

# A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REABILITAÇÃO VESTIBULAR – RELATO DE EXPERIÊNCIA

ANA CAROLINA ZANCHET CAVALLI  
DANIELI FABRICIA PEREIRA  
MAYANE DOS SANTOS AMORIM  
SUYANE KRUGER

VERA LIGIA BENTO GALLI  
UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ, ITAJAÍ, SANTA CATARINA, BRASIL  
[anaczanchet@hotmail.com](mailto:anaczanchet@hotmail.com)

## RESUMO

**Introdução:** A manutenção do equilíbrio postural é dependente da integração entre os sistemas visual, vestibular, somatossensorial e auditivo. A desarmonia entre estes sistemas pode levar a diversos comprometimentos, como nos casos de disfunções labirínticas e vestibulares, desencadeando sintomas como tontura, vertigem, zumbido, náuseas e desequilíbrios posturais. **Materiais e métodos:** O presente estudo foi desenvolvido na clínica de fisioterapia da Universidade do Vale do Itajaí no município de Itajaí, envolvendo onze pacientes com diagnóstico de disfunção vestibular ou labiríntica. Todos os pacientes passaram por uma avaliação inicial e posteriormente participaram de encontros semanais com duração de 60 minutos, durante o primeiro semestre de 2013, perfazendo um total de dez encontros. Durante os encontros semanais foram realizadas estratégias de educação em saúde e exercícios direcionados a disfunção vestibular. **Resultados:** Após dez encontros foi possível verificar uma diminuição das queixas, principalmente das crises de tontura e dos quadros ansiedade, além de maior conhecimento a respeito das disfunções labirínticas e vestibulares. **Conclusão:** Foi possível verificar que o conhecimento a respeito dos fatores que interferem ou desencadeiam as disfunções labirínticas e vestibulares associado a exercícios posturais e de equilíbrio influenciam positivamente o cotidiano das pessoas que apresentam disfunções labirínticas e vestibulares.

**Palavras-chave:** equilíbrio corporal, reabilitação vestibular; educação em saúde.

## INTRODUÇÃO

A manutenção do equilíbrio postural é dependente da integração entre os sistemas visual, vestibular, somatossensorial e auditivo associado ao Sistema Nervoso Central. O sistema vestibular é estimulado pelos movimentos da cabeça com relação à gravidade, portanto, sua principal função consiste em estabilizar a cabeça no espaço e em relação ao tronco (KLEINER; SCHLITTLES; SÁNCHEZ-ARIAS, 2010).

O comprometimento de algum desses sistemas afeta o equilíbrio corporal e pode gerar sintomas como tontura, vertigem, zumbidos, náuseas, sudorese, palidez e desequilíbrios posturais (MAZZUCATO; BORGES, 2008). Disfunções no sistema vestibular, no sistema nervoso (central ou periférico), bem como, alterações no estado emocional, podem contribuir para o surgimento de tonturas e desequilíbrios, dificultando o desempenho de atividades que necessitem de movimentos rápidos da cabeça e de flexão do tronco (ROBERT, 1998; COHEN, 1994).

A Reabilitação Vestibular (RV) baseia-se no princípio da plasticidade neuronal do SNC, e objetiva a melhora da integração vestibulo-visual durante a movimentação cefálica e promove a estabilização visual (MOROZETTI; GANANÇA; CHIARI, 2010). A reabilitação pode promover a cura completa em 30% dos casos e diferentes graus de melhora em 85% dos indivíduos. (RESENDE et al, 2003).

A RV é composta por exercícios que estimulam a movimentação dos olhos, cabeça e corpo nas posições sentada e ortostática (ZEIGELBOIM et al, 2008). Os seus efeitos proporcionam melhora do equilíbrio, da marcha, da autoconfiança, da qualidade de vida e diminuição de sintomas como tontura, vertigem e ansiedade (RICCI et al, 2010).

A educação em saúde é um recurso usado para transmitir o conhecimento científico da área da saúde para a população a fim de realizar prevenção de doenças e promoção da saúde (ALVES, 2011). Estratégias educativas são fundamentais para aumentar a consciência dos indivíduos sobre as disfunções, promover a reeducação dos hábitos e atividades cotidianas, com os objetivos de prevenir, minimizar e controlar os sintomas, e, sobretudo favorecer a autonomia e a melhora na qualidade de vida.

O objetivo deste artigo é apresentar um relato de experiência sobre um grupo de Reabilitação Vestibular com enfoque na Educação em Saúde, e expor os resultados alcançados com a proposta.

## **MATERIAS E MÉTODOS**

O presente estudo foi desenvolvido na Clínica de Fisioterapia da Universidade do Vale do Itajaí no município de Itajaí, durante o primeiro semestre de 2013.

O grupo de Reabilitação Vestibular foi criado em razão da crescente demanda de encaminhamentos. Inicialmente foi estabelecida uma triagem pautada nos seguintes critérios de inclusão para a participação do grupo de Reabilitação vestibular: apresentar encaminhamento com diagnóstico clínico de disfunção vestibular ou labiríntica, estabelecido por um profissional médico, independente do gênero ou idade, capacidade de realizar ativamente os movimentos da cabeça, tronco e membros superiores, condição de participar de um encontro por semana no dia e horário agendado e ter assinado termo de consentimento livre e esclarecido. Os indivíduos que não atendiam a tais critérios não participaram do grupo de Reabilitação Vestibular e foram tratados individualmente.

Em relação ao gênero, dos onze indivíduos selecionados no início do primeiro semestre de 2013, sete pertenciam ao gênero feminino e quatro ao masculino. Antes de iniciar as atividades com o grupo foi realizada uma avaliação fisioterápica constituída por anamnese e exame físico. Foram avaliados os desvios posturais, a amplitude de movimento cervical, hábitos de vida, tempo de início dos sintomas, ocorrência de crises, uso de medicamentos, déficits visuais e auditivos, distúrbios do sono, fatores emocionais, e atividades cotidianas. Posteriormente, foram iniciadas as atividades do grupo, sendo realizados dez encontros durante o primeiro semestre de 2013, uma vez por semana com duração de 60 minutos cada.

Os atendimentos foram realizados pelas acadêmicas sobre supervisão da docente responsável. Em cada encontro eram utilizadas estratégias de educação em saúde a fim de abordar diferentes temas relativos aos aspectos relevantes das disfunções vestibulares e labirínticas. Com o objetivo de facilitar a compreensão dos temas abordados, foram providenciados materiais de apoio como cartazes, figuras, *folders*, e o esqueleto humano para visualização do esquema corporal.

A organização das atividades baseou-se tanto na literatura especializada, quanto nas queixas e dúvidas dos participantes. Desta forma, as atividades realizadas nos encontros tiveram a seguinte organização:

1º dia: Avaliação fisioterápica após triagem: anamnese e exame físico.

2º dia: Apresentação do grupo, dos objetivos e estratégias. Atividades educativas sobre: conceito de disfunções vestibulares e labirínticas, anatomia e fisiologia do sistema vestibular, fatores intervenientes no equilíbrio corporal. Além da realização de exercícios de reeducação da respiratória.

3º dia: Atividades educativas sobre: causas e sintomas das disfunções vestibulares e labirínticas. Realização de exercícios respiratórios e de movimentação ocular e cefálica.

4º dia: Atividades educativas sobre: Fatores que influenciam ou desencadeiam as crises labirínticas. Realização de exercícios respiratórios e de movimentação ocular e cefálica.

5º dia: Atividades educativas sobre: A influência do controle postural. Realização de exercícios respiratórios, exercícios posturais e de movimentação ocular e cefálica.

6º dia: Atividades educativas sobre: Adaptações posturais e ergonômicas durante as atividades cotidianas. Realização de exercícios respiratórios, exercícios posturais e de movimentação ocular e cefálica.

7º dia: Entrega e discussão dos *folders* com os exercícios realizados nos encontros para realização no domicílio.

8º dia: Atividades educativas sobre: Determinantes de saúde e fatores de risco que interferem nos sintomas (diabetes, hipertensão e tabagismo). Realização de exercícios respiratórios, exercícios posturais e de movimentação ocular e cefálica.

9º dia: Atividades educativas sobre: A influência do ambiente na manutenção do equilíbrio. Realização de treino funcional proprioceptivo.

10º dia: Esclarecimento de dúvidas e encerramento do grupo.

Os exercícios desenvolvidos priorizavam o ajuste e controle postural a fim de diminuir o risco de possíveis desequilíbrios corporais. Além disso, os exercícios elencados eram realizados a partir de um grau leve progredindo para um grau de maior complexidade a cada atendimento, ocorrendo inicialmente na posição sentada e posteriormente na posição ortostática. As intervenções foram baseadas no protocolo de exercícios propostos por Cawthorne-Cooksey (1944 e 1946). Durante todas as sessões havia troca de experiência e de conhecimento promovendo uma maior interação entre os participantes do grupo. Os participantes eram orientados quanto à realização de exercícios no domicílio, sempre reproduzidos durante os atendimentos para melhor execução (sem compensações, com controle respiratório e com uma postura corporal mais adequada).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de reabilitação vestibular foi composto por 11 participantes, sendo que 7 pertenciam ao gênero feminino e 4 pertenciam ao gênero masculino, com idade média de 59 anos, variando de 30 a 86 anos. Todos os participantes fazem uso de medicamento durante as crises. A média de início dos sintomas foi de nove anos.

A respeito das atividades cotidianas, cinco indivíduos afirmavam permanecerem longos períodos de tempo na postura sentada e os demais, seis participantes, mencionavam permanecerem mais tempo na posição ortostática com manutenção da flexão do tronco.

A postura corporal presente em todos os pacientes pertencentes ao grupo condizia com anteriorização e inclinação da cabeça, diminuição da lordose cervical, rotação interna dos ombros, redução da curva lombar e retroversão pélvica. Coelho et al (2010) afirma que o alinhamento expresso pela postura corporal é intensamente influenciado pela informação sensorial advinda do sistema vestibular, portanto, se esta informação é imprecisa, podem ocorrer erros de posicionamento postural. Um desalinhamento muito comum é a inclinação cervical, principalmente quando a perda de função vestibular é unilateral. Ela ocorre para o lado lesado a fim de evitar os sintomas da doença.

Em razão destes dados, foram incluídos nos encontros exercícios para melhora do padrão postural, principalmente o posicionamento cervical. Quando assumimos uma postura inadequada o centro de gravidade do nosso corpo também se desloca, e o desequilíbrio aumenta, se a postura é corrigida o equilíbrio melhora por consequência direta. Sterling et al (2001) expõe que as alterações da postura e do equilíbrio provocadas por distúrbios cervicais parecem estar relacionadas ao influxo anormal de aferências proprioceptivas cervicais que se dirigem para os núcleos do tronco responsáveis pelo controle postural, disfunção esta encontrada em alguns participantes do grupo com posicionamento cefálico de anteriorização associada a flexão cervical exagerada decorrente das suas atividades cotidianas, porém ao

organizar esse posicionamento sentiam-se mais seguras e confiantes em relação aos sintomas vestibulares.

Em relação aos fatores de predisposição associados às questões emocionais, apenas três pacientes relataram apresentar quadros depressivos, contudo, todos relatavam ansiedade, relacionada à questões familiares ou situações cotidianas.

Quadro que foi alterado com as intervenções desenvolvidas, como demonstra o gráfico abaixo:

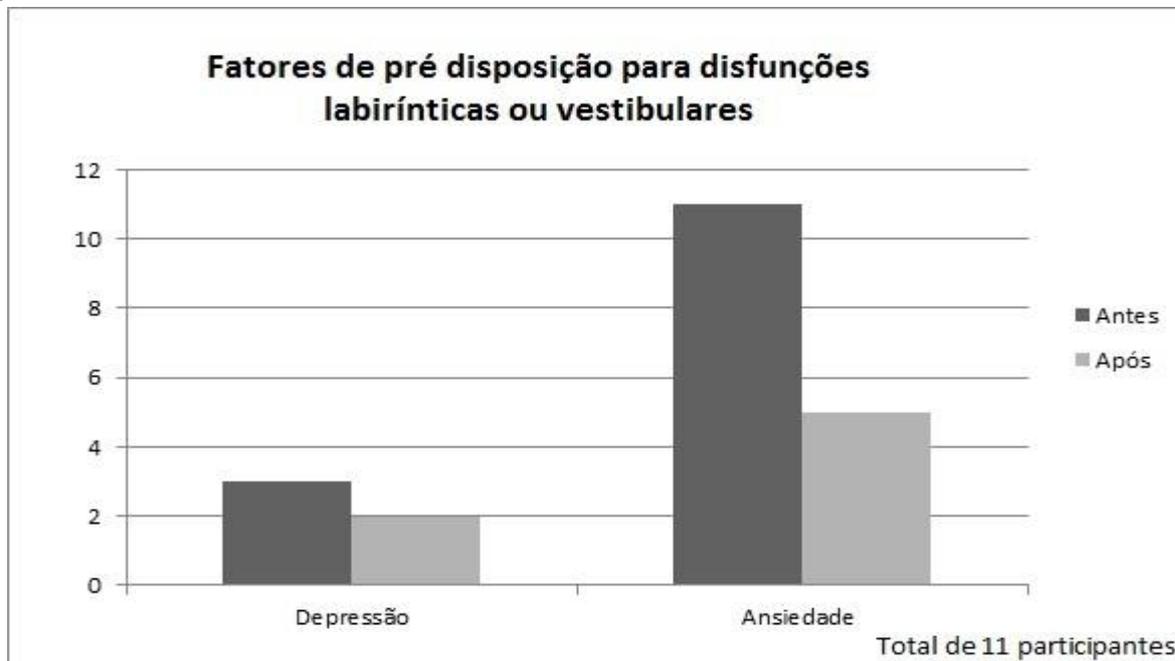


Gráfico 1: Referente aos fatores de pré disposição para disfunções labirínticas ou vestibulares apresentados pelos participantes do Grupo de Reabilitação Vestibular.

Os testes de equilíbrio foram positivos para todos os pacientes, bem como a presença de tontura durante os movimentos cefálicos. Os movimentos que predominantemente geravam o sintoma de tontura foram flexão e rotação da cervical, com piora do quadro quando associado à flexão e rotação do tronco.

Os sintomas vestibulares de maior predomínio entre os participantes foram tontura/vertigem, falta de equilíbrio, zumbido e tontura nas mudanças de decúbito.

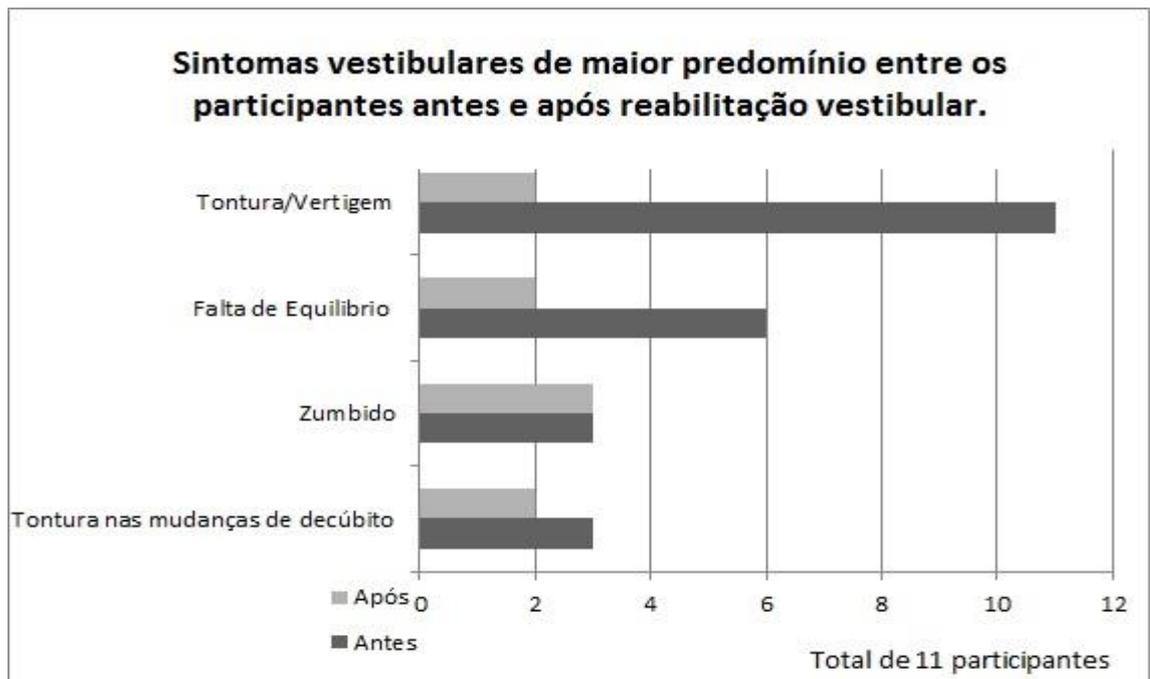


Gráfico 2: Referente aos sintomas vestibulares de maior predomínio entre os participantes do grupo antes e após a Reabilitação Vestibular.

O gráfico demonstra a melhora do quadro sintomático dos participantes do grupo de reabilitação vestibular, evidenciando principalmente a modificação dos quadros de tontura. Tal melhora teve início evidente, assim que o tema ansiedade foi abordado com o grupo. Zeigelboinet al (2008), relata que após a realização de reabilitação vestibular em seis pacientes durante três meses, duas vezes por semana, os pacientes apresentaram melhora não só do aspecto funcional, mas também do aspecto emocional.

De acordo com Knobel (2003), os exercícios da reabilitação vestibular produzem melhora dos sintomas de tontura e do zumbido, como foi observado no grupo em questão. Esse acontecimento é decorrente da íntima relação do sistema vestibular e do sistema auditivo, assim sendo a terapêutica da reabilitação vestibular utilizada para a tontura promove de alguma maneira a diminuição do desconfortável zumbido.

## CONCLUSÃO

A reabilitação vestibular pode atingir o objetivo de promover a estabilização vestibulo visual, gerando maior equilíbrio postural, uma vez que se baseia nos princípios de plasticidade neural direcionados à habituação e à adaptação. Contudo, é possível inferir que a falta de conhecimento sobre as disfunções vestibulares e labirínticas, incluindo as causas, os fatores desencadeantes ou de interferência sobre a sintomatologia, podem contribuir para agravamento do quadro. Neste sentido, a reeducação de hábitos de vida, a aquisição de melhor consciência postural e o controle da ansiedade aumentam a chance de sucesso da reabilitação vestibular. Acredita-se, portanto que a reabilitação deva estar sempre atrelada às intervenções de educação em saúde a fim de atingir resultados mais satisfatórios na busca da autonomia em saúde de indivíduos com disfunções vestibulares e labirínticas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**. V. 9, n. 16, p.39-52, 2005.

CAWTHORNE, T. The physiological basis for head exercises. **J Chart SocPhysiother.** 1944;30:106-7.

COELHO Jr. A. N. et al. Alinhamento de cabeça e ombros em pacientes com hipofunção vestibular unilateral. **Revista Brasileira de Fisioterapia.** Vol. 14, n. 4, pg. 330-6, 2010.

COOKSEY, F.S. Rehabilitation in vestibular injuries. **Proc Royal Soc Med.** 1946;39:273-5.

COHEN, H. Vestibular rehabilitation improves daily life function. **Am J OccupTher.** 1994;48(10):919-25.

KLEINER, A. F. R.; SCHLITTLES, D. X. D. C.; SÁNCHEZ-ARIAS, M. D. R. O papel dos sistemas visual, vestibular, somatosensorial e auditivo para o controle postural. **Revista Neurociências.** Vol. 19, n.2, pg. 349-357, 2011.

KNOBEL, K.A.B; PFEILSTICKER, L.N; STOLER, G; SANCHEZ, T.G. Contribuição da reabilitação vestibular na melhora do zumbido: um resultado inesperado. **RevBrasOtorrinolaringol.** 2003;69(6):779-84.

MAZZUCATO, A.; BORGES, A. P. O. Influência da reabilitação vestibular em indivíduos com desequilíbrio postural. **Revista Neurociência.** Vol. 17, n. 2, pg.183-8. 2009.

MOROZETTI, P. G.; GANANÇA, C. F.; CHIARI, B. M. Comparação de diferentes protocolos de reabilitação vestibular em pacientes com disfunções vestibulares periféricas. **Jornal da sociedade brasileira de fonoaudiologia.** Vol. 23, n.1, pg. 44-50, 2011.

RESENDE, C.R; TAGUCHI, C.K; ALMEIDA, J.G; FUJITA, R.R. Reabilitação vestibular em pacientes idosos portadores de vertigem posicional paroxística benigna. **RevBrasOtorrinolaringol.** 2003;69(4):535-40.

RICCI, N. A. et al. Revisão sistemática sobre os efeitos da reabilitação vestibular em adultos de meia-idade e idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia.** Vol. 14, n.5, pg. 361-71, 2010.

ROBERT, W. B. **Differentiating between peripheral and central causes of vertigo.** **Otolaryngol Head Neck Surg.** 1998;119:55-59.

STERLING, M.; JULL, I G.; WRIGHT, A. The effect of musculoskeletal pain on motor activity and control. **The Journal of Pain** 2001; 2(3):135- 45.

ZEIGELBOIM, B. S. et al. Reabilitação vestibular no tratamento da tontura e do zumbido. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.** Vol. 13., n.3, pg. 226-32, 2008.

Ana Carolina Zanchet Cavalli  
Endereço: Rua 247, nº 85, Itapema - SC  
CEP: 88220000