



Sesc Prev-Quedas: um olhar multidisciplinar e multifatorial sobre a prevenção de quedas

[Artigo 3, páginas de 38 a 53]





Adriana Batista Costa

Graduada em Serviço Social pela Universidade Projeção, pós graduação em Serviço Social, Política Social e Família pela Universidade Católica de Brasília, pós graduação em Saúde do Idoso: Gestão e Assistência em Gerontologia pela Faculdade Laboro e coordenadora de Assistência do Sesc-DF.

adrianacb@sescdf.com.br

Elisson Fabrício de Oliveira

Coordenador de Esporte Lazer e Cultura Sesc/DF

elissonf@sescdf.com.br

Juliana Nunes de Almeida Costa

Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências da Saúde da UnB.

jubrennercosta@gmail.com

Marisete Peralta Safons

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília

Professora Associado IV da Universidade de Brasília

Coordenadora do GEPAFI - Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Atividade Física para Idosos - UnB

mari7ps@gmail.com



RESUMO

O Sesc Prev-Quedas é uma experiência piloto do Sesc Distrito Federal, em parceria com a Universidade de Brasília, realizado no período de setembro a novembro de 2018. Foi construído e planejado com o intuito de oferecer um serviço de excelência e inovação aos idosos do Grupo Mais Vividos (GMV), da Unidade Sesc Taguatinga Sul. O Projeto possui, em suas diretrizes, ações educativas transformadoras, respeito à diversidade e acolhimento. No campo científico, o projeto trabalha com as recomendações dos principais posicionamentos na área do envelhecimento como da Sociedade Americana e Britânica de Geriatria para Prevenção de Quedas. O trabalho é multidisciplinar, envolvendo as áreas de Saúde, Serviço Social, Esporte, Psicologia e Educação, que dialogam com os idosos na forma de exercícios físicos e palestras educativas sobre prevenção de quedas. Os exercícios físicos oferecidos são multifatoriais, com ênfase na força, marcha e equilíbrio, protocolo específico, desenvolvido na Universidade de Brasília, para prevenção de quedas: o Circuito de Equilíbrio (CE). O objetivo é oferecer o serviço completo ao atendimento primário da prevenção das quedas. Desta forma, o Sesc/DF, em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), aprimora o serviço e ganha novas perspectivas de relacionamento com a população idosa do Distrito Federal.

Palavras-chave: Idosos, Controle Postural, Qualidade de Vida e Circuito de Equilíbrio.

ABSTRACT

Sesc Prev-Quedas is a pilot experience of Sesc Distrito Federal in partnership with the University of Brasilia, conducted from September to November 2018. It was built and planned to offer excellence and innovation service to the elderly of the Mais Vividos Group (GMV) of the Sesc Taguatinga Sul Unit. The Project has, in its guidelines, transformative educational actions, respect for diversity and acceptance. In the scientific field, the project works with the recommendations of the main positions in the area of aging, such as the American and British Society of Geriatrics for fall prevention. The work is multidisciplinary where the areas of health, social service, sports, psychology, and education dialogue with the elderly in the form of physical exercises and educational lectures on fall prevention. The physical exercises offered are multifactorial with emphasis on strength, gait and balance, a specific protocol, developed at the University of Brasilia, to prevent falls: the Balance Exercises Circuit (BEC). The objective is to offer the complete service to the primary care in the prevention of falls. In this way, the Sesc Federal District in partnership with the University of Brasilia (UnB) improves the service and gains new perspectives of relationship with the elderly population of the Federal District.

Keywords: Elderly; Control posture; Quality of life; Circuit of Balance.

A ORIGEM DO PROJETO E SUA IMPORTÂNCIA

O Projeto Prev-Quedas originou-se da necessidade de trazer inovação na área de Gerontologia para o Sesc. Em 2017, começaram as negociações com as coordenações envolvidas diretamente com o projeto: a do Esporte, CODEL – Coordenação de Esporte, Lazer e Educação, atualmente coordenada pelo Sr. Élisson Fabrício de Oliveira e a Coordenação da Assistência Social- COAST, sob o comando da Sra. Adriana Costa Batista, em parceria com a Universidade de Brasília, por meio das pesquisadoras convidadas, Profa. Dra. Marisete Peralta Safons e Profa. Dra. Juliana Nunes de Almeida Costa. Desta forma, o Sesc/DF, em parceria com a UnB, projetou um programa multidisciplinar de prevenção de quedas, o Sesc Prev-Quedas. A força da parceria consiste na habilidade agregadora do Sesc em acolher os idosos em um só lugar, garantindo infraestrutura, ambiente seguro, recursos humanos preparados tecnicamente, recursos materiais de alta qualidade à disposição, aliados ao rigor metodológico da pesquisa na área do envelhecimento do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Atividade Física para Idosos da UnB. A proposta de um Projeto Multidisciplinar de Prevenção de Quedas foi respaldada pela extrema relevância e impacto social das quedas na vida dos idosos e seus familiares.

O CENÁRIO DAS QUEDAS

A queda é um fenômeno multifatorial e suscita impacto negativo na saúde física, social e psicológica do idoso e seus familiares, assim como altos custos com procedimentos, internações e tratamentos. Estudos recentes reportam que idosos entre 65 e 74 anos caem pelo menos uma vez ao ano e que medidas preventivas de baixo custo (orientações sobre cuidados domésticos), aliadas às intervenções multifatoriais, por exemplo, exercícios físicos visando à redução de quedas, podem proporcionar autonomia e segurança nas atividades da vida diária. Entre 2009 e 2010, foram notificados gastos públicos em torno de R\$ 81 milhões com fraturas em idosos, excluindo-se medicamentos e internações. Além de estarem relacionadas a implicações socioeconômicas e aumento do índice de morbimortalidade, as quedas geram dependência, depressão, medo, fragilidade, institucionalização e declínio da qualidade de vida. No Distrito Federal, de 2010 a 2030, o quantitativo da população idosa passará de 7,7% para 14,9%, agravando exponencialmente a ocorrência de quedas e suas consequências. As mudanças

Artigo 3

Sesc Prev-Quedas: um olhar multidisciplinar e multifatorial sobre a prevenção de quedas

inerentes a esse processo de envelhecimento são dramáticas e possuem implicações profundas na qualidade de vida desta população. As consequências, por sua vez, podem ser resumidas em físicas, sociais e psicológicas, levando os idosos à restrição de suas atividades cotidianas, afetando diretamente sua qualidade de vida. Fatores intrínsecos (envelhecimento, patologias, uso de medicamentos e inatividade física) e extrínsecos (obstáculos ambientais), ligados a uma dimensão biopsicossocial do idoso, em uma complexa combinação, culminam no evento queda. Entretanto, existem fatores de risco previsíveis e fortemente modificáveis através de programas multidisciplinares, associados a exercícios multifatoriais. Estratégias isoladas podem contribuir com algumas necessidades, mas uma vez que a queda é um evento multifatorial, é importante considerar programas bem elaborados com estratégias multidisciplinares comprovadamente eficazes. Esse foi o foco durante todo processo de planejamento e implantação do Sesc Prev-Quedas.

O PLANEJAMENTO

Para o início de um planejamento, é preciso considerar os campos de intervenções primárias, secundárias e terciárias em relação à prevenção de quedas. Ao visar eliminar os riscos comuns de idosos que não sofreram quedas com, por exemplo, o incentivo à prática de atividade física, diminuição de fármacos psicoativos e uso de calçados adequados, trata-se de uma prevenção primária. Para os idosos que já sofreram quedas e desejam evitar novas quedas, isso será tratado em alterações específicas e na eliminação de fatores de risco no contexto de prevenção secundária. A prevenção terciária, por sua vez, focará em medi-



As consequências, por sua vez, podem ser resumidas em físicas, sociais e psicológicas, levando os idosos à restrição de suas atividades cotidianas, afetando diretamente sua qualidade de vida.

das que ajudem aqueles idosos com quedas recorrentes e que apresentem fatores de risco não tratáveis na prevenção secundária. O Projeto Prev-Quedas do Sesc/DF visa à intervenção primária e secundária.

A literatura científica é vasta sobre as recomendações e treinamentos para redução do risco de quedas em idosos. Porém, quando o objetivo é a criação de um programa multidisciplinar para prevenção de quedas, algumas estratégias devem ser privilegiadas, observando quais fatores de risco são potencialmente modificáveis. Existem fatores de risco não modificáveis para quedas como, por exemplo, idade acima de 80 anos; artrite; demência; acidente vascular cerebral; histórico de quedas e histórico de fraturas. Outros, como o meio ambiente, medicações (especialmente psicoativos e o uso de mais de quatro medicações), fatores metabólicos (desidratação, diabetes, baixa densidade mineral óssea), fatores músculo esqueléticos (fraqueza muscular, equilíbrio, marcha), fatores neuropsicológicos (delírio, depressão, medo de quedas) e sistema sensorial comprometido (vestilopatias, catarata) são, potencialmente, modificáveis.

O CONTROLE POSTURAL

Para a construção de estratégias baseadas em evidências dos fatores de risco potencialmente modificáveis, citados acima, cabe um breve relato sobre como ocorre o processo fisiológico inadequado do controle postural dos idosos e suas consequências, justificando a importância do envolvimento de diversos profissionais da área da saúde. O processo inadequado de controle postural surge em consequência da diminuição da massa muscular e força (sarcopenia), da inabilidade em captar as informações do meio pelo sistema sensorial (sistema vestibular, visual e somatossensorial) e da degeneração do sistema nervoso central, responsável por processar estas informações, comprometendo a integração sináptica e, conseqüentemente, o desempenho motor. Um inadequado controle postural é considerado o fator de risco intrínseco mais expressivo para a ocorrência de quedas. Após a primeira queda, o idoso poderá desenvolver o medo de cair, resultando em consequências danosas como a perda da autoconfiança, restrição às atividades da vida diária, isolamento social dentre outras, que, por sua vez, podem acelerar o declínio funcional e aumentar o risco de novos eventos. Todo esse processo gera custos para sociedade e pode trazer consequências

Artigo 3

Sesc Prev-Quedas: um olhar multidisciplinar e multifatorial sobre a prevenção de quedas

médicas, psicológicas e econômicas importantes. Idosos caídores, aqueles que sofreram uma ou mais quedas nos últimos 12 meses, são idosos que sofrem com o medo de um novo evento e muitas vezes desenvolvem a síndrome pós-queda, desencadeando depressão, dependência e isolamento, comportamentos que surgem ao longo do tempo. Por isso, é de suma importância que, na construção de um planejamento de prevenção de quedas, vários profissionais da saúde estejam envolvidos. Aproximadamente, 60% das quedas resultam de múltiplos fatores, por isso, tais profissionais deverão submeter os idosos, principalmente os caídores, a avaliações multifatoriais periódicas e intervenções de prática de exercícios físicos. Para o Sesc Prev-Quedas, pelo menos cinco grandes áreas temáticas foram envolvidas: a Assistência Social, Esporte, Educação, Saúde e Cultura.

A PROBLEMÁTICA E A PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

O Brasil está começando a se preocupar com o problema, mas ainda são raros os programas com foco exclusivo na prevenção de quedas e/ou que possuam potencial para a realização de grandes estudos populacionais, retratando a real seriedade e necessidade da população idosa brasileira em relação às quedas. Ainda não há consenso na literatura sobre qual deve ser a melhor estratégia em um programa de prevenção para cada tipo de população de idosos. Intervenções multifatoriais, que combinam treinos de força e equilíbrio com revisão de fármacos e modificação do ambiente, são as mais recomendadas. As intervenções são eficazes quando reduzem os fatores de risco por meio de exercícios específicos (multimodais e multissensoriais) em combinação a outras estratégias como revisão de medicamentos, educação e ambientes mais seguros. Atentos a essa lacuna, os pesquisadores da UnB começaram a elaborar um protocolo de exercícios específicos para quedas - o Circuito de Equilíbrio (CE). O CE vem sendo estudado desde 2008, na UnB, e no início dos experimentos, acreditava-se que ele era destinado apenas à melhora do equilíbrio. Outras pesquisas demonstraram que não apenas em relação ao equilíbrio havia benefícios, mas também na força e na funcionalidade. Embora tenham sido experimentos discretos, já traziam importantes resultados e indícios de que o CE se assemelhava aos exercícios multimodais e multissensoriais. Hoje, o CE é considerado um treinamento multimodal de integração sensório-motora com protocolo de exercícios detalhado, estruturado, específico e dinâmico, de comprovada aceitação entre os idosos. O objetivo



Intervenções multifatoriais, que combinam treinos de força e equilíbrio com revisão de fármacos e modificação do ambiente, são as mais recomendadas.

do CE é estimular, por meio de exercícios de fácil aplicabilidade, o sistema sensorio-motor em busca da melhora do controle postural. Atualmente, é um projeto não só da UnB, mas também da Rede SARAH de Hospitais em Brasília. O Sesc tornou-se pioneiro no Brasil com o Sesc Prev-Quedas ao agregar o CE às atividades educacionais e multidisciplinares. Acredita-se que o treinamento desenvolvido em forma de pequenos e progressivos desafios físicos e educacionais atraia os idosos e estimule sua adesão ao mesmo.

A INTERVENÇÃO

O Sesc Prev-Quedas, portanto, em sua intervenção, aborda desafios físicos e educacionais para promoção da prevenção primária e secundária referente ao evento queda. Os desafios físicos, promovidos pelo CE visam melhorar o controle postural e consequente capacidade do idoso em recuperar a perda do equilíbrio. Os desafios educacionais foram elaborados em forma de curtas palestras de diversos profissionais da Saúde, que abordam o cuidado na prevenção de quedas. O objetivo desses momentos educacionais é o de oferecer o autocuidado, permitir conhecimento para adaptar a infraestrutura dos domicílios, dar continuidade ao que foi aprendido na teoria, levando o conhecimento para prática, promovendo debates entre os pares, sanando possíveis dúvidas, diretamente com profissionais habilitados na área da Saúde. Os conteúdos das palestras envolvem informação aos idosos sobre seus direitos, deveres e possíveis riscos, sempre de forma integrativa e lúdica. A partir dessas ações, o projeto Sesc Prev-Quedas é direcionado, então, para favorecer a participação dos sujeitos no processo instrucional, contribuindo para a construção da cidadania e o aumento da autonomia dos envolvidos.

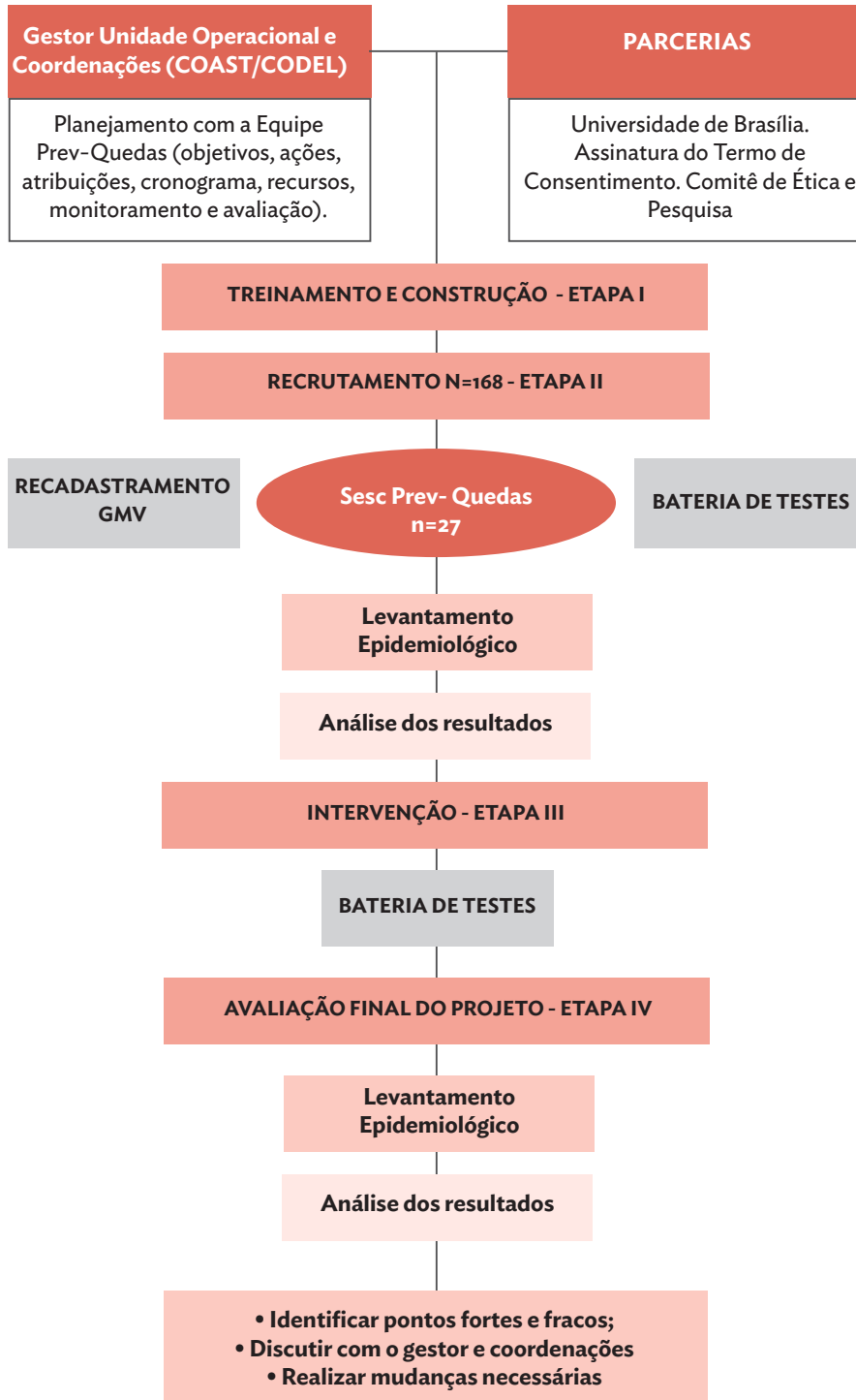
Artigo 3

Sesc Prev-Quedas: um olhar multidisciplinar e multifatorial sobre a prevenção de quedas

DESENVOLVIMENTO

Após a escolha do melhor local para implantação e seleção da equipe técnica atuante, o projeto piloto foi dividido em três etapas sequenciais, no período de doze meses: primeira etapa (três meses), destinada ao treinamento e capacitação teórico/prático da equipe técnica e construção do CE; segunda etapa (quatro meses), para o recrutamento dos idosos voluntários, sensibilização e início dos testes; terceira etapa (três meses), intervenção (Figura 2). Para a construção do Circuito de Equilíbrio dentro do Sesc Taguatinga Sul, foram acionadas todas as partes responsáveis, seguindo os trâmites legais e necessários para execução do projeto com o máximo de excelência. A primeira etapa aconteceu em forma de curso, dividido em três módulos. O módulo I aconteceu nas instalações da UnB, em um total de 24 horas de treinamento teórico prático sobre o CE. Aproximadamente, 20 empregados do Sesc participaram deste módulo. Durante as aulas teóricas, os participantes tiveram oportunidade de repensar a prática, rever conceitos, aprender como fazer a prática baseada em evidências e experimentar o Circuito de Equilíbrio e a sua história. O módulo II manteve a mesma carga horária do primeiro módulo, com 24 horas de treinamento teórico-prático sobre o Circuito de Equilíbrio. O foco do segundo módulo, realizado no Sesc Taguatinga Sul, foi o aprendizado de como desenvolver palestras atrativas e interessantes sobre a temática Prevenção de Quedas. O número de participantes foi semelhante ao do primeiro módulo. O módulo III concentrou-se no aprendizado dos testes avaliativos que foram aplicados aos idosos. Esse módulo contou com alunos e professores de graduação da Faculdade de Fisioterapia da Ceilândia, experientes na aplicação dos testes propostos. Com esta sensibilização, o corpo técnico pode perceber a importância de cada área e coordenação envolvidas, assim como a seriedade e a importância do projeto. Ao final, foi proposto um debate sobre os pontos positivos e aspectos que poderiam ser aperfeiçoados para melhor aproveitamento do curso. Foi relatado que embora tenha sido grande o volume de informações para um espaço curto de tempo fornecido para o treinamento, o mesmo foi proveitoso, inclusive, para outras áreas de atuação dentro do Sesc. Ao finalizar a etapa de treinamento, os idosos foram convidados para dar início à segunda etapa com os testes avaliativos da linha de base e, para finalizar, a intervenção propriamente dita com três meses de exercícios físicos e palestras educacionais.

Figura 2: Fluxograma do Projeto Piloto Sesc Prev-Quedas

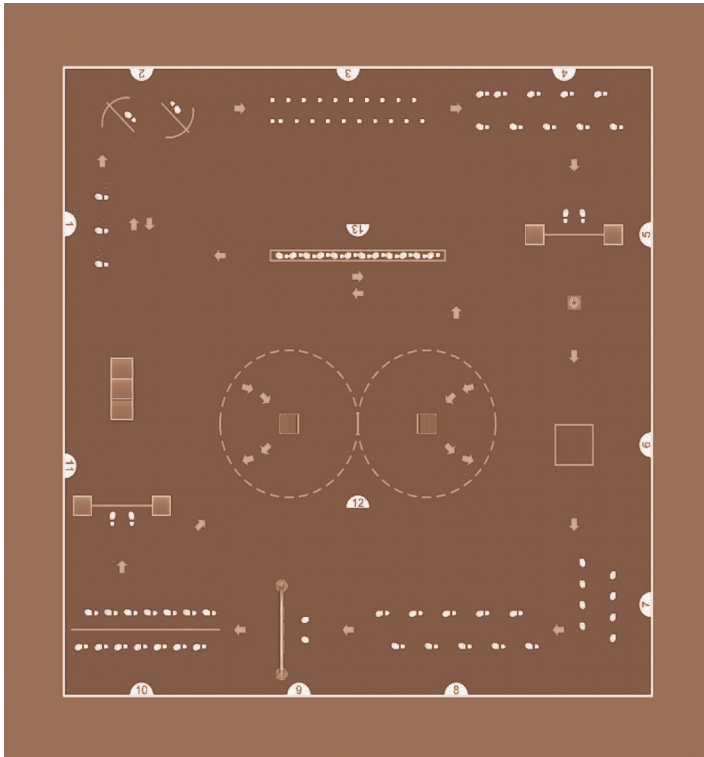


Artigo 3

Sesc Prev-Quedas: um olhar multidisciplinar e multifatorial sobre a prevenção de quedas

Vinte e sete idosos voluntários do GMV (n=27) participaram da intervenção. O grupo experimental recebeu o treinamento do CE e palestras educacionais sobre prevenção de quedas durante três meses. Sobre o treinamento físico, os idosos realizaram as atividades em uma frequência de duas vezes por semana, durante uma hora. Os exercícios do CE visam melhorar tanto as reações posturais de *feedforward* (reação antecipatória) quanto *feedback* (reação compensatória). Isto ocorre através da desestabilização do centro da massa do corpo (ações motoras voluntárias em condições estáticas ou dinâmicas), tarefas com desestabilização externa (perturbação externa ou de terceiros) e coordenação entre os movimentos da perna e braço durante a marcha. Ao longo do circuito, ficam dispostas dicas visuais (ver Figura 1), através de marcações desenhadas no chão e, dicas verbais, como facilitadores, durante a locomoção. No CE, existem habilidades fundamentais de deslocamento (andar, saltar), de manipulação (segurar, lançar, quicar) e de estabilização (equilibrar-se girar, saltar). As capacidades físicas trabalhadas são as ditas condicionantes (força explosiva, força de resistência, flexibilidade, velocidade, agilidade, tempo de reação) e coordenativas (ritmo, equilíbrio, coordenação multimembros, adaptação espaço-temporal). Trabalha-se durante os exercícios com as variáveis mecânicas, que influenciam a estabilidade corporal, dentre elas, a massa corporal (quanto maior o peso, mais estável), a base de apoio (quanto maior a base de apoio, maior o equilíbrio), e a distância do centro de gravidade (quanto mais distante, menor o equilíbrio), além das variáveis sensoriais (sistema visual, proprioceptivo e vestibular). A progressão do CE pode ser medida através da complexidade da tarefa. Um dos

Figura 1 - Planta baixa do Circuito de Equilíbrio



princípios da complexidade consiste em agregar tarefas. A perturbação do sistema de equilíbrio é provocada por meio de instruções. No CE, são oferecidas instruções que envolvem o cumprimento de metas para que o equilíbrio seja alcançado após perturbação (para frente, para trás, para o lado, em diferentes planos, em linha reta, em marcha cruzada, na ponta dos pés, de calcanhar, ultrapassando obstáculos, permanecendo em apoio unipodal), há também a redundância de informações para que haja melhor processamento da informação através da repetição - a informação é passada de forma gradual (ver Tabela 1). O CE promove a automatização de alguns movimentos, fazendo com que, gradualmente, e intencionalmente, o sistema de controle postural possa ser levado

Tabela 1 – Guia de exercícios, recomendações e progressão do Circuito de Equilíbrio

Variações dos exercícios do CE	Recomendações do CE	Progressões CE (nível 1 ao 4)
Estável	Estável (posição estável sentado, em pé ou andando)	Estável / reativo / proativo
Base de Apoio	Estável para instável: marcha normal - marcha estreita - marcha sobreposta - marcha tandem	1 exercícios realizados com os olhos abertos;
Posição dos pés	ex: deslocamento de peso lateral ou medial, nos calcanhares ou dedos dos pés.	2- exercícios realizados com os olhos fechados;
Superfície	ex: de estável para instável.	3- exercícios realizados com obstáculos e olhos abertos;
Entrada sensorial (input)	Visão suprimida	4- exercícios realizados com obstáculos e olhos fechados;
Dupla tarefa	Tarefa motora adicional - tarefa cognitiva adicional - tarefas motoras e cognitivas adicionais	
Movimento de Velocidade	Diminuição ou aumento da velocidade de execução (ex: na velocidade de caminhada)	
Equipamentos	cones, discos de equilíbrio, rampas, colchonetes, mini-trampolim.	
Direções	Para frente - para trás - para a esquerda ou para a direita - diagonal	
Rítmicos	Lento - rápido - intermitente lento e rápido	
Reativo	Reativo (compensação do distúrbio)	
Perturbações controladas	Reação ao estímulo externo (empurrar ou puxar) variando em velocidade, amplitude e direção no tornozelo, quadril, tronco ou ombro	
Proativo	Proativo (antecipação do distúrbio)	
Variação dos Exercícios		
Atividades da Vida Diária	Combinação de tarefas de equilíbrio (dinâmicas) com mobilidade na vida diária	

para um maior nível de perturbação. O cerne do treinamento não está no treinamento das capacidades físicas, mas no treinamento de habilidades já existentes, como andar, saltar, segurar, lançar, por exemplo. Ao promover mudança na base de apoio, ultrapassagem de obstáculos, lançar bolas de medicine ball, executar os movimentos de forma veloz, de frente, de trás, lateralmente, as habilidades básicas, citadas anteriormente, são perturbadas, fazendo com que o organismo treine a capacidade de rearranjo em busca de uma nova estabilidade postural. Portanto, pode-se afirmar que o CE é um conjunto de treinamento multimodal (capaz de treinar força, equilíbrio e funcionalidade) e multissensorial por ser capaz de provocar os principais sistemas sensoriais (visual, proprioceptivo e vestibular). Desta forma, o CE é capaz de treinar o sistema sensorio-motor em sua forma dinâmica e integrativa de maneira inovadora. Acredita-se que por ser uma modalidade diferente e motivacional, onde o desafio proposto é gradativo, o protocolo do CE, previsto para uma frequência de duas vezes por semana, com uma hora de duração e exercícios específicos de equilíbrio, visando prevenção de quedas, seja, por um período de 24 sessões, suficiente para provocar efeitos de ganho, não apenas em variáveis quantitativas físicas como a força e o equilíbrio, mas também em variáveis qualitativas psicológicas e sociais, lidando com o idoso na perspectiva de um ser dentro do seu contexto biopsicossocial.

Sobre as palestras educacionais, as mesmas aconteciam uma vez por semana, durante 30 minutos, logo após um dos dias do treinamento físico no CE. Profissionais das múltiplas áreas foram envolvidos, trazendo, em suas falas, abordagens específicas sobre prevenção de quedas. O projeto foi realizado com rigor metodológico científico e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde-UnB (CAAE: 56891516.6.0000.0030).

Artigo 3

Sesc Prev-Quedas: um olhar multidisciplinar e multifatorial sobre a prevenção de quedas

RESULTADOS

O programa de prevenção de quedas possibilitou maior acesso da população idosa aos serviços multidisciplinares de baixo custo e com qualidade acadêmica, alinhados à excelência do atendimento, atuação em rede e ações educativas transformadoras do Sesc/DF. Entrevistas foram documentadas em rádios, jornais, revistas e internet com repercussão local e nacional, inclusive, no programa Bem-Estar, da TV Globo, os relatos dos idosos expressaram o sucesso da implantação. A seguir, o depoimento de um dos voluntários:

“(...) Eu tinha medo de tudo, jamais sairia de minha casa sozinha. Quer ver alguém triste? Arranca um membro dele. Eu tinha tudo no lugar, mas nada funcionava. Eu passava a tarde deitada, não podia levantar nem para ir ao banheiro, só acompanhada, para tomar banho tem que ser sentada, não conseguia andar em linha reta e nem pegar no chão, qualquer coisa dava um giro na minha cabeça. Após dois meses de aula, caminhei sozinha, viajei, fui à praia, subi degrau, desci degrau, eu estou viva. N.T.C, 71 anos”.

Além disso, trabalhos científicos foram publicados em forma de banner e apresentação oral em eventos científicos nacionais e internacionais. Por fim, foi desenvolvido um caderno de diretrizes para que outras Unidades Operacionais do Sesc possam implantar o Sesc Prev-Quedas ou dar continuidade às ações. O mesmo encontra-se disponível para acesso na Coordenação de Assistência Social – COAST, do Sesc/DF.

CONCLUSÃO

O resultado deste trabalho, pioneiro no Sesc/DF, em parceria com a Universidade de Brasília, reúne todas as condições de se tornar um programa modelo para a prevenção de quedas, repercutindo positivamente na saúde e na qualidade de vida de idosos da comunidade. ➔

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avelar BP, Costa JN de A, Safons MP, Dutra MT, Bottaro M, Gobbi S, et al. Balance Exercises Circuit improves muscle strength, balance, and functional performance in older women. *Age (Omaha)*. 2016; 38(1):14.
- Abreu DR de OM, Novaes ES, Oliveira RR de, Mathias TA de F, Marcon SS. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Cien Saude Colet*. 2018; 23(4):1131-41.
- Correio Brasiliense. Disponível em: www.correiobrasiliense.com.br. Acesso em 07/11/2018.
- OMS. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Organ. Mund. da Saúde. 2015; 1:1-29.
- Khow KSF, Visvanathan R. Falls in the Aging Population. *Clin Geriatr Med*. 2017; 33(3): 357-68.