado de saúde. As pontuações mais elevadas indicam melhor estado de

saúde (TAFT; KARLSSON; SULLIVAN, 2001). Utilizamos o questionário versão traduzida para o português SF-36, as perguntas são referentes às últimas quatro semanas anteriores à entrevista 18. As oito escalas do SF-36 são: capacidade funcional (10), aspectos físicos (4), dor (2), estado geral de saúde (5), vitalidade (4), aspectos sociais (2), aspectos emocionais (3) e saúde mental (5), avaliadas e em 2 medidas sumárias, componente físico e componente mental. Para cada escala do SF-36 foram calculadas as seguintes medidas: média, e respectivo intervalo de confiança, utilizando os limites mínimo e máximo esperados no pior (escore = 0) e melhor (escore = 100).

O programa de atividades teve duração de 12 meses, três vezes por semana, com duração média de cerca de uma hora por seção. Nossa equipe de trabalho foi composta por: coordenador graduado em Educação Física e 6 estudantes (04 do curso de graduação em Educação Física da Universidade Estadual de Maringá e dois da Pedagogia). A rotina de trabalho compreendia: Jogos, brincadeiras, sessões de leitura, dinâmicas de grupo, ginástica compensatória e música (incluindo momentos compartilhados com sessões de musicoterapia).

Como não havia conhecimento sobre o grau de dificuldade de cada indivíduo, a atividade iniciou-se de forma gradativa. Os pacientes eram questionados constantemente a respeito de seu estado, dor ou incômodo, adotando uma escala de percepção de esforço subjetivo, Escala de Borg. Ferramenta validada internacionalmente para avaliar a percepção do esforço em exercício. É apresentada em papel uma escala que varia de 0 a 10 e o paciente atribuía o número que melhor aproximava da intensidade percebida (NEVES; DOIMO, 2007).

## **Resultados**

### **Demanda por Recreação**

O primeiro aspecto abordado foi a importância designada pelos pacientes às relações pessoais junto aos profissionais e outros pacientes. Esse dado foi obtido por meio de dinâmica envolvendo máquina fotográfica digital. Solicitou-se a cada paciente que fotografasse, durante a diálise, algo que lhe chamasse a atenção. Todos eles registraram imagens dos auxiliares de enfermagem, denotando a importância dos mesmos.

Conforme o mesmo diagnóstico pré-intervenção, assistir televisão e dormir ficaram, cada qual, com 1/3 das respostas sobre atividades das quais os pacientes se recordavam de terem feito durante as horas de hemodiálise. Embora os relacionamentos tenham sido o aspecto mais destacado pelos pacientes, estes afirmaram passar a maior parte do tempo sem interação humana direta.

É importante destacar que a princípio nenhum dos pacientes demonstrou interesse em realizar atividade física, ficando os itens leituras, música, jogos e teatro como os favoritos. No entanto, no decorrer da aplicação das atividades do programa proposto, conseguimos inserir algumas atividades como: alongamento, exercícios de preensão manual (apertar uma bolinha de borracha), flexão e extensão de membros inferiores e do membro superior que não estava puncionado para realização da hemodiálise e massagem com bolinha de borracha.

Portanto podemos salientar que foi um grande avanço no que se refere a melhora da interação paciente, agente de saúde (aspectos sociais) e conseqüentemente uma melhora na qualidade da saúde, proporcionada pelo exercício realizado (aspectos físicos).

Tais resultados sobre qualidade de vida reforçam o entendimento do paciente, que as 4 horas de terapia hemodiálitica, não considerada por ele tempo livre, mas sim um tempo ocioso. Portanto a intensão deste estudo foi superar essas expectativas, oferecendo conteúdos voltados à melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Nosso estudo demonstrou ainda que pacientes que realizam hemodiálise, não obstante a sobrevida apresentam uma redução na qualidade de vida. Na tabela 1 apresentamos resultados do questionário, SF-36, com resultados que variaram entre 0 e 100, as pontuações mais altas indicam melhor estado de qualidade de vida (Tabela 1).

Programa de qualidade de vida organizado para tal grupo deve priorizar atividades pertinentes aos menores valores (DE ASSIS PIMENTEL *et al.*, 2006). Os dados dos pacientes obtidos por meio do questionário SF-36 foram ponderados para representar a qualidade de vida de pacientes de hemodiálise. A taxa de resposta ao SF-36 foi utilizada como indicador de qualidade de vida.

Os escores padronizados da escala e apresentaram que saúde mental ( $69,14 \pm 19,63$ ), dor ( $67,57 \pm 23,83$ ), estado geral de saúde ( $66,99 \pm 16,57$ ) e capacidade funcional ( $64,71 \pm 24,73$ ) obtiveram as maiores pontuações médias. No entanto, aspectos físicos ( $37,86 \pm 37,07$ ) aspectos emocionais ( $42,12 \pm 39,63$ ), vitalidade ( $57,71 \pm 18,88$ ) e aspectos sociais ( $63,47 \pm 28,93$ ) foram os tópicos considerados mais problemáticos, pois apresentaram escores mais baixos. Logo, os resultados permitiram inferir que ginástica e recreação eram os conteúdos mais pertinentes para promover o desenvolvimento das dimensões com pior diagnóstico.

### **Dificuldades para a Implantação do Trabalho**

A inserção da equipe de Educação Física na sala de hemodiálise era considerada novidade, tornando esse processo digno de nota, mostrando as possíveis contribuições

da mesma no espaço hospitalar. No entanto, é importante ressaltar que essa conquista se deu de forma gradativa, pois essa prática não é algo convencional, criando novas expectativas e preconceitos, que deveriam ser superados. Mesmo após aprovação do projeto, a equipe permanecia retida na portaria de acesso ao hospital por cerca de meia hora. No entanto após um mês do início das atividades, essa barreira foi superada e a equipe podia aguardar na sala de espera até a liberação do local pela equipe de enfermagem.

Para melhor se adequar às características do grupo, a equipe desenvolveu estratégias de comunicação, de forma a detectar, nos pacientes, limitações às práticas propostas pelo programa. Concomitantemente, foi desenvolvido um estudo de caso com um sujeito, sendo este o primeiro a realizar experimentalmente as intervenções. Os pesquisadores deparavam-se com uma nova situação: monitorar os movimentos de uma pessoa na posição sentada ou deitada em uma poltrona de modo que pudesse mover apenas um dos braços e os membros inferiores, ao mesmo tempo em que, médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem transitavam constantemente pela mesma sala, assistindo a esses pacientes.

A interação educador-paciente no ambiente hospitalar esbarrou em idiosincrasias, sendo as atividades constantemente interrompidas em decorrência da rotina médica. A percepção de estar “invadindo” um espaço onde atuam outros profissionais, que não querem sua rotina interrompida, parecia estender-se, igualmente, a certa parcela dos pacientes, que temiam aderir ao programa. Geralmente recebiam que as atividades pudessem gerar dores musculares e câimbras.

Inicialmente na abordagem aos pacientes, houve recorrentemente indiferença e/ou resistência mediante as atividades propostas. As dificuldades encontradas se manifestam, historicamente, por associação do hospital a um ambiente neutro, onde as

relações pessoais estão diretamente ligadas à doença. A oferta de práticas corporais com características lúdicas no ambiente hospitalar pode gerar estranhamento, embora veladamente.

Outro aspecto desafiador foi estabelecer estratégias de modo a adaptar a realização das atividades ao espaço disponível na sala. As possibilidades de amplitude de movimentos dos pacientes eram bastante limitadas devido à imobilidade de um dos braços, por este estar “*preso*” ao aparelho e também devido ao fato do pesquisador não poder aproximar-se muito do paciente nem se posicionar frente à máquina, devido a possíveis ocorrências.

Todavia, a maior limitação do trabalho residia na imprevisibilidade do estado de humor e saúde dos sujeitos. As situações estressoras que mais frequentes eram: (a) o falecimento de paciente; (b) inter-ocorrência médica durante o tratamento; (c) alterações abruptas no volume de sangue a ser filtrado; (d) prevalência de algum efeito colateral do tratamento dialítico (entre os quais eram os mais comuns: hipotensão, náuseas, distúrbios na visão, sonolência e dificuldades de raciocínio e câimbras). Diante de uma dessas adversidades era comum o paciente encontrar-se abatido e desmotivado, mediante as atividades propostas. Tais situações, por sua vez, afetavam o trabalho da equipe, gerando frustrações.

### **Ações Estruturadas**

Dado esse contexto, nas primeiras semanas não se inseriram muitas atividades de coordenação motora e de resistência muscular. As primeiras práticas corporais eram pouco intensas permitindo adaptação psíquica, motora e fisiológica às atividades, oportunizando maiores possibilidades de sucesso. Utilizou-se a Escala de Borg para garantir que as atividades não estavam excedendo a capacidade física dos participantes.

Concomitante a cuidados de ordem fisiológica, a equipe adotou estratégias para adquirir a confiança dos pacientes e da equipe de enfermagem. Para tanto, ações de socialização foram adotadas, a exemplo da presença efetiva de pesquisadores na sala de espera, buscando conversar com os pacientes a fim de conhecer suas trajetórias.

A sala de espera foi adaptada para tornar-se um local agradável, arejado, com plantas, luminárias e poltronas dispostas de modo que todos pudessem visualizar-se. Uma das iniciativas do projeto foi inserir um mural onde pacientes e enfermeiros anexavam fotos representativas de suas histórias. Interessante notar que parte dos pacientes colocou fotos 3x4, enquanto outra levou imagens do que gostavam de fazer e junto a seus familiares.

Em decorrência deste fato, o contato na sala de espera possibilitou saber mais sobre os pacientes: como decorreu seu dia, falar sobre seus familiares, contar anedotas, ou mesmo discutir sobre assuntos corriqueiros. Esse momento era sempre tomado de descontração e ao mesmo tempo carregado de nostalgia (da vida antes da doença).

Nesse local eram desenvolvidas atividades e realizados alguns testes. As pessoas ingressavam na sala em intervalos de tempo distintos, pois o procedimento se dava de maneira minuciosa e individual. Cada paciente era chamado conforme ‘sua máquina’ estivesse preparada para o uso.

Não esporadicamente esse processo sofria atraso, tornando-se motivo de estresse, gerando ansiedade. Nesse dia dificilmente conseguia-se obter êxito nas atividades, devido à irritabilidade presente no ambiente. Analisando esse dado percebe-se que a recreação não tinha poder para atenuar tensões relacionadas a direitos e necessidades vitais daqueles pacientes.

Além dessas precauções, o projeto tratou de estabelecer uma rotina, conforme pode ser observado no roteiro abaixo:

### **Quadro 01: Procedimentos de rotina do projeto**

- 1° - Chegar ao hospital com antecedência e observar o estado emocional dos pacientes na sala de espera;
- 2° - Caso seja previsto atraso para a entrada na diálise, optar por conversar ou aplicar atividades na sala de espera;
- 3° - Retirar material (bolas, cd, etc) para utilizar nas sessões de recreação e ginástica;
- 4° - Solicitar aventais ao auxiliar de enfermagem;
- 5° - Aguardar limpeza da sala de diálise e autorização do enfermeiro;
- 6° - Higiene corporal (das mãos e antebraços) e do material;
- 7° - Cumprimentar todos os pacientes sem distinção;
- 8° - Posicionar-se para orientar a sessão de recreação e ginástica;
- 9° - Ao encerrar, recolher material e despedir-se dos pacientes;
- 10° - Avaliar o trabalho realizado na forma de anotações sobre horários, comportamento dos pacientes, situações ocorridas, problemas, dificuldades, comentários e registros quantitativos (frequência cardíaca, carga, repetições).

Em relação à sala de tratamento, foram adotados procedimentos profiláticos antes do ingresso à mesma, tais como: tomar banho, usar roupas limpas, sapatos fechados, cabelos presos, lavar bem mãos e antebraços, limpar objetos com hipoclorito de sódio antes e depois do trabalho. Todos os pacientes e a equipe de enfermagem eram cumprimentados, logo após o início das atividades, desenvolvidas de acordo com o consenso e necessidade do grupo.

Na sala os pacientes ficavam dispostos de modo a ocupar o espaço disponível. O trabalho funcionava com o coordenador verbalizando o comando e um acadêmico auxiliando até três participantes. Era comum que pacientes simulassem participação, mas, efetivamente, buscavam a atenção do acadêmico para conversas, como ilustra a fala do Sujeito D, empresário de 58 anos: “Não gosto muito de fazer essas brincadeiras; eu gosto mais de conversar”.

Um cuidado tomado foi evitar que ocorresse projeção psicológica entre equipe do trabalho e pacientes. Para tanto, havia um rodízio sistemático de atendimento entre os monitores. Percebia-se que os pacientes prezavam, sobretudo, o vínculo afetivo estabelecido. A clientela de hemodiálise foi composta predominantemente por adultos e idosos, sendo que a presença de pessoas jovens era uma oportunidade de renovação simbólica e atualização do capital cultural dos pacientes.

Por outro lado, os mesmos possuíam experiência e conhecimento sobre seus problemas. Constantemente indagavam aos acadêmicos a respeito de questões e procedimentos clínicos. Podendo, portanto, ser interpretado como uma maneira de testar os conhecimentos de nossa equipe sobre nefropatia e se valorizarem, colocando-se como entendedores da enfermidade.

Enfim, a troca de conhecimentos foi um motivador permanente, sendo comum observar integrantes da equipe buscando leituras para sanar dúvidas postas por pacientes. Esse intercâmbio cultural foi considerado um fator importante para o relacionamento equipe-paciente num patamar mais humano, pois todos eram vistos como integrantes ativos do processo.

À medida que a adesão e aderência ao programa foram se sedimentando, houve ênfase na autonomia e efeito multiplicador entre os praticantes. Era premente que, aos poucos, a motivação para a prática deixasse de estar centrada na figura dos monitores de educação física, passando a compor a rotina diária de cada paciente. As falas nas entrevistas reiteravam o quadro de dependência: “É muito bom quando vocês vêm aqui. Todo mundo se alegra, mas quando vocês não vêm tudo parece tão triste. Daí a gente fica vendo televisão”. (Sujeito L, aposentado, 64 anos).

Nesse sentido, um desafio era educar os participantes para que eles deixassem de aguardar a equipe para realização das atividades. O foco principal era que adotassem

uma postura ativa, tendo autodeterminação para a prática, como já se podia supor na fala de outro indivíduo: “Ah! E como eu adoro! Eu faço tudo. Comecei até fazer as coisas que vocês ensinam em casa também”. (Sujeito G, 62 anos).

No referente à atividade física, os exercícios foram planejados tendo em vista atingir integralmente os indivíduos, levando em consideração sua(s) enfermidade(s) e a periodização da atividade em termos de volume e intensidade (até 85% da FCM). Mas, sobretudo, era observada a fisionomia do praticante, procedimento sugerido por auxiliares de enfermagem.

A ginástica foi estruturada em cinco momentos: pré-alongamento, alongamento, parte principal (coordenação e resistência muscular localizada), massagem e alongamento final, em rotina adaptada para essa finalidade.

Também era realizada massagem feita nos pés, com o toque das mãos ou com uma bola fisioterápica de borracha (cada paciente tinha a sua por questões profiláticas). Esse era o momento com maior adesão, sendo adotada, inclusive, no ambiente doméstico dos participantes. Nas primeiras sessões e, posteriormente, em ocasiões especiais, os integrantes da equipe realizavam a massagem nos pacientes, contribuindo para a interação sócio afetiva do ambiente. Embora a massagem visasse relaxamento e estimulação periférica, os benefícios psicossomáticos eram mais evidentes.

Uma característica das atividades era a utilização apenas de um dos membros superiores, pois o outro estaria puncionado. Um temor constante era o da punção acidentalmente ser solta durante as atividades. Por isso, um cuidado recorrente era com o tipo de movimentação a ser desenvolvido no programa. Nesse sentido, as atividades planejadas eram anteriormente simuladas com os acadêmicos em uma sala de treinamento do hospital. Ao término dos 12 meses do projeto-piloto, com o conhecimento acumulado e apoio da equipe médica, alguns pacientes mais estabilizados

já realizavam exercícios nos dois braços, partindo do pressuposto de maior vascularização da área.

Como anteriormente mencionado, o sucesso das atividades era fortemente influenciado pelas inter-ocorrências. Em dias de estresse e desmotivação era muito difícil a obtenção de êxito, avanços ou participação efetiva por parte dos pacientes. No entanto era premente o respeito ao estado emocional compartilhado por todos.

Uma maneira de conquistar a confiança do paciente e melhorar seu humor era discutir a respeito de coisas agradáveis aos mesmos, como, família ou religião. Todavia, o maior empecilho detinha-se nas divergências de gostos, frustrando algumas de nossas tentativas de sociabilizar diálogos e atividades entre pacientes e monitores.

Tais insucessos tinham um efeito desagregador. Por isso não era introduzida mais de uma novidade por sessão, a fim de evitar gerar expectativas e respostas negativas por parte dos pacientes. As novas atividades eram planejadas, de modo a serem oferecidas inicialmente a alguns pacientes mais receptivos, com perfil de maior adesão, para gerar efeito multiplicador nos demais.

A recreação, por essa lógica, foi trabalhada a partir de conteúdos culturais já conhecidos (bingo, música, dama, dominó, entre outros) para, posteriormente, serem inseridas dinâmicas que requeriam algum aprendizado ou trabalho multidisciplinar, como, por exemplo, o manuseio de instrumentos musicais.

Gradativamente, receios foram sendo superados, sendo possível desenvolver um trabalho focado no sujeito, apesar de suas limitações. No concernente à metodologia e seus acertos, se avaliou acertada a abordagem lúdica, associada ao estudo e planejamento alicerçado em diferentes olhares (sociocultural, fisiológico, pedagógico).

## **Discussão**

Nosso estudo teve como proposta de demonstrar os benefícios de um programa de recreação e exercício físico para pacientes com ICR e, para tanto, testamos e adaptamos os procedimentos pedagógicos a partir das metodologias aplicadas, de forma a considerar a efetividade da intervenção para melhora da qualidade de vida.

O pressuposto básico foi que o exercício físico afeta diferentes sistemas orgânicos, tanto no que se refere à recuperação quanto a profiláticos (MARCHESAN *et al.*, 2008). Portanto, pesquisas que quantifiquem essa contribuição são fundamentais para justificar, frente aos Comitês de Ética hospitalares, a contribuição da Educação Física em programas multidisciplinares nas salas de hemodiálise.

Estudos apontam que o exercício físico pode trazer benefícios aos pacientes renais crônicos (PRADO *et al.*, 2010). No entanto ainda são poucos os programas de exercícios inseridos nas Clínicas que atendem pacientes com IRC (MARCHESAN *et al.*, 2016). A prática regular de atividades físicas proporciona efeitos benéficos tanto em aspectos fisiológicos como psicológicas, como, melhora no consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2máx}$ ), força muscular, regulação da pressão arterial e da frequência cardíaca entre outros (DE ARAÚJO; MENÓIA, 2008; TOSCANO; OLIVEIRA, 2009).

Pacientes com IRC também apresentam baixo desempenho físico (BORTOLOTTI, 2008). Mas, um programa de exercício realizado com pacientes com IRC submetidos a hemodiálise, mostrou uma melhora significativa da capacidade funcional de pacientes com IRC e melhorou a capacidade funcional e a qualidade de vida (COUTINHO *et al.*, 2011). Nefropatas geralmente apresentam complicações tais como hipertensão, diabetes e doença cardíaca (GROSS *et al.*, 2007). O exercício físico auxilia na redução do peso corporal, melhora a sensibilidade à insulina e a tolerância à glicose, auxiliando na melhora do quadro de diabetes mellitus tipo 2 (CORRÊA *et al.*,

2011). Já a contração muscular, produzida durante o exercício, leva a uma maior captação de glicose pela musculatura levando a melhora da intolerância à glicose (CARDOSO *et al.*, 2011; PAJEK *et al.*, 2016).

É indicado que pacientes com IRC sejam encorajados a acumularem 30 minutos diários de atividades auto selecionadas com, tarefas domésticas, jardinagem, caminhar, subir escadas entre outras, como forma de obtenção dos benefícios proporcionados pela prática de exercício físico para promoção da saúde (TAWNEY *et al.*, 2000).

Diferentes tipos de programas de exercício físico proporcionam melhora na qualidade de vida de pacientes com IRC. Exercícios aeróbicos melhoram a capacidade de física, e exercícios de resistência melhoram a força muscular em pacientes com IRC (IZUMI; KITAMURA; P IZAWA, 2016). Adicionalmente, programas sistematizados de exercício físico melhoram a função cognitiva em pacientes com IRC (KALTSATOU *et al.*, 2015). Outro estudo mostra que pacientes com IRC que se exercitavam entre 2 a vezes por semana relataram uma melhora na capacidade respiratória (BOSSOLA *et al.*, 2014).

Grupo de 22 mulheres e 38 homens (idades variando entre 20 e 77 anos), que realizam um programa de exercícios físico dentro da sala de diálise, com duração de 20 a 30 minutos por sessão, de 2 a 3 vezes por semana, com intensidade de aproximadamente 60% da capacidade máxima individual, apresentaram efeitos benéficos relativos à mudança de comportamento, aptidão física, condições fisiológicas e saúde relacionada à qualidade de vida, no entanto nenhum efeito significativo foi identificado no grupo-controle (VAN VILSTEREN; DE GREEF; HUISMAN, 2004).

Estudo realizado pacientes com IRC submetidos a exercícios de fortalecimento e flexibilidade, na própria residência durante oito semanas, demonstrou aumento da capacidade cardiorrespiratória (PAINTER *et al.*, 2000).

Considerando, portanto, a literatura, podemos sugerir que o exercício físico prazeroso contribui para melhora da qualidade de vida do paciente. Sendo assim, justificamos a necessidade de adaptação em centros de hemodiálise, tendo em vista que outros estudos descartaram a utilização de centros de atividade física como academias de ginástica, devido à falta adesão dos participantes.

Mesmo compreendendo a contribuição da proposta do programa de atividades, muitos pacientes não aderiram ao programa, com argumento de que o exercício físico durante a sessão de hemodiálise poderia aumentar a circulação periférica. Mas, por outro lado, muitos demonstraram interesse em realizar atividades de caráter de recreação, que resultassem em benefícios como “estar junto”, “passar o tempo”, “aliviar o estresse”, “melhorar o ânimo e humor” e “bem-estar”. Nesse sentido, as interações sociais foram mais determinantes para o sucesso da adesão e aderência ao programa do que o argumento sobre os benefícios à saúde.

Estudo com pessoas vivendo com HIV-AIDS, na combinação entre recreação e musculação, chegou a identificar a importância da alternância entre exercício e recreação (PUPULIN *et al.*, 2016) Por meio de aplicação de exames psicométricos e laboratoriais, foi observado que, enquanto o exercício contra resistido trazia melhora nos parâmetros bioquímicos, a atividade no contexto do lazer estava associada a melhor saúde mental. Apenas o grupo experimental que realizava as duas práticas tinha melhoras nos dois parâmetros (físico-mental).

No caso de nosso estudo, a realização de exercícios implicava na percepção dos sujeitos um risco potencial e imediato, pois qualquer erro levaria a uma intercorrência durante a sessão. Ainda que pequeno, se comparado aos benefícios em longo prazo, esse risco era a medida de prudência para os pacientes. Por outro lado, como não havia

percepção de risco na recreação e, pelo contrário, seus benefícios à saúde mental era imediatos, tal procedimento experimentou mais adesão no programa.

## **Conclusões**

A partir dessas considerações, podemos concluir que as atividades recreativas dentro do ambiente hospitalar revelam uma experiência positiva aos pacientes. Uma vez, sendo apropriadas como práticas compensatórias, visando prender a atenção e aliviar momentos de tensão. Gradativamente, a equipe foi aceita pelos pacientes, firmando um vínculo de compromisso e adesão dos mesmos ao programa. Alguns até afirmaram ter dado continuidade às atividades no ambiente doméstico.

Após dois anos de trabalho realizado no ambiente hospitalar, o programa ganhou novos âmbitos, fora de o ambiente hospitalar. O programa passou a oferecer atividades como natação e ginástica, realizadas em instalações dentro da universidade. Entretanto, não houve adesão, justificado devido a agravantes como falta de transporte e de disponibilidade dos pacientes.

Diante dessas considerações e experiências, a particularidade desse estudo foi a intervenção por meio de recreação e ginástica em um centro de hemodiálise. Nesse estudo foram enfatizados grupos de pacientes na fase adulta ou idosa, embora a maior parte dos trabalhos de intervenção nessa perspectiva são direcionados ao público mais jovem. No entanto a característica mais importante deste trabalho foi que as atividades de recreação foram desenvolvidas no interior do hospital (sala de espera e dentro do centro de hemodiálise), o que exigiu um prévio treinamento da equipe para as regras e procedimentos desse ambiente. Esse estudo foi marcado por um processo de conquista mediante os grupos já estabelecidos no cuidado a pacientes no ambiente hospitalar.

Em conclusão, estas são as primeiras sistematizações de um programa em atividade física e recreação realizada dentro de uma sala de hemodiálise em um hospital em uma cidade do interior do Paraná. Em função das dificuldades encontradas, destacamos a importância do conhecimento e reflexões adquiridas por meio desta experiência, a qual fornece um tutorial para que rotinas de atividade física e recreação sejam implementadas. Compartilhar publicamente essas experiências se faz essencial para que novas iniciativas sejam concretizadas. Considera-se, portanto que os dados obtidos fornecem um indicador adequado para estimular outros estudos e intervenções.

**Tabela 1: Pontuações obtidas para cada dimensão do questionário SF-36**

<b>Dimensões</b>	<b>Média ± EPM</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Capacidade Funcional	64,71 ± 24,73	15	100
Aspectos Físicos	37,86 ± 37,07	0	100
Dor	67,57 ± 23,83	21	100
Estado Geral de Saúde	66,99 ± 16,57	25	97
Vitalidade	57,71 ± 18,88	25	100
Aspectos Sociais	63,47 ± 28,93	0	100
Aspectos Emocionais	42,12 ± 39,63	0	100
Saúde Mental	69,14 ± 19,63	28	100

## REFERENCIAS

AWAD, H. A. Recreação hospitalar. In: AWAD, H. A.; PIMENTEL, G. G. A. (Org.). **Recreação total**. Várzea Paulista: Fontoura, 2015

BORTOLOTTI, L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Rev Bras Hipertens**, v. 15, n. 3, p. 152-5, 2008.

BOSSOLA, M. *et al.* Self-reported physical activity in patients on chronic hemodialysis: correlates and barriers. **Blood purification**, v. 38, n. 1, p. 24-29, 2014.

CARDOSO, L. M. *et al.* Aspectos importantes na prescrição do exercício físico para o diabetes mellitus tipo 2. **RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 1, n. 6, 2011.

CATTAL, G. B. P. *et al.* Qualidade de vida em pacientes com insuficiência renal crônica-SF-36. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 6, p. 460-467, 2008.

CORRÊA, I. C. F. *et al.* Atividade Física e Efeitos sobre os Fatores de Risco da Doença Cardiovascular em Indivíduos Revascularizados do Miocárdio/Physical Activity and Effects on The Risk Factors of The Cardiovascular Disease in Individuals that Underwent Myocardial. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 11, n. 1, 2011.

COUTINHO, N. P. S. *et al.* Qualidade de Vida de Pacientes Renais Crônicos em Hemodiálise/Quality of Life in Hemodialysis Patients. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 11, n. 1, 2011.

DA SILVA, A. S. *et al.* Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 5, p. 839-844, 2011.

DE ARAÚJO, A. P. S.; MENÓIA, E. Atividade lipolítica durante a prática de atividade Física: enfoque sobre o consumo de oxigênio, produção de atp e o estímulo neuro-humoral. **Saúde e Pesquisa**, v. 1, n. 2, p. 177-184, 2008.

DE ASSIS PIMENTEL, G. G. *et al.* Educação física para pacientes renais crônicos. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 101, p. 26, 2006.

DE SOUZA TERRA, F. *et al.* As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise. **Revista da Sociedade Brasileira de**, v. 8, n. 3, p. 87, 2010.

GROSS, J. L. *et al.* Nefropatia diabética e doença cardíaca. **Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia**. Brazilian archives of endocrinology and metabolism. São Paulo. Vol. 51, n. 2 (mar. 2007), p. 244-256, 2007.

INVERNIZZI, L. Educação Física em Classe Hospitalar: práticas, propostas, desafios. **Cadernos de Formação RBCE**, v. 1, n. 2, 2010.

IZUMI, A.; KITAMURA, M.; P IZAWA, K. Effects of Exercise Training on Delaying Disease Progression in Patients with Chronic Kidney Disease: a Review of the Literature. **Reviews on Recent Clinical Trials**, v. 11, n. 4, p. 333-341, 2016.

KALTSATOU, A. *et al.* Cognitive function and exercise training for chronic renal disease patients: A literature review. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 19, n. 3, p. 509-515, 2015.

MADEIRO, A. C. *et al.* Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 4, 2010.

MARCHESAN, M. *et al.* Percepção de pacientes em hemodiálise sobre os benefícios e as modificações no comportamento sedentário após a participação em um programa de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 2016.

MARCHESAN, M. *et al.* Efeitos do treinamento de força muscular respiratória na capacidade funcional de pacientes com insuficiência renal crônica. **Rev Digital Educacion Física y Deportes**, v. 13, p. 1-10, 2008.

MOTTA, A. B.; ENUMO, S. R. F. Brincar no hospital: estratégia de enfrentamento da hospitalização infantil. **Psicologia em estudo**, v. 9, n. 1, p. 19-28, 2004.

NEVES, A. R. M.; DOIMO, L. A. Avaliação da percepção subjetiva de esforço e da frequência cardíaca em mulheres adultas durante aulas de hidroginástica. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum**, v. 9, n. 4, 2007.

PADOVAN, D.; SCHWARTZ, G. M. Recreação hospitalar: o papel do profissional de educação física na equipe multidisciplinar. **Motriz: Revista de Educação Física**, p. 1025-1034, 2009.

PAINTER, P. *et al.* Physical functioning and health-related quality-of-life changes with exercise training in hemodialysis patients. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 35, n. 3, p. 482-492, 2000.

PAJEK, M. B. *et al.* Six-Minute Walk Test in Renal Failure Patients: Representative Results, Performance Analysis and Perceived Dyspnea Predictors. **PloS one**, v. 11, n. 3, p. e0150414, 2016.

PRADO, R. A. D. *et al.* A influência dos exercícios resistidos no equilíbrio, mobilidade funcional e na qualidade de vida de idosas. **O mundo da saúde**, v. 34, n. 2, p. 183-191, 2010.

PUPULIN, A. R. T. *et al.* Efeito de exercícios físicos e de lazer sobre os níveis de cortisol plasmático em pacientes com Aids. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 4, p. 328-333, 2016.

RAVAGNANI, L. M. B.; DOMINGOS, N. A. M.; MIYAZAKI, M. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em pacientes submetidos a transplante renal. **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 2, p. 177-184, 2007.

REIS, C. K. D.; GUIRARDELLO, E. D. B.; CAMPOS, C. J. G. O indivíduo renal crônico e as demandas de atenção. **Revista brasileira de enfermagem**, 2008.

SESSO, R. C. *et al.* 2010 report of the Brazilian dialysis census. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 4, p. 442-447, 2011.

SILVA, S. F. D. *et al.* Fisioterapia durante a hemodiálise de pacientes com doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol**, v. 35, n. 3, p. 170-176, 2013.

TAFT, C.; KARLSSON, J.; SULLIVAN, M. Do SF-36 summary component scores accurately summarize subscale scores? **Quality of Life Research**, v. 10, n. 5, p. 395-404, 2001.

TAWNEY, K. W. *et al.* The life readiness program: a physical rehabilitation program for patients on hemodialysis. **American journal of kidney diseases**, v. 36, n. 3, p. 581-591, 2000.

TOSCANO, J. J. D. O.; OLIVEIRA, A. C. C. D. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Rev. bras. med. esporte**, v. 15, n. 3, p. 169-173, 2009.

VAN VILSTEREN, M. C.; DE GREEF, M. H.; HUISMAN, R. M. The effects of a low-to-moderate intensity pre-conditioning exercise programme linked with exercise counselling for sedentary haemodialysis patients in The Netherlands: results of a randomized clinical trial. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 20, n. 1, p. 141-146, 2004.

**Endereço dos Autores:**

Giuliano Gomes de Assis Pimentel  
Universidade Estadual de Maringá (UEM)  
Av. Colombo, 5790  
Maringá – PR – 87.020-900  
Endereço Eletrônico: ggapimentel@uem.br

Tatiane A. Ribeiro  
McMaster University 1280 Main Street West  
Hamilton, Ontario Canadá  
Postal Code L8S 4L8  
Endereço Eletrônico: tatianeribeiro2@hotmail.com