
VOLUME 2
NÚMERO 1
JULHO 2015

REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE FUNCIONAL

Educação em saúde

A Importância do Processo de Educação Permanente em Saúde para a Formação Profissional

Ana Cláudia Conceição da Silva; Ionara Souza Magalhães de Souza

Boa Gestão de Enfermagem na Percepção dos Enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família

Adriana Do Prado Rodrigues, Flávia Rabelo Santos, Maíza Oliveira Abreu, Quezia Regina Evangelista Silva, Dayse Rosa Mota Pinto

Perfil dos Concursos Públicos na Área de Fisioterapia Geral

Júlia de Cássia Oliveira; Thereza Cristina Abdalla Veríssimo; Giulliano Gardenghi

Aspectos Clínicos de Pacientes Submetidos a Ventilação Mecânica por Período Superior a Vinte e Quatro Horas

Priscila Freitas da Cruz; Andrea Thomazine Tufanin ; Giulliano Gardenghi

Desempenho Funcional em Hemiparéticos Crônicos Antes e Após Programa de Exercício com Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva

Helen Meira Cavalcanti Pola; Késsia Eloy Bergmann; Jordana Souza Silva

ISSN: 2358-8691



Faculdade Adventista da Bahia

**Revista Brasileira
De Saúde Funcional
*Educação em saúde***

Volume 2

Número 1

Julho 2015

ISSN: 2358-8691

EQUIPE EDITORIAL

CORPO EDITORIAL

Me. Djeyne Silveira Wagmacker, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Dr. Fabiano Leichsenring Silva, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

CONSELHO EDITORIAL

Cláudio Silva de Sousa, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Dayse Rosa Mota Pinto, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Fabiano Leichsenring Silva, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Mérlinton Pastor de Oliveira, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Editor administrativo Esp. Emerson Kiekow de Britto Rodrigues Alves, Núcleo de Tecnologias Educacionais - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

BIBLIOTECÁRIO

Uariton Boaventura, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

ÁVALIADORES

Dr. Wellington dos Santos Silva, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Me. Ohana Cunha Nascimento, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Me. Dayse Rosa Pinto, Faculdade Adventista da Bahia, Brasil- FADBA, Brasil

Dr. Ana Cláudia Conceição da Silva, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB. Departamento de Saúde.

Dr. Wilma Raquel Barbosa Ribeiro, Faculdade Adventista da Bahia - FADBA, Brasil

Me. Claudio Sousa, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Dr. Jefferson Petto, Faculdade Social da Bahia- FSBA, Brasil

Dr. Giulliano Gardenghi, Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - Goiânia/GO; Hospital ENCORE - Aparecida de Goiânia/GO; Hospital e Maternidade São Cristóvão - São Paulo/SP, Brasil

Me. Mariana Leonesy da Silveira Barreto, Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Revisores de língua portuguesa e inglesa

Dr. Maria Rita Sousa Barbosa, Faculdade Adventista da Bahia, Brasil. Sr.

Jeremias Costa, Faculdade Adventista da Bahia, Brasil

DIAGRAMAÇÃO

Kézia F. Campos

WEBSITE

<http://www.seer-adventista.com.br/ojs/index.php/RBSF>

Sumário

Volume 2

Número 2
ISSN: 2358-8691

Julho 2015

EDITORIAL

Profissionais de Saúde: O que a Sociedade Espera

Me. Karina Grace Ferreira de Oliveira.....4

ARTIGOS

A Importância do Processo de Educação Permanente em Saúde para a Formação Profissional

Ana Cláudia Conceição da Silva; Ionara Souza Magalhães de Souza.....05

Boa Gestão de Enfermagem na Percepção dos Enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família

Adriana Do Prado Rodrigues, Flávia Rabelo Sanots, Maiça Oliveira Abreu, Quezia Regina Evangelista Silva, Dayse Rosa Mota Pinto.....12

Perfil dos Concursos Públicos na Área de Fisioterapia Geral

Júlia de Cássia Oliveira; Thereza Cristina Abdalla Veríssimo; Giulliano Gardenghi.....23

Aspectos Clínicos de Pacientes Submetidos a Ventilação Mecânica por Período Superior a Vinte e Quatro Horas

Priscila Freitas da Cruz; Andrea Thomazine Tufanin ; Giulliano Gardenghi.....34

Desempenho Funcional em Hemiparéticos Crônicos Antes e Após Programa de Exercício com Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva

Helen Meira Cavalcanti Pola; Késsia Eloy Bergmann; Jordana Souza Silva.....46

EDITORIAL
REVISTA BRASILEIRA DE
SAÚDE FUNCIONAL
Educação em saúde

PROFISSIONAIS DE SAÚDE: O QUE A SOCIEDADE ESPERA

Que profissionais de saúde as instituições formadoras pretendem entregar à sociedade? Deve ser o que a sociedade precisa. Contudo, essa é uma conta que não bate: a escola forma o profissional focado na doença, habilitado a planejar e executar ações de cura, acostumado a pensar somente na dimensão anatomo-clínica, mantendo um paradigma hospitalocêntrico e um *modus operandi* tecnicista.

Enquanto isso, a sociedade precisa de (e cada vez mais deseja) cuidados para manter-se saudável, demandando ações que promovam saúde, minimizem riscos e previnam doenças. Além disso, tem se mostrado cada vez menos alienada sobre sua constituição multidimensional (física, mental, social, espiritual e ambiental) bem como sobre possibilidades de se implantar políticas públicas mais eficientes para empreender os cuidados de que precisa; no que estão incluídos os hospitais mas a lista não se resume a esse item!

Os processos formativos de graduação e a formação em serviço podem ser direcionadas para essas compreensões mais modernas de sociedade e de produção de saúde. As práticas de saúde podem ser reestruturadas pela produção de um profissional capaz de apreender o processo saúde-doença em sua totalidade.

Para isso, os alunos em formação inicial (graduação) bem como os de formação continuada necessitam vivenciar a realidade, refletir criticamente a respeito e ousar a fim de modificá-la. A formação necessita instrumentalizar para o diálogo, a humanização, a solidariedade e o empoderamento. É preciso persistência para se chegar ao profissional de saúde que a sociedade precisa.

A temática desta publicação Educação em saúde convida-nos a uma reflexão, através do ensaio *A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL*, sobre a formação continuada do profissional de saúde no sentido de ter como resultado do processo um sujeito ativo, afetivo, analítico, criativo, solidário, e capaz de dar respostas éticas, positivas e resolutas à sociedade.

A REBRASF também existe para isto – contribuir na formação inicial e continuada deste profissional de saúde. A presente edição convida a refletir sobre nossas práticas profissionais bem como dá subsídios científicos às nossas intervenções através dos artigos publicados..

Uma boa leitura a todos!

KARINA GRACE FERREIRA DE OLIVEIRA
Mestre em Políticas Sociais e Cidadania; Docente de fisioterapia da Faculdade Adventista da Bahia
karina.gr1@hotmail.com.

A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

THE IMPORTANCE OF THE PROCESS OF CONTINUING EDUCATION IN HEALTH FOR VOCATIONAL TRAINING

ANA CLÁUDIA CONCEIÇÃO DA SILVA^{1#}; IONARA SOUZA MAGALHÃES DE ²

¹ Núcleo de Estudo e Pesquisa em Saúde do Trabalhador e Desigualdades em Saúde; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Jequié/BA

² Universidade Federal de Sergipe - São Cristóvão/SE

#*anasande coletiva@yahoo.com.br*

Recebido em 18/maio/2015

Aprovado em 21/junho/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO: Este ensaio visa analisar a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, sua contribuição para a formação em saúde e os quatro pilares da formação: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a viver juntos. Discute-se a formação do indivíduo numa perspectiva de construção de sujeito ativo, afetivo, analítico, criativo, solidário, corresponsável pela sua formação profissional, capaz de dar respostas éticas, positivas e resolutas à sociedade. Conclui-se que o processo de educação permanente em saúde representa espaços compartilhados de saber e poder, de pluralismo, politização, sensibilidade para lidar com o coletivo; representa o pacto pela saúde-educação estabelecido entre atores profissionais em permanente formação, comunidade em permanente formação, sistema de saúde em permanente aperfeiçoamento.

PALAVRAS-CHAVE: *educação permanente; educação em saúde; sistema de saúde.*

ABSTRACT: This essay aims to analyze the National Policy of Continuing Health, its contribution to the education of health professionals and the four pillars of education: learning to be, learning to know, learning to do and learning to live together. We discuss the formation of the individual with a view of building a subject that is active, emotional, analytical, creative, supportive, co-responsible for their training, able to provide ethical responses, positive and resolute to society. We conclude that the process of permanent education in health creates shared spaces of knowledge and power, pluralism, politicization, sensitivity in dealing with the collective; it is an education-health pact established among professional agents in continuing education, community in continuing education, health system in continuing improvement.

KEYWORDS: *continuing education; health education; health system.*

INTRODUÇÃO

Tão crítico quanto o processo de consolidação da saúde enquanto direito universal, equânime e integral é o processo de educação permanente em saúde. Instituída em 2004 [1], a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde [2] em seu artigo 1º, parágrafo único define:

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde deve considerar as especificidades regionais, a superação das desigualdades regionais, as necessidades de formação e desenvolvimento para o trabalho em saúde e a capacidade já instalada de oferta institucional de ações formais de educação na saúde. (p.8)

A educação permanente em saúde trata-se, portanto, de um pressuposto político; compactua com o conhecimento e as transformações sociais; parte da necessidade de redimensionamento da formação e desenvolvimento de trabalhadores da saúde dentro de uma percepção crítica sobre a prática, a reestruturação técnico-científica, a humanização em saúde. A proposta da educação permanente em saúde adota um caráter subjetivo do trabalho, das relações, da produtividade. A produção dos resultados não consiste na aplicação objetiva dos instrumentos nem na apresentação bruta de estatísticas favoráveis, mas na produção real de qualidade de vida. A premissa de uma formação crítica, generalista, reflexiva e humanista concorre para um modelo de educação metodologicamente ativo, problematizante. A Educação Permanente em Saúde desponta como forma de resistência às condições obsoletas e estanques de se pensar o sistema de saúde, a formação profissional e seus condicionantes.

O processo de formação e desenvolvimento do Sistema Único de Saúde prevê a aplicabilidade da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde nos âmbitos nacional, estadual, regional e municipal através da reorganização na atenção à saúde, na gestão setorial, formação profissional e no controle social [3]. Esse princípio de reorganização representa em totalidade um sólido dispositivo para modificações positivas no cenário do sistema de saúde brasileiro. A formação em saúde, na perspectiva da educação permanente, impõe aos governos da esfera federal, estadual e municipal o compromisso de assumirem sua parcela de responsabilidade perante a qualificação da formação de trabalhadores em saúde, através de financiamento no custeio do Sistema Único de Saúde.

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

A criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde em 2003 pelo Ministério da Saúde representa novas perspectivas de reorientação da formação profissional em saúde [4]. A estratégia política de educação permanente em saúde corresponde ao elemento potencial de reestruturação das práticas de saúde. O processo de construção e maturidade política inclui a proposta

pactuada na Comissão Intergestores Tripartite, a formação do Conselho Nacional de Saúde (CNS) em novembro de 2003, por meio da resolução nº 335, que legitima a “Política Nacional para Formação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente”, documento reafirmado na 12ª Conferência Nacional de Saúde em dezembro de 2003 [5].

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde em Saúde traz, em especial, revisão de conceitos, metodologias e atribuições compartilhadas. Reserva-se um espaço de discussões inovadoras, criativas, subjetivas no modo de pensar o sistema de saúde, a atuação profissional e as tomadas de decisões, que devem estar fundamentadas na democracia, na empatia revelada na vivência cotidiana, no respeito ao saber coletivo, na sensibilidade às diversas questões sociais. Essa trajetória de avanços na esfera jurídica representa evidentemente maturidade política brasileira, um reconhecimento da insuficiência do processo de formação profissional em atender às demandas em saúde, enquanto suscita a necessidade de transição paradigmática na prática profissional.

De modo geral, a avaliação do sistema de saúde, dos projetos e experiências, da formação profissional em saúde tem se revelado um instrumento frágil. Pouco se sabe, aplica, discute ou teoriza sobre as necessidades de saúde dos indivíduos e das populações, as práticas de atenção, a gestão setorial e o mecanismo de formação profissional e empoderamento popular em saúde. Entretanto, o descompasso observado entre a formação profissional e a falta de familiaridade às múltiplas realidades sociais, o cunho essencialmente técnico da formação profissional, a negligência quanto às necessidades da população, a atuação multiprofissional dissociada, a falta de definição do planejamento da atenção em saúde, principalmente na saúde de ordem coletiva, representam em conjunto os principais aspectos que justificam a necessidade estratégica de implementação da política de educação permanente em saúde.

Apesar dos avanços obtidos na tentativa de edificar o Sistema Único de Saúde, aos profissionais em formação compete tentar estabelecer um diagnóstico preciso das carências populacionais. Educação permanente em saúde é um pressuposto transversal. Na medida em que se observa o processo de ensino-aprendizagem focalizado na doença e não no processo saúde-adoecimento, cultiva-se um modelo de formação profissional calcada em modelos assistenciais curativos, tradicionalistas e centrados na perpetuação de um comportamento alienado, automatizado, sem implicações favoráveis para a assistência à saúde coletiva. A mentalidade pautada na doença, na dimensão anátomo-clínica, consensualmente denominada paradigma biologicista, hospitalocêntrico, se fortalece na insuficiência ou ausência de discussões que possibilitem compreender a saúde como produto das condições de “alimentação, habitação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, lazer, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde” [6], considerando-se, nesse contexto, a educação, o saneamento e a assistência social, segundo a perspectiva biopsicossocial. Nesse contexto, a produção de conhecimento pautada na desarticulação com a realidade e na fragmentação dos elementos sociais, culturais, econômicos, políticos, revela-se inconsistente.

O Sistema Único de Saúde, uma das melhores referências mundiais em sistema público, precisa ser vivenciado em todas as fases do estágio de formação profissional, de modo que críticas como o conservadorismo institucional, a desigualdade no acesso aos serviços de saúde, a inadequação dos

serviços, a ausência da integralidade, qualidade da satisfação dos usuários tenham visibilidade e sejam incansavelmente questionadas. Nesse sentido, o processo de educação permanente em saúde apresenta elevado potencial em provocar profundas transformações no contexto sanitário brasileiro. Educação Permanente em Saúde implica em redimensionamento da prática. Portanto, a Política de Educação Permanente em Saúde propõe através da lógica de aprendizagens significativas e metodologias ativas restaurar o processo de formação profissional, estabelecendo elos entre gestão, atenção e controle social na dimensão da coletividade e demandas sociais [2].

A Educação Permanente é aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho. A educação permanente se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais. A educação permanente pode ser entendida como aprendizagem-trabalho, ou seja, ela acontece no cotidiano das pessoas e das organizações. Ela é feita a partir dos problemas enfrentados na realidade e leva em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho, e considera que as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores sejam pautadas pelas necessidades de saúde das pessoas e populações. (p.20)

A Política de Educação Permanente em Saúde consiste em proposta político-pedagógica democrática, descentralizadora, transdisciplinar, que destaca o sujeito e a formação crítica para o trabalho, como elementos propulsores da qualidade da atenção à saúde. De acordo com Ceccim [7], “a Educação Permanente em Saúde constitui estratégia fundamental às transformações do trabalho no setor para que venha a ser lugar de atuação crítica, reflexiva, propositiva, compromissada e tecnicamente competente” (p.20). Nessa perspectiva, idealiza-se construir um processo educacional contextualizado, articulado com a vontade política e o arcabouço legal, as demandas sociais, o desenvolvimento econômico e cultural, a participação popular reflexiva pró-ativa. Nesse aspecto, impõe-se a necessidade de difusão e fortalecimento da politização, a reflexão sobre a prática cotidiana; a realização de diagnósticos situacionais, contextuais; o planejamento e a construção de ações, projetos, formação de gestores, profissionais, trabalhadores e usuários, protagonistas do Sistema Único de Saúde.

OS QUATROS PILARES DA EDUCAÇÃO: APRENDER A SER, CONHECER, FAZER, CONVIVER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

No relatório para a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques

Delors em 1993, propõem-se quatro pilares sobre os quais deve estar pautada a educação: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver junto, em outras palavras, conviver [2].

No tempo em que se constata crise da racionalidade, conflito de paradigmas, esfacelamento de valores éticos e morais, de justiça, solidariedade e coesão social, uma formação multidimensional tem caráter emergencial. A educação permanente deve, portanto, contribuir para o desenvolvimento integral do ser humano: espiritualidade, inteligência, sensibilidade, moral, corpo e espírito, sentido ético, estético, responsabilidade pessoal e social.

Os quatro pilares em educação partem do princípio de que o ser humano desenvolve-se a partir do sentimento de busca, autorrealização, convivência, interrelação humana, participação, engajamento social.

Aprender a ser: dentro do processo de maturação gradativa do ser pessoa, postula-se uma postura ética e humanizada frente às evoluções instrumentais científicas e tecnológicas, ao tempo em que nos remete a preocupação quanto às possíveis forças e referências intelectuais do século XXI. Aprender a ser faz parte de um processo dialético de autoconhecimento, desenvolvimento de talentos e de plena realização humana na perspectiva de conhecer o outro e fundamentar práticas em saúde em conformidade com uma construção social interativa. Nesse sentido, o autoconhecimento e a autocompreensão conferida a todo cidadão legitima a atribuição de responsabilidades pessoais com vistas ao coletivo.

Aprender a conhecer: O conhecimento é o fundamento entre a teoria e a prática. Não é tão somente prático, nem apenas teórico. A impertinência consiste em considerá-lo parcial, antagônico, plano de esferas distintas. Segundo Ferreira [7], “conhecer tem um caráter provisório, pois tudo que é conhecido pode ser re-conhecido, re-aprendido, re-configurado mediante novas relações intersubjetivas” (p. 45).

Aprender a conhecer não se resume em saber decodificar, mas, sobretudo, em se instrumentalizar, descobrir, entre inquietações próprias, a configuração do meio de pertencimento. Destaca-se o prazer em compreender, buscar os saberes utilitários e os saberes sem finalidade reconhecida, a capacidade de discernimento, a aquisição da autonomia. Sujeitos conscientes são sujeitos emancipados, dotados de autonomia.

Aprender a conhecer implicitamente representa contemplar uma realidade de mudanças constantes, dentro da organização social, das propostas políticas em saúde, da relação dominantes e dominados e, ao mesmo tempo, evoca o comprometimento com a transgressão, com um projeto de sociedade que sinalize o ser humano, o coletivo como âmbito das preocupações.

Aprender a fazer: a que se destina a formação profissional? A que se aplica o conhecimento teorizado em espaços formais de educação? No contexto da atenção básica à saúde, a formação profissional alicerçada no arcabouço técnico representa um valor formativo insuficiente, de competência material. A qualificação profissional deve instrumentalizar os indivíduos a serem agentes de mudança, com competências e habilidades em comunicação, liberdade de expressão, aptidão em gerenciamento, resolução de conflitos e situações adversas; capaz de trabalhar no coletivo e para a coletividade, humanizar espaços integrando habilidades teóricas e práticas.

Aprender a viver juntos: essa premissa habilita-nos à percepção das interdependências, realização de

projetos comuns, embasados no respeito mútuo, na multiplicidade de saberes, pretende instalar a desordem em espaços saturados de conveniências particulares, suprimir a concorrência e consagrar a cooperação. O princípio da convivência está no auto-reconhecimento, na própria aceitação e no reconhecimento do outro, enquanto semelhante; concentra-se na empatia, abertura à alteridade e ao diálogo. Inadmissível pensar profissionais indiferentes às mazelas sociais e às necessidades populacionais. A resolubilidade dos problemas em saúde não se concretiza no plano teórico, mas se aplica no campo de vários setores da ação governamental e contempla as múltiplas dimensões do indivíduo, ressaltando suas necessidades, limitações e potencialidades.

A proposta de educação permanente em saúde orienta-se pela política educacional de transformação e aprimoramento dos serviços de saúde, pelo reconhecimento das condições regionais de saúde, identificação dos problemas locais, investimento e cooperação técnica e apoio do Ministério da Saúde em formação profissional, articulação entre atores envolvidos, definição de metas e estratégias. Incide em reconhecer nos espaços de formação permanente a influência de aspectos políticos, institucionais, ideológicos e culturais que podem representar entraves ou possibilidades na operacionalização. Importa evitar o simplismo, reducionismo entre as questões contextuais e discriminar os fatores dependentes e que podem ser superados mediante o investimento em qualificação da formação profissional. Cumprir otimizar o desempenho e a competência dos profissionais em formação, perceber a educação enquanto substrato para as transformações sociais, segundo a lógica do aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver, e, por que não, aprender a desaprender, tendo em vista as formas fracionadas, inveteradas e inoperantes de se pensar o sistema de saúde. Convém, ainda, ponderar que as maiores revoluções decorrem de processo historicamente lento e gradativo, dependente da persistência das estratégias educativas e do projeto de sociedade que desejamos construir. deloslectores/417Soares.pdf

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria GM/MS nº 198/2004, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências [portaria na internet]. Diário Oficial da União 2004 [acesso em jul 2015]. Disponível em: www.saude.gov.br/srgtes
2. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1.996 de 20, de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde [portaria na internet]. Diário Oficial da União 22 ago 2007 [acesso em 20 set 2014]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html

3. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis* 2004; 14(1): 41-65.
4. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde. Pólos de educação permanente em saúde [internet]. Brasília; Ministério da Saúde, 2004 [acesso em jul 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2_vpdf.pdf
5. Ministério da Saúde (Brasil). 12ª Conferência Nacional de Saúde – Relatório Final [relatório na internet]. Brasília; Ministério da Saúde, 2004 [acesso em 13 ago 2014]. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_12.pdf.
6. Ministério da Saúde (Brasil). 8ª Conferência Nacional de Saúde – Relatório Final [relatório na internet]. Brasília; Ministério da Saúde, 1986 [acesso em 31 out 2014]. Disponível em: conselho.saude.gov.br/biblioteca/relatorios/relatorio_8.pdf
7. Ceccim RB. Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. *Cien Saude Colet* 2005; 10(4): 975-986.
8. Ferreira LS. Educação, paradigmas e tendências: por uma prática educativa alicerçada na reflexão [texto na internet]. 2006 [acesso em 12 nov 2014]. Disponível em: <http://www.rieoei.org//417Soares.pdf>

BOA GESTÃO DE ENFERMAGEM NA PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

GOOD MANAGEMENT OF NURSING IN THE PERCEPTION OF NURSES PLAN FOR FAMILY HEALTH

ADRIANA DO PRADO RODRIGUES^{1#}, FLÁVIA RABELO SANOTS¹, MAIZA OLIVEIRA ABREU¹, QUEZIA REGINA EVANGELISTA SILVA¹, DAYSE ROSA MOTA PINTO¹

¹*Faculdade Adventista da Bahia- Cachoeira/BA*

[#]*adrianapradoefmg@hotmail.com*

Recebido em 18/maio/2015

Aprovado em 12/junho/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO: Desde que o Ministério da Saúde implantou a estratégia de Saúde da Família (ESF) como reorganização da prática assistencial, cabem ao enfermeiro atividades de supervisão, treinamento, controle da equipe e atividades consideradas de cunho gerencial. Diante deste contexto, este estudo tem como objetivo conhecer a percepção dos enfermeiros a respeito da boa gestão na ESF. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório de abordagem qualitativa desenvolvido com enfermeiras da ESF do Município de Cruz das Almas-BA, situado no Recôncavo Baiano. Os dados foram coletados individualmente por meio de entrevista semiestruturada. A partir da análise de conteúdo das entrevistas, emergiram três categorias e oito subcategorias: Categoria 1, Boa Gestão; Subcategoria 1.1, Ambiente; Subcategoria 1.2, Características do gestor; Categoria 2, Características de um bom gestor; Subcategoria 2.1, Pessoais; Subcategoria 2.2, Liderança; Subcategoria 2.3, Gerenciais; Categoria 3, Dificuldades encontradas na gestão da ESF; Subcategoria 3.1, Equipe; Subcategoria 3.2, Usuários; Subcategoria 3.3, Materiais. Assim, as dificuldades apontadas pelos gestores nesse estudo são fruto de um momento atual e que serve de referência para os demais gestores buscarem formas de recriar o cotidiano da ESF.

PALAVRA-CHAVE: *ESF; gestão; enfermagem*

ABSTRACT: Since the Ministry of Health implemented the Family Health Strategy (ESF) as a reorganization of the healthcare practice, the nurse is responsible for activities of surveillance, training and control of staff and activities considered of a managerial nature. Given this context, this study aims to evaluate the nurses' perception about good management in the ESF. It is a descriptive exploratory study of a qualitative approach, developed with nurses from FHS in the Municipality of Cruz das Almas, Bahia, located in the Recôncavo Baiano. Data were collected through individual semi-structured interview. From the interviews, content analysis revealed three categories and eight

subcategories: Category 1, Good Management; Subcategory 1.1, Environment; Subcategory 1.2, Manager features; Category 2, Characteristics of a good manager; Subcategory 2.1, Personal; Subcategory 2.2, Leadership; Subcategory 2.3, Management; Category 3, Difficulties encountered in the management of the ESF; Subcategory 3.1, Team; Subcategory 3.2, users; subcategory 3.3, Materials. Thus, the difficulties identified by managers in this study are the result of a current time and serving as a reference for the other managers seek ways to recreate the daily life of the ESF.

DESCRIPTORS: *FSH; management; nursing*

INTRODUÇÃO

Desde que o Ministério da Saúde implantou a Estratégia de Saúde da Família (ESF) como o caminho para reorganização da prática assistencial, aproximando os serviços de saúde à população, cabem ao enfermeiro atividades de cunho gerencial, como treinamento, controle da equipe, gerência da assistência de enfermagem, introdução de inovações à equipe e definição de responsabilidades dos membros [1]. Diante desse contexto, é perceptível a importância da atuação do enfermeiro em ambos os aspectos, especialmente se considerarmos as metas estipuladas pelo atendimento humanizado.

Contudo, sabe-se que constitui grande desafio trabalhar com essas dimensões para atender às necessidades das famílias, ao demandar o desempenho de novas práticas, sobretudo aquelas que enfatizam as ações de prevenção e de promoção da saúde e as de gestão, favorecendo maior participação tanto dos trabalhadores como dos usuários [2].

Neste sentido, faz-se relevante e primordial que o enfermeiro compreenda de forma ampla o real significado de uma boa gestão, uma vez que a assistência prestada pode ser reflexo direto da organização de pensamentos e ideias acerca de algo que se deseja ou não tornar concreto.

O presente estudo tem como objetivo conhecer a percepção dos enfermeiros a respeito da boa gestão na ESF, uma vez que se configura como papel do gestor cuidar dos interesses sociais, objetivando responder às necessidades dos usuários, seja ele dando resolutividade ou buscando acionar meios responsáveis. É importante que esses usuários tenham uma visão positiva quanto aos cuidados oferecidos pela ESF. Deste modo, a relevância do presente estudo justifica-se pela necessidade e importância do aperfeiçoamento da gestão desenvolvida pelo profissional enfermeiro, bem como para a prestação de um cuidado efetivo e qualificado ao indivíduo, visto que a forma de gerenciar possibilita um reflexo na produção do cuidado.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa. A pesquisa descritiva é um tipo de estudo que permite ao pesquisador a obtenção de uma melhor compreensão do comportamento de diversos fatores e elementos que influenciam determinado fenômeno [3].

O estudo de campo foi realizado com seis enfermeiras da Estratégia de Saúde da Família do Município de Cruz das Almas-BA, situado no Recôncavo Baiano. A seleção dos participantes seguiu os seguintes critérios de inclusão: enfermeiros, que trabalhem na Unidade de Saúde da

Família, da zona urbana, há no mínimo seis meses, mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido, e que estejam presentes na Unidade de Saúde da Família no dia da coleta de dados.

Para a coleta dos dados, utilizou-se como instrumento uma entrevista semiestruturada, contendo as seguintes perguntas: Para você, o que seria uma boa gestão? Para você, quais as características de um enfermeiro (a) que é um bom gestor? Em sua opinião, quais são as dificuldades encontradas pelos enfermeiros (as) na gestão de uma Unidade de Saúde da Família? Tal técnica caracteriza-se por nortear teorias e hipóteses que, por sua vez, estabelecem ao pesquisador a análise dos dados de acordo com as informações dos participantes no qual podem expressar a realidade vivida [4].

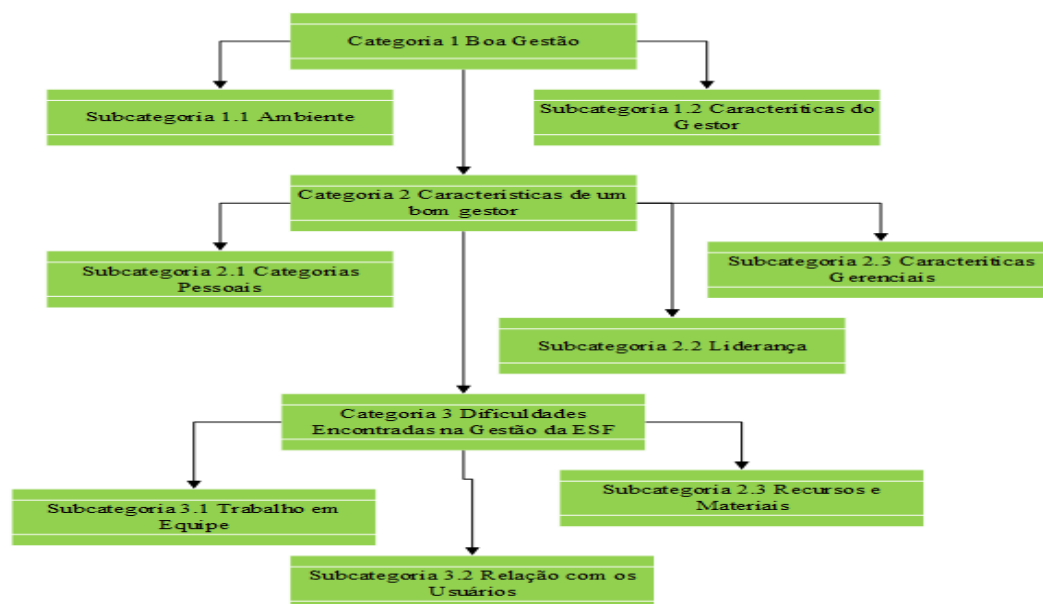
Os dados foram coletados no mês de abril de 2014. A análise do material empírico baseou-se na técnica de Análise de Conteúdo na modalidade Temática de Bardin (2004), que segue as seguintes etapas: pré-análise ou organização do material; exploração desse material por meio da sua codificação ou categorização; inferência e interpretação dos resultados [5].

Vale salientar que o presente estudo atendeu às recomendações previstas na resolução 466/12 do Ministério da Saúde (MS), que trata de pesquisa que envolve seres humanos no que se refere às exigências éticas e científicas fundamentais para sua realização. Atendendo aos princípios e aspectos éticos, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Adventista da Bahia, com Certificado de Aceite e Apreciação Ética nº 25900213.6.0000.0042. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde estavam expostos os objetivos da pesquisa, bem como a garantia do anonimato. A fim de garantir o anonimato dos sujeitos da pesquisa, os enfermeiros foram identificados como (Enf. 1) a (Enf. 6).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com a participação de seis enfermeiras, com idade entre 24 a 33 anos, com idade média de 29 anos. O tempo de atuação na Estratégia de Saúde da Família apresentou um intervalo mínimo de um ano e máximo de 1 ano e 6 meses de trabalho. Compreendendo a percepção dos enfermeiros com vistas a responder ao objetivo norteador do presente estudo, a partir da análise de conteúdo das entrevistas, emergiram três categorias, que serão descritas na Figura 1.

Figura 1. *Categorias que emergiram a partir da percepção dos enfermeiros acerca da boa gestão de enfermagem na Estratégia de Saúde da Família. Cruz das Almas – BA, Brasil, 2014.*



A seguir, serão apresentados os resultados e discussão por categorias, juntamente com as falas que deram sustentação às inferências construídas.

CATEGORIA 1 BOA GESTÃO

Para os participantes deste estudo, dois conceitos foram enfatizados em relação à Boa Gestão, um conferido ao ambiente e o outro às características do gestor.

SUBCATEGORIA 1.1- AMBIENTE

No que diz respeito à boa gestão, percebe-se um significado atribuído ao ambiente evidenciado na fala dos profissionais: Seria um ambiente onde pudéssemos usufruir de condições adequadas ao atendimento do usuário (Enf. 2).

A fala da entrevistada remete à ideia de que a boa gestão não depende apenas da atuação do enfermeiro, mas sim do ambiente que influi na tomada de decisão, contribuindo para uma boa ou má gestão.

O gerente deve considerar que as características ambientais condicionam as características organizacionais, pois é no ambiente que se encontram explicações causais das características organizacionais. Constatada a natureza multivariada da organização, verifica-se que as organizações operam sob condições variáveis e em circunstâncias específicas, superando a ideia de uma relação linear de causa e efeito entre variáveis independentes do ambiente e definindo uma relação funcional entre elas [6].

SUBCATEGORIA 1.2- CARACTERÍSTICAS DO GESTOR

Para o grupo estudado, a boa gestão tem relação direta com as características do gestor.

[...] responsabilidade e comprometimento de buscar e dar à sua população o melhor do que precisam e dar à sua equipe de trabalho meios para realizar suas funções da melhor maneira (Enf. 3).

Participativa, atuante, que gerencie não para si, mas para a equipe de modo geral, visando um trabalho como um todo (Enf. 5).

Diante dos recortes das falas, é perceptível a importância da atuação do enfermeiro em ambos os aspectos, especialmente se considerarmos as metas estipuladas pelo atendimento humanizado, requerendo do enfermeiro o desenvolvimento de práticas gerenciais e assistenciais e o fortalecimento de seu papel de cuidador e líder da equipe [7].

CATEGORIA 2 CARACTERÍSTICAS DE UM BOM GESTOR

Um bom gestor deve ter a capacidade de mobilizar conhecimentos, informações e até mesmo atitudes, para aplicá-los, com capacidade de julgamento, em situações reais e concretas, individualmente e com sua equipe de trabalho [8]. Para ser um bom gestor, é necessário pensar, decidir e agir; fazer acontecer, obter resultados que podem ser definidos, previstos, analisados e avaliados, sendo alcançados através das pessoas e numa interação humana constante [6].

Neste sentido, traçar as características de um gestor não significa necessariamente dizer que todos os gestores são iguais; significa dizer que o gestor possui um conjunto de habilidades para exercer uma boa gestão. Divididas em subcategorias, as mais perceptíveis foram: pessoais, de liderança e gerenciais.

SUBCATEGORIA 2.1- CATEGORIAS PESSOAIS

O gestor carrega consigo características marcantes de personalidade, por meio das quais podem influenciar o comportamento das demais pessoas do grupo, em virtude dessas considerações cabe aqui ressaltar que o caminhar dos homens sempre foi pautado por gestores que inspiraram confiança, inteligência e com poder de decisão para terem condições de gerenciar com sucesso [9]. Um gestor, antes de conhecer o mundo ao seu redor, deve conhecer bem a si mesmo e às pessoas que o rodeiam, criando uma consciência de seus pontos fortes e fracos, e o principal: consegue tirar vantagem de suas condições positivas [8].

Atenção, dedicação, amor e competência [...]. (Enf. 2).

Persistente, dinâmico, criativo [...]. (Enf. 6).

[...] Ter responsabilidade e empatia [...]. (Enf. 3).

[...] visão holística, possuir conhecimento. (Enf. 4)

As falas dos entrevistados evidenciam que as características pessoais influenciam diretamente no

desenvolvimento de uma boa gestão. Conforme a literatura, o gestor precisa estimular sua equipe para atingir bons resultados, sendo flexível, inovador e motivador para o trabalho ser desenvolvido com qualidade. Deve ter responsabilidade, integridade, entusiasmo, firmeza, motivação, empatia, imparcialidade, autoconfiança, sensibilidade, autoconhecimento, criatividade e humildade [6].

Dentro de todas as características apontadas acima, uma das principais é saber reconhecer os diversos tipos de contextos nos quais está exercendo suas habilidades, sendo esse o diferencial entre o sucesso ou não de sua liderança [9]. Sabendo o gestor que está lidando com vários tipos de pessoas em circunstâncias e momentos diferentes de suas vidas, torna-se imprescindível que ele seja capaz de exercer influência, fazendo com que a equipe consiga se comprometer e buscando exercer uma assistência de qualidade.

SUBCATEGORIA 2.2- LIDERANÇA

A liderança é uma habilidade humana caracterizada pela capacidade e pelo discernimento de trabalhar com pessoas em equipe, o que envolve a capacidade de se comunicar, motivar, coordenar, liderar e ter estratégias para solucionar conflitos pessoais ou grupais, visando cooperação, participação e envolvimento das pessoas [6]. Para exercê-la, é necessário ter alguns conhecimentos essenciais, como planejamento, organização e comunicação [8]. Na percepção do grupo estudado, essa é uma característica relevante para a atuação do enfermeiro. Tal fato pode ser constatado nas seguintes falas:

Um enfermeiro que planeja suas ações, que consegue garantir resolutividade dos problemas da população. (Enf. 1).

[...] Poder de resolutividade [...]. (Enf. 2).

[...] Obter uma boa conexão com a equipe [...]. (Enf. 5).

[...] Estrategista [...]. (Enf. 6).

Liderança é o processo de influenciar as atividades de um grupo organizado em direção à realização de um objetivo [10]. Observa-se, então, que as falas dos participantes do estudo evidenciaram a visão dos enfermeiros acerca das características de um bom gestor, notando que estas características estão ligadas ao poder de liderança, sendo esta uma necessidade para se exercer um trabalho qualificado.

Em saúde, o objeto de trabalho é o modo de viver das pessoas, as quais possuem vontades e sentimentos. Quando o usuário procura a ESF, ele quer resolutividade independente dos recursos que o enfermeiro tem para oferecer, exigindo que o mesmo crie estratégias para satisfazer às suas necessidades. Para tanto, o enfermeiro precisa buscar uma conexão com sua equipe, comunicando, ouvindo, acreditando, confiando, para que possam desenvolver um relacionamento de cumplicidade e, unidos, possam apresentar ao usuário respostas às suas necessidades e vontades.

SUBCATEGORIA 2.3- CARACTERÍSTICAS GERENCIAIS

Além da capacidade e do discernimento de trabalhar com pessoas em equipe, lidar com a interação entre pessoas, saber comunicar, motivar, coordenar, liderar e solucionar conflitos pessoais ou grupais,

visando cooperação, participação e envolvimento das pessoas, está inserida nas características de um bom gestor a maneira de utilizar diversos recursos organizacionais, como materiais, financeiros, de informação e tecnologia para alcançar objetivos e atingir elevado desempenho de maneira eficaz e eficiente [11]. Tais características foram citadas pelos participantes da pesquisa:

[...] economista “controle”. (Enf. 6).

[...] saber gerir recursos humanos [...]. (Enf. 3).

[...] gerenciar de forma descentralizada [...]. (Enf. 5).

Com esses fatos, evidencia-se a que o trabalho desenvolvido pelo enfermeiro requer a colaboração de todos os membros da equipe, implicando na união de esforços com vistas ao alcance dos objetivos propostos na prestação da assistência de enfermagem [11]. Sabe-se que o indivíduo que está à frente de uma equipe não deve tomar para si todas as funções; precisa dividir as tarefas, trabalhar de forma descentralizada [5], o que exige dele o saber comunicar, liderar e motivar, para que haja um bom relacionamento entre líder e liderado, estabelecendo uma harmonia entre sua equipe, através de orientações que devem ser feitas de forma clara, através de uma boa comunicação e também aperfeiçoando o trabalho da equipe [6].

Outra característica apontada pelos participantes foi a capacidade de solicitar adequadamente a quantidade de materiais que suprirá a demanda, dado que a escassez de recursos e materiais muitas vezes se configura como uma dificuldade para exercício de uma assistência que atenda às reais necessidades dos usuários.

Tudo isso nos leva a crer que o segredo para ser um bom gestor vai além de possuir características pessoais, de liderança ou gerenciais. O gestor tem que conhecer a organização em que atua, pois não existe um só modelo de gestão, e o gestor precisará se alinhar ao cenário político econômico em que está inserido para perceber se o estilo racional é mais eficaz, ou se o participativo trará melhores resultados. Perceber que com determinado setor ou pessoa é necessário agir com autoridade e com outro com poder, e assim por diante. Ou seja, olhar a situação por vários ângulos e ter a percepção da melhor forma de agir para que o melhor resultado seja atingido.

CATEGORIA 3 DIFICULDADES ENCONTRADAS NA GESTÃO DA ESF

Diante do questionamento a respeito das dificuldades que o enfermeiro tem encontrado na gestão da ESF, os mesmos explicitaram quatro subcategorias: com relação à equipe, usuários e materiais.

SUBCATEGORIA 3.1- TRABALHO EM EQUIPE

O trabalho desenvolvido na área da saúde caracteriza-se por envolver as atividades de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, os quais atuam de acordo com seus saberes específicos, a fim de satisfazer necessidades de saúde individuais e coletivas. Identifica-se, portanto, como um trabalho coletivo.

Os profissionais enfermeiros possuem um papel fundamental nas equipes de saúde da família, pois,

devido ao seu potencial articulador dos diversos trabalhos, podem ser capazes de atuar como agentes de mudança, em busca da consolidação de novas práticas de saúde voltadas à integralidade das ações e comprometidas com as necessidades de saúde da população [12].

Por outro lado, na prática profissional, muitas vezes ficam evidentes as dificuldades que os profissionais têm em integrar suas ações e atuar coletivamente, pois cada um se envolve com suas atividades específicas, havendo poucos momentos de interação entre eles e resultando na fragmentação excessiva do trabalho.

Dessa forma, a falta de conexão entre as ações de saúde e as dificuldades de interação dos trabalhadores podem representar entraves no desenvolvimento do trabalho, gerando insatisfação dos usuários com o atendimento recebido [12]. O trabalho diário dos profissionais na ESF põe em evidência muitos desafios, principalmente quando levada em consideração essa interdisciplinaridade mencionada, o que fica claro e evidente durante os questionamentos feitos as enfermeiras participantes dessa pesquisa.

[...] divisão das tarefas, assistencial e administrativa. (Enf. 2).

Falta de comprometimento da equipe [...] (Enf. 4).

As falas evidenciam que o trabalho em equipe de forma coletiva e recíproca, apesar de essencial e indispensável, nem sempre é posto em prática como preconizado, o que gera impactos nas atividades dos demais membros que a compõem, uma vez que a qualidade na assistência prestada ao usuário precisa ter comprometimento e cumprimento de competências por parte de todos.

SUBCATEGORIA 3.2- RELAÇÃO COM OS USUÁRIOS

Assistir a família e o coletivo é desafiador para os profissionais de saúde, porém a boa vontade e a percepção de que a família tem sua própria maneira de cuidar e de que isso deve ser respeitado pode ajudar a delinear o enfoque do trabalho e seu sucesso. Conhecer os valores da família, suas crenças e seus costumes facilita a construção de uma assistência digna e individualizada. Neste contexto, o profissional precisa levar em consideração que as necessidades mudam de pessoa a pessoa, principalmente em relação ao contexto em que elas estão vivendo [13].

Em relação às dificuldades que as enfermeiras têm encontrado frente ao desempenho de suas atividades para o usuário, são referentes ao usuário, o que fica evidente nas confissões dos entrevistados mencionadas abaixo.

Compressão dos usuários em algumas situações [...]. (Enf. 2).

Comunicação com o paciente, eles não compreendem o que digo, é como não surtissem efeito. (Enf. 6).

Diante desses recortes de falas, vale ressaltar que o papel gerencial do enfermeiro deve sempre ser inovador e estrategista, tendo em vista que a ESF é um ambiente que engloba e agrupa indivíduos com opiniões e posturas diversificados, e que por vezes tem se mostrado contrário ao ideal almejado pelo enfermeiro, acabando por gerar frustrações do dia a dia do profissional.

SUBCATEGORIA 3.3- RECURSOS E MATERIAIS

Os entrevistados destacaram que a escassez de material é um dos principais problemas que martirizam os gestores de enfermagem. Entre as dificuldades, relatam: [...] falta de alguns recursos. (Enf. 3).

Falta de recursos para as necessidades da unidade. (Enf. 4).

As práticas sistematizadas permitem a disponibilidade de materiais e a ausência dela passa a ser um problema, o qual não corresponde ao desenvolvimento de uma assistência de qualidade [14]. Para minimizar essas dificuldades, o enfermeiro precisa lançar mão do planejamento, o que resulta em uma série de vantagens, dentre elas reduzir a falta de materiais necessários para prestar a assistência.

Castilho [15] entende que o gerenciamento de recursos materiais em saúde é definido como o conjunto de práticas que assegurem materiais em quantidade e qualidade, de modo que os profissionais possam desenvolver seu trabalho sem correrem riscos e sem colocarem em risco os usuários dos serviços, tendo em vista a garantia da continuidade da assistência com qualidade e a um menor custo.

A gerência de materiais nas unidades de saúde só é percebida por seus clientes quando funciona mal. Se funcionar bem, sequer parece existir [16].

Diante destas considerações, percebemos a necessidade de o enfermeiro desenvolver a habilidade de gerenciar os recursos materiais a fim de ofertar um serviço de qualidade nas unidades de saúde que atuam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compete ao enfermeiro demonstrar claramente seu papel de cuidador da comunidade e líder da equipe, requerendo que o mesmo conheça e incorpore à sua prática profissional as competências necessárias para estar à frente do serviço. Acreditamos que ser especialista em gestão em enfermagem é, ou deveria ser, pré-requisito indispensável para quem ocupa esse cargo.

Os resultados da pesquisa mostram que a boa gestão em enfermagem tem relação direta com as características do gestor, e estas se referem a características pessoais de liderança e gerências, e que as maiores dificuldades encontradas na gestão da ESF estão ligadas a equipe, usuário e falta de controle dos materiais. Pode-se, então, perceber que o papel da enfermagem na gestão é muito importante para a administração do serviço de saúde e também para o acolhimento dos clientes de saúde.

Assim, as dificuldades apontadas pelos gestores neste estudo são fruto de um momento atual e que serve de referência para os demais gestores buscarem formas de recriar o cotidiano da ESF.

O estudo realizado apresentou limitações importantes quanto à população estudada, uma vez que foi muito pequena. Cabe salientar que a continuidade e aprofundamento deste estudo aplicado em um grupo maior são de suma relevância aos serviços de saúde, uma vez que necessitam de profissionais gestores qualificados e atualizados. Outra dificuldade encontrada foi com os participantes ao preencherem o instrumento, que exigia tempo e respostas por extenso. Quase todos os participantes alegavam que deveriam ser rápidos, pois estavam em seu ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Benito GAV et al. Conhecimento gerencial requerido do enfermeiro no Programa Saúde da Família. Rev. Bras. Enf. 2005; 16(6): 635-640.
2. Shimizu HE, Reis LS. As representações sociais dos trabalhadores sobre o Programa Saúde da Família. Ciênc. saúde colet. 2001; 16(8): 3461-3468.
3. Oliveira SL. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de pesquisas. TGI, TCC, Monografias, dissertações e tese. 3º reimpr, 2º ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning; 2001.
4. Manzine EJ. A entrevista na pesquisa social. Didática 1990; 26: 149-158.
5. Bardin L. Análise de conteúdo. 3. ed. Lisboa; Edições 70, 2004.
6. Sanches VF, Christovam BP, Silvino ZR. Processo de trabalho do gerente de enfermagem em unidade hospitalar – uma visão dos enfermeiros. Es. Anna Nery 2006 ago; 10(2): 214-220.
7. Malagutti W, Caetano KC. Gestão do serviço de Enfermagem no mundo Globalizado. Rio de Janeiro: Rubio; 2009.
8. Botelho JC, Krom V. Os estilos de liderança nas organizações. In: Anais do 14. Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e 10. Encontro Latino Americano de Pós-Graduação; São José dos Campos, São Paulo [internet]. São Paulo: Univap; 2011 [acesso em 22 maio 2014]. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0003_0494_01.pdf
9. Chiavenato I. Introdução à teoria geral da administração. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2003.
10. Yukl GA. Leadership in organizations. Nova Jersey: Prentice Hall; 1998.
11. Nascimento S. As funções gerenciais do enfermeiro no cotidiano da assistência hospitalar. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2012.

12. Colomé IC, Lima MADs. Desafios do trabalho em equipe para enfermeiras que atuam no Programa Saúde da Família (PSF). Rev. Gaúcha Enferm. 2006; 27(4): 548-556.
13. Lopes MCL, Marcon SS. Assistência à família na atenção básica: facilidades e dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde. Acta Scientiarum - Health Sciences 2012; 34(1): 85-93.
14. Greco RM. Gerenciamento de recursos materiais em enfermagem [internet]. [s.d.] [acesso em 16 maio 2014]. Disponível em: <http://www.ufjf.br/admenf/files/2009/08/GERENCIAMENTO-DE-RECURSOS-MATERIAIS-EM-ENFERMAGEM12.pdf>
15. Castilho V, Leite MMJ. A administração de recursos materiais na enfermagem. In: Kurcgant P, coordenador. Administração em enfermagem. São Paulo: EPU; 1991. p. 73-88.
- 16- Junior AP. gerenciamento de recursos materiais em unidades de saúde. Rev Espaço para a Saúde 2005; 7(1): 30-45.

PERFIL DOS CONCURSOS PÚBLICOS NA ÁREA DE FISIOTERAPIA GERAL

PROFILE OF PUBLIC TENDERS IN THE AREA OF GENERAL PHY

JÚLIA DE CÁSSIA OLIVEIRA¹; THEREZA CRISTINA ABDALLA VERÍSSIMO¹; GIULLIANO GARDENGHI^{2#}

¹*Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - Goiânia/GO;*

²*Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - Goiânia/GO; Hospital Encore - Aparecida de Goiânia/GO;
Hospital e Maternidade São Cristóvão - São Paulo/SP; Hospital de Urgências de Goiânia - Goiania/GO*

[#]*giuliano@arb.com.br*

Recebido em 20/maio/2015

Aprovado em 21/junho/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO: Introdução: A principal forma de o fisioterapeuta ser inserido nos serviços públicos de saúde é por meio de concurso público. Objetivo: Analisar o perfil dos concursos na área de fisioterapia geral. Material e métodos: Realizada uma busca de provas na internet. Foram incluídas provas dos anos de 2010 a 2012 voltadas para o fisioterapeuta. Resultados: Os anos de 2010, 2011 e 2012 tiveram respectivamente 125, 123 e 167 provas. A região Nordeste registrou maior número de concursos. A maioria dos concursos ofereceram vencimentos abaixo de 2 mil reais. Verificou-se um número superior de concursos com 30 a 40 horas semanais de jornada. A média de questões por prova foi de $42,2 \pm 8,9$. Nas questões específicas, as áreas mais abordadas foram: fisioterapia ortopédica, cardiopulmonar e neurológica. Conclusão: O vencimento básico do setor público assemelhou-se ao do domínio privado, sendo inferior à média salarial brasileira. O conteúdo das provas de concurso foi variado, indicando que é preciso um conhecimento amplo e generalista.

PALAVRAS-CHAVE: *fisioterapia; setor público; questões de exames*

ABSTRACT: Introduction: The main form for the physical therapist to enter public health service is through public tender. Objective: To analyze the profile of tenders in the area of general physiotherapy. Material and methods: We conducted a search for public tender tests on the internet. We included tests from the years 2010 to 2012 for physical therapists. Results: The years 2010, 2011, and 2012 had, respectively, 125, 123, and 167 tests. The Northeast region recorded the highest number of tenders. Most tenders offered salaries below two thousand reais. There was a higher number of tenders with a working time of 30 to 40 hours a week. The average number of questions per test was 42.2 ± 8.9 . On specific issues, most areas addressed were: orthopedic, cardiopulmonary, and neurological

physiotherapy. Conclusion: The basic salary of the public sector was similar to that of the private sector, being lower than the average Brazilian salary. The content of the tests was varied, indicating that it demands a broad and general knowledge.

KEYWORDS: physical therapy specialty; public sector; examination questions

INTRODUÇÃO

A Escola de Reabilitação do Rio de Janeiro, criada em 1956, foi a primeira instituição no Brasil a oferecer em caráter regular o curso de graduação em fisioterapia [1]. O Decreto-Lei nº 938/69 legitimou a fisioterapia como profissão e definiu as atividades privativas do fisioterapeuta: executar métodos e técnicas fisioterapêuticas com a finalidade de restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física do paciente [1-3]. Em 1984, o Decreto nº 90.640 continuou a descrever as atividades da profissão: supervisão, coordenação, programação e execução especializada referente a trabalhos relativos à utilização de métodos e técnicas fisioterápicas, avaliação e reavaliação de todo processo terapêutico utilizado em prol da reabilitação física e mental do paciente [4].

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado através da Constituição Federal de 1988, com enfoque em um sistema universal, gratuito, hierarquizado, descentralizado e integral [2, 5, 6]. O Programa Saúde da Família (PSF), atualmente Estratégia Saúde da Família (ESF) [6], está inserido no SUS desde 1994 e é voltado para a atenção primária. Apesar de o fisioterapeuta não compor a equipe mínima, pode-se inseri-lo, visto que a fisioterapia não está ligada somente à reabilitação, mas também à promoção de saúde e à prevenção de doenças [5]. Para fortalecer a ESF, o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) foi criado em 2008 [7, 8]. O NASF é composto por profissionais de diferentes áreas do conhecimento que atuam em parceria com a ESF, dentre eles o fisioterapeuta [8].

O Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) reconheceu a saúde coletiva como campo de atuação da fisioterapia em 2009 através da publicação da Resolução nº 363 [2]. Na atenção básica à saúde, o fisioterapeuta pode participar de equipes multiprofissionais destinadas a planejar, implementar, controlar e executar políticas, programas, cursos, pesquisas ou eventos em saúde pública [9].

Uma das formas de o fisioterapeuta ser inserido no NASF e outros serviços de saúde pública é por meio de concurso público. Desde 1967, com a promulgação de uma Constituição do Brasil, o concurso público é obrigatório para o provimento dos cargos públicos, excetuando-se os cargos em comissão [10]. Com o crescente número de oferta de cargos públicos [11], eleva-se também o interesse [12] e a preparação do profissional para a aprovação em concursos. Logo, este estudo é relevante ao ter o objetivo de investigar o perfil dos concursos públicos para fisioterapeutas no Brasil, realizando uma análise que contempla as principais características dos concursos, como o conteúdo da prova e a remuneração oferecida.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa consistiu em estudo do tipo descritivo retrospectivo. Foi realizada uma busca de provas de concursos nos sites www.pciconcursos.com.br/provas e www.questoesdeconcursos.com.br.

com.br/provas, ambos bastante acessados por pessoas que realizam concurso público no Brasil. As palavras-chave utilizadas no primeiro foram: fisioterapeuta e fisioterapia. No segundo, foi utilizado o filtro de resultados, sendo fisioterapia a área de formação. As questões das provas foram agrupadas de acordo com o conteúdo que abordavam.

Foram incluídas provas disponíveis de anos recentes, contemplando o período de 2010 a 2012. Outros critérios de inclusão foram provas de qualquer órgão e instituição, de nível superior, voltadas para o graduado em fisioterapia. Os de exclusão foram provas disponíveis incompletas, indisponíveis ou repetidas e provas de concursos que eram específicas para determinada área fisioterapêutica.

A remuneração do cargo e a quantidade de horas semanais de trabalho foram pesquisadas no edital de cada site da instituição que fabricou a prova. Esses dados, se disponíveis, fizeram parte da discussão. Foi utilizado o software Microsoft Excel 2007 para a análise dos dados.

Quanto aos aspectos éticos, o estudo não passou por um comitê de ética em pesquisa por não ter havido o envolvimento de seres humanos. Apenas as provas e os editais foram analisados pelos pesquisadores.

RESULTADOS

Foi obtido um total de 415 provas. A maior parte (99,3%) delas foi pesquisada no site www.pciconcursos.com.br/provas. O número de bancas organizadoras totalizou 157, sendo que as cinco com o maior número de organizações foram: ADVISE, CONSULPLAN, FUNCAB, METTA e ACAPLAM, com respectivamente 19, 17, 14, 14 e 10 provas confeccionadas. Somaram uma variedade de 405 órgãos diferentes, sendo em sua maioria (86,8%) prefeituras.

Grande parcela dos cargos (93,7%) teve a denominação “fisioterapeuta”. No entanto, houve variações, como “técnico em saúde” e “especialista em saúde”. Ainda em relação ao nome do cargo, 9 (2,2%) vieram acompanhados da sigla NASEF.

Como é possível observar na Tabela I, o ano de 2012 alcançou o número de 167 provas (40,2%) em todo o Brasil. Com 123 provas (29,6%), 2011 sofreu uma regressão em relação a 2010, quando foram contabilizadas 125 (30,1%). A região Nordeste obteve o maior número de provas (174), seguida da Sudeste com 106, que passou por um aumento nos anos de 2010 a 2012 de 76,0%. Já a região Centro-Oeste tem mantido o baixo número de concursos públicos para fisioterapeuta, com somente 19 provas. O concurso realizado pela Aeronáutica não adentrou na divisão de regiões por ser de caráter nacional.

Tabela I. Quantidade de concursos para o fisioterapeuta no Brasil e nas regiões do país – 2010 a 2012

Ano	Brasil	Região				
		Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Total	415	29	174	19	106	86
2010	125	11	64	6	25	18
2011	123	6	43	7	37	30

O vencimento inicial encontrado somente em 405 dos 415 concursos, sem incluir as gratificações, resultou em uma média de R\$ 1.575,62 e desvio-padrão de R\$ 780,77. Observando a Tabela II, constata-se que a maioria dos concursos (249) ofereceu um vencimento entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00. Apenas 16 concursos públicos (3,9%) tiveram remuneração acima de R\$ 3.000,00.

Tabela II *Quantidade de concursos para o fisioterapeuta segundo o vencimento básico – Brasil – 2010 a 2012*

Vencimento Básico (R\$)	Concursos
300 — 1.000	68
1.000 — 2.000	249
2.000 — 3.000	72
3.000 — 4.000	9
4.000 — 5.000	4
5.000 — 6.000	1
6.000 — 7.000	2

Identifica-se na Tabela III que a média do vencimento mais alta está na região Centro-Oeste (R\$ 2.074,94), seguida da Norte (R\$ 1.986,34), Sul (R\$ 1.754,20) e Sudeste (R\$ 1.611,12). A região Nordeste teve a menor média, de R\$ 1.340,61. O desvio-padrão da região Norte foi o mais elevado, enquanto que o da Sudeste foi o menor.

Tabela III *Média do vencimento dos concursos para o fisioterapeuta nas regiões brasileiras – 2010 a 2012*

Região	Média	Desvio padrão
Norte	R\$ 1.986,34	R\$ 1.068,51
Nordeste	R\$ 1.340,61	R\$ 708,62
Centro-Oeste	R\$ 2.074,94	R\$ 978,66
Sudeste	R\$ 1.611,12	R\$ 577,24
Sul	R\$ 1.754,20	R\$ 833,05

Comparando as horas semanais de trabalho com a média do vencimento inicial (Tabela IV), encontra-se um pequeno declínio no vencimento quando as horas passam de 15 a 20 para 20 a 30 horas. Enquanto as horas aumentam 100,0% de 20 para 40 horas, a média do vencimento aumenta somente 45,0%. O desvio-padrão do período de 30 a 40 horas foi superior ao dos outros.

Tabela IV *Comparação entre jornada de trabalho e vencimento básico de concursos para o fisioterapeuta – Brasil – 2010 a 2012*

Horas semanais	Média	Desvio padrão	Concursos
15 — 20 horas	R\$ 1.247,19	R\$ 257,10	4
20 — 30 horas	R\$ 1.237,75	R\$ 405,59	123
30 — 40 horas	R\$ 1.678,11	R\$ 874,16	155
40 — 45 horas	R\$ 1.795,01	R\$ 841,13	123

Assim como o vencimento, as horas semanais trabalhadas só estavam disponíveis em 405 editais. Ainda na Tabela IV, verifica-se um número superior de concursos com 30 a 40 horas de jornada, e somente quatro concursos tinham a carga horária inferior a 20 horas semanais.

O número de questões objetivas variou de 20 a 80, com moda de 40 e média de $42,2 \pm 8,9$ questões por prova. Somando-o, totalizam-se 17.509 questões. As questões de conhecimentos básicos totalizaram 9.194 questões (52,5%). Português representou 4.263 (46,4%) dentre essas questões (Tabela V). A média de questões por prova das principais disciplinas foi: português com $10,3 \pm 4,1$ questões, atualidades/generalidades com $3,9 \pm 4,3$ questões e SUS com $3,9 \pm 5,0$ questões por prova.

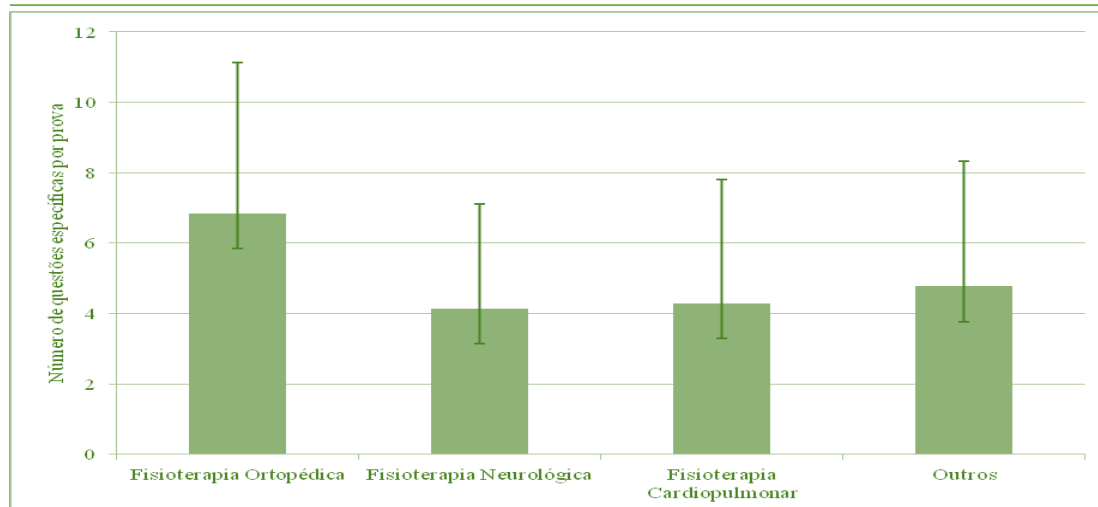
Tabela V *Número de questões sobre conhecimentos básicos do concurso para o fisioterapeuta – Brasil – 2010 a 2012*

Português	Matemática	Informática	Atualidades/ Generalidades	SUS	Outras Legislações
4.263	551	466	1.630	1.599	685

As perguntas sobre os conhecimentos específicos do fisioterapeuta abrangeram 8.315 questões, ou seja, $20,0 \pm 8,4$ do total, variando de 0,0 a 100,0% da prova. A fisioterapia ortopédica obteve a maior média, sendo $6,9 \pm 4,3$ questões por prova (Figura 1). Em relação ao número de questões, 2.842 (34,2%) foram sobre fisioterapia ortopédica, 1.718 (20,7%) sobre fisioterapia neurológica, 1.776 (21,4%) sobre fisioterapia cardiopulmonar e 1.979 questões (23,8%) sobre outras áreas da fisioterapia. Nestas últimas, as principais abordadas foram a área de recursos físicos (550 questões), de fisioterapia pediátrica e neonatal (258 questões) e de fisioterapia em ginecologia e obstetrícia (210 questões). Outras incluídas em ordem decrescente foram: legislação

de fisioterapia (194), conhecimentos fisioterapêuticos acerca de geriatria (173), reumatologia (148), amputação (108), massoterapia (98), hidroterapia (80), ergonomia (71), queimaduras (59) e oncologia (30).

Figura 1. Média de questões sobre conhecimentos específicos por prova do concurso para o fisioterapeuta – Brasil – 2010 a 2012



Somente 13 concursos (3,1%) tiveram questão discursiva. O principal tema abordado, em 10 provas, foi atualidades/generalidades. Outros temas versaram sobre políticas públicas, fisioterapia neurológica e cardiopulmonar, em cada prova.

DISCUSSÃO

Entre 1995 e 2007, a quantidade de atendimentos oferecida pelos estabelecimentos municipais cresceu 278,7%, um aumento superior ao do crescimento na quantidade de atendimentos total nesse período (57,9%) [7]. Isso corrobora com a maior presença (86,8%) de prefeituras nos órgãos dos concursos públicos analisados e também reflete a descentralização progressiva que vem sendo implantada pelo SUS [7]. Os municípios de pequeno e médio porte têm conseguido ampliar a cobertura da ESF [13]. Todavia, a idealização diminutiva do fisioterapeuta como reabilitador, que trata as doenças e suas sequelas, exclui os serviços de fisioterapia da rede básica [14].

A grande maioria dos usuários do SUS precisa do profissional fisioterapeuta na unidade básica de saúde e ESF realizando atendimentos individuais e em grupos, trabalhando com educação para a saúde e prevenção [3]. Como o fisioterapeuta é um dos profissionais que podem compor o NASF, essa estratégia ajuda a quebrar o paradigma de ser uma profissão apenas reabilitadora [8]. No entanto, ter apenas 2,2% de todos os concursos com denominação do cargo relacionada ao NASF demonstra que a participação da fisioterapia nesse serviço ainda pode ser ampliada.

Analisando editais de concursos publicados em 2011 pelas secretarias estaduais e municipais de saúde da região Nordeste, Carvalho & Aleluia [2] observaram que somente 53,1% dos editais possuíam

vagas destinadas aos fisioterapeutas. Na análise dos concursos no Nordeste, houve, em 2011, uma queda em relação ao ano anterior de 64 para 43 concursos, subindo para 67 em 2012. Como este estudo não contabilizou todos os editais existentes, apenas os que incluíam o fisioterapeuta, não é possível analisar se muitos editais não ofereceram vagas ao fisioterapeuta somente em 2011 ou se isso persistiu em outros anos. Contudo permite dizer que 2011 foi um ano de recessão de vagas relacionadas à fisioterapia na região Nordeste.

Há uma distribuição desigual no acesso aos serviços de saúde no Brasil [7]. O Nordeste, Sudeste e Sul do país apresentaram número de concursos superior em relação ao Norte e, principalmente, ao Centro-Oeste. Essa desigualdade acaba refletindo sobre a quantidade de sessões de fisioterapia nas regiões. Um exemplo disso é a quantidade de sessões em âmbito ambulatorial aprovadas em 2008 para pagamento pelas secretarias de saúde, que foram 47,0% na Sudeste, 29,8% na Nordeste, 13,9% na Sul, 5,4% na Norte e apenas 4,0% na Centro-Oeste [7].

No ano de 2005, verificou-se um crescimento absoluto de 394,0% na quantidade de fisioterapeutas em apenas 10 anos [3]. Um fator causador foi o aumento da oferta de cursos de graduação, de 48 em 1991 para 475 cursos em 2007. O crescimento exponencial de egressos a cada ano pode comprometer a autonomia profissional, gerar inserção marginal no mercado de trabalho [15] e insatisfação com relação à remuneração [3]. Em uma entrevista com 17.110 fisioterapeutas em São Paulo (SP), 42,0% tinham rendimentos abaixo de R\$ 1.000,00 [3]. Em outro exemplo, um estudo com 167 fisioterapeutas de Santa Maria (RS) demonstrou que 44,7% recebiam até 4 salários mínimos (R\$ 1.400,00) [15, 16]. O vencimento inicial no setor público encontra-se nessa faixa, visto que a maior parcela (60,0%) está situada entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00.

A média salarial do brasileiro em 2013, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi equivalente a R\$ 1.792,61 [17]. Os vencimentos disponíveis nos concursos avaliados não ultrapassavam tal média em sua grande maioria. Uma ação por parte do COFFITO e dos Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO), além dos sindicatos de classe, faz-se necessária com base na necessidade de maior remuneração à categoria fisioterapeuta.

A Lei 8.856, de 1994, fixou a jornada de trabalho do fisioterapeuta em 30 horas semanais [18]. A prática é vivenciada com uma realidade diferente [19]. Mais da metade dos concursos públicos tinha previsto no edital uma jornada semanal acima de 30 horas, evidenciando que é grande o número de concursos a serem retificados pelo COFFITO. Na pesquisa de Silva, Bittencourt & Mendonça et al [20] com 49 fisioterapeutas de clubes e seleções de futebol e voleibol, a carga horária foi ainda mais elevada: 80,0% relataram trabalhar mais de 8 horas diárias. Essa distorção é supostamente compensada pelos rendimentos extras, visto que 58,2% recebem dentro ou acima da faixa de R\$ 3.214,22 [20]. Diferentemente, comparando os diversos concursos públicos, dobrar a jornada de trabalho não tem significado um vencimento mais vantajoso proporcional às horas aumentadas.

Normalmente, questões sobre conhecimentos básicos estão presentes nas provas de concursos: elas representaram 52,5% de todas as questões. É inquestionável a presença da língua portuguesa nas provas, visto que foi o conteúdo básico mais cobrado. Outro conhecimento, sobre o SUS, foi o terceiro mais presente, ficando atrás de atualidades/generalidades. Para alguns autores [3, 8, 13], a formação do

fisioterapeuta deveria ser mais próxima da saúde pública proposta pelo SUS. Os profissionais devem estar bem preparados e informados sobre o SUS para desenvolverem atividades em programas de assistência à comunidade [21].

No concurso público, o conteúdo específico de fisioterapia apresentou maior cobrança da área de ortopedia. Isso se relaciona com a prática diária, em que a demanda de serviços dessa área é superior [7, 15, 19, 22, 23]. As áreas de cardiopulmonar e neurologia também apresentam demanda alta [15], justificando a presença elevada nas questões de concursos. Esses três conteúdos mais presentes nas provas de concursos também foram os mais frequentes em temas de trabalhos de conclusão dos cursos de graduação em fisioterapia [24]. Silva, Bueno & Sandoval [24], ao classificarem os trabalhos em 3 instituições de Goiânia (GO), de 1998 a 2006, de acordo com as diferentes áreas de atuação, constataram que 25,5% foram sobre ortopedia, 20,4% sobre neurologia e 15,7% sobre cardiorrespiratória.

Dentre as outras áreas abordadas nos conhecimentos específicos, as quatro principais foram recursos físicos, fisioterapia pediátrica e neonatal, ginecologia e obstetrícia, e legislação de fisioterapia. O Código de Ética da Profissão, que tem sido fonte para questões, foi aprovado em 1978 e deixou mais visíveis os avanços ocorridos na legislação com relação à atuação profissional [3].

Nem sempre as matrizes curriculares dos cursos de fisioterapia contemplam todas as diversas áreas da fisioterapia. Ao analisarem as matrizes das principais faculdades públicas e privadas de Salvador (BA), Carvalho & Aleluia [2] identificaram que a fisioterapia ortopédica, neurológica e em geriatria estavam presentes em 100,0% das matrizes curriculares. Já as áreas de pneumologia e cardiologia estavam em 87,5%; as de ginecologia e obstetrícia, em 62,5%; as de pediatria e de saúde coletiva, em 75,0%; as de reumatologia, em 87,5%; e as de ergonomia, somente em 50,0% [2]. Isto sugere que o profissional disposto a prestar concursos públicos provavelmente tem de buscar materiais de estudo complementares.

CONCLUSÃO

Os concursos públicos têm oferecido cargos ao fisioterapeuta em todo o Brasil, principalmente nos municípios das regiões Nordeste e Sudeste. A jornada de trabalho mais encontrada foi superior a 30 horas semanais. O vencimento básico no setor público, em média R\$ 1.575,62, assemelhou-se ao encontrado em estudos que entrevistaram os fisioterapeutas de domínio privado e público. Considerando todas as ocupações, esse vencimento não se mostrou superior à média salarial do Brasil. Faltam pesquisas sobre a satisfação quanto à remuneração dos fisioterapeutas do setor público. É válido que se realizem estudos acerca desse tema.

As provas dos concursos, em relação aos conhecimentos básicos, apresentaram normalmente questões de português, atualidades/generalidades e sobre o SUS. As questões sobre os conhecimentos específicos do fisioterapeuta representaram cerca de metade de todas as perguntas. Os conteúdos de fisioterapia ortopédica, neurológica e cardiopulmonar se destacaram como os mais citados. Apesar disso, muitos outros conteúdos foram abordados, indicando que o concurso público requisita do fisioterapeuta um conhecimento amplo e generalista.

REFERÊNCIAS

1. Calvalcante CCL, Rodrigues ARS, Dadalto TV, Silva EB. Evolução científica da fisioterapia em 40 anos de profissão. *Fisioter Mov.* 2011; 24(3): 513-522.
2. Carvalho MA, Aleluia IRS. Desafios da integralidade no campo da assistência fisioterapêutica no sistema único de saúde. *Rev Eletr Gestão & Saúde* 2012; 3(2): 743-758.
3. Almeida ALJ. O lugar social do fisioterapeuta. Presidente Prudente. Tese [Doutorado em Geografia] - Universidade Estadual Paulista; 2008.
4. Brasil. Decreto n.º 90.640, de 10 de dezembro de 1984. Inclui categoria funcional no Grupo-Outras Atividades de Nível Superior a que se refere a Lei nº 5.645, de 10 de dezembro de 1970, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 11 dez 1984; 238(1): 18409.
5. Augusto VG, Aquino CF, Machado NC, Cardoso VA, Ribeiro S. Promoção de saúde em unidades básicas: análise das representações sociais dos usuários sobre a atuação da fisioterapia. *Ciênc Saúde Colet.* 2011; 16(1): 957-963.
6. Linhares JH, Pinto PD, Albuquerque IMN, Freitas CASL. Análise das ações da fisioterapia do NASF através do SINAI no município de Sobral-CE. *Cadernos ESP.* 2010; 4(2): 32-41.
7. Castro AP, Neves VR, Aciole GG. Diferenças regionais e custos dos procedimentos de fisioterapia no sistema único de saúde do Brasil, 1995 a 2008. *Rev Panam Salud Publica.* 2011; 30(5): 469-476.
8. Barbosa EG, Ferreira DLS, Furbino SAR, Ribeiro EEN. Experiência da fisioterapia no núcleo de apoio à saúde da família em Governador Valadares, MG. 2010; 23(2): 323-330.
9. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Definição de Fisioterapia [internet]. [s. d.] [acesso em 18 mar 2013]. Disponível em: http://www.coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=27
10. Andrade TWC. Tomada de decisão: utilização do método de análise hierárquica para a escolha de

um curso preparatório para concursos públicos. Brasília. Monografia [Bacharelado em Administração] - Universidade de Brasília; 2011.

11. Nogueira RP. Problemas de gestão e regulação do trabalho no SUS. Serv Soc Soc. 2006; 87: 147-182.

12. Medeiros JLA. Perfil do discente em fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande. Monografia [Graduação em Fisioterapia] - Universidade Estadual da Paraíba; 2011.

13. Delai KD, Wisniewisk MSW. Inserção do fisioterapeuta no programa saúde da família. Ciênc Saúde Colet. 2011; 16(1): 1515-1523.

14. Naves CR, Brick VS. Análise quantitativa e qualitativa do nível de conhecimento dos alunos do curso de fisioterapia sobre a atuação do fisioterapeuta em saúde pública. Ciênc Saúde Colet. 2011; 16(1): 1525-1534.

15. Badaró AFV. Ética e bioética na práxis da fisioterapia: desvelando comportamentos. Brasília. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde] - Universidade de Brasília; 2008.

16. Brasil. Lei n. 11.321, de 7 de julho de 2006. Dispõe sobre o salário mínimo a partir de 1º de abril de 2006. Diário Oficial da União 10 jul 2006; 1: 1.

17. Gardenghi G. Esforços médios, resultados médios. RESC. 2013; 3(2): 5-6.

18. Barros FBM. A formação do fisioterapeuta na UFRJ e a profissionalização da fisioterapia. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado] - Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2002.

19. Trelha CS, Gutierrez PR, Cunha ACV. Perfil demográfico dos fisioterapeutas da cidade de Londrina/PR. Salusvita 2003; 22(2): 247-256.

20. Silva AA, Bittencourt NFN, Mendonça LM, Tirado MG, Sampaio RF, Fonseca ST. Análise do perfil, funções e habilidades do fisioterapeuta com atuação na área esportiva nas modalidades de futebol e voleibol no Brasil. Rev Bras Fisioter 2011; 15(3): 219-226.

21. Silva DJ, Da Ros MA. Inserção de profissionais de fisioterapia na equipe de saúde da família e sistema único de saúde: desafios na formação. *Ciênc Saúde Colet* 2007; 12(6): 1673-1681.
22. Bispo JP Jr. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. *Ciênc Saúde Colet* 2010; 15(1): 1627-1636.
23. Machado GLR, Fayer VA. Análise do perfil do serviço de fisioterapia do setor secundário do SUS de Juiz de Fora/MG. Juiz de Fora. Monografia [Graduação em Fisioterapia] - Universidade Federal de Juiz de Fora; 2008.
24. Silva LF, Bueno LP, Sandoval RA. Regulamentação dos trabalhos de conclusão de graduação em fisioterapia e divisão nas áreas de atuação. *Trances*. 2010; 2(4): 323-343.

ASPECTOS CLÍNICOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A VENTILAÇÃO MECÂNICA POR PERÍODO SUPERIOR A VINTE E QUATRO HORAS

CLINICAL ASPECTS OF PATIENTS UNDERGOING MECHANICAL VENTILATION FOR LONGER THAN TWENTY-FOUR HOURS

PRISCILA FREITAS DA CRUZ¹; ANDREA THOMAZINE TUFANIN²; GIULIANO GARDENGHI^{3#}

¹ Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - Goiânia/GO

² Instituto Movimento de Reabilitação Especializada - Goiânia/GO

³ Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - Goiânia/GO; Hospital Encore - Aparecida de Goiânia/GO; Hospital e Maternidade São Cristóvão - São Paulo/SP; Hospital de Urgências de Goiânia - Goiânia/GO

#giuliano@arb.com.br

Recebido em 15/maio/2015

Aprovado em 12/junho/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO: Introdução: A unidade de terapia intensiva (UTI) é um ambiente com diversos recursos tecnológicos e equipe que desempenha um papel decisivo no cuidado de pacientes críticos. Os preditores de evolução e mortalidade são conhecidos, como o fato de que pressões inspiratórias elevadas podem causar distensão excessiva ou estiramento do pulmão, e que o tempo prolongado de permanência na UTI pode aumentar o risco de infecção e de complicações. Objetivos: Descrever e analisar aspectos epidemiológicos e clínicos de pacientes submetidos a ventilação mecânica em uma UTI de um hospital universitário. Casuística e Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo com dados secundários, por meio de levantamento de dados nos prontuários de pacientes submetidos a ventilação mecânica invasiva por período superior a vinte e quatro horas (24h). Foram analisados 84 prontuários de pacientes internados na UTI entre agosto de 2010 e novembro de 2011. Resultados: Quanto ao gênero, 57,1% dos pacientes era do sexo masculino e 42,9% do sexo feminino. 38,1% dos pacientes recebeu alta da UTI e 61,9% evoluiu com óbito. Houve maior prevalência (72,3%) de óbito no grupo feminino. A idade média dos pacientes foi 56,5 anos. O tempo de ventilação mecânica foi de 7,5 dias. O modo pressórico utilizado foi predominantemente o modo ventilação com pressão controlada (PCV). Conclusões: Os pacientes incluídos no estudo eram predominantemente adultos do sexo masculino, que permaneceram por período curto internados na UTI. Verificou-se alto índice de óbito entre as pacientes do sexo feminino. Os problemas respiratórios e hematológicos foram as causas mais frequentes de internação. Os pacientes que evoluíram a óbito foram mantidos com parâmetros do ventilador mais elevados, o que pode sugerir maior gravidade desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: *unidade de cuidados intensivos; epidemiologia; ventilação mecânica invasiva*

ABSTRACT: Introduction: The intensive care unit (ICU) is an environment with many technological resources and a staff that plays a decisive role in the care of critically ill patients. Predictors of mortality and evolution are known, such as the fact that the use of high inspiratory pressures can cause distension or stretching of the lung and that prolonged ICU stay can increase the risk of infection and complications. Objective: To describe and analyze epidemiological and clinical aspects of patients undergoing mechanical ventilation in the ICU of a university hospital. Methods: This is a retrospective study analyzing secondary data from medical records of patients undergoing mechanical ventilation for longer than the twenty four hours (24h). We analyzed medical records of 84 patients admitted between August 2010 and November 2011. Results: Regarding gender, 57.1% of patients were male and 42.9% female. 38.1% of patients were discharged from the ICU and 61.9% of patients died. There was a higher prevalence (72.3%) of death in the female group. The mean age of patients was 56.5 years. The duration of mechanical ventilation was 7.5 days. The pressure used in the mode of admission was predominantly mode pressure-controlled ventilation (PCV). Conclusion: Patients included in the study were predominantly adult males and remained for a short period in the ICU. We observed a death rate with significant prevalence among female patients. Respiratory and hematological diseases were the most frequent causes of hospitalization. Ventilatory parameters used were higher in the group that evolved to death, which may suggest greater severity of these patients.

KEYWORDS: *intensive care unit; epidemiology; invasive mechanical ventilation*

INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva (UTI) é um ambiente com diversos recursos tecnológicos e equipe que, em permanente atenção, desempenha, atualmente, um papel decisivo no cuidado de pacientes críticos [1,2]. Estas unidades representam mais de 25% dos custos totais de hospitalização e os procedimentos costumam ser realizados de forma sofisticada, tecnológica, dinâmica e de alto custo, com o objetivo de estabilizar disfunções orgânicas do ser humano e viabilizar a execução dos procedimentos complexos e tratamentos de doenças crônicas [3].

A ventilação mecânica (VM) é um suporte essencial para a manutenção da vida do paciente internado na UTI [3], porém só será indicada quando houver indícios de que a doença de base responsável apresenta um componente reversível suficiente para o retorno à ventilação espontânea [4]. Contudo, nas últimas três décadas, tornou-se evidente que a VM pode exacerbar ou iniciar uma lesão pulmonar, denominada lesão pulmonar associada à VM ou lesão pulmonar induzida pelo ventilador, por meio do uso de parâmetros inadequados, como grandes volumes correntes ou a escolha de modos ventilatórios não ideais para determinada situação clínica [5]. Um estudo realizado em Jerusalém [6] observou que o índice de mortalidade em pacientes que requereram ventilação mecânica chegou a 80%. De forma similar, outro estudo [7], realizado em uma UTI de um hospital terciário de Hong Kong, demonstrou uma taxa de mortalidade equivalente a 89,1%.

Estudos realizados em várias unidades de terapia intensiva no Brasil demonstraram que pressões inspiratórias elevadas podem causar distensão excessiva ou estiramento do pulmão aerado [8]. Em estudos realizados com animais ventilados mecanicamente com grandes volumes correntes observou-se o rompimento e a inflamação do epitélio e do endotélio pulmonar, com liberação de mediadores inflamatórios. Estes estudos sugerem que pacientes ventilados com volume corrente menor, mantendo uma pressão de pico mais baixa, podem ter reduzidos os tempos de intubação, o que consequentemente poderia contribuir para aumentar a sobrevivência do paciente em comparação aos que são ventilados convencionalmente [9,10]. Sabe-se também que o tempo prolongado de permanência na UTI pode afetar o estado de saúde pelo aumento do risco de infecção e outras complicações, com potencial aumento da mortalidade [11]. O Brasil é um país de dimensões continentais e com uma população heterogênea. A realização do presente estudo justifica-se pela necessidade de se caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes criticamente enfermos, assim como a maneira pela qual a assistência ventilatória é prestada, verificando-se índices importantes, como tempo de ventilação mecânica e mortalidade. O objetivo deste trabalho foi descrever e analisar aspectos epidemiológicos e clínicos de pacientes submetidos à ventilação mecânica em uma UTI de um hospital universitário brasileiro de grande porte, no Centro-Oeste do Brasil.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo retrospectivo com dados secundários, por meio de levantamento de dados nos prontuários de pacientes submetidos a ventilação mecânica invasiva por período superior a vinte e quatro horas (24h). Após autorização da coordenação da unidade, os dados foram coletados em prontuários selecionados por meio do livro-controle de admissões da UTI de um hospital universitário e requisitados por meio do sistema de informações do Serviço de Arquivo Médico e Informação de Saúde (SAMIS), observando os princípios éticos da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Foram coletados nos prontuários os seguintes dados dos pacientes: sexo, idade, diagnóstico que motivou a internação, comorbidades associadas, tempo de internação, evolução (alta ou óbito) e dados referentes à ventilação mecânica invasiva: modo ventilatório, delta pressórico, PEEP e FIO₂, durante todo o período de internação.

Os dados foram armazenados em planilha eletrônica e foram calculadas as estatísticas descritivas (média, mediana, desvio-padrão e variância), conforme a natureza das variáveis e, em seguida, receberam tratamento estatístico descritivo e análise pelo Microsoft Excel, com estruturação de gráficos e tabelas.

RESULTADOS

Foram avaliados 135 prontuários dos pacientes admitidos na UTI clínica entre agosto de 2010 e novembro de 2011; 51 pacientes estavam em respiração espontânea ou permaneceram em VM por tempo inferior a 24h e foram excluídos do estudo, restando, portanto, 84 pacientes que foram

submetidos a VM por período superior a 24h e consequentemente, que foram incluídos no estudo. Quanto ao gênero, 48 (57,1%) pacientes eram do sexo masculino e 36 (42,9%) do sexo feminino. Em relação à evolução dos pacientes, 32 (38,1%) receberam alta da UTI e 52 (61,9%) foram a óbito durante a internação. A idade média dos pacientes foi $56,5 \pm 16,4$ anos. A Tabela I demonstra a idade média em anos e idade mínima e máxima de pacientes do sexo feminino e masculino.

Tabela I. *Dados demográficos e variação de idade dos pacientes. Goiânia (2012).*

Sexo	Idade média $\pm$ dp)	Variação (Min- Max)
Feminino	57,2 (17,44)	25 – 90
Masculino	56 (15,78)	19 – 89

Ao se dividir a amostra em grupo masculino e feminino observou-se que houve uma maior prevalência (72,3%) de óbito no grupo feminino, como observado na Tabela II.

Tabela II. *Distribuição dos pacientes quanto à evolução. Goiânia (2012).*

Sexo	Alta (n)	%	Óbito (n)	%
Feminino	10	27,7	26	72,3
Masculino	22	45,8	26	54,9

O tempo de ventilação mecânica foi de $7,5 \pm 11,1$ dias, com variação de 2 a 78 dias. Ao se analisar o tempo de internação entre os pacientes que receberam alta e os que evoluíram para óbito, observou-se que os pacientes que evoluíram para alta permaneceram por maior tempo em ventilação mecânica (Tabela III).

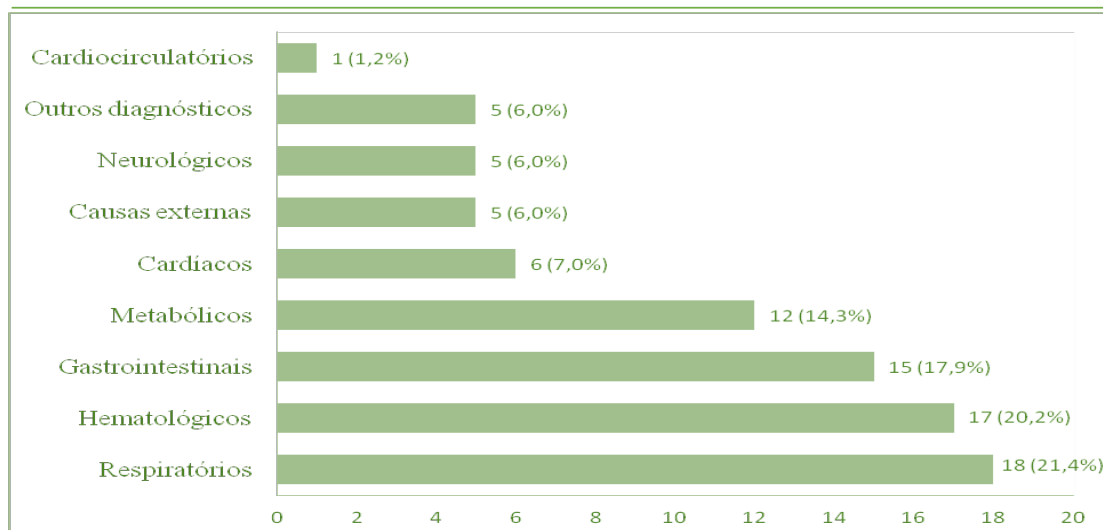
Tabela III. *Tempo de ventilação mecânica quanto à evolução. Goiânia (2012).*

Evolução	Tempo de internação em dias $\pm$ dp)	Variação em dias (Min -Max)
Alta	10,3 (15,07)	1 – 78
Óbito	5,8 (7,38)	1 – 48

Quanto às principais causas para admissão na unidade de terapia intensiva, observou-se predomínio de problemas respiratórios (21,4%), hematológicos (20,2%), gastrointestinais (17,9%) e

metabólicos (14,3%), como demonstrado na Figura 1.

Figura 1 Distribuição das causas principais de internação na UTI. Goiânia (2012).



Em 39 prontuários (46,0%) foram registradas comorbidades associadas. A Tabela IV demonstra a distribuição das comorbidades registradas nos prontuários avaliados.

Tabela IV Frequência das comorbidades associadas. Goiânia (2012).

Comorbidades	Frequência	%
Metabólicas	12	30,8
Cardiocirculatórias	8	20,5
Respiratórias	8	20,5
Outros diagnósticos	5	12,8
Cardíacas	3	7,7
Neurológicas	2	5,1
Hematológicas	1	2,6
Causas externas	0	0
Gastrointestinais	0	0

Quanto ao modo pressórico utilizado na admissão do paciente, observou-se predominância do modo ventilação com pressão controlada (PCV) com 82,2%, seguido por ventilação por pressão de suporte (PSV) com 10,7% e ventilação com volume controlado (VCV) com 7,1%.

O valor médio do delta pressórico utilizado durante a internação foi de 16,4 cmH₂O. Ao se dividir a amostra entre pacientes que receberam alta da UTI e aqueles que evoluíram com óbito, observou-se que o delta pressórico médio foi maior para o segundo grupo (17,3 cmH₂O). Os valores médios do delta pressórico, PEEP e FiO₂ registrados nos prontuários estão demonstrados na Tabela V, divididos entre os pacientes que receberam alta da UTI e os que evoluíram com óbito.

Tabela V Valores médios, dp e variação dos registros do delta pressórico, PEEP e FiO₂ distribuídos entre os pacientes internados na UTI – Goiânia (2012).

	Delta pressórico (cmH ₂ O)			PEEP (cmH ₂ O)			FiO ₂ (%)		
	Média	dp	Min - Máx	Média	dp	Min - Máx	Média	dp	Min - Máx
Alta	14,7	2,81	7,7 – 20	7,3	1,39	5 - 10,4	49,4	11,22	35 – 73,3
Óbito	17,3	3,71	12 – 26	8,2	1,48	5 - 12,8	63,4	20,08	28 – 100

DISCUSSÃO

Tão importante quanto a aplicação de recursos em novos tratamentos e em tecnologia de ponta nas unidades de tratamento intensivo, o conhecimento de dados epidemiológicos da população atendida é uma necessidade que se impõe ante o crescente custo no atendimento à saúde pública.

Entre as características do perfil demográfico encontrado neste estudo, a predominância de pacientes do sexo masculino ventilados mecanicamente se equipara a outros analisados [1-2, 8, 9, 12-17].

A taxa de óbito esperada nas UTIs, guardando as devidas particularidades de cada setor, encontra-se entre 25 e 45% [1-3, 8, 9, 12-17, 18]. Assim, a taxa encontrada neste estudo pode ser considerada bastante alta, o que pode ser justificado pela gravidade dos pacientes, internação prolongada, tempo maior de ventilação mecânica e parâmetros ventilatórios elevados [18]. Entretanto a bibliografia pesquisada [1-3, 12-17, 18] mostrou-se bastante heterogênea, com taxas de óbito que variaram de 29,7% até 61%.

A média de idade foi relativamente próxima às encontradas em pesquisas nacionais [33-34]. Em um estudo [18] multicêntrico em 104 UTIs, demonstrou-se que a média de idade dos 131.618 pacientes ventilados mecanicamente foi de 61,5 anos.

Ao verificarmos a associação da ocorrência de óbito com o gênero dos pacientes, encontramos maior prevalência entre as mulheres, com índice de mortalidade de 72,3%, o que não foi observado em outros estudos [1-3, 8, 9, 12, 17], onde a porcentagem maior de óbito encontrada foi em homens. A taxa de óbitos do sexo masculino (62,1%) também foi observada [19] em uma UTI de um Hospital Universitário de Santa Catarina.

Vários trabalhos [18-22] demonstraram que a idade avançada e a presença de comorbidades estão associadas à maior mortalidade em pacientes ventilados mecanicamente, diferentemente dos resultados analisados neste estudo, onde não houve diferença significativa das variáveis idade e presença de comorbidades no grupo em que ocorreu óbito e no que recebeu alta da UTI.

O tempo médio de permanência em ventilação mecânica é semelhante ao encontrado na literatura, onde se observou uma média de 11,4 dias [1-3] e 11,1 dias [18-22] de permanência no suporte

ventilatório. O tempo médio de permanência na máquina ventilatória do grupo em que foi registrado óbito se diferenciou dos achados na literatura, onde foi observado que o índice de mortalidade se eleva com o aumento da permanência na prótese ventilatória, em média de 10 dias [23].

A maior prevalência de grupo patológico observado neste trabalho foi o respiratório, com 21,4%, equiparando-se a outros estudos [2, 3, 14, 15]. Outros autores demonstraram também grande prevalência em grupo de envenenamento [24], com 28%, grupo de infectologia [3], com 43,7%, grupo neurológico [3, 6], com 39,4% e sepse [3,7], com 26%.

A presença de comorbidades pode ser entendida como reflexo da idade elevada ou da maior susceptibilidade da população com tais doenças de desenvolver complicações graves [23]. No presente trabalho, o índice de presença de comorbidades foi de 30,8% e, em outros trabalhos [18-22], demonstrou-se que a idade avançada e a presença de comorbidades estão associadas a maiores índices de mortalidade. Neste trabalho, entretanto, ao se dividir os pacientes entre grupo que recebeu alta da UTI e grupo em que foi registrado óbito, e ao se analisar as variáveis idade e presença de comorbidades, não se observou diferença significativa entre os grupos.

O modo ventilatório mais prevalente na UTI no presente estudo foi o modo PCV, correspondendo a 82,2% dos casos, diferentemente de um estudo observacional de corte-prevalência, realizado em quarenta UTIs [17] do Brasil, onde o maior percentual utilizado foi o modo VCV. É consenso que na literatura científica ainda não se encontrem trabalhos com forte evidência científica que demonstrem haver um modo ventilatório superior a outro, principalmente no que se refere à mortalidade, troca gasosa e trabalho respiratório [25]. Deve-se usar o modo ventilatório mais adequado ao paciente, levando em conta sua doença, suas condições hemodinâmicas, o motivo pelo qual se instala o ventilador e a aptidão em manusear o modo escolhido.

A ventilação mecânica pode danificar os pulmões, o que é relatado em vários estudos, dentre eles em duas UTIs [26] brasileiras, demonstrando que em animais submetidos à ventilação mecânica com delta pressórico elevado, ocorreu alteração da permeabilidade alveolar e lesões em interfaces alvéolos-capilar. Analisando-se os parâmetros ventilatórios registrados no presente trabalho, observou-se que a média do delta pressórico utilizada no grupo em que foi registrado óbito foi maior do que naquele que recebeu alta da UTI. Outro estudo [27], prospectivo e randomizado, realizado na UTI de um hospital universitário, demonstrou que o uso menor de volume corrente através de delta pressórico baixo pode atenuar o processo inflamatório pulmonar.

Outro estudo, randomizado controlado multicêntrico, demonstrou que pacientes morrem menos quando submetidos a ventilação mecânica com baixas pressões em comparação ao uso de pressões mais elevadas [28].

A lesão pulmonar também pode ser causada por baixos níveis de PEEP e acredita-se que esta lesão está relacionada à abertura e ao fechamento cíclico de vias aéreas distais, dutos e unidades alveolares [29]. Em um estudo brasileiro [26], foram randomizados 58 pacientes em ventilação mecânica com delta pressórico baixo e a PEEP foi mantida acima do ponto de inflexão inferior. Em 28 dias, 62% dos

pacientes no grupo intervenção estavam vivos, e no grupo controle apenas 29% sobreviveram. Com base nesse estudo, pode-se presumir que a utilização de níveis adequados de PEEP e delta pressórico menor para assegurar volumes correntes mais baixos aumentou a sobrevida dos pacientes. Em relação aos registros de PEEP utilizada no presente estudo, observou-se uma média de 8,2 cmH₂O para o grupo que foi a óbito e 7,3 para o grupo que obteve alta, achado semelhante ao que foi observado em um estudo brasileiro [30].

A importância terapêutica do uso de oxigênio na hipoxemia aguda é inquestionável, sendo amplamente utilizado nos cuidados de pacientes criticamente doentes [31]. Em 2008, a British Thoracic Society publicou a primeira orientação sobre o seu uso em pacientes adultos [32]. A prescrição de oxigênio é realizada de acordo com a clínica do paciente, sendo definida a dosagem adequada, o sistema de administração e a monitoração do tempo de terapia [31].

O oxigênio pode provocar lesões pulmonares e sistêmicas quando usado em altas concentrações ou por período prolongado [32]. Dessa maneira, os pacientes com doenças respiratórias crônicas e principalmente aqueles que necessitam de ventilação mecânica prolongada estão mais expostos a esses riscos. Em relação à média das concentrações de oxigênio utilizadas pelos pacientes com prótese ventilatória no presente trabalho, observou-se um número elevado, com concentração de 63,4% para o grupo que foi a óbito e de 49,4% para o grupo que recebeu alta. Esses dados foram diferentes dos encontrados em outra pesquisa brasileira [30], onde a utilização de oxigênio mostrou-se similar em todas as UTI estudadas e os valores foram compatíveis e seguros para os pacientes submetidos a ventilação mecânica.

CONCLUSÕES

Os pacientes incluídos no estudo eram predominantemente do sexo masculino, na faixa etária adulta e que permaneceram por período curto de internação na UTI. Houve importante índice de óbito entre os pacientes, com predomínio entre os pacientes do sexo feminino. O tempo de internação foi maior para aqueles pacientes que receberam alta da UTI. O modo ventilatório de escolha na admissão e durante a internação foi predominantemente o modo ventilatório por pressão controlada. Os parâmetros ventilatórios e a concentração de oxigênio utilizados foram maiores no grupo que evoluiu com óbito, o que pode sugerir maior gravidade desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Pereira Júnior GA, Coletto FA, Martins MA, Marson F, Pagnano CL, Dalri MCB, Basile-Filho A. O papel da unidade de terapia intensiva no manejo do trauma. *Medicina* 1999; 32: 419-437.
2. Vieira MS. Perfil geográfico e clínico de pacientes admitidos na UTI através da Central de Regulação de internações hospitalares. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22(3): 201-210.

-
3. Verde RMCL, Alencar MHN, Soares LF, Oliveira EH. Perfil Epidemiológico de Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva em Hospital de Doenças Infecciosas e Parasitárias no estado do Piauí. Revista de APS [periódico na internet]. 2009 [acesso em 26 jul 2012]; VOL(N): PP-PP. Disponível em: www.seer.ufjf.br/files/journals/1/articles/.../1797-8735-1-ED.doc
 4. Rotman V. Avaliação de estratégia ventilatória sequencial em pacientes com lesão pulmonar aguda (LPA) / síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). São Paulo. Tese [Doutorado] - Universidade de São Paulo; 2008.
 5. Nardelli LM, Garcia CSNB, Pássaro CP, Rocco PRM. Entendendo os Mecanismos Determinantes da Lesão Pulmonar Induzida pela Ventilação Mecânica. Rev Bras Ter Intens. 2007; 19(4): 469-474.
 6. Hersch M, Izbicki G, Dahan D, Breuer GS, Nesher G, Einav S. Predictors of mortality of mechanically ventilated patients. Journal of Critical Care. 2012; 27(6):694-701.
 7. Tang WM, Tong CK, Yu WC, Tong KL, Buckley TA. Outcome of adult critically ill patients mechanically ventilated on general medical wards. Hong Kong Med J 2012; 18: 284-90.
 8. Abelha FJ, Castro MA, Landeiro NM, Neves AM, Santos CC. Mortalidade e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. Rev Bras de Anesthesiol. 2006; 56(1): 34-45.
 9. Brower RG, Matthay MA, Morris A, Schoenfeld D, Thompson BT, Wheeler A. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. The new England Journal of Medicine 2000; 342(18): 1301-1308.
 10. Tusman G, Bohm SH, Suarez-Sipmann F, Scandurra A, Hedenstierna G. Lung recruitment and positive end-expiratory pressure have different effects on CO2 elimination in healthy and sick lungs. Anesthesia 2010; 111(4): 968-977.
 11. Arabi Y, Venkatesh S, Haddad S, Shimemeri AA, Malik SA. A prospective study of prolonged stay in the intensive care unit: predictors and impact on resource utilization. International Journal for Quality in Health Care 2002; 14(5): 403-410.

-
12. Junior JALS, David CM, Hatum R, et. al. Sepses Brasil: estudo epidemiológico da sepsis em Unidades de Terapia Intensiva brasileiras. *RBTI* 2006; 18(1): 1-17.
 13. Arabi YM, Alhashemi JA, Tamin HM, et.al. The impact of time to tracheostomy on mechanical ventilation duration, length of stay, and mortality in intensive care unit patients. *Journal of Critical Care* 2009; 24: 435-440.
 14. Nogueira LS, Sousa RMC, Padilha KG, Koike KM. Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. *Texto Contexto Enferm.* 2012; 21(1): 59-67.
 15. Koury JCA, Lacerda HR, Neto AJB. Características da população com sepsis em unidade de terapia intensiva de hospital terciário e privado da cidade do Recife. *RBTI* 2006; 18(1): 52-58.
 16. Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. *RBTI* 2007; 19(3): 342-347.
 17. Damasceno MPCD, David CMM, Souza PCSP, Chiavone PA, Cardoso LTQ, Amaral JLG et al. Ventilação mecânica no Brasil. Aspectos epidemiológicos. *RBTI* 2006; 18(3): 219-228.
 18. Oliveira RP, Hetzel MP, Silva MA, Dallegrave D, Friedman G. Mechanical ventilation with high tidal volume induces inflammation in patients without lung disease. *Critical Care* 2010; 14: 1-9.
 19. Zeni M. Índice APACHE II e avaliação subjetiva seriados para a avaliação prognóstica dos pacientes internados na UTI – HU/UFSC. Florianópolis. Monografia [Graduação em Medicina] - Universidade Federal de Santa Catarina; 2006.
 20. Raffin TA. Intensive care unit survival of patients with systemic illness. *Am Rev Respir Dis.* 1989; 140: 28-35.
 21. Van Den Noortgate N, Vogelaers D, Afschrift M, Colardyn F. Intensive care for very elderly patients: outcome and risk factors for in-hospital mortality. *Age Ageing.* 1999; 28: 253-256.

-
22. Burigo FL. Análise do perfil epidemiológico dos pacientes na unidade de terapia intensiva em ventilação mecânica de um hospital universitário de Curitiba. *Ciência e Cultura* 2002; 36: 11-22.
23. Stewart TE, Meade MO, Cook DJ, Granton JT, Hodder RV, Lapinsky SE et al. Evaluation of a ventilation strategy to prevent barotrauma in patients at high risk for acute respiratory distress syndrome. *The New England of Medicine* 1998; 338(6): 355-361.
24. Sudarsanam TD, Jeyaseelan L, Thomas K, John G. Predictors of mortality in mechanically ventilated patients. *Postgrad Med J* 2005; 81: 780–783.
25. Amato MBP, Barbas CSV, Medeiros DM, Magaldi RB, Schettino GPP, Lorenzi-Filho G. Effect of a protective-ventilation strategy on mortality in the acute respiratory distress syndrome. *The New Journal of Medicine* 1998; 338(6): 347-354.
26. Neves JT, Lobão MJ. Estudo multicêntrico de oxigenoterapia – uma auditoria nacional aos procedimentos de oxigenoterapia em enfermarias de medicina interna. *Portuguese Journal of Pulmonology* 2012; 18(2): 80-5.
27. Nogueira LS, Santos MR, Mataloun SE, Moock M. Nursing Activities Score: comparação com o índice APACHE II e a mortalidade em pacientes admitidos em unidade de terapia intensiva. *Rev. Bras. de Terapia Intensiva* 2007; 19(3): 327-30.
28. Modrykamien A, Chatburn RL, Ashton RW. Airway pressure release ventilation: An alternative mode of mechanical ventilation in acute respiratory distress syndrome. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2011; 78(2): 101-110.
29. Nardelli LM, Garcia CSNB, Pássaro CP, Rocco PRM. Entendendo os Mecanismos Determinantes da Lesão Pulmonar Induzida pela Ventilação Mecânica. *Rev Bras Ter Intens.* 2007; 19(4): 469-474.
30. Feijó CAR, Bezerra LSAM, Junior AAP, Menezes FA. *Rev Bras Ter Intens.* 2006; 18(3): 263-267.

31. Pereira DM, Silva LS, Silva BAK, Aydos RD, Carvalho PTC, Odashiro AM et al. Efeitos da alta concentração de oxigênio (hiperóxia) por tempo prolongado no tecido pulmonar de ratos Wistar. *Revista Biociências* 2008; 14(2): 110-116.

32. British Thoracic Society; Emergency oxygen guideline group. Guideline for emergency oxygen use in adult patients. London (England): 2008; 63(6).

DESEMPENHO FUNCIONAL EM HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS ANTES E APÓS PROGRAMA DE EXERCÍCIO COM FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA

FUNCTIONAL PERFORMANCE IN CHRONIC HEMIPARETIC INDIVIDUALS BEFORE AND AFTER EXERCISE PROGRAM WITH PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION

HELEN MEIRA CAVALCANTI POLA^{1#}; KÉSSIA ELOY BERGMANN¹; JORDANA SOUZA SILVA¹

¹Faculdade Adventista da Bahia - Cachoeira/BA

[#]*belenmeira@hotmail.com*

Recebido em 08/maio/2015

Aprovado em 11/junho/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO: Objetivo: Avaliar o desempenho funcional em hemiparéticos crônicos pós Acidente Vascular Encefálico (AVE) antes e após programa de exercícios com Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva. Após o AVE, a fraqueza muscular e a baixa tolerância ao exercício são importantes problemas responsáveis pela redução da funcionalidade em hemiparéticos. Programas de reabilitação sugerem o treinamento ativo-resistido como um importante componente para elevar o desempenho funcional desses indivíduos. Métodos: Participaram 4 indivíduos, com média de idade de 55 anos. O delineamento foi um estudo de caso, quantitativo, com análise estatística descritiva, analítica (Teste T), e tabulação de variáveis. Resultados: As respostas observadas neste estudo após o programa de exercício mostraram elevação do desempenho nos testes VHM, TUG e TC6' (velocidade) em todos ou na maior parte dos participantes. A distância percorrida no TC6' foi ultrapassada somente pela metade dos participantes, e na velocidade de subida e descida somente um participante evoluiu. Observou-se redução da FC inicial e final antes e depois do TC6' em três participantes. Quanto à percepção de esforço, não houve nenhuma diferença estatisticamente significante, $p > 0,05$. Conclusão: Os resultados observados indicam que as técnicas de FNP podem ser aplicadas como meio de estimular independência funcional, aptidão para AVDs, resistência física e capacidade funcional em hemiparéticos crônicos.

Palavras-chave: *acidente vascular encefálico; facilitação neuromuscular proprioceptiva; desempenho funcional*

ABSTRACT: Objective: To evaluate the functional performance in chronic hemiparesis after stroke before and after exercise program with Neuromuscular Facilitation. After stroke, muscle weakness and low exercise tolerance are important problems responsible for reducing hemiparetic functionality. Rehabilitation programs suggest an active-resistance training as an important component to raise the functional performance of those individuals. Methods: There were four participants, with a mean age of 55 years. The design was a quantitative case study, with analytical (T-test) and descriptive statistical analysis, and tabulation of variables. Results: The responses observed in this

study after the exercise program show increase in performance, in all or most of the participants, in the VHM (habitual gait speed), TUG, and WT6' (6-minute walk test) (speed). The distance covered on the WT6' was surpassed only by half of the participants, and only one participant increased the ascent and descent rate. We observed a reduction of initial and final respiratory rate before and after the WT6' in three participants. As for perceived exertion, there was no statistically significant difference, $p>0.05$. Conclusion: The results indicate that the PNF techniques can be applied as a means of stimulating functional independence, fitness for daily life activities, endurance, and functional capacity in chronic hemiparesis.

KEYWORDS: *stroke; proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF); functional performance.*

INTRODUÇÃO

Com alta incidência e de grande impacto, o Acidente Vascular Encefálico (AVE) tem interferido na vida de indivíduos, dificultando a realização de tarefas da vida diária, interrompendo atividades importantes para a realização pessoal, recreativa, profissional, social e sexual, limitando-os à dependência [1]. O AVE é uma doença cerebrovascular, causada por uma interrupção ou diminuição do suprimento sanguíneo de uma zona do encéfalo, e é classificado como isquêmico ou hemorrágico, com quadro clínico dependente da área encefálica afetada pelo desenvolvimento de distúrbios focais no tecido neural, culminando em déficits neurológicos [2]. A incidência de sequela neurofuncional do tipo hemiparesia é comum na prática clínica e altera de forma significativa a funcionalidade do indivíduo, levando a compensações e até mesmo à incapacitação para atividades da vida diária. A relação entre espasticidade e fraqueza muscular tem sido relatada como fator determinante nos déficits do desempenho funcional em sujeitos com AVE [3]. Frente a essa condição, tornam-se constantes a busca de métodos de prevenção e a elaboração de estratégias atenuantes de disfunções em hemiparesia que favoreçam reabilitação cinético-funcional. A facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF) é uma filosofia de tratamento criada na década de 1950, de um enfoque positivista e que parte do princípio de que cada indivíduo possui um potencial não explorado, apresentando técnicas específicas que visam ao ganho de flexibilidade, à coordenação motora, ao fortalecimento muscular e à estabilidade, seja axial ou apendicular, tendo efeitos positivos no programa de reabilitação neurológica, inclusive em sujeitos com hemipareia [4].

Estudos têm demonstrado significativa relação da força muscular do hemicorpo afetado com a independência funcional e, ainda, com o prognóstico do paciente. Entendendo a contribuição das mudanças adaptativas estruturais e funcionais nos músculos, e sabendo que essas mudanças ocorrem em resposta à paralisia e à fraqueza muscular determinada pelo desuso e inatividade física, surge a necessidade de um programa de reabilitação para pacientes pós-AVE com ênfase no treinamento de força muscular. Os exercícios de fortalecimento muscular atuam aumentando o recrutamento de unidades motoras, melhorando a capacidade e o timing na geração de força, diminuindo a rigidez muscular e a hiperativação reflexa, preservando a extensibilidade funcional dos músculos [5, 6]. O

fortalecimento muscular ainda promove o reaprendizado motor traduzido pelo desenvolvimento de padrões neuromotores e de coordenação por meio da prática da ação específica. O treinamento para o reaprendizado motor tem potencial para dirigir a reorganização cerebral e otimizar o desempenho funcional. Ao treinar força muscular, é importante praticar, gradativamente, atividades funcionais necessárias para realização de atividades de vida diária (AVDs) [7, 8]. O planejamento terapêutico é um processo sistemático que desenvolve o tratamento mais apropriado para cada paciente [9]. O tratamento busca ajudar cada paciente a alcançar o mais alto nível funcional possível. Para tanto, a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) é definida como um método de promover ou acelerar o mecanismo neuromuscular através da estimulação de todos os receptores sensoriais possíveis [10].

A técnica de FNP promove o movimento funcional por meio da facilitação, da inibição, do fortalecimento e do relaxamento de grupos musculares [11]. As técnicas utilizam contrações musculares concêntricas, excêntricas e estáticas, combinadas com a aplicação gradual de uma resistência e com procedimentos facilitatórios adequados, todos ajustados para atingir as necessidades de cada paciente [12, 13]. Esses procedimentos aumentam a habilidade do paciente em mover-se e permanecer estável, guiam o movimento com a utilização de contatos manuais adequados e resistência apropriada, ajudam o paciente a obter coordenação motora e sincronismo, aumentam a capacidade de resistência do paciente e evitam a fadiga.

A escolha do instrumento apropriado, para mensurar com precisão e rigor a funcionalidade, é crítica para avaliar o efeito e a evolução do tratamento em hemiparéticos [14].

O objetivo deste artigo é avaliar o desempenho funcional em hemiparéticos crônicos pós Acidente Vascular Encefálico antes e após programa de exercícios com Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva.

MATERIAIS E MÉTODOS

DELINEAMENTO E PARTICIPANTES

Este estudo segue o delineamento de estudo de caso quantitativo. A pesquisa foi realizada no Ambulatório de Neurologia adulto na Clínica Escola da Faculdade Adventista da Bahia, no período de julho a setembro de 2009. Para composição da amostra, foram selecionados 4 indivíduos, residentes da comunidade local e selecionados de forma aleatória pelos próprios pesquisadores. Para a participação no estudo, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: fraqueza e/ou espasticidade no dimídio acometido; capacidade de deambular independentemente, podendo ter intervalos de repouso e auxílios mecânicos (exceto andadores); capacidade de realizar exercícios por 45 minutos com intervalos de repouso; apresentação de atestado médico permitindo a realização de atividade física; boa compreensão para seguir as orientações durante as avaliações e o treinamento; e estar disponível por 11 semanas consecutivas. Foi considerada como critério de exclusão a

presença de hemiparesia/hemiplegia bilateral e de problemas associados (problemas cognitivos, processos inflamatórios osteomioarticulares, em pós-cirúrgico, baixo limiar de dor, presença de feridas abertas, febre e infecção, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca congestiva).

Foi elaborado para este estudo um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, informando sobre o intuito da pesquisa, seus procedimentos, uso dos dados e direitos dos participantes, descritos em um projeto previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdades Adventistas da Bahia (CAAE: 0003.0.070.000 – 09), cumprindo os requisitos propostos pelo CONEP – Comitê Nacional de Ética em Pesquisa.

INSTRUMENTAÇÃO E PROCEDIMENTOS

As variáveis investigadas foram a percepção do nível de esforço, frequência cardíaca e a capacidade funcional pelo instrumento: Escala de Borg [15, 16] e os testes Velocidade Habitual da Marcha (VHM) [17, 18]; Time Up And Go (TUG) [19]; Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6') [20, 21]; Velocidade de subir e descer escadas [22].

Deu-se início à coleta com a avaliação funcional na primeira sessão. Posteriormente, em oito sessões seguintes foi aplicada a intervenção fisioterapêutica pela técnica de FNP, com duas sessões/semana, sendo 50 minutos/sessão. Na última sessão, foram realizados os mesmos procedimentos da primeira sessão.

As técnicas de FNP selecionadas e aplicadas foram: Iniciação rítmica, Estiramento repetido e Réplica, utilizadas nos padrões de exercícios da cintura escapular, cintura pélvica, membros superiores e membros inferiores.

A intervenção seguiu com os padrões de cintura escapular, membros superiores, cintura pélvica e membros inferiores, sendo que antes e depois dos padrões realizaram-se alongamentos dos membros superiores e membros inferiores (2 x 30").

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados quantitativos foram organizados e as variáveis idade, sexo e percepção de esforço foram analisadas pela estatística analítico-descritiva, tratada em função de frequência simples (N), frequência relativa (%), média e desvio padrão. Para a variável percepção de esforço, foi aplicado o teste T de Student para comparação de valores. O teste foi aplicado com 5% (cinco por cento) de significância ou 95% (noventa e cinco por cento) de confiabilidade, onde o p-value inferior a 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

As demais variáveis foram tabuladas e apresentadas em forma de gráficos, com o auxílio do Microsoft Office Excel 2007 e do Microsoft Word 2007, respectivamente.

RESULTADOS

Inicialmente são demonstradas as informações sobre características gerais da amostra na Tabela I e, posteriormente, a avaliação da capacidade funcional dos indivíduos hemiparéticos, antes e após a intervenção.

Tabela I. Caracterização da amostra de estudo em relação à idade

FAIXA ETÁRIA	PARTICIPANTES	
	Nº	%
10 a 19 anos	01	25,00
60 a 69 anos	02	50,00
70 a 79 anos	01	25,00
TOTAL	04	100
Média das idades	55,5 anos	---
Desvio Padrão	± 24,93	---

Após o registro de três medidas da velocidade da marcha, foi obtida a média aritmética desses valores, como indicado na Figura 1. Comparando os valores médios referentes à avaliação inicial e final, nota-se que os pacientes 02, 03 e 04 apresentaram uma ascensão desses valores, o que pode ser resultado do aprendizado do teste, e o paciente 01 apresentou uma redução da velocidade da marcha, passando de 0,66 m/s na avaliação inicial para 0,58 m/s na avaliação final.

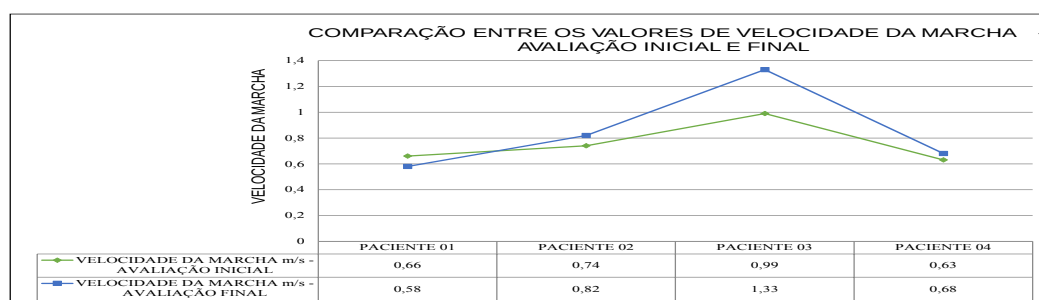


Figura 1. Comparação entre os valores de velocidade da marcha

A cada avaliação foram feitas três mensurações do tempo para realização do TUG e então foi calculada a média aritmética entre elas. A Figura 2 indica que, comparando os valores médios obtidos pelos pacientes durante a avaliação inicial e final, todos os pacientes apresentaram uma redução do tempo para realização do TUG.

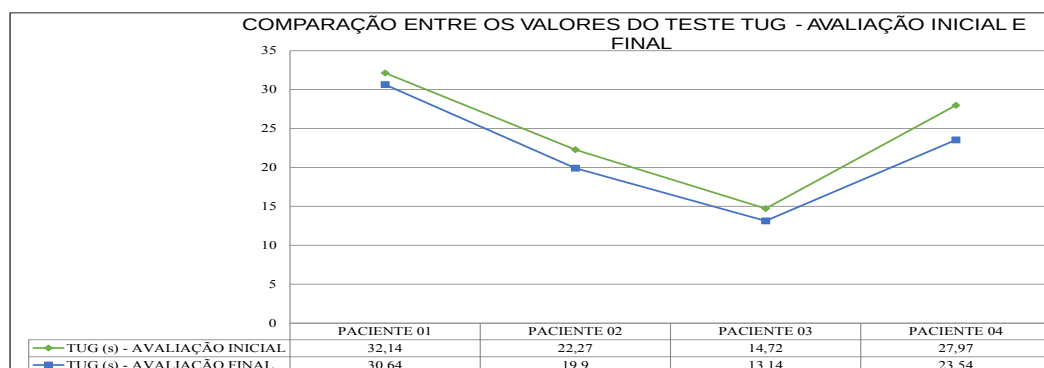


Figura 2 Comparação entre os valores do teste de TUG – avaliação inicial e final.

Comparando os valores da distância percorrida no 'TC 6' durante a avaliação inicial e final, ilustrados na Figura 3, verifica-se que os pacientes 01 e 03 apresentaram uma elevação desses valores e os pacientes 02 e 04 apresentaram uma redução. A análise da distância percorrida durante o 'TC 6' auxilia na avaliação do desempenho e do condicionamento físico do paciente. A elevação do valor da distância percorrida, quando relacionada ao condicionamento físico, pode ser um indicativo de melhora da funcionalidade do indivíduo.

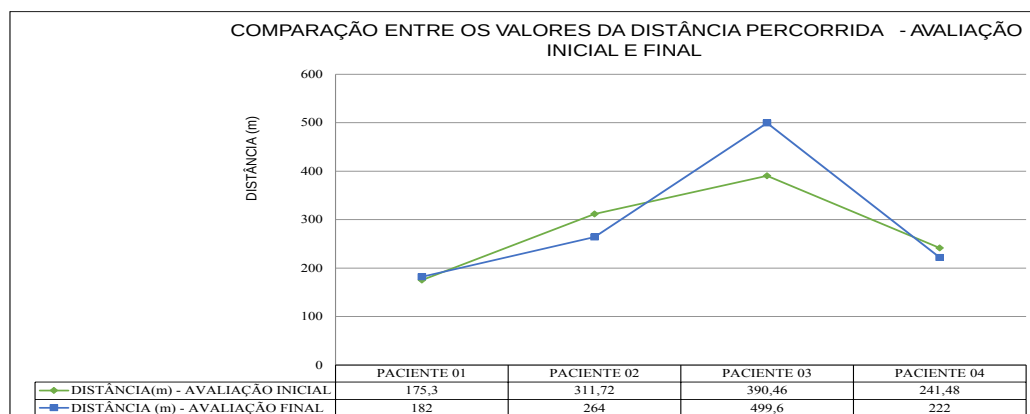


Figura 3 Comparação entre os valores do TC 6' – avaliação inicial e final.

A Figura 4 aponta os valores médios da velocidade da marcha durante a realização do teste de caminhada de 6 minutos. Nota-se um aumento dessa variável entre 3 indivíduos, ao comparar as medidas da avaliação inicial e final. Apenas o paciente 02 apresentou um declínio da velocidade da marcha no TC 6', de 0,86m/s na avaliação inicial para 0,73m/s na avaliação final.

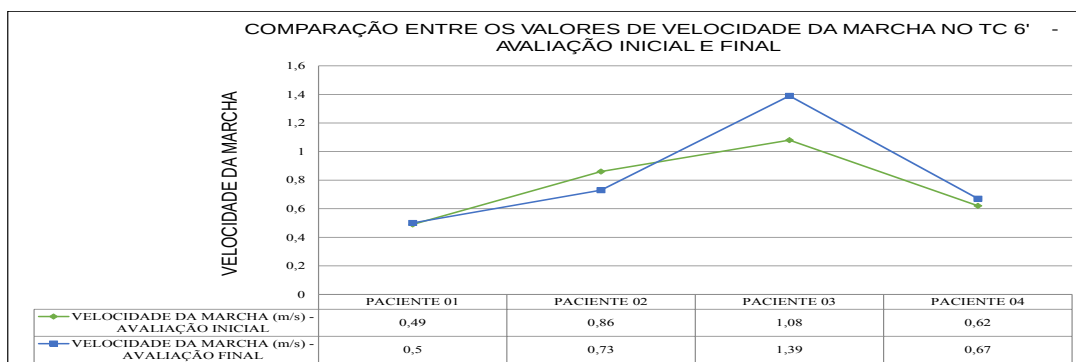


Figura 4. Comparação entre os valores de VM do TC 6' – avaliação inicial e final

Em se tratando da frequência cardíaca de repouso, mensurada antes da realização do TC 6', observando a Figura 5, ao comparar a avaliação inicial e a final, verifica-se uma tendência à diminuição dessa variável; porém, o paciente 02 apresentou uma elevação da frequência cardíaca de repouso, de 75 bpm para 84 bpm.

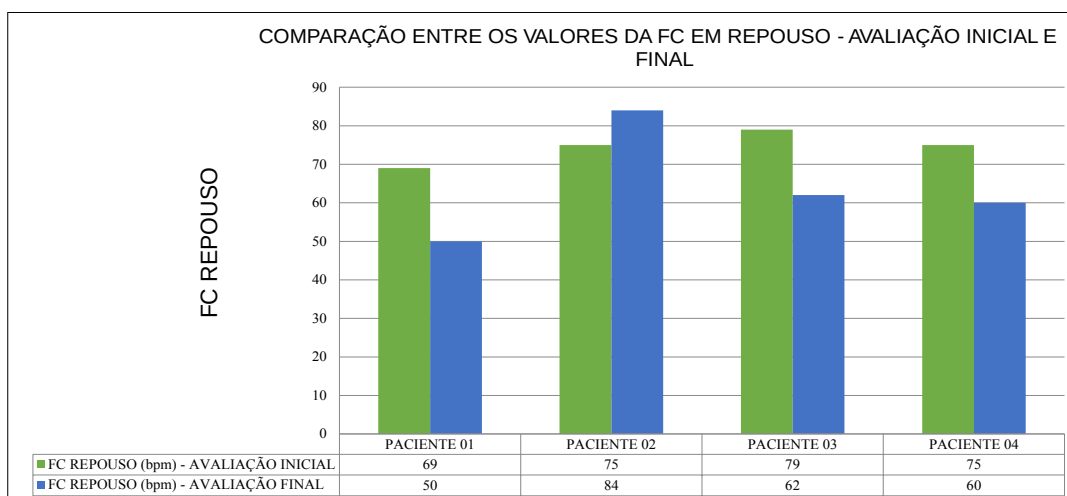


Figura 5. Comparação entre os valores da FC repouso – avaliação inicial e final

A Figura 6 indica os valores da frequência cardíaca apresentada por cada indivíduo ao final da realização do TC 6'. Todos os participantes da pesquisa apresentaram, na avaliação final, uma frequência cardíaca menor do que a frequência cardíaca apresentada na avaliação inicial, exceto o paciente 02, que apresentou um aumento dessa variável entre a avaliação inicial e final.

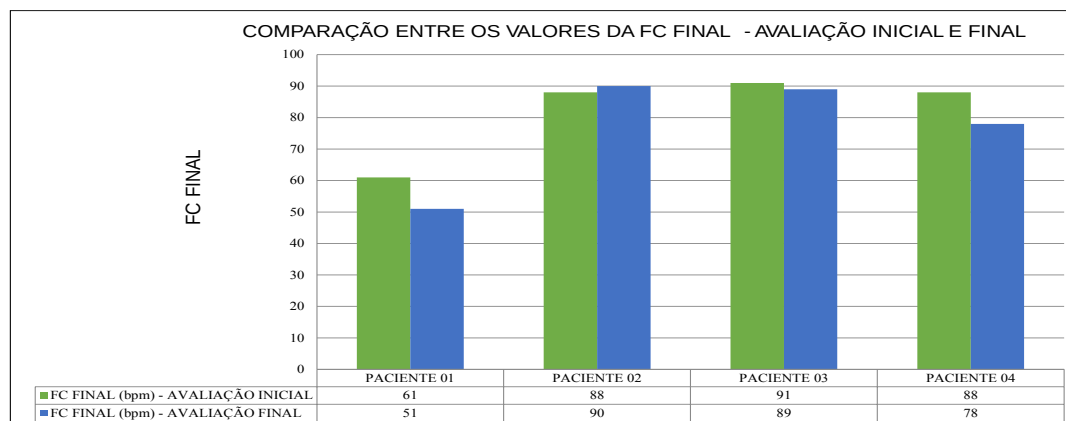


Figura 6 Comparação entre os valores da FC final – avaliação inicial e final.

A Figura 7 evidencia os valores médios da velocidade para subir escadas apresentada por cada indivíduo participante da pesquisa, obtidos a partir da média aritmética de três mensurações. De acordo com esse gráfico, apenas o paciente 01 apresentou uma leve ascensão do valor da velocidade média de subida, de 0,67 dg/s para 0,68 dg/s; os demais apresentaram declínio dessa variável, o que pode estar associado à condição de assimetria postural e/ou déficit de equilíbrio.

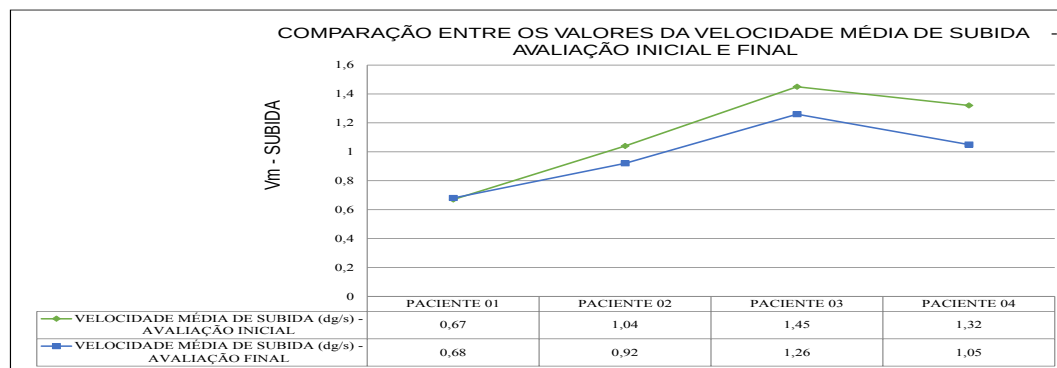


Figura 7 Comparação entre os valores da Vm de subida – avaliação inicial e final.

Com relação à habilidade para descer escadas, a Figura 8 indica que apenas o paciente 01, assim como na análise da subida de escadas, apresentou uma elevação do valor médio da velocidade de descida, de 0,36 dg/s para 0,48 dg/s. Os demais participantes da pesquisa continuaram apresentando um decréscimo dessa variável analisada.

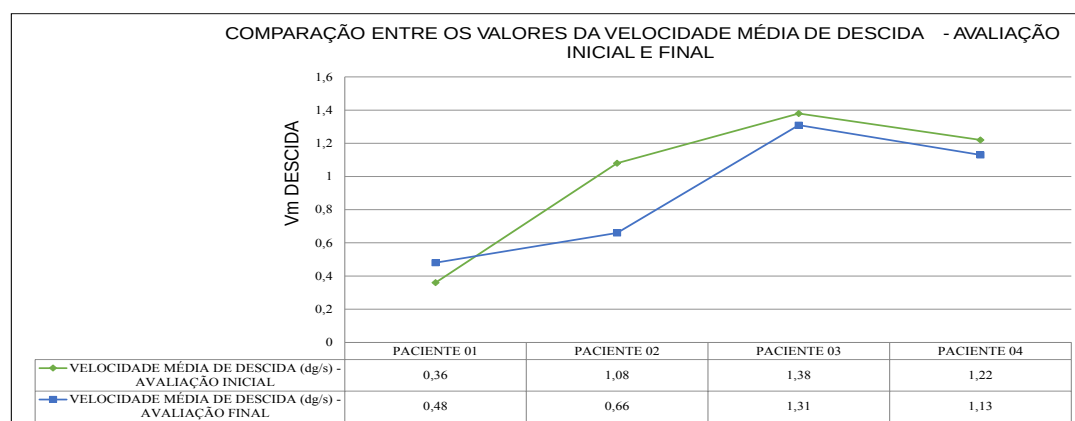


Figura 8 Comparação entre os valores da Vm de descida – avaliação inicial e final.

DISCUSSÃO

Os padrões da FNP são padrões em massa de movimentos que ocorrem nos planos espiral, diagonal e rotacional, semelhante aos movimentos usados em esportes e atividades de trabalho [23].

Os padrões escapulares exercitam a escápula para movimento e estabilidade, os músculos do tronco, as atividades funcionais como o rolar, e também facilitam o movimento e a estabilidade cervical, o movimento e a estabilidade do membro superior, tratando o tronco inferior indiretamente por meio da irradiação. Os padrões pélvicos promovem movimentação e estabilização pélvica, facilitação do movimento e a estabilidade do tronco, utilizando sincronização para ênfase e resistência para facilitação; também exercitam atividades funcionais do tronco, reforço à pelve e as extremidades inferiores, tratando o tronco superior e a região cervical indiretamente por meio da irradiação.

Os padrões dos membros superiores tratam disfunções causadas por problemas neurológicos, distúrbios musculares e limitações articulares. São utilizados também para exercitar o tronco. A resistência aplicada nos músculos mais potentes do membro superior produz irradiação para os músculos mais fracos de outras áreas do corpo. Os padrões da extremidade inferior tratam disfunções da pelve, da perna ou do pé, causados por fraqueza muscular, falta de coordenação e limitações articulares, e também são usados para exercitar o tronco.

Todos esses padrões podem ser utilizados para o tratamento de problemas funcionais na marcha, de subir e descer escadas, de atividades como o rolamento e o movimento no leito, entre outros [24].

Partindo dessas considerações ao estudo, nos resultados descritos acima verificou-se no grupo, após a intervenção, aumento de velocidade da marcha, creditada possivelmente à melhora da força muscular de membros e de tronco, do equilíbrio dinâmico, da segurança e da sincronização entre os hemicorpos durante a marcha. Percebeu-se que no teste do TUG o grupo também demonstrou melhor desempenho funcional, pois todos os componentes gastaram menos tempo na avaliação final quando comparado com a inicial, o que possivelmente se deve ao aumento da resistência física (principalmente de membros inferiores e tronco), do equilíbrio dinâmico, da segurança do paciente e maior sincronia entre os hemicorpos.

Moraes et al. [25] descreveram que a força muscular é a principal deficiência capaz de limitar a execução de atividades por indivíduos acometidos por AVE, o que sugere que o fortalecimento muscular são determinantes para a recuperação motora desses indivíduos. Também demonstraram ganhos significativos em equilíbrio, resistência e mobilidade após um programa de exercícios de fortalecimento muscular progressivo por meio da FNP. Os autores relatam uma tendência à melhora de força muscular e controle motor nos indivíduos do grupo de intervenção.

O movimento de passar de sentado para em pé (realizado no teste TUG e TC6') pode ser uma tarefa apropriada para indivíduos hemiparéticos que necessitem melhorar a força muscular e o controle motor do membro inferior afetado a fim de alcançar melhor desempenho na marcha.

Os resultados do TC6' mostram que metade do grupo conseguiu percorrer maior distância e que os outros apresentaram um percurso menor quando comparados à avaliação inicial. Já a velocidade da marcha neste teste elevou-se em três pacientes do grupo quando comparada à medida inicial, antes da intervenção. O TC6' é um dos indicadores dessa melhora na capacidade funcional, pois, com uma marcha mais veloz, o paciente se torna menos dependente e mais apto a realizar as tarefas do dia a dia, como, por exemplo, atravessar uma rua.

A frequência cardíaca de repouso medida antes do TC6', quando comparada à avaliação ao final, foi elevada somente em um paciente. Já a frequência cardíaca ao final do TC6, quando comparada à avaliação final, mostrou-se elevada apenas em um componente do grupo.

Quando verificado o esforço físico no TC6' nos primeiros 3', dois dos quatro pacientes apresentaram quadro ligeiramente cansativo, enquanto os demais indicaram esforço relativamente fácil, o que foi semelhante na avaliação final. Nos 6' ou após o teste, metade do grupo relatou quadro ligeiramente cansativo tanto na avaliação inicial quanto na final. Dos outros dois, inicialmente um apresentou-se ligeiramente cansativo e ao final cansativo, e o outro inicialmente cansativo e ao final ligeiramente cansativo.

Os dados demonstram que os esforços físicos verificados aos 3' tanto na avaliação inicial quanto na final foram semelhantes como ligeiramente cansativos. Também houve semelhanças dos esforços físicos na avaliação inicial e final após os 6' como ligeiramente cansativos.

Foi observado que, antes e depois da intervenção, o grupo demonstrou aos 3' menor esforço, e que após os 6' o esforço foi maior. Provavelmente o cansaço se deve a uma diminuição da resistência física, devido à demanda de esforço solicitada com o passar do tempo.

No estudo feito por Moura et al [26] a partir dos resultados do TC6', foi observado aumento da velocidade da marcha e da distância percorrida entre os pacientes com sequela de AVE apresentando paresias, sendo estes submetidos a treinamentos aeróbios.

Há indícios na literatura de que um programa de condicionamento aeróbio associado ao fortalecimento muscular pode influenciar na capacidade funcional e na qualidade de vida de indivíduos hemiparéticos crônicos. Outros estudos que realizaram um programa de treinamento aeróbio isolado evidenciaram melhora na tolerância ao exercício [27].

Os resultados do estudo de Teixeira-Salmela et al. [28] sugerem que o programa de treinamento aeróbio isolado e o condicionamento aeróbio associado ao fortalecimento muscular, respectivamente,

melhoram a capacidade funcional e a percepção da qualidade de vida dos indivíduos portadores de sequela de AVE crônico.

Kim et al [29] avaliaram os efeitos de uma intervenção com PNF na estabilidade do tronco em sujeitos hemiparéticos crônicos, utilizando como instrumento de avaliação da estabilidade do tronco o teste alcance funcional. Observaram efeitos positivos na estabilidade do tronco e na ativação muscular (mensurada por meio de EMG) com utilização de protocolo de PNF em comparação ao grupo controle, que realizava exercícios com caneleira.

No teste de subir escadas, dos quatro participantes, três apresentaram velocidade reduzida e apenas um componente elevou a velocidade, após a intervenção.

Na descida, 2/4 do grupo obteve redução na velocidade e apenas um componente apresentou e elevação quando comparada à avaliação inicial.

Em geral houve uma redução da velocidade, o que possivelmente se deve a uma redução de controle muscular excêntrico e baixa resistência física, e talvez por esse teste de subir e descer escadas ter sido o primeiro teste realizado na avaliação inicial e o último teste na avaliação final.

Os efeitos imediatos de um programa de FNP após o AVE foram descritos no estudo de Moraes et al. [30], os quais sugeriram que a recuperação espontânea de um indivíduo acometido por AVE pode ser modificada e ampliada por meio da escolha de uma intervenção apropriada e que um programa de fortalecimento muscular e treino de tarefas específicas promoveu melhora na produção de força e na atividade de indivíduos hemiparéticos.

CONCLUSÃO

As respostas observadas nesse estudo após o programa de exercício mostraram elevação do desempenho nos testes VHM, TUG e TC6' (velocidade) em todos ou em maior parte dos participantes. A distância percorrida no TC6' foi ultrapassada somente pela metade dos participantes, e na velocidade de subida e descida somente um participante evoluiu. Observou-se redução da FC inicial e final antes e depois do TC6' em três participantes. Quanto a percepção de esforço, não houve nenhuma diferença estatisticamente significativa, $p > 0,05$. Os resultados observados indicam que as técnicas de FNP podem ser aplicadas como meio de estimular independência funcional, aptidão para AVDs, a resistência física e a capacidade funcional em hemiparéticos crônicos.

O estudo apresentou limitações: a amostra foi pequena, havia grande diferença nas idades, não houve grupo controle.

Na literatura, há carência de estudos controlados de intervenção com o PNF, visto que grande parte dos estudos disponíveis refere-se à utilização de técnicas de alongamento. Portanto, fazem-se necessários mais estudos abordando diferentes populações e utilizando técnicas de fortalecimento e estabilização.

REFERÊNCIAS

1. Beers MH. Manual merck: Diagnóstico e Tratamento. São Paulo: Rocca; 2008.
2. Otto M. O laboratório e os métodos de imagem para o clínico. São Paulo: Atheneu; 2007.
3. Pinheiro HA. Uso da bengala padrão na reabilitação da marcha de pacientes com sequela de Acidente Vascular Cerebral. Rev Neurocienc 2011; 19(2): 358-364.
4. Karthikbabu1 S, Rao BK, Manikandan N, Solomon JM, Chakrapani M, Nayak A. Role of trunk rehabilitation on trunk control, balance and gait in patients with chronic stroke: a pre-post design. Neurosc Med. 2011; (2): 61-67.
5. Beinotti F, Fonseca CP, Silva MC, Gaspar MIFAS, Cacho EWA, Oberg TD. Treino de marcha com suporte parcial de peso em esteira ergométrica e estimulação elétrica funcional em hemiparéticos. Acta fisiatr 2007; 14(3): 159-163.
6. Kofotolis N, Kellis E. Effects of two 4-week proprioceptive neuromuscular facilitation programs on muscle endurance, flexibility, and functional performance in women with chronic low back pain. Phys Ther 2006; 86(7): 1001-1012.
7. Shepherd R, Carr J. Reabilitação neurológica: Otimizando o desempenho motor. São Paulo: Manole; 2008.
8. Mari N, Mitsuru M, Yasuhiro N, Noriyochi S. The effects of pnf training on the facial profile. J Oral Sci 2008; 50(1): 45-51.
9. Porto CC. Semiologia médica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
10. Adler SS, Beckers D, Buck M. PNF Facilitação neuromuscular proprioceptivo: Um guia ilustrado. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.

11. Paula CM, Carolina SN, Luciana H, Amanda CF, Wilson MJ, João EA. Irradiação contralateral de força para a ativação do músculo tibial anterior em portadores da doença de Charcot-Marie-Tooth: efeitos de um programa de intervenção por FNP. *Rev Bras Fisioter* 2009; 13(5): 438-443.
12. Kuniyoghi SA, Tatsuya KB. Effects of proprioceptive neuromuscular facilitation on the initiation of voluntary movement and motor evoked potentials in upper limb muscles. *Hum Mov Sci* 2002; 21(1): 101-113.
13. Kabat H, Knott M. Proprioceptive Facilitation Techninics for Tretment of Paralysis. *Phys Ther Rev* 1953; 33: 53-64.
14. Teive HAG, Zonta M, Kumagai Y. Tratamento da espasticidade: Uma atualização. *Arq Neuropsiquiatr*, 1998; 56(4): 852-858.
15. Borg G. Escalas de Borg para a Dor e o Esforço Percebido. São Paulo: Manole; 2000.
16. Burnetto AF, Paulin, Yamaguti WPS. Comparação entre a escala de Borg modificada e a escala de Borg modificada análogo visual aplicadas em pacientes com dispnéia. *Rev Bras Fisioter* 2002; 6(1): 41-45.
17. Christina DCM F, Dirlene AR, Luci F. Teixeira-Salmela, Sylvie N. Desempenho de hemiplégicos no giro de 180 graus realizado em direção ao lado parético e não parético antes e após um programa de treinamento *Rev Bras Fisioter* 2009; 13(5): 451-459.
18. Franzola C, Kagohara NS. Correlação do perfil de deambulação e velocidade da marcha em um grupo de pacientes hemiplégicos atendidos em um centro de reabilitação. *Rev Acta Fisia* 2007; 14(2): 78-81.
19. Torriani C. Avaliação comparativa do equilíbrio dinâmico em diferentes pacientes neurológicos por meio do teste Get Up And Go2006. *Rev neurocienc* 2006; 14(3): 135-139.
20. Pires SR, Oliveira AC, Parreira VF, Brito RR. Teste de caminhada de seis minutos em diferentes faixas etárias e índices de massa corporal. *Rev Bras Fisioter* 2007; 11(2): 147-151.

-
21. Teixeira-Salmela LF, Carvalho SP, Magalhães RC. Musculação e condicionamento aeróbico na performance funcional de hemiplégicos crônicos. *Acta Fisiatr* 2003; 10(2): 54- 60.
22. Teixeira-Salmela L F, Lima R C M, Lima L A O, Moraes, S G, Goulart F. Assimetria e desempenho funcional em hemiplégicos crônicos antes e após programa de treinamento em academia *Rev Bras Fisioter* 2005; 9(2): 227-233.
23. Campos D, Malys, Tais S. Comparação entre duas técnicas de alongamento muscular baseadas na facilitação neuromuscular proprioceptiva: Contrair-relaxar e manter-relaxar. *Rev Ter man* 2006: 187-192.
24. Kabat H, Knott M. Proprioceptive Facilitation Techninics for Tretment of Paralysis. *Phys Ther Rev* 1953; 33: 53-64.
25. Marcucci FCE, Berteli KS, Cardoso NS. Eletromiografia de tronco em indivíduos com hemiparesia durante exercícios terapêuticos. *Rev Fisioter Mov* 2007; 20(2): 99-105.
26. Moura RMF, Lima RCM, Lage DC. Efeito do treinamento aeróbio na qualidade de vida e na capacidade funcional de indivíduos hemiparéticos crônicos. *Rev Acta Fisia* 2005; 12(3): 94-99.
27. Moura RMF, Lima RCM, Lage DC. Efeito do treinamento aeróbio na qualidade de vida e na capacidade funcional de indivíduos hemiparéticos crônicos. *Rev Acta Fisia* 2005; 12(3): 94-99.
28. Teixeira-Salmela L F, Lima R C M, Lima L A O, Moraes, S G, Goulart F. Assimetria e desempenho funcional em hemiplégicos crônicos antes e após programa de treinamento em academia *Rev Bras Fisioter* 2005; 9(2): 227-233.
29. Kim Y, Kim E, Gong W. The effects of trunk stability exercises using PNF on the functional reach test and muscle activities of stroke patients. *J Phys Ther Sci.* 2011; 23(5): 699-702.
30. Moraes GFS, Nascimento RL, Glória EA. A influência do fortalecimento muscular no desempenho motor do membro superior parético de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico. *Rev Acta Fisia* 2008; 15(4): 245-248.
-