



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Extensão Universitária em Ortopedia Veterinária

Camila Potério Borsaro¹, Bruno Watanabe Minto², Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto³, Luis Gustavo Gosuen Gonçalves Dias⁴, Aline Schafrum Macedo³, Lívia de Paula Coelho³, Guilherme Galhardo Franco³, Luis Guilherme de Faria³, Paula Regina Silva Gomide³, Arícia Gomes Sprada³, João Augusto Leonel de Souza³, Fabrícia Geovânia Fernandes Filgueira³, Tiago Carmagnani Prada³, Denise Granato Chung³, Leonardo Martins Leal³

¹ UNESP Campus Jaboticabal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Medicina Veterinária, camilaborsaro@hotmail.com, bolsista de extensão universitária.

² UNESP Campus Jaboticabal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Docente do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, brunowminto@gmail.com, Coordenador do Projeto.

³ UNESP Campus Jaboticabal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Pós-graduando do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, fe.kawamoto@gmail.com.

⁴ UNESP Campus Jaboticabal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Docente do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, gustavogosuen@gmail.com.

Eixo: 2. "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais".

Resumo

O objetivo deste projeto é colaborar no desenvolvimento e capacitação teórico-prático de alunos e profissionais, além de promover uma integração e implementação de medidas junto à população, por meio de estágios, favorecendo, assim, o contato entre profissionais, alunos e proprietários. Neste aspecto, ocorreu a realização de programas de prevenção das doenças e coleta de dados para apresentação de trabalhos e publicações. Na presente apresentação buscou-se caracterizar as afecções ortopédicas em animais de companhia, visando obter informações que sirvam de instrumento para o aprendizado e medicina veterinária preventiva. Para isto, realizou-se o estudo retrospectivo dos casos envolvendo alterações no sistema osteomuscular atendidos no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel", da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal, ocorridos no período de maio de 2014 a junho de 2015. Neste intervalo foram selecionados 585 animais, sendo 557 cães (95,21%) e 28 gatos (4,79%), em ambos observou-se uma prevalência maior de animais entre 0-4 anos (45,4% e 92,8%, respectivamente). Constatou-se que os casos ortopédicos de maior prevalência incluíam as fraturas (33,69% em caninos e 92,86% em felinos) e a ruptura do ligamento cruzado cranial do joelho (16,84% em caninos). Desta forma, a realização do Projeto de Extensão possibilitou a integração de diversas

pessoas, permitindo a propagação de informações e conhecimento a respeito da ortopedia veterinária.

Palavras Chave: Ortopedia veterinária, epidemiologia, pequenos animais.

Abstract:

The aim of this project is to collaborate in the development and theoretical-practical training of students and professionals, besides that to promote integration and implementation of acts with the population, through internships, promoting contact between professionals, students and owners. In this aspect, production of didactic materials, programs to prevent diseases and data gathering for presentations and publications were performed. In this study, orthopedic conditions of companion animals were characterized in order to inform general public, collect information for learning and for preventive veterinary medicine. With this purpose, a retrospective study of musculoskeletal system affections at the Veterinary Hospital "Governador Laudo Natel", Faculty of Agricultural and Veterinary Sciences, campus Jaboticabal, from May 2014 to June 2015 was conducted. During this period, 585 patient were selected. From those, 557 were dogs (95,21%) and 28 (4,79%) were cats. It was observed in both cases a higher prevalence of 0-4-year-old (45,4% and 92,8%, respectively) patients. It was found that the most prevalent orthopedic cases included fractures (33,69% in dogs and 92,86% in cats) and

8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015. *Extensão Universitária em Ortopedia Veterinária*, Camila Potério Borsaro¹, Bruno Watanabe Minto², Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto³, Luis Gustavo Gosuen Gonçalves Dias⁴, Aline Schafrum Macedo³, Lívia de Paula Coelho³, Guilherme Galhardo Franco³, Luis Guilherme de Faria³, Paula Regina Silva Gomide³, Arícia Gomes Sprada³, João Augusto Leonel de Souza³, Fabrícia Geovânia Fernandes Filgueira³, Tiago Carmagnani Prada³, Denise Granato Chung³, Leonardo Martins Leal³ – ISSN 2176-9761



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



cranial cruciate ligament rupture (16,84% in dogs). Thus, the achievement of the extension project enabled the integration of several people, allowing further information and knowledge about veterinary orthopedics.

Introdução

O projeto de Extensão Universitária em Ortopedia Veterinária possui importante papel na difusão de conhecimento, tanto regionalmente quanto para outros centros no país. Contempla ainda, o desenvolvimento de um processo de caracterização múltipla, visto que associa ou vincula a extensão ao ensino e a pesquisa. Entre outras ferramentas para a construção desta base fundamental objetiva-se, por meio da prática de atendimento e pesquisa, realizar a detecção das afecções mais prevalentes, bem como a melhor forma de tratamento para elas, minimizando seus efeitos na população e almejando a confluência da universidade, com seu conhecimento científico, e a sociedade.

As afecções ortopédicas em geral são constituídas principalmente por fraturas, lesões articulares, doenças infecciosas e neoplasias (DENNY; BUTTERWORTH, 2000; PIERMATTEI; FLO; DECAMP, 2006; SOUZA et al., 2011). Estas correspondem a aproximadamente um terço da casuística na rotina clínica de pequenos animais. Neste contexto, a compreensão da fisiologia das lesões ósseas, métodos de diagnóstico e tratamentos utilizados são de importância fundamental para melhora no prognóstico em relação a recuperação funcional dos membros (KEMPER; DIAMANTE, 2010).

As fraturas, em geral, resultam de trauma contuso principalmente devido a acidentes automobilísticos (atropelamentos), entretanto podem ocorrer por quedas, brigas e projéteis balísticos (SOUZA et al., 2011; JOHNSON, 2013). As artropatias podem apresentar causas inflamatórias, com presença ou ausência de um processo infeccioso, ou não inflamatórias. Além disso, a existência de processos degenerativos, traumas e anomalias no desenvolvimento podem predispor a luxações ou subluxações articulares (SOUZA et al., 2011; JOHNSON, 2013). As neoplasias ósseas representam cerca de 5% dos tumores que acometem cães e gatos, ocorrendo principalmente em cães de porte grande, de meia idade a idosos, sendo que os machos são mais predispostos (JOHNSON, 2013).

Keywords: *Veterinary orthopedic, epidemiology, small animal*

Dentre os casos cirúrgicos atendidos no último ano no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel", as afecções ortopédicas correspondem a aproximadamente 40% do total. Sendo as fraturas e rupturas do ligamento cruzado cranial do joelho responsáveis por 50,53% dos casos ortopédicos em caninos. E nos felinos, as fraturas foram responsáveis por 92,86% dos atendimentos.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é detectar as afecções ortopédicas mais prevalentes do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, com o intuito de conscientizar e disseminar o conhecimento para estudantes, profissionais e a população, possibilitando a criação e implementação de estratégias para a prevenção desses casos. Para isso, descreve-se por meio de estudo retrospectivo as doenças ortopédicas ocorridas em cães e gatos. Assim, por se tratar de um projeto de Extensão Universitária almejou-se também a difusão do conhecimento na área de Ortopedia Veterinária, colaborando ainda com o aprimoramento e capacitação teórico-prático, de alunos de graduação e pós-graduação, estagiários e residentes, assim como de profissionais atuantes na iniciativa privada.

Material e Métodos

Neste projeto de extensão buscou-se a integração de diversos profissionais, estudantes e população através da realização de diversas atividades, a fim de expandir o conhecimento em especial na área de Ortopedia Veterinária.

Preconizou-se a assistência a pacientes apresentando afecções ortopédicas atendidos no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp - Jaboticabal, e auxílio teórico-prático e científico a outras instituições privadas da região. Além disso, foi confeccionado material didático para divulgação, na comunidade acadêmica e não acadêmica da região, a fim de familiarizá-los com as principais doenças do sistema osteomuscular, incluindo aquelas de importância zoonótica.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Para a realização do presente estudo efetuou-se o levantamento dos casos clínico-cirúrgicos ortopédicos do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da UNESP Jaboticabal, abrangendo o período de maio de 2014 a junho de 2015; totalizando 585 ocorrências. Foram pesquisados dados referentes ao diagnóstico e identificação do animal (espécie, raça, sexo e idade).

Resultados e Discussão

De acordo com as atividades propostas, realizou-se o atendimento clínico-cirúrgico dos pacientes portadores de afecções do sistema osteomuscular; reuniões clínicas para a discussão de casos, treinamento teórico-prático de alunos de graduação, residentes na área médico veterinária, estagiários, e pós-graduandos; assessoria a profissionais médicos veterinários da região de Jaboticabal e outras cidades; conscientização de proprietários, durante estágios e atendimentos aos mesmos; e coleta de dados para realização de trabalhos e publicação dos resultados em congressos e revistas especializadas. Desta forma aumentou-se a precisão dos diagnósticos e constatou-se a elevação do índice de sucesso nos tratamentos instituídos para as afecções desta natureza. Além disso, implementou-se ações e programas de conscientização e prevenção junto a proprietários e a população.

Durante o período total deste estudo foram acompanhados 585 animais, sendo 557 cães (95,21%) e 28 gatos (4,79%). Os dados relativos a estes atendimentos, referentes ao sexo, faixa etária, raças e afecções estão expostos sob a forma de tabelas (Tabelas 1 a 6). Como cada animal pode apresentar mais de uma enfermidade, o número final de casos clínicos acompanhados foi superior ao de animais.

Tabela 1. Número absoluto (N) e frequência (F) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sexo, no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, no período de maio de 2014 a junho de 2015.

período de maio de 2017 a junho de 2018.				
ESPÉCIE	CANINA		FELINA	
SEXO	N	F (%)	N	F (%)
Fêmea	293	52,6	13	46,4
Macho	264	47,4	15	53,6
TOTAL	557	100	28	100

Tabela 2. Número absoluto (N) e frequência (F) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, no período de maio de 2014 a junho de 2015.

No período de maio de 2014 a janeiro de 2015				
ESPÉCIE	CANINA		FELINA	
FAIXA ETÁRIA	N	F (%)	N	F (%)
0-4 anos	253	45,4	26	92,8
4-8 anos	146	26,2	-	-
8-12 anos	119	21,4	2	7,2
>12 anos	39	7,0	-	-
TOTAL	557	100	28	100

Tabela 3. Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial, no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, no período de maio de 2014 a junho de 2015.

ESPÉCIE	RAÇAS	N	F (%)
Felina	Sem Raça Definida (SRD)	22	78,57
	Siamês	4	14,29
	Persa	2	7,14
	TOTAL	28	100

As afecções mais prevalentes incluíam as fraturas, a ruptura do ligamento cruzado cranial e a doença do disco intervertebral (DDIV), representando respectivamente, 33,69%, 16,84% e 13,30% dos casos.

As fraturas corresponderam a maior parte dos casos atendidos tanto em cães (33,69%) quanto em gatos (92,86%), sendo que na maioria das vezes são ocasionadas por traumas diretos de atropelamentos ou quedas (DENNY; BUTTERWORTH, 2000; JOHNSON, 2013). De acordo com Piermattei; Flo e DeCamp (2006) os traumas ocasionados por acidentes automobilísticos correspondem a 80% dos pacientes fraturados, sendo que destes, 60% apresentam-se com politraumatismo. Semelhante ao observado neste estudo, a literatura cita que os felinos entre sete meses e dois anos apresentam um risco maior de atropelamento, e esta taxa diminui 16% a cada ano acrescido (VOSS, 2009). Neste contexto, a realização de campanhas de conscientização da população em relação a posse responsável de seus animais é de extrema importância para a redução de tais casos. Além disso, o aumento crescente da população canina na



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



zona urbana pode influenciar nos dados obtidos (PIERMATTEI; FLO; DECAMP, 2006).

A ruptura do ligamento cruzado cranial é uma das causas mais frequente de claudicação em membros pélvicos e osteoartrite no joelho de cães (WILKE et al., 2005; MOLSA et al., 2014). Apresenta um grande impacto econômico mundial, em estudo realizado nos Estados Unidos em 2003 por Wilke et al. (2005) estimou-se um gasto de 1,32 bilhões de dólares pelos proprietários no tratamento da doença. É descrita com maior prevalência nas raças Rottweiler, Terra Nova, Akita, São Bernardo, e em menor frequência nas raças Dachshund, Basset Hound e Sheepdog. Corroborando com a literatura consultada, neste levantamento de casos também foi relatado maior ocorrência em fêmeas do que em machos (72,63% e 27,37%, respectivamente) (KOWALESKI; BOUDRIEU; POZZI, 2012; JOHNSON, 2013).

De maneira similar, em outro estudo retrospectivo realizado por Souza et al. (2011) com 889 cães, observaram uma elevada casuística referente a fraturas e ruptura do ligamento cruzado cranial, representando 31,9% e 11,7% dos casos, respectivamente.

A DDIV é uma das causas mais comuns de alterações neurológicas em cães, sendo caracterizada pela protrusão do disco intervertebral ou extrusão do núcleo pulposo do disco em direção ao canal vertebral, resultando em graus variados de compressão medular (BRISSEON, 2010; BERGKNUT et al., 2013). É descrita com maior frequência em caninos, sendo mais rara em felinos. Os animais condrodistróficos e outras raças pequenas, como Poodle toy, Pequês, Cocker spaniel e Beagle, são as mais acometidas (BRISSEON, 2010; OLBÝ; JEFFERY, 2012). De acordo com Brisson (2010) os Dachshunds apresentam 12,6 mais chances de desenvolver DDIV do que as demais raças. Pode ocorrer em menor grau em raças grandes como Labrador retriever, Rottweiler, Dálmata e Doberman pinschers (DE LAHUNTA; GLASS, 2008; BRISSEON, 2010; OLBÝ; JEFFERY, 2012). Não é relatada predileção sexual (BRISSEON, 2010). Concordando com os dados da literatura, observou-se neste estudo retrospectivo que as raças mais acometidas foram os Dachshund e os Basset Hound. A faixa etária de caninos com a doença do disco intervertebral é de 4 a 8 anos, sendo mais rara em animais com idade inferior a 2 anos (DE LAHUNTA; GLASS, 2008; BRISSEON, 2010). A maior incidência desta afecção no Hospital Veterinário da Unesp de Jaboticabal foi em caninos

com faixa etária entre 8 a 12 anos, mas com prevalência em animais de 8 anos.

Gama et al. (2015), analisaram 1250 fichas de pacientes com dificuldade de deambulação, constatando que 34,26 % dos cães e 7,14% dos gatos apresentaram sinais clínicos decorrentes da DDIV.

Conclusões

A realização do Projeto de Extensão permitiu a integração entre diversos profissionais, estudantes e população, resultando na propagação de informações e conhecimento a respeito da ortopedia veterinária. Além disso contribuiu para o desenvolvimento e capacitação teórico-prático de alunos de graduação e pós-graduação, estagiários e residentes, assim como de profissionais atuantes na iniciativa privada, especialmente nas regiões de Jaboticabal e estado de São Paulo.

Baseado nos dados obtidos, foi possível concluir que na população estudada a doença ortopédica mais prevalente foram as fraturas, resultantes principalmente de acidentes automobilísticos (atropelamento). Sendo assim, o presente projeto ainda colaborou para o esclarecimento da população sobre a problemática dos animais soltos na rua, buscando proporcionar programas de conscientização para a resolução da mesma.

Vale ressaltar que a partir da detecção das afecções mais prevalentes, registrou-se a experiência por meio da confecção de material didático necessário para o aprimoramento de aulas de graduação e pós-graduação na área, e realizou-se programas de prevenção das doenças junto ao público do hospital veterinário. Com isso, tanto a comunidade acadêmica como a não acadêmica da região, foram familiarizadas com as principais doenças do sistema osteomuscular.

Agradecimentos

Ao Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel", da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal pela contribuição no projeto. A Pró-Reitoria de Extensão Universitária – PROEX/UNESP, pelo financiamento da bolsa.

BERGKNUT, N. et al. Intervertebral disc disease in dogs – Part 1: A new histological grading scheme for classification of intervertebral disc degeneration in dogs. *The Veterinary Journal*, v. 195, n. 2, p. 156-163, feb. 2013.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



BRISSON, B. A. Intervertebral disc disease in dogs. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 40, n. 5, p. 829-858, sep. 2010.

DE LAHUNTA, A.; GLASS, E. Small animal spinal cord disease. In: _____. **Veterinary neuroanatomy and clinical neurology**. 3 ed. Saint Louis: Saunders, 2009. Cap. 10, p. 243-284.

DENNY, H. R.; BUTTERWORTH, S. J. Tratamento das fraturas. In: _____. **Cirurgia ortopédica em cães e gatos**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2000. Seção 3, p. 64-125.

GAMA, E. J. D. et al. Estudo retrospectivo das doenças, raças e idades de cães e gatos com dificuldade de deambulação. **Veterinária e Zootecnia**, v. 22, n. 1, p. 46-53, mar. 2015.

JOHNSON, A. L. Fundamentals of orthopedic surgery and fracture management. In: FOSSUM, T. W. **Small animal surgery**. 4 ed. Saint Louis: Elsevier, 2013. Cap. 32, p. 1033-1105.

KEMPER, B.; DIAMANTE, G. A. C. Estudo Retrospectivo das Fraturas do Esqueleto Apendicular de Cães Atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Norte do Paraná (Unopar) no Período de Janeiro de 2007 a Março de 2009. **Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 12, n. 2, p. 23-26, 2010.

KOWALESKI, M. P.; BOUDRIEU, R. J.; POZZI, A. Stifle joint. In: TOBIAS, K. M.; JOHNSTON, S. A. **Veterinary surgery small animal**. 1 ed. Saint Louis: Saunders, 2012. Cap. 62, p. 906-998.

OLBY, N. J.; JEFFERY, N. D. Pathogenesis and physiology of central nervous system disease and injury. In: TOBIAS, K. M.; JOHNSTON, S. A. **Veterinary surgery small animal**. 1 ed. Saint Louis: Saunders, 2012. Cap. 29, p. 374-387.

PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L., DECAMP, C. E. Fraturas: classificação, diagnóstico e tratamento. In: _____. **Ortopedia e tratamento de fraturas de pequenos animais**. 4. ed. Saint Louis: Saunders, 2006. Cap. 2, p. 29-179.

SOUZA, M. M. D. et al. Afecções ortopédicas dos membros pélvicos em cães: estudo retrospectivo. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.41, n.5, p. 852-857, mai. 2011.

VOSS, K. Etiology and severity of polytrauma. In: MONTAVON, P. M.; VOSS, K.; LANGLEY-HOBBS, S. J. **Feline orthopedic surgery and musculoskeletal disease**. 1 ed. Saint Louis: Elsevier, 2009. Cap. 9, p. 107-110.

WILKE, V. L. et al. Estimate of the annual economic impact of treatment of cranial cruciate ligament injury in dogs in the United States. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 227, n. 10, p. 1604-1607, nov. 2005.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Anexo 1

Tabela 4. Número absoluto (N) e frequência (F) de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial, no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, no período de maio de 2014 a junho de 2015.

ESPÉCIE	RAÇAS	N	F (%)
Canina	Sem Raça Definida (SRD)	229	41,11
	Poodle	57	10,23
	Pinscher	30	5,39
	Rottweiler	29	5,21
	American Pit Bull Terrier	24	4,31
	Border Collie	21	3,77
	Basset Hound	20	3,59
	Shih Tzu	19	3,41
	Lhasa Apso	13	2,33
	Fox Paulistinha	10	1,80
	Pastor Alemão	10	1,80
	Maltês	9	1,62
	Boxer	8	1,44
	Dachshund	8	1,44
	Fila Brasileiro	8	1,44
	Labrador Retriever	8	1,44
	Spitz Alemão	6	1,08
	Yorkshire Terrier	6	1,08
	Australian Cattle Dog	4	0,72
	Bulldog Inglês	4	0,72
	Chow chow	4	0,72
	Dobermann	4	0,72
	Akita Inu	3	0,54
	Foxhound Americano	3	0,54
	Bull Terrier	3	0,54
	Cocker Spaniel	3	0,54
	Dálmata	3	0,54
	Golden Retriever	3	0,54
	Mastim Napolitano	2	0,36
	Beagle	1	0,18
	Cane Corso	1	0,18
	Pastor Belga	1	0,18
	Pug	1	0,18
	Weimaraner	1	0,18
	Whippet	1	0,18
TOTAL		557	100



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Tabela 5. Número absoluto (N) e frequência (F) de diagnósticos presuntivos/definitivos em caninos, relativos ao sistema osteomuscular, no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, no período de maio de 2014 a junho de 2015.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO/DEFINITIVO	CANINOS	
	N	F (%)
Fratura	190	33,69
Ruptura do Ligamento Cruzado Cranial	95	16,84
Doença do Disco Intervertebral Osteomielite	75	13,30
Luxação Coxofemoral	36	6,38
Remoção de Implante	32	5,67
Luxação de Patela	31	5,50
Neoplasia em Membro	26	4,61
Necrose Asséptica da Cabeça do Fêmur	21	3,72
Luxação Tibiotársica	20	3,55
Avaliação Pré-operatória	8	1,42
Luxação/subluxação Vertebral	6	1,06
Luxação Escapulo Umeral	6	1,06
Neoplasia em Dígito	5	0,89
Displasia Coxofemoral	3	0,53
Disjunção Sacro Ilíaca	3	0,53
Luxação de Cotovelo	3	0,53
Displasia de Cotovelo	3	0,53
Displasia de Cotovelo	1	0,18
TOTAL	564	100

Tabela 6. Número absoluto (N) e frequência (F) de diagnósticos presuntivos/definitivos em felinos, relativos ao sistema osteomuscular, no Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" da Unesp – Campus de Jaboticabal, no período de maio de 2014 a junho de 2015.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO/DEFINITIVO	FELINOS	
	N	F (%)
Fraturas	26	92,86
Osteomielite	1	3,57
Doença do Disco Intervertebral	1	3,57
TOTAL	28	100