

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Faculdade de Medicina

**A VIABILIDADE E EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO  
VESTIBULAR PERSONALIZADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

MARIA CLARA CORRÊA PEIXOTO

Belo Horizonte

2015

P379v Peixoto, Maria Clara Corrêa.  
A viabilidade e efetividade de um programa de reabilitação vestibular personalizado na atenção primária à saúde [manuscrito]. / Maria Clara Corrêa Peixoto. -- Belo Horizonte: 2015.  
92f.: il.  
Orientador: Juliana Nunes Santos.  
Coorientador: Patrícia Cotta Mancinni.  
Área de concentração: Ciências Fonoaudiológicas.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Vertigem/reabilitação. 2. Equilíbrio Postural. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Resultado do Tratamento. 5. Dissertações Acadêmicas. I. Santos, Juliana Nunes. II. Mancinni, Patrícia Cotta. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WV 255



## ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA MARIA CLARA CORRÊA PEIXOTO

Realizou-se, no dia 05 de março de 2015, às 09:00 horas, Faculdade de Medicina, sala 062, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *A VIABILIDADE E EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO VESTIBULAR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE*, apresentada por MARIA CLARA CORRÊA PEIXOTO, número de registro 2013669245, graduada no curso de FONOAUDIOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Juliana Nunes Santos - Orientador (UFMG), Prof(a). Patricia Cotta Mancini (UFMG), Prof(a). Amelia Augusta de Lima Friche (UFMG), Prof(a). Sirley Alves da Silva Carvalho (UFMG).

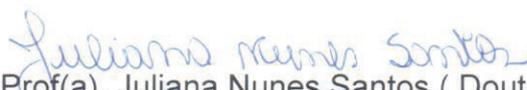
A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, foi lavrada a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 05 de março de 2015.

  
Prof(a). Juliana Nunes Santos ( Doutora )

  
Prof(a). Patricia Cotta Mancini ( Doutora )

  
Prof(a). Amelia Augusta de Lima Friche ( Doutora )

  
Prof(a). Sirley Alves da Silva Carvalho ( Doutora )

MARIA CLARA CORRÊA PEIXOTO

**A VIABILIDADE E EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO  
VESTIBULAR PERSONALIZADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de conclusão Mestrado em Ciências Fonoaudiológicas – Área de concentração Saúde Coletiva e Funcionalidade, da Universidade Federal de Minas Gerais – Faculdade de Medicina.

Orientadora: Dra Juliana Nunes Santos - Professora Adjunto do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina - UFMG.

Co-orientadora: Dra Patrícia Cotta Mancinni- Professora Adjunto do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina – UFMG.

BELO HORIZONTE

2015

“A felicidade aparece para aqueles que reconhecem a importância das pessoas que passam em nossas vidas”

Clarice Lispector

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por fortalecer minha fé e estar em meu coração; por ter me dado à oportunidade de conviver por 28 anos com um espírito amado e evoluído que cumpriu sua missão deixando além de muita saudade, muitos ensinamentos sobre os reais valores da vida: João Paulo - amor eterno.

Às minhas adoradas orientadoras de vida Juliana e Patrícia, pelo ombro amigo, abraço apertado, doces e sábias palavras de conforto em momentos difíceis e enorme aprendizado. À querida Dra. Ângela, coautora do projeto, exemplo profissional. Obrigada pelo incentivo e ensinamentos. Sem vocês não teria conseguido.

A todos os professores do Departamento de Fonoaudiologia da faculdade de Medicina da UFMG pelo enorme acolhimento e compreensão. À Profa. Dra. Stela Mares pela confiança e incentivo constante.

Aos colegas fonoaudiólogos da primeira turma do mestrado em Ciências Fonoaudiológicas. À banca de qualificação e defesa pelas ricas contribuições; a professora Amélia Augusta Friche grande mestre.

Aos colegas e amigos da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, em especial a TODA equipe dos Centros de Saúde Tupi, Guarani e Jardim Felicidade II. Aos meus amigos do NASF Norte: OBRIGADA! Em especial a Aline de Moraes e ao Raimundo Neto sempre na torcida e apoio. Aos queridos usuários SUS/PBH com os quais aprendi muito, lições para toda a vida.

Aos meus pais, em especial minha mãe, por compreender minha ausência e amor incondicional: sempre ao lado, não medindo esforços para que todos meus sonhos se tornem realidade. Aos meus familiares e amigos pela força e incentivo e por não desistirem de mim;

Ao Christiano grande amor, amigo e companheiro. Obrigada por me ajudar a me manter de pé diante de tantos desafios e tempestades com amor, paciência e carinho.

## **RESUMO**

**OBJETIVO:** Avaliar a viabilidade e efetividade do Programa de Reabilitação Vestibular Personalizada na Atenção Primária à Saúde. **MÉTODO:** Estudo experimental prospectivo amplo, realizado com usuários do Sistema Único de Saúde adscritos na área de abrangência dos Centros de Saúde Guarani e Jardim Felicidade II da Regional Norte do município de Belo Horizonte. Os usuários com queixa de tontura foram referenciados pelo médico da Equipe da Saúde à Família para avaliação fonoaudiológica na atenção primária à saúde. Aqueles usuários que apresentam indicações para Reabilitação Vestibular foram incluídos no Programa de Reabilitação Vestibular Personalizada, o qual consta de orientações, exercícios de habituação vestibular, manobras terapêuticas, acompanhamento e avaliação final. Os participantes foram atendidos individualmente, em sessões semanais. Todos são submetidos ao questionário Dizziness Handicap Inventory - brasileiro (DHI-brasileiro) antes e depois da participação no programa. Ao final os usuários foram referenciados as Equipes de Saúde da Família, por meio das reuniões de matriciamento que acontecem mensalmente. Um banco de dados específico para este trabalho foi montado no software SPSS 19.0. Para fins de análise descritiva, é realizada a distribuição de frequência das variáveis categóricas envolvidas na avaliação em estudo e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Evidenciou a viabilidade deste programa na Atenção Primária à Saúde e sua efetividade por meio da melhora da qualidade de vida dos usuários e redução das queixas, contribuindo assim para o aumento da resolubilidade e integralidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde.

**Descritores:** Vertigem; Atenção Primária à Saúde, Equilíbrio Postural; Saúde Pública; Fonoaudiologia.

## **ABSTRACT**

AIM: To evaluate the viability and effectiveness of the Personalized Vestibular Rehabilitation Program on the Primary Health Care. METHOD: Through an experimental and broad prospective research, with users of the Unified Health System (hereby SUS) in the areas embraced by the Guarani's Health Centers (Centro de Saúde Guarani) and Jardim Felicidade II of Sectional North in the city of Belo Horizonte. The users with complaints of dizziness were referred by the doctor of the Family Health Team to speech therapy evaluation. Those users with indications to Vestibular Rehabilitation were included on the Personalized Vestibular Rehabilitation Program; which involves orientation, vestibular habituation exercises, therapeutic maneuvers, supervision, and final evaluation. The participants were attended individually on weekly meetings. All must do the quiz Brazilian Dizziness Handicap Inventory (DHI-Brasileiro) before and after their participation in the Program. At the end, the users are referenced to the Family Health Team, through matricial meetings, which are monthly. A database was built specifically for this research and it was used the SPSS 19.0 software. For descriptive analysis purposes, it is performed in the frequency distribution of the categorical variable involved in the evaluation in studies and analyses of the measures of central tendency and dispersion of continuing variables. It showed the viability of this Program on Primary Health Attention and its effectiveness through the increasing of the quality of life of the users, with reduction of the complaints and increasing in quality of life; contributing so to the solvability and integrality increasing on the Primary Health Attention care.

**Key Words:** Vertigo, Primary Health Attention, Postural Equilibrium, Public Health, Speech Therapy.

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

PRVP -Programa de Reabilitação Vestibular Personalizada

APS - Atenção Primária à Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

RV- Reabilitação Vestibular

DHI Brasileiro - Dizziness Handicap Inventory(Questionário de Handicap para Tontura)

ESF- Equipe de Saúde da Família

NASF- Núcleo de Apoio à Saúde da Família

ACS- Agente Comunitário de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

COEP – Comitê de Ética em Pesquisa

SPSS – Statistical Package for Social Science

OMS – Organização Mundial de Saúde

PTS - Projeto Terapêutico Singular

PBH – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

EVA - Escala Visual Analógica

### **Lista de Figuras**

**Figura 01** - Fluxograma do Programa de Reabilitação Vestibular na Atenção Primária à Saúde.

**Figura 02** – Artigo 01 Eixos Esquemáticos das atribuições dos profissionais do NASF no SUS/PBH.

**Figura 03** – Artigo 01 Representação Esquemática do cuidado ao de usuário com queixas de alterações do equilíbrio atual na rede SUS/PBH e desenho da proposta com a inclusão do PRVP para casos com possibilidade de intervenção na APS.

**Figura 04** – Protocolo de Bandeiras Vermelhas para Alterações do Equilíbrio.

## Lista de Tabelas

**Tabela 01-** Artigo 1 Casos novos encaminhados para fonoaudiologia nas reuniões de matriciamento no período de setembro 2012 a agosto 2014.

**Tabela 02-** Artigo 2 Característica do 30 participantes do PRVP categorizados segundo conduta terapêutica adotada.

**Tabela 03-** Escore do DHI e EVA: resultado comparativo entre os grupos de RV convencional e RV com manobras.

**Tabela 04-** Resultados do PRVP total por grupos.

## SUMÁRIO

<b>1. CONSIDERAÇÃO INICIAL</b> .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	13
2.1 Objetivo Geral .....	13
2.2 Objetivos Específicos.....	13
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	14
3.1 Delineamentos do Estudo.....	14
3.2 Descrições da coleta/ Procedimentos.....	14
3.3 Contexto e Local do estudo.....	21
3.4 População e Amostra.....	21
3.5 Análise dos Dados .....	23
3.6 Referências .....	25
<b>4. RESULTADOS</b> .....	27
4.1 Artigo 1: Fonoaudiologia e apoio matricial – Experiência na Atenção Básica.....	28
4.2 Artigo 2: Reabilitação Vestibular Personalizada na Atenção Primária à Saúde: Uma nova Proposta de intervenção.....	47
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	73
<b>6. ANEXOS</b> .....	74
6.1 Anexo 01 .....	75
6.2 Anexo 02 .....	76
6.3 Anexo 03.....	77
6.4 Anexo 04 .....	81
6.5 Anexo 05.....	82
6.6 Anexo 06.....	87

## **1 – CONSIDERAÇÃO INICIAL**

A minha inserção no Núcleo de Apoio à Equipe de Saúde à Família (NASF) como fonoaudióloga e a supervisão do estágio em saúde coletiva para os graduandos em fonoaudiologia do último período da UFMG, me fez repensar atuação da fonoaudiologia na atenção primária. Diante do perfil epidemiológico das unidades que atuei observei o grande índice de quedas na população, o volume crescente do uso de medicamentos para vertigens, ansiedade e alterações de sono; e a dificuldade da APS em cuidar dessas questões.

A população por sua vez mantém a lógica da medicalização em sua rotina, sem modificar hábitos de vida não saudáveis, contribuindo assim para o uso de muitas medicações e as alterações do equilíbrio. Nesta lógica, vislumbrei este trabalho pensando no papel da APS como ordenadora do cuidado em rede, com o foco no indivíduo e não na doença. Pude perceber que, apesar de o NASF ser mais uma estratégia da atenção primária, existe um conflito, que se justifica pelo cenário histórico em que foi criado pelo ministério da saúde, sobre a clareza das atribuições dos profissionais da reabilitação dentro da Unidade básica de Saúde (UBS). Este conflito surge pela falta do letramento em saúde da população, que busca a reabilitação tradicional no acolhimento das unidades e aliada a formação profissional que historicamente era pouco fundamentada em saúde coletiva, fomentada pela dificuldade dos outros profissionais da UBS sobre o escopo de possibilidade de atuação destas categorias.

Estabelecer este cardápio mínimo de atuação para todas as categorias presente nos NASF vem sendo um desafio para o ministério da saúde, gestores locais e principalmente para os profissionais que estão na linha de frente, no contato direto com a população.

Este trabalho apresenta os resultados iniciais de um amplo estudo intitulado “A viabilidade e efetividade de um Programa Reabilitação Vestibular Personalizado na Atenção Primária - PRPV”. É um projeto inédito que visa avaliar a aplicação das técnicas de reabilitação vestibular pelo fonoaudiólogo do NASF assim como aprimorar o suporte técnico pedagógico que este profissional oferece as ESF sobre os usuários com queixa de tontura.

Destaco que este trabalho foi realizado por meio da parceria entre os fonoaudiólogos do NASF , médicos das ESF e o Departamento de Fonoaudiologia da UFMG, com objetivo de registrar e consolidar práticas fonoaudiológicas em Saúde Coletiva.

As fonoaudiólogas pesquisadoras principais tem formação em fonoaudiologia, especialistas em Audiologia – expertise em otoneurologia e experiência em atuação em Saúde Coletiva.

Inicialmente foi realizado um estudo piloto na UBS Jardim Felicidade para se verificar a aplicabilidade dos instrumentos criados para a pesquisa e a dinâmica dos processos propostos dentro da lógica da APS e da rotina das UBS. Os dados foram apresentados e aprovados na banca de qualificação. Algumas adequações foram realizadas nos instrumentos, mantendo-se a mesma metodologia e formato.

O manuscrito final foi organizado conforme Resolução nº 01/2014, de 14 de agosto de 2014 do Colegiado do Programa de Pós- graduação em Ciências Fonoaudiológicas.

O artigo 1 apresentado, refere-se ao apoio técnico pedagógico ofertado pelo fonoaudiólogo do NASF as ESF e outros componentes do NASF. Foi mensurada por meio do quantitativo de casos encaminhados a fonoaudiologia nas reuniões de matriciamento que acontecem entre estas equipes, o

quantitativo de casos incluídos de usuários com queixas de equilíbrio antes e após a inclusão do PRVP.

O Artigo 2 refere-se a avaliação ao suporte assistencial, avalia a Efetividade do Programa de Reabilitação Vestibular na Atenção Primária a Saúde oferecido pelo fonoaudiólogo do NASF PBH. Foi avaliado o impacto e qualidade deste atendimento na APS através de um instrumento padronizado, DHI – brasileiro aplicado antes e após o tratamento em todos os pacientes.

Como já relatado, é um estudo inovador, que apresenta resultados favoráveis à inclusão do Programa de Reabilitação Vestibular na Atenção Primária à Saúde, fortalecendo a presença do profissional fonoaudiólogo nos Núcleos de Apoio a Equipe de Saúde da Família.

A atuação fonoaudiológica no NASF é relativamente recente, sendo necessário consolidar ações e para fomentar diretrizes políticas e consolidar sua intervenção por meio evidências científicas.

## **2 - OBJETIVOS:**

### 2.1- Objetivo Geral:

Avaliar a viabilidade e a efetividade de um Programa de Reabilitação Vestibular Personalizada na Atenção Primária à Saúde.

### 2.2 - Objetivos Específicos:

- Elaborar e implementar um programa de reabilitação vestibular personalizado em duas unidades básicas de saúde do município de Belo Horizonte, inserido na estratégia de saúde da família.
- Avaliar a contribuição técnico pedagógica do fonoaudiólogo junto as ESF no manejo do usuário com queixas relacionadas às alterações do equilíbrio na APS, por meio do matriciamento e PRVP.
- Descrever o perfil do usuário com queixa de tontura na atenção primária;
- Avaliar a efetividade do tratamento de reabilitação Vestibular Personalizada por meio da aplicação do DHI- brasileiro e Escala Visual Analógica antes e após intervenção.

### **3- METODOLOGIA**

#### **Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo experimental que avaliou prospectivamente a viabilidade e efetividade do Programa de Reabilitação Vestibular Personalizada (PRVP) na Atenção Primária à Saúde (APS) em Unidades Básicas de Saúde (UBS) na regional Norte de BH, UBS Jardim Felicidade II e UBS Guarani.

A escolha das UBS participantes foi por amostragem de conveniência e obedeceu aos princípios de territorialização e regionalização da assistência à saúde, na lógica do apoio matricial dos NASFs.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética de Pesquisa da UFMG – COEP sob número 15987713.5.0000.5149 (Anexo 01). O Projeto teve início em abril 2013 e término em outubro de 2014, duração de 18 meses.

Os gerentes das UBS participantes estiveram cientes e de acordo com a realização do estudo e assinaram as cartas de autorização. (Anexo 02)

Todos os usuários e profissionais participantes foram informados da voluntariedade em participar do estudo, de seus benefícios e repercussões e assinaram o TCLE (Anexos 03).

### **Descrição da coleta/ Procedimentos**

Inicialmente foi realizada uma reunião geral, em cada unidade, com a presença do gerente, médicos e enfermeiros de todas as equipes das respectivas UBS. Em agosto de 2013, o projeto intitulado “A viabilidade e Efetividade de um Programa de Reabilitação Vestibular Personalizado na Atenção Primária à Saúde” ilustrado na Figura 1 abaixo, foi apresentado e foram abordadas as possíveis contribuições do fonoaudiólogo no cuidado ao usuário que apresenta queixa de alterações no equilíbrio na UBS. Discutiu-se desde o suporte técnico pedagógico até as técnicas de reabilitação vestibular para este usuário, instrumentos utilizados no programa, assim como possíveis fluxos de encaminhamentos e linha de cuidado na rede SUS/PBH.

Foi acordado que após a indicação médica, estes usuários teriam agendamento priorizado com o objetivo de reduzir os prejuízos do desequilíbrio na qualidade de vida do usuário. O agendamento da consulta fonoaudiológica foi realizado via Agente Comunitário de Saúde (ACS) entregue no domicílio do usuário, ou via telefone realizado pela fonoaudióloga pesquisadora.

A adesão por parte das ESF ao projeto foi voluntária, das sete equipes que compõem as unidades, cinco delas aderiram ao programa. As outras duas ESF que não aderiram passaram por modificações de recursos humanos, mudança de médicos e enfermeiros no início do processo, o que contribuiu para não adesão. A coleta de dados e terapia fonoaudiológica foi realizada somente pela pesquisadora responsável.

As reuniões de matriciamento ocorreram mensalmente, com registro em ata, entre ESF formadas pelo médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, agentes comunitários de saúde e profissionais do NASF das categorias de serviço social, farmácia, educação física, fisioterapia, nutrição e fonoaudiologia. Os encaminhamentos dos pacientes para a pesquisa, assim como a devolutiva do processo terapêutico se deu nas reuniões de matriciamento realizadas no período.

Os usuários que foram encaminhados pelos médicos das ESF, nas reuniões de matriciamento e aceitaram participar da pesquisa foram submetidos aos seguintes procedimentos:

- Avaliação Médica;
- Avaliação Funcional do Equilíbrio Corporal;
- Reabilitação Vestibular Personalizada.
- Reavaliação do caso.

Tais procedimentos são detalhados a seguir:

- *Avaliação Médica:*

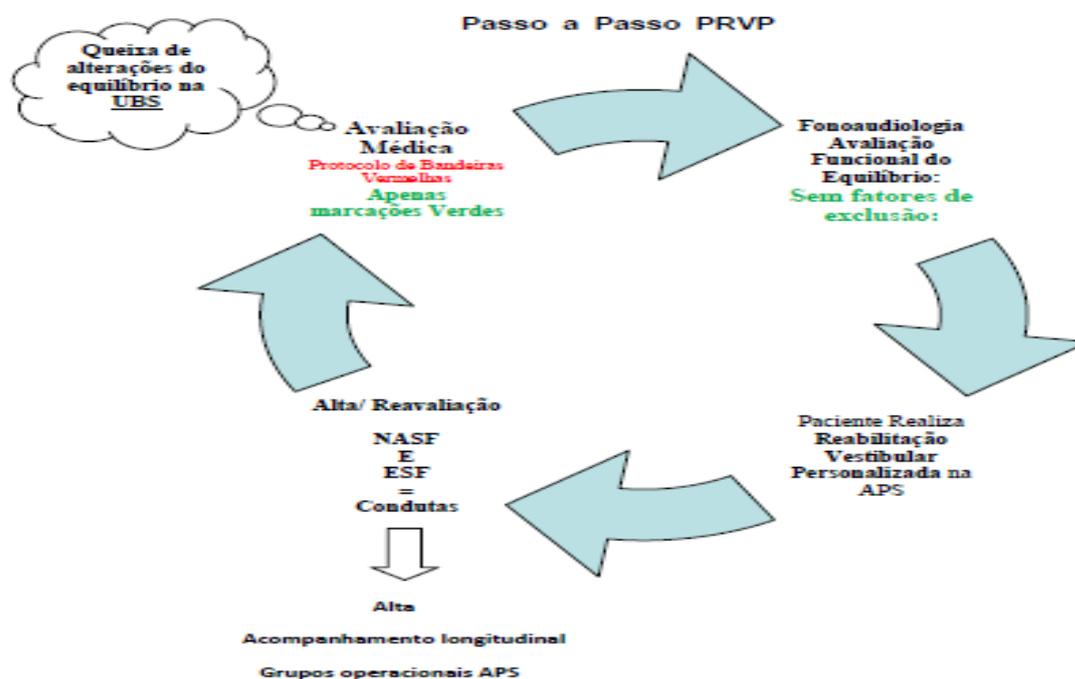


Figura 01 – Fluxograma do Programa de Reabilitação Vestibular na Atenção Primária à Saúde.

Com o objetivo de direcionar e complementar a avaliação médica foi elaborada do pesquisadoras deste estudo um instrumento, Protocolo de Bandeiras

Vermelhas para alterações do equilíbrio (Anexo 4). O instrumento foi elaborado na lógica de Bope <sup>1</sup> que cria protocolos e instrumentos na prática da fisioterapia, com “*bandeiras vermelhas*”. Isto é, um indicativo que o problema não é de carácter periférico e que o paciente necessita de uma avaliação mais específica. Segundo Bope <sup>1</sup>, “as bandeiras vermelhas denotam sinais ou sintomas sugestivos de causas potencialmente sérias para a condição de saúde do paciente”.

Condições potencialmente sérias exigem uma investigação minuciosa e bem detalhada, o que direciona o encaminhamento para clínica especializada e a realização de exames complementares, realizado na atenção secundária no SUS-BH.

O protocolo de “bandeiras vermelhas para alteração do equilíbrio”, elaborado pela pesquisadora e orientadora deste projeto, é simples e complementar a avaliação médica. O médico realiza as perguntas, podendo exemplificar com os sintomas e o usuário responde *sim*, *às vezes* ou *não* e diz a intensidade leve, moderada ou intensa. Caso o usuário apresente marcações vermelhas percebe-se a necessidade de avaliação otoneurológica, realizada em unidade secundária. Mas ao mesmo tempo, aquele usuário que apresentou somente marcações verdes pode ser avaliado e potencialmente tratado na APS, o que é defendido neste trabalho.

Neste protocolo também foi adaptado o uso da Escala Visual Analógica (EVA), usada pela fisioterapia para indicar e evolução/redução do nível de dor, utilizada também para sintomas de desequilíbrio por outros autores <sup>2,3</sup> com bons resultados. No protocolo a escala nos diz o quanto a tontura/desequilíbrio/vertigem está impactando na vida do usuário. A EVA foi eleita por se tratar de uma escala amplamente conhecida e de fácil uso, pois é composta por “carinhas” o que facilita a compreensão do usuário, principalmente aqueles que não leem e apresentam alguma dificuldade de compreensão.

Nesta lógica, o protocolo criado consta de sintomas „*verdes*’ ao qual o usuário foi encaminhado para Avaliação Funcional do Equilíbrio Corporal (Anexo 6), realizado pela fonoaudióloga do NASF e sinais e sintomas “vermelhos”, onde o

usuário foi encaminhado para atenção secundária ou solicitado exames complementares pelo médico da ESF.

#### *- Avaliação Funcional do Equilíbrio Corporal*

Na primeira consulta fonoaudiológica os usuários foram esclarecidos sobre o PRVP, questões éticas e da voluntariedade em participar do estudo, assinaram o TCLE e realização a Avaliação Funcional do Equilíbrio.

O Protocolo de Avaliação Funcional do Equilíbrio Corporal consta também de identificação, anamnese direcionada para queixa e equilibrimetria: pesquisa de nistagmo de posicionamento <sup>4</sup>, nistagmo posicional, avaliação dinâmica vestibular, provas cerebelares, e de equilíbrio estático e dinâmico. Foram utilizados também os Exercícios de Cawthorne <sup>5</sup> Cooksey <sup>6</sup> e aplicação do *DHI* Brasileiro (Anexo 5).

O *DHI* brasileiro <sup>7</sup> é um instrumento validado, padronizado, confiável, rápido, fácil de administrar, pontuar e interpretar. Consiste em um questionário com perguntas objetivas divididas em domínios, permitindo que aspectos físicos (sete questões), funcionais (nove questões) e emocionais (nove questões) sejam avaliados separadamente, comprovando o impacto da tontura na qualidade de vida do paciente. Em cada uma das 25 questões do *DHI*- brasileiro, o paciente pode responder "sim" (quatro pontos), "não" (zero ponto) e "às vezes" (dois pontos). O maior escore total obtido corresponde a cem pontos, situação em que se observa um prejuízo máximo causado pela tontura; o menor, zero ponto, que revela nenhum prejuízo devido à tontura, na vida do paciente. Avalia-se cada aspecto individualmente, quanto maior o escore, maior o prejuízo causado pela tontura <sup>8</sup>. O ponto de corte é de 18 pontos, o que significa que se o usuário apresentou uma diferença entre a nota total do *DHI*- brasileiro inicial e final superior a 18 pontos, significa que houve melhora na qualidade de vida do mesmo após a intervenção de reabilitação vestibular. As questões serão lidas para todos os usuários, a fim de se incluir indivíduos que não sabem ler.

O objetivo principal foi efetuar uma avaliação fácil, de baixo custo e útil para documentar o impacto dos sintomas de tontura na qualidade de vida e as mudanças proporcionadas com a intervenção terapêutica.

*- Reabilitação Vestibular Personalizada.*

A Reabilitação Vestibular Personalizada foi desenhada a partir dos resultados do estudo piloto e expertise das pesquisadoras deste estudo em reabilitação vestibular.

Para a RV foi estabelecido o prazo máximo de 12 sessões, tempo estabelecido pela pesquisa que tem como base o tempo sugerido pelos CFFa no documento “Balizadores de Tempo”<sup>9</sup>.

A Avaliação Funcional do Equilíbrio direcionou a conduta terapêutica em dois eixos: Reabilitação Vestibular Convencional e Reabilitação com uso de manobras terapêuticas.

01) Reabilitação Vestibular Convencional : indicada para aqueles usuários que apresentam alterações do equilíbrio corporal, de característica periférica, com ausência de nistagmos e vertigem nas provas de posição e posicionamento.

Baseada nos protocolos de exercícios de reabilitação vestibular de diversos autores<sup>5,6,10,11</sup>, foi elaborado para o PRVP a *Lista de Apoio Terapêutico* (anexo 6). Neste instrumento estão listados exercícios de estimulação do equilíbrio e suas variações, divididos em quatro eixos descritos a seguir.

01- Oculomotor: Neste eixo são trabalhados exercícios oculomotores envolvendo a movimentação dos olhos, cabeça e/ou ambos simultaneamente com fixação ou não de um ponto visual. Os exercícios são realizados com o usuário sentado ou em pé, alternando a velocidade do movimento fim de estimular o Reflexo Vestíbulo Ocular.

02- Equilíbrio Estático: Neste eixo trabalha-se a estimulação da propriocepção e a visão do indivíduo, que permanece com o corpo estático durante o exercício. Geralmente há uma diminuição gradativa da base de apoio corporal

do indivíduo associada a diminuição do apoio visual e a estimulação cognitiva, aumentando a complexidade da tarefa.

03- Equilíbrio Dinâmico: Neste eixo trabalha-se o movimento de marcha/deambulação associado ou não ao apoio visual. São realizados exercícios onde o paciente deve andar de forma retilínea, curvilínea, fazendo círculos ao redor de objetos ou do próprio eixo. A princípio com apoio visual, o qual reduz gradativamente, sendo substituído por estimulações cognitivas.

04- Funcional: Neste eixo são selecionados movimentos que geram as sensações de vertigem e desequilíbrio auto relatadas pelo o paciente. Por exemplo: o paciente relata vertigem ao levantar a cabeça, então será proposto que ele levante a cabeça para realizar uma atividade que simule uma situação conflituosa do seu dia a dia, tal como colocar a roupa no varal ou levantar a cabeça para pegar um objeto no armário.

A seleção dos exercícios foi realizada de acordo com queixa individual e capacidade de realização das atividades por parte do usuário. Os usuários foram orientados a repetir os exercícios em casa duas vezes ao dia. As sessões tiveram o intervalo mínimo de quatro dias e máximo de sete dias. A cada sessão é preenchido o *Formulário de Atendimento*, também elaborado para esta pesquisa, (anexo 07) que tem por finalidade replicar e mesma estrutura de atendimento para todos os usuários participantes, lembrando que todos os usuário foram atendidos pela mesma fonoaudióloga. Os mesmos também foram orientados a registrar os sinais e sintomas durante a realização dos exercícios em casa.

02) Reabilitação Vestibular com uso de manobras: este tipo de conduta eleita para aqueles usuários que apresentaram provas de posição ou posicionamento positiva, com presença de nistagmo e/ou vertigem.

A manobra eleita foi a de Epley<sup>12</sup> por sua eficácia comprovada<sup>13</sup>. A manobra de reposicionamento otolítico de Epley foi realizada colocando o paciente na posição da prova de Dix & Hallpike<sup>14</sup> que desencadeia o nistagmo de posicionamento, mantendo esta posição por três a quatro minutos. A seguir, a

cabeça do paciente foi vagarosamente conduzida, com o auxílio das mãos do fonoaudiólogo a inclinação de 45 graus do outro lado e o mesmo moveu o corpo na mesma direção, assumindo o decúbito lateral. A movimentação cefálica no mesmo sentido e direção prosseguiu, até que o nariz apontou 45 graus para baixo. O paciente permaneceu por mais três a quatro minutos nesta posição. Finalmente, voltou lentamente a sentar-se. O paciente foi orientado a evitar movimentos bruscos com a cabeça, não realizar atividade física e doméstica, dormir sentado nestes dois dias e evitar deitar do lado afetado por uma semana <sup>15</sup>.

O usuário atendido no PRVP respondeu ao inventário da vertigem - DHI brasileiro em dois momentos: no início e na alta ou a cada quatro sessões com o objetivo de indicar resultados de melhora e direcionar a seleção dos exercícios <sup>16</sup>.

Os atendimentos foram realizados em consultório das UBS, compostos por mesa, cadeira e maca. Utilizaram-se cartões emborrachados para auxiliar na execução dos exercícios. Os esclarecimentos e orientações foram adaptados de acordo com grau de escolaridade e compreensão do usuário. Como estratégias foram utilizados desenhos, fotos e gravação de instrução de como realizar os exercícios. Para alguns usuários foi necessária a presença de um acompanhante para auxiliar o usuário na execução em casa dos exercícios propostos.

### *Reavaliação do caso*

Os usuários foram reavaliados pela fonoaudióloga e após a alta por melhora das queixas e sintomas, os mesmos foram contra referenciados para as ESF, por meio das reuniões de matriciamento e inseridos nos grupos operativos e atividades de promoção de saúde disponíveis no território, para assegurar o cuidado longitudinal do caso pelas ESF e NASF. Alguns usuários foram reavaliados pelo médico de ESF para avaliar outras questões clínicas e se estavam aptos a iniciar atividade física.

Os casos que foram excluídos e necessitaram de avaliações especializadas também foram acompanhados longitudinalmente pela ESF com suporte técnico pedagógico da fonoaudióloga do NASF.

### **População e Amostra:**

Todos os moradores das áreas de abrangência das UBS Jardim Felicidade e Guarani com queixa de tontura e/ou desequilíbrio acompanhados pelas ESF, foram elegíveis para o estudo, conforme critérios de inclusão e exclusão abaixo.

Critérios de inclusão:

Ter apenas marcações verdes no Protocolo de Bandeiras Vermelhas para Alterações do Equilíbrio; indicação médica para participação no programa e idade superior a 18 anos. Assinar termo de consentimento livre e esclarecido, e não ter relato de incapacidade mental diagnosticada.

Critérios de Exclusão:

Ter marcações vermelhas na Guia de Referência para PRVP apresentar sinal ou sintoma de patologias do sistema nervoso central, dentre eles torpor dormência, fraqueza, distúrbio de fala, perda auditiva progressiva, tremores, má coordenação, sinais e sintomas dos neurônios motores superiores, perda de consciência, rigidez, restrição do campo visual, perda de memória, disfunções de nervos cranianos, nistagmo espontâneo em ambiente iluminado após duas semanas, nistagmo vertical <sup>11</sup>.

### **Contexto e local de estudo**

#### *UBS Jardim Felicidade*

Situada na Rua Pau Brasil, 160 Bairro Solimões. CNESS 0023248. A unidade conta com 59 profissionais, sendo oito médicos, três enfermeiras e nove auxiliares de enfermagem, ACS e administrativos. Também apresenta um índice de vulnerabilidade à Saúde classificado como D por atender a uma clientela de baixa renda e baixo grau de escolaridade. É composto por três ESF

todas completas com enfermeiro, médico generalista, auxiliares de enfermagem e ACS.

### *UBS Guarani*

Está localizado na Rua Pacaembu, 160, CNESS 0023256. São 56 profissionais, sendo sete médicos, quatro enfermeiros, oito auxiliares, ACS e administrativos. É formado por quatro ESF, ou seja, com médico, enfermeiro, auxiliares de enfermagem e ACS. Apresenta um índice de vulnerabilidade a Saúde classificado como B.

### NASF

O NASF 5 presta apoio as três UBS, apresenta hoje seis profissionais com vínculo de 40 horas semanais, sendo um assistente social, um educador físico, um nutricionista, um fisioterapeuta, um farmacêutico e um fonoaudiólogo.

São ações desses profissionais:

Reuniões de matriciamento com EFS; atendimentos individuais; atendimentos compartilhados com ESF; grupos operativos; visitas domiciliares; ações de promoção e atenção em Saúde; capacitações entre as EFS.

São realizadas reuniões mensais entre a equipe de NASF e ESF para discussões de novos casos e retornos de casos já acompanhados pelo NASF e ESF.

Dentro do território o NASF Núcleo 5 tem como atividades principais:

- Atendimento individual realizado por todas as especialidades;
- Atendimento coletivo:
- Visitas domiciliares e compartilhadas;
- Grupos Operativos fixos, descritos abaixo:

# Grupo do Equilíbrio – ofertado pela fisioterapeuta e participação da fonoaudióloga que visa o fortalecimento da musculatura de membros inferiores com exercícios com técnica de pilates, exercício para estimular os reflexos

vestíbulo ocular e vestíbulo cervical. Acontece uma vez por semana, com aproximadamente 30 usuários que já foram atendidos pela fisioterapia, fonoaudiologia ou ESF.

# Lian Gong: é uma ginástica terapêutica leve, previne e trata dores crônicas no corpo. É fundamentada na Medicina Tradicional Chinesa, proporciona melhoria do funcionamento dos órgãos internos, trabalha a mente e as emoções e busca o prolongamento da vida com qualidade. É realizado pela assistente social duas vezes por semana.

# Grupo de nutrição e atividade física: oferecido pela nutricionista e educador físico, visa estimular a prática de exercícios físicos regulares de forma adequada e reeducação alimentar. Participam usuários que apresentam sobrepeso, alterações dos níveis de colesterol, triglicéride e glicose. Participam usuários atendidos pela nutricionista e ESF como objetivo de manter o vínculo e cuidado longitudinal.

# Academia da Cidade: Coordenada pelo educador físico. Os usuários são encaminhados pela ESF ou demanda espontânea. Todos os alunos passam por uma avaliação física (histórico da saúde, medidas antropométricas, hemodinâmicas e cardiorrespiratórias). As atividades são realizadas três vezes por semana, uma hora por dia. Os alunos são divididos em grupos de acordo com indicação de treinos (leves, moderados e intensos). São realizadas também aulas de dança, caminhada orientada e futebol.

# Grupos Operativos: são grupos com ações pontuais e metodologia desenvolvida pela PBH. Os profissionais recebem treinamento, material e orientações para realizarem grupos com foco na promoção da saúde e temas específicos como prevenção de quedas (idosos acima de 75 anos); Combate ao tabagismo ; cuidador de idosos (capacitar os familiares que cuidam de pessoas acamadas e restritas ao domicílio).

### **Análise dos Dados:**

Os dados foram analisados no SPSS versão 19.0. Para fins de análise descritiva foi feita a distribuição de frequência das variáveis categóricas envolvidas na avaliação em estudo e análise das medidas de tendência central

e de dispersão das variáveis contínuas. Para análise estatística, foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk que mostrou que a distribuição das variáveis de pontuação pré e pós participação no PRVP é paramétrica. Foram utilizados os testes Qui-quadrado, T Student, e Teste T Pareado para a análise dos dados, com o índice de significância de 5%. As variáveis foram:

No contexto do estudo, foram analisadas as seguintes variáveis:

- Sexo, idade, escolaridade dos participantes;
- Número de pacientes recebidos nas Reuniões de Matriciamento pelas áreas da fonoaudiologia;
- Número de sessões realizadas no PRVP;
- Pontuação inicial do DHI brasileiro;
- Pontuação final do DHI brasileiro;
- Diferença de pontuação do DHI inicial e final;
- Diferença da pontuação inicial e final na EVA;
- Destino dos pacientes encaminhados: absenteísmo; adesão/aderência ao tratamento, alta e acompanhamento longitudinal pós-alta;

## Referências:

- 1 – Bope E et al. Pain management by the Family physician: the family practice pain education project. JABEF.2014. V. 17, p S1 – S12.
- 2 - Gazzola JM, Ganança FF, Aratani MC, Perracini MR, Ganança MM. Caracterização clínica de idosos com disfunção vestibular crônica. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2006;72(4): 515-22.
- 3 - Ricci NA, Aratani MC, Doná F, Macedo C, Caovilla HH, Ganança, FF. Revisão sistemática sobre os efeitos da reabilitação vestibular em adultos de meia-idade e idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2010; 14(5): 361-71.
- 4 - Alvarenga GA, Barbosa MA, Porto CC. Benign paroxysmal positional vertigo without nystagmus: diagnosis and treatment. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*.2011; 77(6):799-804.
- 5 - Cawthorne T. The physiological basis for head exercises. *J Chart Soc Physiother* .1944;30: 106-07.
- 6 -Cooksey, F. S. "Rehabilitation in vestibular injuries." *Proceedings of the Royal Society of Medicine*. 1946; 39(5): 273- 78.
- 7 - Castro ASOD, Gazzola, JM, Natour J, Ganança FF. Versão brasileira do dizziness handicap inventory. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2007;19(1): 97-104.
- 8 - Morozetti PG, Ganança CF, Chiari BM. Comparação de diferentes protocolos de reabilitação vestibular em pacientes com disfunções vestibulares periféricas. *J Soc Bras Fonoaudiol* 2011; 23(1): 44-50.
- 9 – Disponível <http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/BALIZADOR%20DE%20TEMPO.pdf>, consulta em 29/01/2015 as 13:15.
- 10- Norré ME. Rationale of rehabilitation treatment of peripheral vestibular disorders. *Acta AWHO* . 1990; 9(3): 121-23.

11 - Herdman SJ, Tusa RJ. Avaliação e tratamento dos pacientes com vertigem posicional paroxística benigna. In: Herdman SJ, editor. Reabilitação Vestibular, 2ª ed., São Paulo: Manole; 2002. p.447-71.

12 - Caldas MA, Ganança CF, Ganança FF, Ganança MM, Caovilla HH. Clinical features of benign paroxysmal positional vertigo. Brazilian Journal of Otorhinolarygology.2009; 75:502-06.

13 - Lee, JD et al. A Multicenter Randomized Double-Blind Study: Comparison of the Epley, Semont, and Sham Maneuvers for the Treatment of Posterior Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo. Audiology and Neurotology . 2014;19(5): 336-41.

14 - Dix R, Hallpike CS. The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1952;61(4):987-1016.

15 - Ganança FF, Ganança CF, Caovilla HH, Ganança MM. Como manejar o paciente com tontura por meio da reabilitação vestibular. São Paulo: Janssen, 2000.

16 - Taguchi CK, Almeida K. Avaliação qualitativa dos resultados nos processos de reabilitação auditiva e vestibular. Rev Fonoaudiologia Brasil.2004; 2 (4): 535-40.