

TERAPIA MANUAL E CINESIOTERAPIA NA DOR, INCAPACIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM LOMBALGIA

MANUAL THERAPY AND CINESIOTHERAPY IN PAIN, INCAPACITY AND QUALITY OF LIFE IN PEOPLE WITH LOW BACK PAIN.

Christiane de Souza Guerino Macedo¹; Josyane Ulian Brigano²

1 Fisioterapeuta, docente da Universidade Estadual de Londrina, Mestre em Biodinâmica do Movimento Humano – Escola de Educação Física – USP-SP.

2 Fisioterapeuta, Especialista em Terapia Manual e Postural pela Universidade Estadual de Londrina.

Correspondência: **Christiane de Souza Guerino Macedo** (chmacedouel@yahoo.com.br)

RESUMO

Este trabalho objetivou comparar os efeitos da terapia manual e cinesioterapia na dor, qualidade de vida e incapacidade de pacientes com lombalgia. Este estudo caracterizou-se como um ensaio clínico não controlado, onde a amostra, de conveniência, foi composta por 40 pacientes com diagnóstico clínico de lombalgia funcional crônica. Esses indivíduos foram submetidos inicialmente a uma avaliação da dor pela escala visual analógica (EVA), questionário SF-36 de qualidade de vida e Questionário Oswestry sobre incapacidade. Após a avaliação inicial todos foram encaminhados a um protocolo de fisioterapia composto por 30 sessões e, posteriormente, reavaliados da mesma forma inicial. As sessões de fisioterapia foram compostas por manobras miofasciais, traços cutâneos, exercícios de alongamentos e fortalecimentos; ainda utilizaram-se posturas do método Isostretching e exercícios com bolas suíça. Avaliou-se a distribuição de normalidade das variáveis numéricas utilizando-se o teste de Shapiro Wilk. Para as variáveis que assumiram os pressupostos de normalidade foi utilizado o teste “t” Student para amostras dependentes. Para outras variáveis foi utilizado o teste de Wilcoxon. A significância estatística foi estabelecida em 5% ($p < 0,05$). Como resultados, observou-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) para todos os parâmetros analisados. Assim, estabeleceu-se que a fisioterapia baseada em recursos de terapia manual e cinesioterapia apresentou efeitos significativos na melhora da dor, qualidade de vida e incapacidade dos pacientes com lombalgia desta amostra.

Descritores: Lombalgia, Reabilitação, Cinesiologia Aplicada.

ABSTRACT

This study had the objective to compare the effects of manual therapy and cinesiotherapy in pain, quality of life and incapacity in patients with low back pain. It is a clinical non-randomized trial, convenience sample, composed by 40 patients clinically diagnosed as chronic functional low back pain. These subjects were initially submitted to an assessment of pain by Visual Analogic Scale (VAS), questionnaire SF-36 about quality of life and Oswestry questionnaire about incapacity. After the initial assessment, all subjects were treated with a protocol of physiotherapy composed by 30 sessions and thereafter reassessed in the same way they were assessed before. The sessions of physiotherapy were composed by myofascial techniques, skin massage, stretching and powering exercises, used postures of isostretching method and exercises with sweezy ball. It was evaluated the normal distribution of number variable using the Shapiro-Wilk test. For variables which present normal distribution it was used the “t” Student test considering dependent samples. The other variables were analyzed by the Wilcoxon’ test. The statistic significance was established in 5% ($p < 0.05$). As results, it was observed a difference statistically significant ($p < 0.05$) to all patterns analyzed. Therefore, it was established that physiotherapy based on therapy manual device and cinesiotherapy presented significant effects to improve patients’ conditions towards pain, quality of life and incapacity of the patients with low back pain on sample.

Key Words: Low Back Pain, Rehabilitation, Kinesiology, Applied.

INTRODUÇÃO

A dor lombar constitui uma frequente causa de morbidade e de incapacidade, sendo sobrepujada apenas pela cefaléia na escala dos distúrbios dolorosos que afetam as pessoas. No entanto, no atendimento primário, para apenas 15% das lombalgias e lombociatalgias é encontrada uma causa específica¹.

As dores lombares incidem em cerca de 80% da população em algum momento de sua vida, representando um alto custo no seu tratamento para o sistema de saúde e para a previdência social, devido ao alto índice de afastamento e incapacidade para o trabalho². Caracteriza-se com uma problemática de saúde pública na sociedade moderna, o que evidencia a necessidade imperativa de investimentos em informação, prevenção, diagnósticos precoces, formas de tratamentos adequados e efetivos que visem a menores custos socioeconômicos^{3,4}.

Aponta-se que fatores psicológicos são importantes na evolução da lombalgia aguda para crônica e posterior incapacidade funcional⁵. Desta forma, deve-se considerar o perfil do indivíduo com dor lombar, já que o equilíbrio entre os fatores psíquicos, os aspectos sócio-culturais e econômicos se traduzem pela boa resposta terapêutica.

A somatória das características funcionais e mentais é apresentada como qualidade de vida. Isto é, a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Nessa definição, fica implícito que o conceito de qualidade de vida é subjetivo, multidimensional e inclui elementos de avaliação tanto positivos como negativos⁶. Além disso, a qualidade de vida tem sido considerada um forte fator preditivo de morbidade e mortalidade na população⁷.

A dificuldade de prevenção e tratamento da lombalgia origina-se na etiologia multifatorial e nas causas desconhecidas. Frequentemente, a lombalgia está associada ao sedentarismo, sendo considerada uma das mais comuns doenças hipocinéticas. Apesar de evidências teóricas apontarem para a importância da atividade física na prevenção da lombalgia, não existem recomendações específicas para a elaboração de programas de treinamento na prevenção⁸. Aponta-se uma grande variedade de intervenções fisioterapêuticas, entretanto, a efetividade da maioria dessas intervenções

não tem sido demonstrada e, conseqüentemente, o tratamento da dor lombar varia amplamente. Porém, concorda-se que o principal objetivo do tratamento da lombalgia crônica é o retorno ao trabalho e às atividades usuais⁹.

O tratamento da lombalgia é complexo, preciso e minucioso quando comparado à maioria dos tratamentos, sendo a fisioterapia um recurso essencial para a reabilitação do paciente. Observam-se recursos variados capazes de permitir intervenção direta sobre a dor, incapacidade e qualidade de vida. Citam-se entre eles as técnicas de terapia manual, cinesioterapia, eletrotermoterapia, hidrocinesioterapia, reeducação postural, manipulação osteopática, acupuntura, entre outros.

Assim, o presente estudo visa a analisar os efeitos da fisioterapia por meio da terapia manual e cinesioterapia na melhora da dor, incapacidade e qualidade de vida de indivíduos com lombalgia.

MÉTODOS

Este estudo caracterizou-se como um ensaio clínico. A amostra, de conveniência, foi composta por 40 pacientes com diagnóstico clínico de lombalgia funcional crônica. Como critérios de inclusão foram observados idade entre 18 e 50 anos, diagnóstico clínico de lombalgia funcional crônica e não realização de tratamentos associados. Como critério de exclusão, estabeleceu-se pacientes com cirurgias lombares prévias, indivíduos portadores de disfunções reumáticas (artrite reumatóide e espondilite anquilosante) e fraturas associadas. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, segundo resolução CNS 196/96, e o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Londrina.

Os desfechos clínicos avaliados foram: intensidade da dor, incapacidade e qualidade de vida. A mensuração da dor foi realizada por meio da escala visual análoga (EVA/VAS), solicitando ao paciente para classificar sua dor em uma escala de 0 a 10 centímetros (0 – nenhuma dor e 10 – uma dor insuportável). A qualidade de vida foi avaliada pelo questionário SF-36 (Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey), instrumento genérico, com utilidade demonstrada na literatura internacional. É composto por 36 itens que avaliam capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos

sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Na análise desse questionário, para cada paciente e para cada uma das oito dimensões, obteve-se um escore de 0 (mais comprometido) a 100 (nenhum comprometimento). A incapacidade relacionada a dor lombar foi estabelecida pelo questionário *Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (Oswestry)*¹⁰.

Após a avaliação, os pacientes foram encaminhados ao protocolo de tratamento. Este constava de três fases: a primeira fase (primeiras 10 sessões) foi composta por manobras miofasciais como pompage global, torácica, lombar e sacral, traços diafragmáticos e lombares; alongamentos analíticos dos músculos psoas, isquiotibiais, paravertebrais e alongamento por posturas globais das cadeias anterior e posterior. A segunda fase incluiu, além das manobras já realizadas, exercícios de mobilidade lombopélvica com o uso de bolas suíças, exercício de autocrescimento pelo método Isostretching e fortalecimento dos músculos abdominais e extensores de tronco. A terceira e última fase do protocolo foi composta por exercícios ativos do método Isostretching, em posição em pé, sentada e deitada, fortalecimento de abdominais, glúteos e músculos extensores do tronco. O protocolo de reabilitação proposto foi desenvolvido com sessões individuais de uma hora por dia, três vezes na semana, em 30 sessões.

Ao término do protocolo de tratamento, o mesmo grupo foi reavaliado como inicialmente. Os resultados descritivos dos desfechos clínicos foram apresentados na forma de figuras e tabelas (média ou mediana) conforme pressupostos. Avaliou-se a distribuição de normalidade das variáveis numéricas utilizando-se o teste de Shapiro Wilk. Para as variáveis que assumiram os pressupostos de normalidade, foi utilizado o teste "t" Student para amostras dependentes. Para outras variáveis foi utilizado o teste de Wilcoxon. A significância estatística foi estabelecida em 5% ($p < 0,05$).

RESULTADO

A amostra foi composta por 40 pacientes. Observaram-se 28 indivíduos do gênero feminino e 12 do masculino; as idades variaram entre 17 e 64 anos, com média de 40,5 anos (DP=33,2).

A análise de intensidade da dor demonstrou inicialmente mediana de 7 (4,1 – 8, para o primeiro e terceiro quartis, respectivamente) e após o tratamento mediana de zero (0 – 2, para o primeiro e terceiro quartis, respectivamente). A análise estatística apontou uma melhora significativa ($p < 0,0001$) (Figura 1).

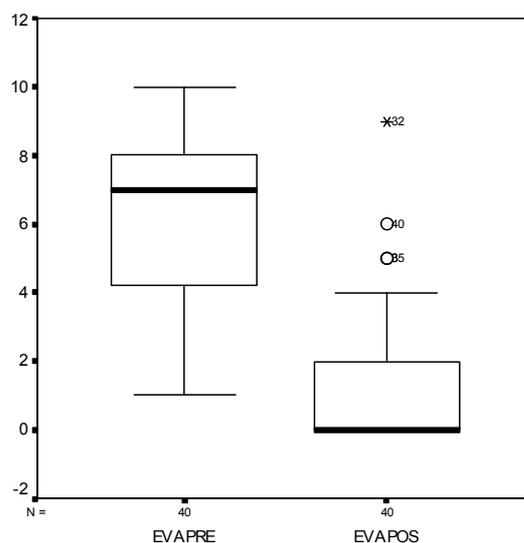


Figura 1: Resultado da análise de intensidade da dor (em cm) pela Escala Visual Analógica.

Os resultados da comparação da qualidade de vida e da incapacidade seguem na tabela 1. Na avaliação inicial e final do grupo submetido ao tratamento observou-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) em todos os parâmetros avaliados

pelo questionário SF-36 e pelo questionário Oswestry.

Tabela 1: Comparação dos parâmetros do SF-36 e do índice de incapacidade (Oswestry).

Parâmetros do SF-36 / Oswestry	Inicial	Final	Valor do p
Capacidade funcional	55,4 (DP=24,9)	78,3 (DP=23,8)	p = 0,005
Aspectos físicos	36,8 (DP=36,2)	71,2 (DP=40,6)	p = 0,05
Dor*	41,5 (32 – 60,7)	74 (54,2 – 84)	p = 0,0001
Estado geral de saúde	65 (DP=25,9)	76,6 (DP=24,1)	p =0,0001
Vitalidade	51,8 (DP=24,6)	66,3 (DP=24,7)	p = 0,02
Aspectos sociais	59,9 (DP=28,4)	82,6 (DP=23,7)	p =0,0001
Aspectos emocionais	51,6 (DP=41,9)	84,4 (DP=30)	p = 0,006
Saúde mental*	66 (40-76)	80 (61-88)	p = 0,006
Oswestry	28 (18-46)	10 (0,2 – 17,7)	p = 0,0001

* Os parâmetros dor e saúde mental do SF-36 e o resultado do Questionário Oswestry estão expostos em mediana (primeiro e terceiro quartil), em função da distribuição não normal da amostra.

DISCUSSÃO

A lombalgia é uma das razões mais frequentes de afastamento do trabalho. Aponta-se que a lombalgia foi, em 2002, a causa de 29% de aposentadorias e pensões na Alemanha¹¹. Ainda, relaciona-se com incapacidade, caracterizando-se como uma comum disfunção da sociedade¹².

Estudos epidemiológicos apontam a associação das desordens lombares a movimentos de levantamento de objetos pesados, vibração, rotação e flexão anterior do tronco¹³. Relatam-se ainda fatores psicológicos¹⁴, fatores ergonômicos¹⁵, alterações biomecânicas, características demográficas e ocupacionais¹⁶.

A lombalgia é queixa comum nos ambulatórios e consultórios fisioterapêuticos, o que demonstra o reconhecimento da população e profissionais quanto ao seu importante papel no controle da dor lombar. O tratamento consiste do controle dos sintomas e da restauração funcional, com objetivo de promover o retorno às atividades laborais e de lazer, comprovando, desta forma, a grande influência do fisioterapeuta como agente necessário na avaliação e melhora do quadro clínico e funcional do paciente.

Os resultados do presente estudo evidenciam o uso da terapia manual e cinesioterapia como tratamento da dor lombar, redução da incapacidade e aumento da qualidade de vida, já que indicaram melhora significativa nas avaliações pré e pós-tratamento fisioterápico. Confirmando a indicação desses recursos, aponta-se que técnicas de terapia manual são eficazes e podem ser utilizadas nos quadros de lombalgia aguda³. Afirma-se que a terapia manual mostrou significativamente melhora quando comparada à terapia de exercício em pacientes com lombalgia crônica⁹. Também,

estudos recentes têm demonstrado o benefício da terapia tradicional em conjunto ao tratamento interdisciplinar¹⁷.

Observa-se que a reabilitação fundamentada em exercícios melhora a função física, entretanto, apresentam modestos efeitos sob a dor¹⁸. Por outro lado, exercícios apresentam um efeito positivo em pacientes com lombalgia crônica¹⁹. Também evidencia-se a necessidade de exercícios de fortalecimento dos músculos lombares e alongamentos dos Isquiotibiais para o tratamento da lombalgia²⁰. Cita-se também que é fundamental a aplicação de programas de exercícios que estabilizem a coluna lombar²¹. Ainda, em um estudo com amostra de 204 pacientes com lombalgia confirmaram-se os efeitos positivos dos exercícios como tratamento de dor e disfunções lombares²².

A análise objetiva da dor auxilia na avaliação da evolução do paciente. A escala Visual Analógica é utilizada para definir parâmetros de dor lombar²³. No presente estudo, observou-se, pela análise dessa escala, uma melhora de sete pontos, o que apontou uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Confirmando a necessidade da mensuração da dor, afirma-se que a avaliação e o registro da intensidade da dor pelos profissionais de saúde devem ser de forma contínua e regular, à semelhança dos sinais vitais, de modo a otimizar a terapêutica, dar segurança à equipe prestadora de cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida do paciente²⁴.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como "percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". Atualmente existem muitos

instrumentos disponíveis, válidos e confiáveis para uso na pesquisa científica de avaliação da qualidade de vida, que são resultado de incessantes pesquisas ao longo dos anos, com diversas populações. Eles refletem os padrões de percepção do estado de saúde e da qualidade de vida em saúde dos indivíduos, além de constituírem ferramentas complementares para avaliar respostas aos tratamentos e fatores de risco ao longo da vida²⁵.

A relação entre lombalgia e alterações físicas e emocionais é evidenciada em vários estudos. Como consequência, a qualidade de vida é amplamente alterada. Aponta-se o uso do SF-36 na avaliação da qualidade de vida de motoristas com lombalgia, com evidências de alterações nos aspectos emocionais e estado geral de saúde dessa população^{25,26}. Os resultados do presente estudo confirmam a importância do uso desse questionário já que estabeleceram parâmetros iniciais e finais de qualidade de vida e também evidenciaram uma melhora significativa com o tratamento proposto para a dor lombar.

Relata-se que tanto a incapacidade funcional como a física são geralmente avaliadas em indivíduos com lombalgia^{27,28}. Com os resultados encontrados, evidenciou-se a existência da incapacidade nos pacientes com dor lombar e os efeitos estatisticamente significativos da fisioterapia, com recursos de terapia manual e cinesioterapia, nesses indivíduos^{29,30}.

Considerando os relatos dos autores citados e os resultados obtidos neste estudo, quanto à eficácia da terapia manual e cinesioterapia na eliminação da dor, incapacidade e melhora da qualidade de vida de indivíduos com lombalgia, observa-se um resultado positivo na sintomatologia dolorosa, uma melhora na qualidade de vida e uma diminuição das incapacidades, sendo esses dados coerentes com os da literatura.

CONCLUSÃO

Ao final da presente pesquisa confirmou-se que a terapia manual e cinesioterapia são necessárias na reabilitação do paciente com lombalgia crônica e apresentam-se eficientes no tratamento da dor lombar, diminuição da incapacidade e melhora da qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Zardo E, Johnston C, Dzedzinski A. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Dor Lombar que Procuraram o Serviço de Traumatologia e Ortopedia do HSL-PUCRS. Fisioweb. Set, 2005. <http://www.wgate.com.br/fisioweb>.
2. Wasserstein S, Caraviello EZ, Chamlian TR, Masiero D. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. Acta Fisiat.; 12(1). 2005
3. Calonego CA, Rebelatto JR. Comparação Entre A Aplicação Do Método Maitland e da Terapia Convencional No Tratamento De Lombalgia Aguda. Rev. Bras. Fisioter, 6(2):97-104. 2002.
4. Antonio SF. Abordagem Diagnóstica E Terapêutica das Dores Lombares. Rev. Bras. Med. 2002, Junho; 59(6):449-461.
5. Manek NJ; Macgregor AJ. Epidemiology of Back Disorders: Prevalence, Risk Factors, And Prognosis. Curr Opin Rheumatol; 17(2):134-40, 2005 Mar.
6. Macedo CSG, Battistella LR. Impacto Da Lombalgia Na Qualidade De Vida, Brasil. Tese De Mestrado, São Paulo: Escola De Educação Física, Universidade De São Paulo, 2000.
7. Rodrigues PG, Barbosa CM, Silva CM, Teixeira-Salmela L, Cardoso F. O Impacto de um Programa de Atividade Física na Qualidade de Vida de Pacientes com Doença de Parkinson. Rev. Bras. Fisioter., 9(1):49-55, 2005.
8. Cavalcanti SMB, Kolyniak IEGG, Aoki MS. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão do tronco: efeito do método Pilates ®. Rev Bras Med Esp. 10:(6) – Nov/Dez 2004.
9. Aure OF, Hoel NJ, Vasseljen O. Manual Therapy And Exercise Therapy In Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomized, Controlled Trial With 1-Year Follow-Up. *Spine*, 28(6):525-531. 2003.
10. White LJ e Velozo CA. The Use of Rasch Measurement to Improve the Oswestry Classification Scheme. Arch Phys Med Rehabil; 83(6):822-31, 2002 Jun.

11. Hüppe A, Raspe H. Efficacy Of Inpatient Rehabilitation For Chronic Back Pain In Germany: Update Of A Systematic Review. *Rehabilitation*; 44(1):24-33, 2005 Feb.
12. Ekman M, Johnell O, Lidgren L. The Economic Cost Of Low Back Pain In Sweden In 2001. *Acta Orthop*; 76(2):275-84, 2005 Apr.
13. Marras WS. Occupational Low Back Disorder Causation and Control. *Ergonomics*, 43(7):880-902. 2000.
14. Verbunt JA, Seelen HA, Vlaeyen JW, Bousema EJ, Van Der Heijden GJ, Heuts PH, Knottnerus JA. Pain-Related Factors Contributing to Muscle Inhibition In Patients With Chronic Low Back Pain: An Experimental Investigation Based On Superimposed Electrical Stimulation. *Clin J Pain*; 21(3):232-40, 2005 May-Jun.
15. Pooanathanasarn N, Lohachit C, Fungladda W, Sriboorapa S, Pulkate C. An Ergonomics Intervention Program to Prevent Worker Injuries In A Metal Autoparts Factory. *South Asian J Trop Med Pub Heal*; 36(2):512-22, 2005 Mar.
16. Daniels C, Huang GD, Feuerstein M, Lopez M. Self-Report Measure Of Low Back-Related Biomechanical Exposures: Clinical Validation. *J Occup Rehabil*; 15(2):113-28, 2005, Jun.
17. Grabis M. Management of chronic low back pain. *Am J Phys Med Rehabil*; 84 (suppl):S29-S41, 2005.
18. Bogduk N. Management of Chronic Low Back Pain. *Med J Aus*, 180(2)79-83, 2004.
19. Liddle SD, Baxter GD, Gracey JH. Exercise and Chronic Back Pain: What Works? A Systematic Review. *Pain*, 107(1-2):176-190, 2004.
20. Crill MT, Hostler D. Back Strength and Flexibility Of EMS Providers In Practicing Prehospital Providers. *J Occup Rehabil*; 15(2):105-11, 2005 Jun.
21. Barr KP, Griggs M, Cadby T. Lumbar Stabilization: Core Concepts and Current Literature, Part 1. *Am J Phys Med Rehabil*; 84(6):473-80, 2005 Jun.
22. Riipinen M, Niemistö L, Lindgren KA, Hurri H. Psychosocial Differences As Predictors For Recovery From Chronic Low Back Pain Following Manipulation, Stabilizing Exercises And Physician Consultation Or Physician Consultation Alone. *J Rehabil Med*; 37(3):152-8, 2005 May.
23. Mrus JM. Utilities Derived From Visual Analog Scale Scores In Patients With HIV/AIDS. *Med. Decis. Making*, V.23, N.5, P.414-21, Sep./Oct., 2003.
24. Miguel JP. *Direção Geral Da Saúde – Circular Normativa N°09/DGCG*. 2003. A Dor Como 5º Sinal Vital. Registro Sistemático Da Intensidade Da Dor. Disponível Em <<http://www.dgsaude.pt.br>>.
25. Tavafian SS, Jamshidi A, Mohammad K, Montazeri A. Low back pain education and short term quality of life: a randomized trial. *BMC Musc Dis*; 8:21, 2007.
26. Haig AJ, Geisser ME, Nicholson C, Parker E, Yamakawa K, Montgomery D, Booker E. The Effect of Order of Testing In Functional Performance In Persons With And Without Chronic Back Pain. *J Occup Rehabil*; 13(2):115-23, 2003 Jun.
27. Stucki G, Sigl T. Assessment of The Impact of Disease On The Individual. *Best Pract Res Clin Rheumatol*; 17(3):451-73, 2003 Jun.
28. Koes BW, Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ*. 2006 June 17; 332(7555):1430-1434.
29. Krismer M e Van Tulder M. Low back pain (non-specific). *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2007.
30. Rowland G, Hazard MD. Low-Back and Neck Pain Diagnosis and Treatment. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 86(1) (Supplement), 2007.

Recebido em 02/06/2008.

Aprovado em 05/11/2008.