

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA ENTRE GRADUANDOS DA ÁREA DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Analysis of the quality of life among undergraduates in the health area during the COVID-19 pandemic

Tainá Lina de Campos¹
Tamara Aparecida de Oliveira Lima²
Patricia Haranaka Ide³

RESUMO

A graduação é uma etapa marcada por descobertas, adaptações e mudanças. Essa rotina pode influenciar positivamente ou negativamente, modificando a qualidade de vida (QV) desses graduandos. **Objetivo:** Analisar a qualidade de vida de graduandos de diferentes cursos da área da saúde. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo composto por graduandos dos cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia de todos os semestres. Utilizou-se um formulário sociodemográfico para caracterizar a população e o *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)*, para avaliar a QV desses participantes.

Palavras-chave: Qualidade de Vida; Estudantes de Ciências da Saúde; Universidades.

ABSTRACT

Graduation is a stage marked by discoveries, adaptations and changes. This routine can influence positively or negatively, changing the quality of life (QOL) of these students. **Objective:** To analyze the quality of life of undergraduate students from different health courses. **Method:** This is a cross-sectional study, descriptive consisting of graduates from nursing, pharmacy and physiotherapy courses from all semesters. A sociodemographic form was used to characterize the population and the Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36), to assess the QOL of these participants.

Keywords: Quality of Life; Health Sciences Students; Universities.

¹ Fisioterapeuta e pós- graduanda em Terapia Intensiva Adulto e Respiratória

² Fisioterapeuta e pós- graduanda em Traumatologia Ortopédica e Desportiva.

³ Fisioterapeuta e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - UFMT.

Correspondência: tainaclina@gmail.com

Correspondência: tamaralima939@gmail.com

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o termo qualidade de vida (QV) é definido como [...] “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto cultural e no sistema de valores em que ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, preocupações e desejos” (WHO, 1995).

Essa concepção definida pela OMS tem sido um dos mais utilizados para os esclarecimentos do termo qualidade de vida, por englobar vários aspectos relacionados ao tema, como a inter-relação entre aspectos ambientais, relacionais, psicológicos, físicos e de nível de independência (FLECK, 2000). Para Pereira et al. a necessidade de se discutir a qualidade de vida das pessoas, ser considerado quem a pessoa é no campo individual, como ela se ajusta ao contexto ao qual pertence, bem como o que faz para alcançar suas expectativas de vida (PEREIRA et al., 2012).

Segundo Minayo et al. (2000) a qualidade de vida é um termo que inclui vários significados constituídos por uma diversidade de fatores, objetivos e subjetivos, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto, uma construção social com a marca da relatividade cultural.

Nos dias atuais as pesquisas estão focando na QV dos estudantes de graduação sobre fatores presentes no cotidiano do processo de ensino-aprendizagem com repercussões na saúde desses estudantes, devido ao forte estresse e pressão, que muitos já chegam ao meio acadêmico, pelo processo a que foram submetidos para ingresso no nível superior, apresentando uma série de expectativas e aspirações relacionados ao momento que estão vivenciando como universitários (ARAUJO et al., 2014).

Observa-se que nas últimas décadas ocorreu um aumento significativo na população universitária. No ano de 2007 a 2017 houve um aumento relevante na quantidade de inscritos em educação de ensino superior, cerca de 56,4% no total de matrículas na rede pública e na privada (BRASIL, 2017).

Para Schleich et al. (2006) ser universitário representam uma nova fase para muitos estudantes que se inscrevem para a educação de ensino superior. Essa nova fase resulta em mudanças e adaptação para essa nova realidade. O estresse no início e ao final do curso de graduação induz nas alterações metodológicas e da complexidade do curso no decorrer do período de graduação, no qual inclui o período de estágios e o trabalho de conclusão de curso

(SANTOS e SIMÕES, 2012). Estudo aponta, na opinião dos estudantes, os desgastes com as realizações de atividades acadêmicas prejudicam diretamente a sua QV (MEYER, 2012).

Cunha e Carrillo (2005) ainda destaca que o processo de ingresso do indivíduo para o ensino superior é acompanhado por uma série de adaptações, desde aquelas relacionadas à nova rotina, até as novas expectativas acadêmicas. Diante disso, novos comportamentos são frequentemente adotados pelos estudantes nessa fase, e esses, podem influenciar positivamente ou negativamente na QV do indivíduo. Além de tudo, o aumento da responsabilidade, da ansiedade, da competitividade entre os próprios graduandos, do número de tarefas acadêmicas curriculares e extracurriculares exigidas e as dificuldades financeiras, principalmente para aqueles que estudam em outra cidade, também são fatores que podem colaborar para a redução de QV (MEYER, 2012).

Em um estudo feito Figueiredo et al. (2014) indicam que os profissionais da saúde nem sempre colocam em prática as estratégias que utilizam para promover a qualidade de vida do paciente em benefício próprio. Desse modo, investigações sobre a qualidade de vida dos estudantes universitários da área da saúde vem sendo objeto de recentes pesquisas. Essa preocupação ocorre pelo fato de esse grupo no futuro será responsável pelo cuidado com a saúde da população (PARO e BITTENCOURT, 2013). Porém no Brasil as pesquisas sobre esse assunto iniciaram-se recentemente (OLIVEIRA, 2006).

Portanto, o presente estudo tem o objetivo de analisar a qualidade de vida de graduandos de diferentes cursos da área da saúde durante a pandemia de COVID-19.

MÉTODO

Delineamento

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa do tipo descritiva com delineamento transversal. A amostra foi composta pela população adulta com idade entre 18 a 60 anos dos cursos de Fisioterapia, Farmácia e Enfermagem em todos os períodos eternos da graduação de uma instituição privada, sendo que todos foram convidados a participar de forma voluntária.

Sujeitos

Foram incluídos graduandos do primeiro ao último ano, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 60 anos, sendo todos matriculados em seu devido curso. Já os graduandos de outros cursos, menores de idade, graduandos afastados por trancamento do curso e mulheres gestantes foram excluídos. Desta forma, a amostra final foi composta por 119 graduandos que participaram de forma voluntária.

Coleta de dados e Instrumentos de Pesquisas

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2020 por meio de dois instrumentos autoaplicáveis, sendo eles: um formulário que contempla as características sociodemográficas, com a finalidade de caracterizar os participantes da pesquisa e um questionário denominado *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36), o mais utilizado na avaliação da qualidade de vida.

Em decorrência da pandemia atual causada pelo vírus SARS-CoV-2, não foi possível aplicação do questionário presencialmente. No entanto, todos os instrumentos incluindo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi digitalizado no Microsoft Forms. Sendo assim, a pesquisa foi divulgada pelas redes e contatos sociais de alcance para o público que foi definido e por meio dele foi apresentado a pesquisa solicitando a participação voluntária.

Os graduandos receberam um link para preenchimento do formulário, que incluía: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Dados de Identificação, Características Sociodemográficas e o Questionário SF-36.

Para avaliação da QV, foi utilizado o questionário genérico *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) desenvolvido por Ware e Sherbourne (WARE e SHERBOURNE, 1992), sendo traduzido e validada para a língua portuguesa por Ciconelli et al. (1999). O SF-36 é um questionário multidimensional, autoaplicável, e tem como objetivo avaliar a percepção do estado de saúde pelo próprio participante. É composto por 36 questões, sendo dividido em 8 domínios, sendo eles: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens) e saúde mental (5 itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. Esse item

não recebe pontuação. Os dados coletados foram analisados conforme o recomendado pelo próprio instrumento. Desse modo, cada domínio recebeu um escore que varia de zero a 100, no qual zero representa o pior estado geral de saúde e 100 o melhor estado de saúde (CICONELLI et al. 1999).

Esse estudo foi submetido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIP 110155/2020, sendo que todos os sujeitos que participaram da pesquisa leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Análise dos Dados

Todas as análises foram realizados pelo programa *Statcal* do Epi-Info versão 7. A análise descritiva foi realizada por meio do cálculo da distribuição de frequência absoluta e proporções. Para realizar o escores do questionário de qualidade de vida foi feito o Cálculo do *Raw Scale*. Os valores transformados em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = piore 100 = melhor para cada domínio. É chamado de *Raw Scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. Os dados dos resultados foram apresentados na tabela 1 e tabela 2.

RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi composta por 119 graduandos da área da saúde. A análise descritiva revelou que dentre os 119 voluntários 17,6% corresponde ao curso de enfermagem, 12,6% de farmácia e 69,8% de fisioterapia.

A caracterização sociodemográfica dos participantes apresentou a predominância do sexo feminino (85,7%), com a faixa etária entre 18 e 30 anos (63,3), solteiros (58,8%), sendo que 54,6% não tem filhos, a maior proporção se declara de cor/raça parda (55,5%). A grande maioria trabalha (66,4%), dos estudantes, 58,9% não realizam nenhuma atividade física e cerca 94% tem uma renda mensal de 1 a 5 salários mínimos, em relação a horas de estudo 58% dos alunos estudam até 2 horas por dia e 84% possuem nível superior incompleto conforme apresentado a seguir na Tabela 1.

Tabela 1. Frequência e porcentagem das características sociodemográficas e condição de saúde dos estudantes da área de saúde.

Variáveis	N=119	%
Curso		
Enfermagem	21	17,6
Farmácia	15	12,6
Fisioterapia	83	69,8
Sexo		
Feminino	102	85,7
Masculino	17	14,3
Idade (faixa etária)		
18 – 30 anos	75	63,3
30 – 40 anos	33	27,3
40 – 50 anos	8	6,8
50 – 60 anos	3	2,6
Estado civil		
Solteiro	70	58,8
Casado	43	36,1
Outros	6	5,1
Ter filhos		
Sim	54	45,4
Não	65	54,6
Raça/Cor		
Negro	15	12,6
Branco	35	29,4
Pardo	66	55,5
Amarelo	3	2,5
Trabalha		
Sim	79	66,4
Não	40	33,6
Renda		
Prática de AF		
Sim	49	41,2
Não	70	58,9
1 a 5 salários mínimos	112	94,1
Mais que 5 salários mínimos	7	5,9
Horas de estudo/dia		
0 a 2 horas	69	58,0
3 a 5 horas	43	36,1
Maior que 6 horas	7	5,9
Nível de escolaridade		
Nível superior completo	17	14,3
Nível superior incompleto	100	84,0
Pós-graduado	2	1,7

Elaboração própria.

A tabela 2 apresenta os resultados do instrumento de avaliação de QV nos três cursos da área da saúde que foram avaliados, foi observado que no domínio capacidade funcional apresentou as maiores escores (77,8), indicando que a grande maioria dos graduandos são capazes de realizar suas atividades físicas, desde as mais simples quanto as mais vigorosas. Enquanto percepção da dor foi o mais afetado com menor média geral(26,2), indicando presença de dores nas tarefas cotidianas.

Em relação ao sexo, as mulheres apresentaram em todos os domínios menor escore quando comparado aos homens. Já em relação ao trabalho, os indivíduos que não trabalham apresentaram melhor escore nos domínios capacidade funcional, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. Ao relacionar a qualidade de vida dessas pessoas com prática atividade física, todos os domínios prevaleceram melhores resultados.

Na comparação entre os semestres, observou-se que diferença no escore da qualidade de vida do 1º/2º onde apresentou o pior valor quando comparado aos demais, somente no domínio de aspectos sociais apresentou um escore melhor que o 2º/3º e 4º/5º semestres.

Tabela 2. Qualidade de Vida (SF36) classificação geral e estratificados pelo sexo, trabalho, prática atividade física (AF) e por semestre.

Domínios	Geral	Sexo		Trabalha		Prática AF		Semestres			
		Fem	Masc	Sim	Não	Sim	Não	1/2	3/4	5/6	7/8
Capacidade funcional	77,8	76,3	87,1	77,4	78,2	80,9	75,7	70,0	78,2	77,3	80,7
Limitação - aspectos físicos	55,9	53,7	69,1	58,9	53,8	57,7	54,6	46,7	60,8	53,8	56,1
Percepção dor	26,2	25,0	34,1	26,7	25,3	27,0	25,7	21,7	27,1	27,5	26,2
Estado geral de saúde	60,8	58,2	77,4	63,4	55,5	62,2	59,8	55,5	64,2	57,3	62,0
Vitalidade	50,0	48,0	62,1	49,7	50,6	51,2	49,2	44,3	51,1	49,0	51,2
Aspectos sociais	62,8	60,2	78,7	62,5	63,4	68,6	61,6	64,2	63,5	54,3	67,1
Limitação - aspectos emocionais	45,1	41,2	68,6	46,8	41,7	46,3	44,3	35,6	54,1	42,3	42,3
Saúde mental	55,5	52,5	74,6	55,3	61,8	58,6	53,3	51,2	55,5	54,2	58,5

Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Como um dos instrumentos mais populares disponíveis para avaliar a QV da população em geral, o SF-36 tem sido aplicado quase universalmente. O estudo buscou analisar qualidade de vida entre graduandos da área da saúde de uma instituição privada, utilizando um questionário específico para avaliação da QV.

De acordo com o questionário SF-36, todos os domínios apresentaram bons resultados sobre a qualidade de vida apesar de nenhum domínio chegar próximo do escore de 100. É importante ressaltar que no domínio de Capacidade Funcional obteve o maior valor quando comparado aos demais domínios. Isso pode estar relacionado a idade dos participantes, onde 63,3% tem entre 18 e 30 anos. Em um estudo feito por Paro e Bittencourt (2013), onde avaliou a qualidade de vida de graduandos da área da saúde, apresentando também que o melhor domínio foi a Capacidade Funcional. Essa percepção positiva da Capacidade Funcional, se dá pelo fato que os participantes estão satisfeito com suas condições

físicas, esse fato pode estar relacionado com a capacidade de realizar suas tarefas cotidianas e corriqueiras (PETRIN et al. 2013).

A menor média correspondeu a Percepção da Dor, isso indica que os graduandos convivem com quadro de dores ao realizar suas atividades de vida diárias (AVDs). O que corresponde a um estudo realizado onde mostra uma elevada prevalência de dor principalmente musculoesquelética em graduandos da área da saúde. Este domínio pode ter associação de caráter multifatorial (MORAIS et al., 2019). Já o estudo de Raj et al. (2000) e Manzatto et al. (2011) relata menor escore foi no domínio Vitalidade:

Ao analisar o domínio saúde mental, foi observado um menor escore ao se comparar com os domínios Aspectos Físicos e Sociais. Para Cunha e Carrilho (2005), isso indica que tanto os graduandos como os já concluintes, podem estar insatisfeitos com as condições de sua vida pessoal. As tensões diárias associadas ao fator socioeconômico podem afetar a saúde mental (SOLIS e LOTUFO-NETO, 2018).

Em relação aos estudantes que praticam atividade física associada a QV, foi encontrado excelentes resultados. Tal resultado vem ao encontro das evidências no qual um estudo demonstrou que a QV é melhor em pessoas que possuem um nível de atividade física maior, porém não está apenas relacionado aos aspectos físicos, mas também cognitivos e psicológicos (SILVA, 2010).

Na análise comparativa entre os semestres dos cursos, os graduandos o primeiro ano apresentaram a QV com menor escore quando comparado com os demais semestres. Desse modo, presume que a QV nos graduandos do primeiro ano de curso apresenta-se menor ao comparar com os demais anos. O que pode ser explicado por ser uma nova fase que traz mudanças e adaptações para nova vida acadêmica. Esses achados vão ao encontro dos resultados obtidos por Ramos-Dias et al. (2010) que comparou graduandos do primeiro ano e último do curso de medicina, onde apresentou resultados que confirmam o mencionado, no qual graduandos do primeiro ano apresentaram pior QV. Já um outro estudo apresentou que houve uma piora da QV no decorrer dos cursos de enfermagem, fonoaudiologia e medicina. A transição do ser estudante para o ser profissional contempla com intensas atividades de estágio que impõe dos alunos maiores responsabilidades, assim como a adoção de novos hábitos e comportamentos, o que pode influenciar negativamente na sua QV, principalmente se o estudante não receber o apoio necessário para tanto (PARO e BITTENCOURT, 2013).

Verificou-se que os graduandos do último ano apresentaram melhores médias em quase todos os domínios ao comparar com os anos anteriores, isso pode estar relacionado pelo fato que os graduandos do último ano estejam mais adaptados com a intensa rotina acadêmica, quase sempre conciliando com jornada de trabalho (CUNHA e CARRILLO, 2005).

Neste estudo a QV apresentou um escore maior para todos os domínios no sexo masculino quando comparado ao sexo feminino. Pesquisa realizada com estudantes de medicina mostraram que a QV para os domínios de componente físico e saúde mental as mulheres apresentaram valores mais baixos do que os homens (PARO et al., 2010; JAMALI et al., 2013). Isso pode estar atribuído ao fator cultural, onde o sexo masculino é incentivado a aparentar ser sempre forte, demonstrando menos emoção e esconder seus sentimentos e fraquezas (TEMPSKI et al., 2015).

Uma das limitações deste estudo foi o fato de não poder aplicar o questionário presencialmente devido a pandemia de COVID-19, por este motivo o número de participantes não foi o que se esperava. Todos os estudantes estavam em adaptação para o ambiente e formato remoto. Isso pode ter contribuído nos resultados dos escores referente a QV.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu avaliar a QV dos graduandos da área da saúde durante o período de pandemia de COVID-19, onde mostrou que nenhum domínio chegou próximo de 100 nos estudantes da área da saúde, sendo 100 o escore considerado o melhor para QV. Ainda se faz necessário mais pesquisa sobre esse assunto, pois é importante fazer essa reflexão dos aspectos relacionados à QV dos graduandos da área da saúde em seu período de formação profissional podendo possibilitar ações de suporte para o enfrentamento das adversidades que surgem durante esse percurso, assim como apontar contribuições que podem nortear políticas de promoção da saúde e QV no âmbito da própria instituição de ensino.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. A. N. et al. Qualidade de vida de estudantes de enfermagem. **Revista Rene, Mato Grosso do Sul**, n. 5, v.6, p. 990-997, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Microdados do Censo da Educação Superior. Brasília [Internet] 2017; Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020.

CICONELLI, R. M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Pneumatol**, n. 39, v.3, p. 143-150, 1999.

CUNHA, S. M.; CARRILLO, D. M. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. **Psicologia Escolar e Educacional**, n. 9, v.2, p. 215-224, 2005.

FIGUEIREDO, A. M. et al. Percepções dos estudantes de medicina da UFOP sobre sua qualidade de vida. **Rev. bras. educ. Med**, n. 38, v. 4, p. 435-443, 2014.

FLECK, M. P. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 5v. 1, p. 33-38, 2000.

JAMALI, A. et al.. Medical students' health-related quality of life: roles of social and behavioural factors. **Med Edu**, n. 47, p. 1001–1012, 2013. doi: 10.1111/medu.12247.

MANZATTO, L. et al. Consumo de álcool e qualidade de vida em estudantes universitários. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, n. 9, v. 1, p. 37–53, 2011.

MEYER, C. Qualidade de Vida e Estresse Ocupacional em Estudantes de Medicina. **Rev Bras de Educação Médica**, n. 36, v. 4, p. 489-498, 2012.

MINAYO, M. C. S. et al.. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc. saúde coletiva**, n. ;5, v. 1, p. 7-18, 2000.

MORAIS, B. X. et al. Dor musculoesquelética em estudantes de graduação da área da saúde: prevalência e fatores associados. **Rev Esc Enferm USP**, n. 53:e03444, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018014403444>

OLIVEIRA, J. A. C. **Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos**. Doutorado[Tese] - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

PARO, C. A.; BITTENCOURT, Z. Z. L.C. Qualidade de vida de graduandos da área da saúde. **Revista Brasileira de Educação Medicina**, n. 37, v. 3, p. 365-375, 2013.

PARO, H. B. et al. Health-related quality of life of medical students. **Med Educ**, n. 44, p. 227–235, 2010. doi: 10.1111/j.1365-2923.2009.03587.x

PEREIRA, E. F. Et al. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev Bras Edu Fís Esporte**, n. 26, v. 2, p. 241-50, 2012.

PETRIN et al. Avaliação da percepção da qualidade de vida de jovens universitários: comparativo entre graduandos do turno diurno e noturno. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, n. 5, p. 1–8, 2013.

RAJ, S. R. et al. Health-related quality of life among final-year medical students. **CMAJ**, n. 162, v. 4, p. 509-10, 2000.

RAMOS-DIAS, J. C. et al. Qualidade de vida em cem alunos do curso de medicina de Sorocaba – PUC/SP. **Rev Bras Educ Med**, n. 34, v. 1, p. 116-23, 2010.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas. **Saúde Soc**, v. 21, n. 1, p. 181-192, 2012.

SCHLEICH, A. L. **Integração na educação superior e satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes**. 2006 Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas: Campinas, 2006.

SILVA, R. S. Atividade física e qualidade de vida. **Ciênc. Saúde Coletiva**, n. 15, v.1, p. 115-120, 2010.

SOLIS, A. C.; LOTUFO-NETO, F. Predictors of quality of life in Brazilian medical students: a systematic review and meta-analysis. **Braz J Psychiatry**, n. 41, v. 6, p. 556-567, 2011. doi:10.1590/1516-4446-2018-0116.

TEMPSKI, P. et al. Relationship among medical student resilience, educational environment and quality of life. **PLoS ONE**, n.10, e131535, 2015. doi: 10.1371/journal.pone.0131535.

WARE, J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, n. 30, v. 6, p. 473–483, 1992.

WHO. World Health Organization. World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med.*;1 41:1403-9, 1995.