AUTOPERCEPÇÃO DOS EFEITOS À SAÚDE DE IDOSOS FREQUENTADORES DE ACADEMIAS DA TERCEIRA IDADE EM CIDADES DE PEQUENO PORTE (SÃO PAULO)

Ana Flávia dos Santos Guedes, Fernando Dacome Portella, Marcelo José Alves

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Educação Física, Presidente Prudente, SP. E-mail: anaf-guedes@hotmail.com

RESUMO

O estudo objetivou-se avaliar a autopercepção de idosos praticantes de atividade física nas ATIs sobre os efeitos decorrentes da prática inadequada. Estudo transversal, com aplicação de inquérito. O inquérito foi elaborado pelos autores da presente pesquisa. As entrevistas foram realizadas em duas cidades, Bastos-SP e Martinópolis-SP. Foram aplicados 39 inquéritos em idosos. O lazer é o motivo que levam os idosos às ATIs (56%); 69% passavam entre 30 minutos à 1 hora e 44% frequentam 5 dias; 72% acham que realizam atividade corretamente, 79% conhecem as consequências da prática inadequada 67% sentem falta de ajudar. Independente do grau de escolaridade e situação financeira 97% afirmaram conhecer a importância da atividade física para saúde. Dos hipertensos e diabéticos que realizam atividade sem orientação, podem estar degradando a saúde. Os idosos têm uma percepção positiva em relação à saúde e a prática de atividade física, visto que conseguem atingir as recomendações ideais.

Palavras-Chave: população, idoso, percepção, benefícios, comparação.

SELF-PERCEPTION OF HEALTH EFFECTS OF ELDERLY OF THE THIRD AGE ACADEMIES GOERS IN SMALL CITIES (SÃO PAULO)

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the perception of elderly practitioners of physical activity in ITAs on the effects of inadequate practice. Cross-sectional study with survey application. The survey was developed by the authors of this research. Interviews were conducted in two cities, Bastos-SP and Martinópolis-SP. 39 were applied investigations in the elderly. Leisure is the reason that lead the elderly to ITAs (56%); 69% went from 30 minutes to 1 hour and 44% attend 5 days; 72% think properly perform activity, 79% know the consequences of inadequate practice 67% miss to help. Regardless of the level of education and financial situation 97% said they knew the importance of physical activity for health. Of hypertension and diabetes who perform activity without guidance, they may be degrading health. The elderly have a positive perception of the health and physical activity, as they can achieve the optimal recommendations.

Keywords: population, elderly, perception, benefits, comparison.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a população brasileira está passando por mudanças devido ao aumento da população idosa (BORIM et. al. 2013). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), cerca de 7% da população no Brasil tem idade igual ou superior a 65 anos.

Segundo Mota et. al. (2010), envelhecer é universal, natural e irreversível. Essa fase da vida é acompanhada pela diminuição de diversas capacidades, o que levam muitos ao isolamento social e em casos mais grave à depressão. As doenças crônicas degenerativas acompanham essa fase da vida, onde muitas vezes se prolongam por anos causando dores e limitações funcionais (DELLAROZA et. al. 2013). Entretanto, mesmo com todas as características que acompanham o envelhecimento, envelhecer não é doença, porém necessitam de atenção especial (SCHIMIDT e SILVA, 2012; PEREIRA, 2009).

O sedentarismo é um fator que contribui para a queda acelerada da capacidade funcional, sendo o exercício físico e a atividade física a melhor maneira de prevenção para a mesma, trazendo benefícios a saúde biopsicossocial do idoso. (PEDRINELLI et. al., 2009; MACIEL, 2010). Alguns autores confirmam que com a prática regular de atividade física tem-se melhora significativa na saúde, seja criança, adulto e principalmente idoso. (ZAGO, 2010; OLIVEIRA et. al., 2010; SALIN et. al., 2011). Existem idosos que reconhecem essa verdade e procuram meios de realizar exercícios para melhorar sua saúde sem saber ao certo quais e como irão ajudá-los.

Percepção é “ato, efeito ou faculdade de perceber”. (Dicionário Novo Aurélio, 1999) Dessa forma, torna-se importante conhecermos qual é a percepção que está sendo formada entre a população idosa, para que possamos ajudar a melhorar cada vez mais as ações e programas de atividade física e saúde.

Vagetti et. al. (2013) nos mostra a importância de se conhecer a percepção de idosos, mostrando que muitas têm percepção negativa em relação à saúde e a atividade física e alertando a necessidade de ações para a promoção de saúde do idoso.

De acordo com o Estatuto do Idoso, a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos, tem os direitos fundamentais à pessoa humana, assegurando-lhe preservação da saúde física e mental. (ESTATUTO DO IDOSO, 2003).

Visto isto, temos a implementação das Academias da Terceira Idade (ATIs) em todo território nacional, onde “desenvolve atividades para fortalecer, alongar e relaxar, dando agilidade e promovendo a flexibilidade da maioria dos músculos do corpo.” (Revista Brasileira Saúde da Família, 2006). De modo geral, a escolha deste tema justificou-se pela implementação das ATIs, a fim de mostrarmos se os idosos frequentadores conhecem as consequências que a atividade física feita da maneira inadequada e sem orientação traz para o declínio de sua saúde física.

O objetivo do estudo foi avaliar a autopercepção de idosos praticantes de atividade física nas ATIs sobre os efeitos decorrentes da prática inadequada e sem orientação.

METODOLOGIA

Estudo transversal, com aplicação de inquérito para idosos de ambos os sexos com idade cronológica igual ou superior a 60 anos. O estudo foi submetido ao comitê de ética e pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade do Oeste Paulista (CCPq 2651). Os idosos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os que não assinaram ou não responderam por completo. Após assinarem o termo, o inquérito foi aplicado em forma de entrevista. “Essa técnica de coleta de informações permite captar, mediante narrativas dos próprios sujeitos, valores, sentimentos e percepções que estão envoltos nos assuntos dirigidos” (LINS e CORBUCCI, 2007 p. 2).

O inquérito foi elaborado pelos autores da presente pesquisa, visto que não há na literatura questionários validados dirigidos às ATIs. O inquérito dividiu-se em três partes. Na

primeira parte continham perguntas sobre os dados pessoais. Na segunda, perguntas sobre o perfil do praticante de atividade nas ATIs e na terceira, perguntas sobre a percepção do idoso em relação à prática de atividade física. As entrevistas foram realizadas em duas cidades, Bastos-SP e Martinópolis-SP, entre às 7:00h e 10:00h da manhã, de segunda a sexta, entre os meses de setembro e outubro de 2015. No final da pesquisa tivemos uma amostra total de 39 idosos, sendo 18 de Bastos e 21 de Martinópolis. Os participantes foram abordados ao iniciarem a prática nos aparelhos.

Após a coleta das informações foi feita tabulação dos dados no programa Excel®, onde a análise das informações foi realizada pelo próprio programa. Foi utilizada a análise descritiva e os dados foram apresentados em valores absolutos e porcentagem.

RESULTADOS

Foram analisados os dados dos 39 inqueritos, com idade média de 67,9 anos, sendo Bastos com média de 68,8 anos e Martinópolis com 67,1 anos. Na Tabela 1, observa-se que 51 % eram do sexo masculino e 49% do feminino, foi observado que 62% dos participantes eram aposentados, tendo uma renda de menos um salário mínimo (total de 28%), de um a dois a salários mínimos (total de 31%) e um pequeno número com renda de cinco a seis salários mínimos (total de 10%). Na cidade de Bastos 61% dos participantes preferiram não declarar sua renda tendo um total de 28% da pesquisa. Sobre o grau de escolaridade 64% não concluíram o ensino fundamental, 13% concluíram o ensino superior, 8% terminaram o ensino médio, 5% concluíram o ensino fundamental e a mesma quantidade não chegou a concluir o ensino médio e 3% concluíram o ensino superior, também 3% têm especialização ou mais.

Dos participantes 51% eram hipertensos, 38 % tinham o colesterol elevado, também 38% apresentavam alguma doença, como artrose, tireoide e câncer e 23% tinham diabetes.

Tabela 1. Caracterização da amostra com dados descritivos.

		Bastos n %	Martinópolis n%	Total n%
IDADE	60 - 64 anos	22%	43%	33%
	65 - 69 anos	44%	14%	28%
	70 - 74 anos	11%	29%	21%
	75 ou mais	22%	14%	18%
SEXO	Feminino	56%	52%	49%
	Masculino	44%	48%	51%
APOSENTADO	Sim	72%	52%	62%
	Não	28%	48%	38%
SITUAÇÃO FINANCEIRA	Menos de 1 S.M.*	0%	52%	28%
	De 1 a 2 S.M. *	28%	33%	31%
	De 2 a 5 S.M. *	11%	10%	10%
	De 5 ou mais	0%	5%	3%
	Prefiro não declarar	61%	0%	28%
GRAU DE ESCOLARIDADE	Fun.* Incompleto	33%	90%	64%
	Fun.* Completo	11%	0%	5%
	Médio Incompleto	11%	0%	5%
	Médio Completo	17%	0%	8%
	Superior Incompleto	0%	5%	3%
	Superior Completo	28%	0%	13%
	Especialização ou mais	6%	0%	3%
HISTÓRICO DE DOENÇAS	Hipertensão	61%	43%	51%
	Diabetes	39%	10%	23%
	Colesterol	39%	38%	38%
	Outras	33%	43%	38%

*S.M. = Salário Mínimo/ *Fun. = Fundamental

Na tabela 2, dos motivos que levam os idosos a frequentarem as ATIs, nas duas cidades, a resposta foi o lazer – 56% – ficando em segundo lugar a indicação médica, com 36% e por último outros motivos – 8%, por exemplo, prevenção. Sobre a frequência, 69% passavam entre 30 minutos à 1 hora, 28% menos de meia hora e 3% entre 1 hora e 1 hora e meia; 44% frequentavam 5 dias ou mais na semana, 38% de três a quatro dias e 18% entre um e dois dias na semana. Da compreensão dos aparelhos, 72% afirmam compreender e 28% não compreendem; 92% dizem não ter descrições e 8% disseram possuir descrições, desses 8%: 5% entendem as descrições em partes e 3% não entendem. Da sensação de segurança nos aparelhos, 82% sentem-se seguros, 15% não sente segurança e 3% sentem segurança em apenas alguns aparelhos.

Tabela 2. Caracterização do perfil do praticante com dados descritivos.

		Bastos n %	Martinópolis n%	Total n%
MOTIVOS	Indicação Médica	33%	38%	36%
	Lazer	56%	57%	56%
	Outros	11%	5%	8%
QUANTO TEMPO PASSA NA ATI	Menos de 30 min*	22%	33%	28%
	Entre 30 mim e 1h*	72%	67%	69%
	Entre 1h e 1:30h	6%	0%	3%
QUANTOS DIAS NA SEMANA	De 1 a 2 dias	11%	24%	18%
	De 3 a 4 dias	17%	57%	38%
	5 dias ou mais	72%	19%	44%
COMPREENDE O USO DOS APARELHOS	Sim	83%	62%	72%
	Não	17%	38%	28%
POSSUEM DESCRIÇÕES	Sim	6%	10%	8%
	Não	94%	90%	92%
SE "SIM" CONSEGUE ENTENDER	Sim	0%	0%	0%
	Não	0%	5%	3%
	Em parte	6%	5%	5%
SENTE-SE SEGURO	Sim	89%	76%	82%
	Não	6%	24%	15%
	Alguns	6%	0%	3%

*Min. = minutos/ *h = hora

Sobre a percepção dos praticantes (Tabela 3), 72% acham que realizam a atividade corretamente e 28% não sabem se fazem corretamente; 97% afirmam saber a importância da atividade física e apenas 3% alegam não saber; 79% conhecem a importância da prática correta da atividade e 21% não conhecem; também 79% conhecem as consequências da prática inadequada e 21% alegaram não conhecer; 67% sentem falta de ajudar nas ATIs e 33% não sentem a necessidade de ajuda.

Tabela 3. Caracterização da percepção do praticante com dados descritivos.

		Bastos n %	Martinópolis n%	Total n%
ACHA QUE FAZ CORRETAMENTE	Sim	89%	57%	72%
	Não	11%	43%	28%
SABE A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA	Sim	100%	95%	97%
	Não	0%	5%	3%
SABE A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA CORRETA	Sim	61%	95%	79%
	Não	6%	33%	21%
CONHECE AS CONSEQUÊNCIAS DA PRÁTICA ERRADA	Sim	61%	95%	79%
	Não	39%	5%	21%
SENTE FALTA DE AJUDA	Sim	39%	90%	67%
	Não	61%	10%	33%

DISCUSSÃO

O estudo realizado por Victor et. al. (2009) confirma que grande parte dos idosos são aposentados e que a principal fonte de renda é aposentadoria.

A relação entre o grau de escolaridade e conhecer a importância da atividade para a saúde contraria o estudo de Domingues, Araújo e Gigante (2004) que mostrou que os praticantes idosos que possuíam maiores saberes a respeito da importância da atividade física, tinham o grau de escolaridade maior. Na presente pesquisa, independente do grau de escolaridade e situação financeira 97% afirmaram conhecer a importância da atividade física para saúde.

Muitos idosos que frequentam as ATIs são hipertensos e não possuem a percepção adequada para controlar a intensidade da atividade realizada, visto que muitos passavam de 30 minutos à uma hora, com média de quatro dias na semana utilizando em média de 2 a 3 aparelhos até cansar (Tabela 2). Ao fazer isso, ao invés de estarem contribuindo para a melhora de sua saúde, podem estar degradando-a, visto que quando um hipertenso realiza atividade de alta intensidade tem efeito contrário para à saúde. Segundo Júnior, Silva e Navarro (2010), a atividade física tem efeito hipotensor em pacientes com hipertensão, desde que a atividade seja acompanhada por um profissional de educação física e a pressão arterial seja monitorada durante toda a atividade. Também ressaltam a necessidade de um profissional da área da saúde orientando a prática de atividade em diabéticos, sobressaindo a necessidade de monitoramento para resultados efetivos, evitando efeitos contrários.

Dos motivos que levam os idosos a frequentarem as ATIs, nas duas cidades, a resposta encontrada foi o lazer. Um estudo realizado por Salvador et. al. (2009) reafirma que a presença da prática de atividade física na vida dos idosos está relacionada ao lazer, onde a presença de ambientes comunitários, a sensação de segurança emitida pelo ambiente onde praticam e a companhia de familiares ou amigos se tornam fatores que influenciam na interação de exercício e lazer.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é benéfico realizar 150 minutos semanais de atividade moderada ou 75 minutos de atividade vigorosa, com cada sessão de no mínimo 10 minutos. Isso demonstra que os idosos têm uma percepção positiva em relação à saúde e a prática de atividade física, visto que conseguem atingir as recomendações ideais.

Sobre os aparelhos presentes nas ATIs, 72 % dizem compreender o uso dos aparelhos, porém afirmam que não sabem como todos os aparelhos funcionam, ou compreendem a utilização de um ou dois de todos os aparelhos presentes nas academias, mesmo apresentando níveis de escolaridade diferentes.

Sobre a sensação de segurança nas ATIs, 89% em Bastos sentem-se seguros e 72% em Martinópolis. Essa diferença sobre a segurança nas cidades pode ser devido a estruturas das ATIs. Na cidade de Bastos a ATI com maior frequência de praticantes se localiza em uma pista de Cooper

e o chão é de concreto, já a cidade de Martinópolis possui uma localizada no centro, perto de um estacionamento, onde o chão tem grama alta e um degrau alto para ter acesso.

Na presente pesquisa foi constatado que na cidade de Bastos apenas 39% dos idosos admitem precisar de ajuda para realizar a atividade, já na cidade de Martinópolis esse número aumentou para 90%. Os que dizem não precisar de ajuda alegam já ter aprendido a utilizar os aparelhos ou já se acostumaram a utilizar sozinhos e os que dizem necessitar de ajuda afirmam não saber ao certo o que estão fazendo e dizem ser importante ter alguém para ajudá-los. Dessa forma, podemos observar, conforme Mendonça et.al. (2004) nos mostram, a necessidade de se ter um profissional adequado em ambientes que as pessoas praticam atividade sem orientação, visto que, 67% dos praticantes na presente pesquisa afirmam o quanto seria bom ter alguém para ajudá-los.

Mendonça et.al. (2004) nos mostram também com seu estudo realizado que os idosos que praticantes de atividade física sem orientação eram hipertensos e não controlavam a intensidade das atividades fazendo com que os mesmos ficassem com a pressão arterial elevada e sem a observação dessa variável o risco cardiovascular se encontrava extremamente alto. Ou seja, eles não conhecem as consequências da prática inadequada e sem orientação, o que conhecem é o senso comum, pois na presente pesquisa foram encontradas respostas como “tudo em excesso é prejudicial” e “fazer errado machuca.”

As duas cidades são de pequeno porte e houve dificuldade para encontrar os idosos para participar da pesquisa, isso pode ser explicado por Gihel (2012), que nos diz que estruturas sociais localizadas nos bairros como, por exemplo, praças públicas e igrejas fornecem algum suporte para a prática. Também afirma que o clima pode ser uma barreira pertinente para os idosos irem a estes locais para se exercitarem. As ATIs utilizadas na presente pesquisa, não apresentavam estruturas que certificassem que os praticantes fossem protegidos do clima. Salin (2011) ainda ressalta a descentralização e aplicação de programas de atividade física reorganizando-os e distribuindo-os em locais como salões e centros comunitários, locais apropriados para reunir um número considerável de pessoas atraindo dessa forma mais idosos a estarem em programas de atividade física.

CONCLUSÃO

Conclui-se que dos idosos presentes nas academias da terceira idade, reconhecem a importância da atividade física para a saúde, porém a percepção existente entre eles é contraditória, visto que afirmam reconhecer as consequências da prática inadequada, e ainda continuam realizando atividade sem orientação. Ainda assim, eles admitem ter a necessidade de um professor presente nas ATIs para orientá-los.

Também se conclui que o fator principal que levam os idosos a frequentarem as ATIs é o lazer, onde a maioria é aposentada e tem renda de entre um e dois salários mínimos. A escolaridade não influenciou na percepção sobre os benefícios da atividade física no presente estudo.

REFERÊNCIAS

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51
Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

BRASIL./ Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos / Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003./ Estatuto do Idoso. / Título II Dos Direitos Fundamentais. / Capítulo V - Da Educação, Cultura,

Esporte e Lazer. / Artigo 20. / 1º de out de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm>. / Acesso em: 17 mar. 2015.

BORIM, F. S. A., BARROS, M. B. A. e BOTEGA, N. J. Transtorno mental comum na população idosa: pesquisa de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 29, n.7,p1415-1426, jul, 2013.

DELLAROZA, M. S. G. et. al. Dor crônicas em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (estudo SABE). Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.29,n.2, p. 325-334, fev, 2013.

DOMINGUES, M. R. ARAÚJO, C. L. P., GIGANTE, D. P., Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. Cad. Saúde Pública., Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 204-215, Jan-Fev, 2004.

GIHEL, M. W. C. Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. Rev Saúde Pública., v. 46, n. 3, p. 516-25, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000300014>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, dados referentes à população brasileira. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acessado em: 23 de fevereiro, 2015.

JÚNIOR, G. L. P. SILVA, S. L. F. e NAVARRO, F. Exercício físico e o controle da pressão arterial em hipertensos. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, n, 148, setembro, 2010. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd148/control-da-pressao-arterial-em-hipertensos.htm> >. Acesso em: 13 de dezembro, 2015.

LINS, R. G. e CORBUCCI, P. R. A Importância da motivação na prática de atividade física para idosos. Estação Científica Online, Juiz de Fora, n.04, Abr-Mai., 2007.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz: ver educfis (Online), Rio Claro, vol. 16, n. 4, out-dez, 2010.

MENDONÇA, T.T. et. al. Risco cardiovascular, aptidão física e prática de atividade física de idosos de um parque de São Paulo. R. bras. Ci. e Mov., Brasília, v. 12, n. 2, p. 19-24, Jun., 2004.

MOTA, M. S. P. et. al. Diagnóstico de uma população da terceira idade. Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 255-264, 2010.

OLIVEIRA, A. C. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física – uma revisão sistemática. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro; v. 13, n. 2, p.301-312, 2010.

PEDRINELLI A., GARCEZ-LEME, L. E. e NOBRE, R. S. A. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. Rev. Bras. Ortop. v. 44, n.2, p. 99-101, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0102-36162009000200002>

PERCEPÇÃO. In: Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3ª ed. rev. amp. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999, p. 1541.

PEREIRA, R. J. et. al. Característica da saúde do idoso brasileiro. Ver. Méd. Minas Gerais, v.19, n.1, p. 44-50, 2009.

REVISTA BRASILEIRA SAÚDE DA FAMÍLIA / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica/ Brasília / 2006 / p. 57.

SALIN, M. S. Atividade Física para idosos: diretrizes para implantação de programas e ações. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro; v. 14, n. 2, p.197-208, 2011.

SALVADOR, E. P. et. al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. Rev Saúde Pública., v. 43, n. 6, p. 972-80, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000082>

SCHIMIDT, T. C. G. e SILVA M. J. P. Percepção e compreensão de profissionais e graduandos de saúde sobre o idoso e o envelhecimento humano. Ver. esc.enferm. USP São Paulo, v. 46, n. 3, jun, 2012.

VAGETTI, G.C. et. al. Domínios da qualidade de vida associados a percepção da saúde: um estudo com idosas de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v.18 n.12, p. 3483-3494, Dez, 2013.

VICTOR, J. F. XIMENES, L. B. ALMEIDA, P. C. VASCONSELHOS, F. F. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. Acta Paul Enferm. v. 22,n. 1, p. 49-54, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000100008>.

ZAGO, A. S. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro; v. 13, n.1, p. 153-158, 2010.