



PUC-SP

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE

Mariana Cordero Juve Rodrigues

Atitude dos médicos ortopedistas brasileiros frente à Quiropraxia

Mestrado Profissional em Educação nas Profissões da Saúde

SOROCABA

2021

Mariana Cordero Juve Rodrigues

Atitude dos médicos ortopedistas brasileiros frente à Quiropraxia

Trabalho Final apresentado à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de **MESTRE PROFISSIONAL** em Educação nas Profissões da Saúde, sob a orientação da Prof.(a) Dr.(a) **Cibele Isaac Saad Rodrigues**

SOROCABA

2021

J97 Juve Rodrigues, Mariana Cordero
 Atitude dos médicos ortopedistas brasileiros
 frente à quiropraxia / Mariana Cordero Juve
 Rodrigues. -- Sorocaba, SP: [s.n.], 2021.
 p ; cm.

 Orientador: Cibele Isaac Saad Rodrigues .
 Trabalho Final (Mestrado Profissional) -- Pontifícia
 Universidade Católica de São Paulo, Programa de
 Estudos Pós-Graduados em Educação nas Profissões da
 Saúde.

 1. quiropraxia . 2. ortopedia. 3. manipulação
 quiroprática. 4. atitude das pessoas da saúde. I.
 Rodrigues , Cibele Isaac Saad. II. Pontifícia
 Universidade Católica de São Paulo, Programa de
 Estudos Pós-Graduados em Educação nas Profissões da
 Saúde. III. Título.

CDD

RESUMO

Juve Rodrigues, M. C. Atitude dos médicos ortopedistas brasileiros frente à Quiropraxia

Embora a Quiropraxia esteja em amplo desenvolvimento no Brasil e no mundo, ainda sofre grandes dificuldades de solidificação, situação que se repete historicamente em toda sua trajetória. A vivência do quiropraxista com os ortopedistas demonstra que, mesmo atendendo ao mesmo público, não se observa uma interface interdisciplinar e existe a impressão de contestação e negação à esta prática. Assim, o objetivo principal desta pesquisa foi analisar as atitudes de médicos ortopedistas brasileiros frente à Quiropraxia, além de traduzir, adaptar e aplicar o instrumento desenvolvido e validado pelo pesquisador J W Busse e colaboradores. Trata-se de estudo transversal, observacional, descritivo, de abordagem quantitativa. Com o apoio da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia foi direcionado o questionário eletrônico a seus associados, durante o período de 27 de novembro de 2020 até 27 de março de 2021, após aprovação ética. Responderam 461 médicos ortopedistas que atuam nos 26 estados brasileiros, cerca de 70% do sexo masculino, com 46,5 anos em mediana, atuantes principalmente na região Sudeste, há mais de 20 anos (51,4%) e 304 respondentes atuam com Ortopedia adulta e pediátrica, sendo a grande maioria com atuação em clínica privada (44,3%). A grande maioria (94,65%) dos respondentes conheciam a Quiropraxia, sendo mais da metade através do *feedback* de seus pacientes e um percentual similar entre os que tiveram experiência própria e estudaram sobre o tema. Aqueles que obtiveram informações sobre a Quiropraxia através das mídias, demonstraram uma visão relativamente mais negativa sobre a área e os ortopedistas que vivenciaram uma experiência própria são mais favoráveis. O modelo ajustado revelou que médicos da atenção comunitária apresentaram chance próxima a 7 vezes maior de ser favorável à Quiropraxia em comparação com aqueles que atuam em clínicas privadas. Quanto a fonte de informação, os ortopedistas que tiveram algum tipo de experiência pessoal também apresentaram chance quase 4 vezes maior de ter visão favorável em relação àqueles que não relataram experiência pessoal. A aplicação do questionário traduzido aos ortopedistas brasileiros, na amostra analisada, demonstrou que eles apresentam resistência a esta prática profissional na área da saúde, encaminhando poucos pacientes e compreendendo-a como risco à sua responsabilidade ética profissional. Entendem que os quiropraxistas empregam um *marketing* muito agressivo e, aqueles que conheceram a Quiropraxia pelas mídias, têm uma visão mais negativa. Uma visão mais positiva foi significativamente maior nos que atendem população adulta em relação a pediátrica e naqueles que militam no SUS. A expansão das práticas integrativas e complementares, como é o caso da Quiropraxia, perpassa pela mudança de percepção e de atitude de profissionais médicos, como os da especialidade de Ortopedia.

Palavras-Chave: ortopedia. procedimentos ortopédicos. Quiroprática. manipulação quiroprática. inquéritos e questionários. atitude das pessoas da saúde.

ABSTRACT

Juve Rodrigues, M C. Orthopedists' attitudes towards quiropratic.

Although chiropractic care is in wide development in Brazil and in the world, it still suffers great difficulties of solidification, a situation that has been repeated historically throughout its trajectory. The chiropractor experience with orthopedists demonstrates that, even assisting the same public, there is no interdisciplinary interface and there is even an impression of contestation and denial to this practice. Thus, the main objective of this research was to analyze the attitudes of Brazilian orthopedic doctors towards chiropractic, in addition to translating, adapting, and applying the instrument developed and validated by the researcher JW Busse and collaborators. This is a cross-sectional, observational, descriptive study with a quantitative approach. With the support of the Brazilian Society of Orthopedics and Traumatology, the electronic questionnaire was sent to its members, during the period from November 27, 2020, to March 27, 2021, after ethical approval. A total of 461 orthopedic doctors working in 26 Brazilian states responded, about 70% male, with a median of 46.5 yo, working mainly in the Southeast region for more than 20 years (51.4%) and 304 respondents working with orthopedics adult and pediatric, with the vast majority working in private clinics (44.3%). The vast majority (94.6%) of respondents knew about chiropractic, more than half of them through feedback from their patients and a similar percentage among those who had their own experience and studied about the subject. Those who obtained information about chiropractic through the media showed a relatively more negative view of the area and orthopedists who had their own experience are more favorable. The adjusted model revealed that community care physicians were nearly 7 times more likely to be in favor of chiropractic care compared to those working in private clinics. As for the source of information, those orthopedists who had personal experience with chiropractic were also almost 4 times more likely to have a favorable view compared to those who did not report personal experience. The application of the translated questionnaire to Brazilian orthopedists in the analyzed sample showed that they are resistant to this professional practice in the health area, referring few patients and understanding it as a risk to their professional ethical responsibility. They understand that chiropractors employ a very aggressive marketing and those who learned about chiropractic through the media have a more negative view. A more positive view was significantly higher in those who serve the adult population in relation to the pediatric population and in those who work in the SUS. The expansion of integrative and complementary practices, as in the case of chiropractic care, involves changes in the perception and attitudes of medical professionals, such as those in the specialty of Orthopedics.

Keywords: ortopedics. Chiropractic. chiropractic manipulation. surveys and questionnaires. attitude of health personnel.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do Tempo da Quiropraxia.....	14
Figura 2 - Conhecimento da Quiropraxia por médicos ortopedistas segundo a fonte da informação.....	31
Figura 3 - Distribuição de respostas por afirmação do questionário de atitudes em relação à Quiropraxia. Sorocaba, 2021.....	34
Figura 4 - Distribuição das pontuações do escore de atitudes positivas em relação à Quiropraxia. Sorocaba, 2021.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Motivos pelos quais pacientes buscam tratamento quiroprático.	20
Tabela 2 - Características sociodemográficas e profissionais de médicos ortopedistas brasileiros participantes do estudo. Sorocaba, 2021. (continua)	29
Tabela 3 - Condutas de médicos ortopedistas em relação à Quiropraxia. Sorocaba, 2021. (continua)	31
Tabela 4 - Características associadas ao encaminhamento para à Quiropraxia entre médicos ortopedistas no Brasil. Sorocaba, 2021.	32
Tabela 5 - Fatores que influenciam atitudes positivas em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas brasileiros. Sorocaba, 2021. (continua)	36
Tabela 6 - Fatores associados a uma visão favorável em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas brasileiros. Sorocaba, 2021.	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABQ	Associação Brasileira de Quiropraxia
AMA	<i>American Medical Association</i>
CCE	<i>Council on Chiropractic Education</i>
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CFM	Conselho Federal de Medicina
CNE	Conselho Nacional de Educação
CREMESP	Conselho Regional de Medicina de São Paulo
EUA	Estados Unidos da América
FCMS	Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde
FLAQ	Federação Latino-Americana de Quiropraxia
MEC	Ministério da Educação
NME	Neuro-músculo-esquelética
OMS	Organização Mundial de Saúde
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SBOT	Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WFC	<i>World Federation of Chiropractic</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Definição e Formação Profissional.....	12
1.2 História Geral	14
1.3 História da Quiropraxia no Brasil	16
1.4 Educação e Habilitação Profissional	18
1.5 Área de Atuação	18
1.6 Condições Tratadas por Quiropraxistas/Contraindicações	19
1.7 Motivação Pessoal	21
2 OBJETIVOS.....	23
2.1 Objetivo Geral.....	23
2.2 Objetivos Específicos	23
3 MÉTODOS	25
3.1 Tipo de Estudo	25
3.2 Aspectos Éticos	25
3.3 Instrumento de Coleta de Dados	25
3.4 Participantes da Pesquisa	26
3.4.1 Critérios de inclusão.....	26
3.4.2 Critérios de exclusão	27
3.5 Análise de Dados	27
4 RESULTADOS.....	29
5 DISCUSSÃO	39
5.1 Pontos fortes e fracos.....	43
6 CONCLUSÕES	45
REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICE A - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE MATERIAL DE PESQUISA	53
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	55
APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO À SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	57
ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE (FCMS) DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUC-SP).....	59

ANEXO B - QUESTIONÁRIOS E RESULTADOS DE PESQUISAS REALIZADAS NOS EUA E CANADÁ	65
ANEXO C - APROVAÇÃO DA PESQUISA PELA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA - SBOT.....	69
ANEXO D - RETROTRADUÇÃO JURAMENTADA DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	71

1 INTRODUÇÃO

A Quiropraxia é uma profissão originada nos Estados Unidos da América (EUA) em 1895, descoberta por Daniel David Palmer, cuja prática é voltada para o tratamento de condições musculoesqueléticas, em especial algias vertebrais.¹

Ainda que a Quiropraxia atualmente ocupe um amplo lugar no espectro da saúde nos Estados Unidos, nem sempre foi esse o caso, pois desde seu início enfrentou um forte plano de obstrução ao seu desenvolvimento imposto pela *American Medical Association* (AMA) que perdurou por quase um século. Em 1949 a AMA iniciou também um papel investigativo sobre outras formas concorrentes à medicina tradicional, pois as considerava “antiéticas e não científicas.” Mesmo com toda essa oposição médica organizada, os quiropráticos fizeram o que outras classes profissionais não fizeram: mantiveram sua identidade distinta da prática médica enquanto cresceu paulatinamente e se solidificou.^{2,3}

Atualmente, a medicina procura conscientemente integrar suas raízes históricas, centradas no paciente, mas acompanhada dos processos de validação científicos modernos. Nos últimos anos, há crescente preocupação que os pacientes recuperem suas vozes, exercendo o direito inalienável à autonomia e lutando para serem protagonistas dos seus cuidados à própria saúde, ao invés de meros coadjuvantes, numa via de mão dupla, onde a relação médico-paciente tende a se solidificar.⁴⁻⁶ As escolas médicas, seguindo as diretrizes curriculares, têm proporcionado aos seus estudantes uma visão mais holística, crítica, reflexiva, ética e humana; multi, inter e transdisciplinar; para maior benefício dos indivíduos quanto à promoção, prevenção, assistência à saúde e reabilitação, respeitando o direito do paciente à cidadania e à dignidade. Portanto, é relevante à prática integrativa e interdisciplinar moderna, examinar as forças sociais envolvidas nessa mudança de paradigma.⁷⁻¹⁰

Compreender melhor a forma com que os médicos ortopedistas enxergam a Quiropraxia pode oferecer oportunidades de reflexão sobre as questões relacionadas à prática interprofissional, diminuição de conflitos, melhor compreensão da significação do cuidado, com consequente aprimoramento das relações e troca de saberes e experiências.¹¹⁻¹⁴

1.1 Definição e Formação Profissional

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Quiropraxia é uma profissão independente, de formação universitária, encontrada em mais de 90 países e organizada internacionalmente desde 1895. Ela está inserida nas práticas mundiais em países de primeiro mundo e encontra-se amparada pela Federação Mundial de Quiropraxia (WFC – *World Federation of Chiropractic*) que é filiada à OMS. No Brasil é representada pela Associação Brasileira de Quiropraxia (ABQ), que também é membro da WFC e existente desde 1992.¹⁵

A OMS define a Quiropraxia como:

Uma profissão da saúde que lida com o diagnóstico, o tratamento e a prevenção das desordens do sistema neuro-músculo-esquelético e dos efeitos destas desordens na saúde em geral. Há uma ênfase em técnicas manuais, incluindo o ajuste e/ou manipulação articular, com um enfoque particular nas subluxações.¹⁶

A definição da prática e da ética profissional revela que a profissão enfatiza o poder natural do corpo de autocura (homeostase), por esta razão a Quiropraxia não utiliza medicamentos ou procedimentos cirúrgicos e, no caso de necessidade dessas intervenções de natureza médica, são encaminhados para o atendimento especializado, pela competência. Os Quiropraxistas utilizam abordagens não invasivas, incluindo tratamentos manuais, programa de exercícios, instrução reiterada à modificação do estilo de vida e outros tipos de educação em saúde.¹

Com o objetivo de garantir a segurança dos pacientes, em 2008, a OMS publicou um documento com diretrizes para a educação em Quiropraxia e padrões de segurança para a prática da profissão. Este documento sugere que a formação básica em Quiropraxia deve consistir em um curso de nível universitário com 4.200 horas de interação estudante/professor complementada por 1.000 horas de treinamento clínico supervisionado. Esse modelo tem sido seguido pelas faculdades de Quiropraxia globalmente.^{17,18}

Os indivíduos que já atuam como “quiropraxistas”, mas que possuem uma formação limitada, ou nenhuma formação, deverão complementar suas formações para cumprir com as exigências governamentais estabelecidas na efetivação da regulamentação profissional. Também são sugeridas soluções de qualificação para o caso da adaptação de outros profissionais da saúde que tenham a intenção de atuar como quiropraxistas, sendo que esta abordagem deve ser empregada somente como

medida temporária, e comporta em média 2.500 horas de programa educativo mais 1.000 horas de prática clínica supervisionada. ¹⁹

As definições da OMS foram realizadas em conformidade com o consenso internacional estabelecido por órgãos de acreditação que seguem os padrões preconizados pelo Conselho de Educação em Quiropraxia (CCE) com intuito de definir critérios mínimos para que o título de quiropraxista seja outorgado. ¹⁶

Quando empregada de forma apropriada, a Quiropraxia é segura e eficaz na prevenção e tratamento de vários problemas musculoesqueléticos, envolvendo uma gama geral e específica de métodos diagnósticos e estabelecendo a Quiropraxia como uma profissão de primeiro contato. Tais métodos diagnósticos são: imagenologia, exames laboratoriais, avaliação tátil e de inspeção, testes ortopédicos e exames neurológicos. ¹⁷

Oposto ao conceito que muitos possuem sobre a Quiropraxia ser sinônimo de aplicação de técnicas manuais manipulativas específicas, ela não se limita apenas a isso, são utilizados alguns procedimentos terapêuticos como: ajustes da coluna vertebral, outras terapias manuais, exercícios de reabilitação, apoio complementar, educação postural do paciente e aconselhamento. ¹⁹

O projeto de Lei que regulamenta a Quiropraxia define que:

O Quiropraxista é o profissional que atua na promoção, na prevenção e na proteção da saúde, bem como no tratamento das disfunções articulares que interferem no sistema nervoso e musculoesquelético por meio do ajuste articular, visando à correção do Complexo de Subluxação. ¹⁹

Para padronizar os procedimentos é importante compreender algumas definições pré-estabelecidas pelas diretrizes da OMS:¹⁹

- **Ajuste:** “Qualquer procedimento terapêutico quiroprático que se utiliza de força controlada, alavanca, direção, amplitude e velocidade, o qual é aplicado em articulações específicas e nos tecidos adjacentes. Os quiropraxistas usualmente se utilizam de tais procedimentos para causar influência nas funções articulares e neurofisiológicas.”

- **Manipulação articular:** “Um procedimento manual que aplica um impulso dirigido para mover uma articulação além da sua amplitude fisiológica de movimento, sem ultrapassar o limite anatômico.”

- **Mobilização articular:** “Um procedimento manual sem impulso, no qual uma articulação normalmente permanece dentro de sua amplitude fisiológica do movimento.”

- **Complexo de Subluxação** (vertebral): “Modelo teórico e descritivo de uma disfunção motora segmentar, o qual incorpora a interação de alterações patológicas em tecidos nervosos, musculares, ligamentosos, vasculares e conectivos.”¹⁹

Por fim, e não menos importante, descrevemos o relatório do Ministério da Educação (MEC) sobre a graduação em Quiropraxia: Levando em consideração o entendimento do Conselho Nacional de Educação (CNE), no ano de 2004, indica a adequada condução das atividades acadêmicas, conclui-se pela pertinência de recomendar o reconhecimento do curso de Quiropraxia, bacharelado.²⁰

1.2 História Geral

Figura 1 - Linha do Tempo da Quiropraxia.



Fonte: A própria autora.

Abreviaturas: AMA: American Medical Association, ABQ: Associação Brasileira de Quiropraxia, MEC: Ministério da Educação; SUS: Sistema Único de Saúde.

O histórico da Quiropraxia na linha do tempo desde a antiguidade até os dias de hoje, no mundo e no Brasil, pode ser visualizado na Figura 1.

A arte da manipulação articular tem raízes desde a Antiguidade, onde existem relatos remotos dos tempos de Hipócrates na Grécia, mas também foram encontrados

manuscritos na China e Egito antigos, porém a descoberta da Quiropraxia é atribuída a D.D. Palmer em 1895.²¹⁻²³

D.D. Palmer, canadense nascido em 1945, se mudou para os EUA em 1965 onde se interessou pela área da saúde estudando a terapia magnética com Paul Caster, na qual atuou por nove anos. No entanto, com o passar o tempo, tomou consciência de que além da energia vital, sua terapia deveria visar as funções fisiológicas e a estrutura anatômica do ser humano. Esse aprendizado o levou à busca de técnicas inovadoras, quando então teve contato com as manobras de manipulação da coluna vertebral.²⁴

O início de sua trajetória foi marcado por um evento particular, pois ao aplicar sua técnica em um zelador com restrição auditiva, Palmer restabeleceu sua audição. Este evento ocorreu em ambiente médico, teve boa repercussão e auxiliou-o a prosseguir com os estudos e aperfeiçoamento de sua prática.²⁵

Desde o início de seu desenvolvimento, a Quiropraxia sofreu um intenso plano de contenção e eliminação, conforme já apontado anteriormente, cenário onde foi criado um órgão inibidor dessas ações no ano de 1947, a AMA, que tinha por objetivo precípua padronizar a educação médica e instituir um programa de ética médica. A atuação da AMA certamente dificultou muito o crescimento da Quiropraxia.^{26,27}

Exemplo das dificuldades no enfrentamento da AMA estão espelhadas em frases como *"The AMA decided to contain and eliminate chiropractic as a profession" and that it was the AMA's intent, "to destroy a competitor"*,²⁸ traduzindo, a AMA decidiu conter e eliminar a Quiropraxia como profissão" e a intenção da mesma era "destruir um concorrente." ²⁹

Houve outro episódio lastimável foi aquele que ocorreu quando o primeiro médico osteopata eleito para o conselho de examinadores médicos condenou dois quiropraxistas à prisão e a notícia do *Journal of the American Osteopathic Association* publicou a seguinte manchete: "Dr. A. U. Jorrys em luta contra quiropráticos".³⁰ Neste período, pelo menos 672 Quiropraxistas foram presos em todo país, até D.D. Palmer ficou preso por 23 dias pelo mesmo crime em Iowa no ano de 1906. Apesar de tudo isso, os quiropraxistas fizeram o que outros grupos profissionais de saúde não médicos não conseguiram fazer, pois mantiveram uma identidade distinta, se estruturaram e se mantêm até os dias atuais. ²⁸

De volta ao desenvolvimento da profissão, Palmer compilou as informações pertinentes e sistematizou a prática das manobras da coluna e a isso deu o nome de

Quiropraxia. Alguns anos depois, em 1897, a primeira faculdade de Quiropraxia foi fundada em Davenport, Estado de Iowa, nos EUA. O século XX foi cenário de uma gradual implementação e sistematização da Quiropraxia, além do aperfeiçoamento prático e acadêmico.²⁷

Em 1913 Kansas se torna o primeiro estado a estabelecer um Conselho de Quiropraxia independente e a legitimar completamente a profissão, o que foi seguido por outros estados rapidamente, e em 1920, metade dos estados americanos já havia legalizado a Quiropraxia, sendo Louisiana o último em 1974.²⁸

O amadurecimento da profissão gerou o surgimento de Associações. Assim, em 1998 foi fundada a WFC (*World Federation of Chiropractic*) com a responsabilidade de acompanhar o desenvolvimento mundial da profissão.³¹ Em 1998 é fundada a FLAQ (Federação Latino-Americana de Quiropraxia) representando a profissão na América Latina e com objetivo de unificar as associações locais e promover o desenvolvimento da Quiropraxia nos países que a compõe.¹⁷

Em 1998 foi realizado levantamento estatístico confiável e foram constatados gastos entre U\$2,42 e U\$4 bilhões em tratamento quiroprático, e ainda com perspectiva de grande aumento.²⁵ Também nesse ano, averiguou-se a existência de aproximadamente 90.000 Quiropraxistas em todo o mundo.¹

Nos EUA, a Quiropraxia é regulamentada e bem estruturada. É o país que compõe o maior número de profissionais (75.000), seguido pelo Canadá (7.250), Austrália (4.250) e Reino Unido (3.000).³² Apesar da profissão estar presente em mais de 104 países, sua regulamentação varia consideravelmente entre os países.^{1,32}

Após 118 anos do surgimento da Quiropraxia os profissionais permanecem fiéis à sua ética de proporcionar o bem-estar e melhora da qualidade de vida dos seus pacientes com uma prática natural, não invasiva e conservadora.³³

1.3 História da Quiropraxia no Brasil

No Brasil, a Quiropraxia chegou no início do século XX através de alguns americanos missionários religiosos que ensinaram noções da profissão para brasileiros.^{1,34,35}

Nos relatos históricos sobre a Quiropraxia, aparece atuando no Brasil em 1922 o americano Willian F. Fipps, enquanto em 1952, Henry Wilson Young, também americano e não graduado, aprende a técnica com seu irmão quiropraxista Harold

Young e dá andamento em território nacional à prática quiroprática por meio de cursos não oficiais que tomaram proporção em 1982.

Em 1992, surge um órgão que busca apoiar a graduação e regulamentação da profissão, que é a Associação Brasileira de Quiropraxia (ABQ) e que logo conquista seu credenciamento junto à Federação Mundial de Quiropraxia (WFC).¹⁵ No ano de 2000 duas faculdades brasileiras iniciam concomitantemente o bacharelado em Quiropraxia, seguindo o modelo das faculdades americanas. A formação segue diretrizes clínicas e extensa prática sob supervisão.¹⁷

Em 2001 foram introduzidos os trâmites para a regulamentação da profissão de Quiropraxista, no Congresso Nacional Brasileiro e no plenário da Câmara dos Deputados, em Brasília (Projeto de Lei 4199/2001).¹⁵ Atualmente, ainda existe a luta judicial em prol da regulamentação profissional, sendo que em 2018 ainda com divergência de opiniões entre quiropraxistas e fisioterapeutas, o relator fez a defesa da aprovação de texto substitutivo que autoriza o reconhecimento do título de portador de diploma de bacharelado em Quiropraxia conferido por instituição de ensino estrangeira, desde que devidamente reconhecido e revalidado no Brasil e ainda que, os profissionais que até a nova lei tenham comprovadamente exercido a profissão por 10 anos ou mais deverão ser aprovados em exames de proficiência para poder exercer a profissão.³⁶

No ano de 2019 havia no Brasil 1147 quiropraxistas graduados e associados a ABQ.³⁷

Atualmente, com o apoio e incentivo da OMS para as medicinas chamadas tradicionais/complementares e alternativas, termo que inclui práticas manuais e espirituais, sem uso de medicamentos, também foi relacionada a Quiropraxia como tratamento dentro das práticas integrativas para a população que utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS).³⁸ Ressalta-se que a Quiropraxia foi incluída no Programa de Saúde da Família (PSF) por meio de estágios práticos supervisionados como parte da formação acadêmica³⁸ e há quiropraxistas brasileiros no Comitê Olímpico Internacional, hospitais e clubes de desenvolvimento de atletas profissionais, exercendo papéis importantes para a visibilidade, estruturação, reconhecimento e crescimento da profissão.¹⁷

1.4 Educação e Habilitação Profissional

Ainda existem muitas dúvidas sobre a qualidade da educação em Quiropraxia. Algumas pesquisas qualitativas realizadas nos EUA e Canadá identificaram que muitas pessoas acreditavam que a educação quiroprática teria por volta de dois anos de duração, sem regulamentação.¹ Porém, a realidade é bem diferente, pois na América do Norte há uma exigência de no mínimo 6 anos de treinamento em nível universitário, correspondendo a padrões oficiais de credenciamento, além de exames para habilitação da prática.¹

Estudos governamentais realizados de forma independente nos EUA, Suécia e Nova Zelândia concluíram que a graduação em Quiropraxia é equivalente ao da medicina em todas as ciências básicas e isso pode ser comprovado pelo fato de que na Dinamarca, por exemplo, tanto os alunos de Medicina como os de Quiropraxia cursam um programa de ciências básicas no mesmo departamento por 3 anos, com matérias, palestras e aulas em comum, apenas se separando após este período, quando ocorre o início da educação clínica.^{39,40} Há dúvidas e preocupações pelos médicos sobre a extensão, profundidade e validade da educação quiroprática, porém os quiropraxistas são altamente treinados, qualificados e habilitados para diagnosticar doenças e encaminhar a outros profissionais, quando necessário.³⁹ As faculdades de Quiropraxia devem ser reconhecidas pela Federação Mundial de Quiropraxia que adota um padrão internacional e exige no mínimo 4 anos de educação de ensino universitário.³⁹

No Brasil existem duas universidades reconhecidas que seguem os modelos e critérios americanos de ensino e que se orientam pelas normas preconizadas pela Federação Mundial e Associação Brasileira de Quiropraxia. Ao término da formação, o graduado recebe um número de registro da ABQ, à semelhança do Conselhos Regionais de Medicina. Infelizmente, ainda existem programas educacionais considerados inferiores, em países onde a profissão ainda não é regulamentada, pois não reconhecem a autoridade da Federação Mundial de Quiropraxia.¹

1.5 Área de Atuação

A área de atuação legal para prática de Quiropraxia não é a mesma em todos os países estados e províncias, mas existem pontos em comum:

1. Atuação em nível primário - significa que os pacientes podem consultar um quiropraxista diretamente, sem necessidade de encaminhamento médico;
2. Direito e dever de realizar diagnóstico – podendo encaminhar a outros profissionais ou requisitar exames. (nos EUA os quiropraxistas têm aparelhos de raio-X no próprio consultório);
3. Direito de usar a manipulação vertebral e outros procedimentos manuais para promover a saúde física;
4. Não poder utilizar medicamentos.

Na consulta de Quiropraxia inicialmente é realizada uma anamnese para entender a queixa do paciente seguida de uma avaliação física que inclui testes ortopédicos e neurológicos, palpações, análise da biomecânica, avaliação da amplitude dos movimentos articulares, pontos gatilhos musculares e então a análise dos exames de imagem quando existentes. ¹

Os métodos de tratamento incluem ajustes e mobilizações articulares, tração manual, terapias de pontos gatilho e outras técnicas de tecidos moles. Há uma ênfase em manipulação articular. ¹

O Quiropraxista também prescreve exercícios preventivos e de reabilitação, sugere correções posturais, ergonômicas, de alimentação e estilo de vida saudável. ¹

1.6 Condições Tratadas por Quiropraxistas/Contraindicações

Alguns estudos realizados nos EUA, Canadá, Austrália e Europa indicam que 90% dos pacientes de Quiropraxia relatam queixas de dores neuro-musculo-esqueléticas (NME), e 65 a 70% apresentam dorsalgias. ⁴¹

Os principais motivos foram descritos de forma mais específica, como pode-se verificar na tabela em seguida:

Tabela 1 - Motivos pelos quais pacientes buscam tratamento quiroprático.

Condições	%
Lombalgias/ algias pélvicas	23,6
Cervicalgias	18,7
Cefaleias/ dor facial	12,0
Dorsalgias	11,5
Condições de membros inferiores	8,8
Condições de membros superiores	8,3
Bem-estar geral	8,0
Condições do tórax	3,8
Condições abdominais	2,8
Outras condições não musculoesqueléticas	2,5
TOTAL	100

Fonte: Christensen, 2010.⁴¹

Os resultados da Quiropraxia estão ligados ao alívio dos sintomas, particularmente na causa real das algias de origem vertebral. Algumas revisões realizadas apontam vários benefícios, como por exemplo no Reino Unido, onde um criterioso estudo clínico randomizado demonstrou melhora consistente no tratamento da lombalgia, mesmo 12 meses após o término da pesquisa. Esse mesmo estudo mostrou benefício superior ao tratamento médico convencional, ainda que associado a um programa de exercícios.⁴²

Outras revisões sistemáticas também indicam que a Quiropraxia é benéfica para o tratamento de cervicalgia persistente, associada ou não a cefaleias.^{43,44}

Assim, como qualquer outro método terapêutico, existem algumas indicações e contraindicações específicas que devem passar pelo exame judicioso do profissional. Abaixo encontram-se as principais contraindicações:¹⁹

1. Anomalias como processo odontoide instável;
2. Fratura aguda;
3. Tumor da medula espinhal;
4. Infecções agudas;
5. Tumores meníngeos;
6. Tipos agressivos de neoplasias;
7. Hiper mobilidade generalizada congênita;
8. Hidrocefalia de etiologia desconhecida.

1.7 Motivação Pessoal

A vivência clínica da Quiropraxia apresenta um bom panorama sobre a busca incessante dos pacientes por melhora dos quadros de algias vertebrais intensas. Os tempos atuais, que impõem uma vida muito corrida, estressante e com tempo escasso para dedicação à saúde, acabam proporcionando excesso de tensões acumuladas e, quando isso se associa à má postura e pouca prática de exercícios físicos, começam os sintomas que podem variar de dores localizadas à parestesias, irradiação para outros locais e até quadros mais graves com perda de função mecânica.

Através do retorno do paciente, é notável a melhora dos sintomas já a partir da primeira consulta de Quiropraxia, e por muitas vezes o relato de que estão cansados da recomendação medicamentosa de anti-inflamatórios e analgésicos pelos ortopedistas. Revelam ainda, o fato de que não recebem indicação para Quiropraxia como opção de tratamento conservador, mesmo que demonstrem interesse e solicitem encaminhamento.

Com o objetivo de revelar e compreender os motivos envolvidos nas atitudes dos médicos ortopedistas em relação à Quiropraxia, acredita-se na importância de se obter dados que validem a hipótese formulada de que há desconhecimento e uma postura negativa em relação a esta abordagem no tratamento de pacientes ortopédicos. Ao identificar a falta de um estudo nacional com esse intuito, aumentou ainda mais a motivação para realizar esta pesquisa em busca de entendimento da sociabilidade e respeito na relação interprofissional.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Analisar a atitude do cirurgião ortopedista brasileiro frente à Quiropraxia.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar a Tradução, Adaptação Transcultural e Aplicação do Questionário de Pesquisa de JW Busse et al. ¹¹
- Identificar o perfil sociodemográfico dos médicos ortopedistas participantes da pesquisa.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo transversal, observacional, descritivo, de abordagem quantitativa.

3.2 Aspectos Éticos

Foi solicitada e obtida autorização para o autor do questionário, a fim de que fosse possível utilizá-lo. Esta autorização se deu em 05 de março de 2020 e está disposta no APÊNDICE A.

Nenhum procedimento que envolveu os participantes da pesquisa foi iniciado antes da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (FCMS) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), 8 em dezembro de 2020, CAAE número 40627420.0.0000.5373, conforme ANEXO A.

O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) encontra-se no APÊNDICE B.

A pesquisa envolveu riscos mínimos aos participantes porque as questões podem causar certo constrangimento quando se pergunta sobre conhecimento e atitudes.

Os benefícios da pesquisa serão gerar conhecimento sobre uma área ainda muito pouco difundida no Brasil, que trabalha com métodos alternativos para controle de algias, sendo que não há nenhum estudo semelhante em nosso país e são escassos os dados que serão analisados, mesmo em locais onde a Quiropraxia tem maior desenvolvimento e é reconhecida, como é o caso dos EUA e Canadá.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

Uma vez autorizado o uso do questionário, iniciou-se o processo de tradução para o português brasileiro, por 2 profissionais independentes, fluentes e residentes em países de língua inglesa. A segunda etapa consistiu na adaptação transcultural com a participação das duas tradutoras com as pesquisadoras, que foi seguida por

retrotradução por tradutor juramentado, que mostraram diferenças muito pouco significativas.

A aplicação dos questionários traduzidos foi encaminhada aos ortopedistas associados à Sociedade Brasileira de Ortopedia (SBOT) e ocorreu de forma eletrônica, autoaplicável, *online*, no dia 27 de novembro de 2020, logo após a aprovação do CEP, até dia 27 de março de 2021. Foi enviado pelo mailing da SBOT, com recebimento dos dados em duas etapas, sendo a última no dia 6 de abril de 2021. Este instrumento, de autoria de Jason W. Busse et al., foi construído para pesquisa semelhante realizada nos EUA e Canadá. ANEXO B.¹¹

O questionário consta de dados sociodemográficos, conhecimentos sobre a prática de Quiropraxia e sobre o comportamento dos médicos ortopedistas em relação à indicação de tratamento quiroprático.

3.4 Participantes da Pesquisa

A intenção do projeto era abordar o maior número possível de médicos ortopedistas associados a SBOT que voluntariamente se disponibilizassem a responder ao questionário.

Para viabilidade da pesquisa foi enviada uma carta de solicitação, autorização e participação da Sociedade Brasileira de Ortopedia (SBOT) na aplicação dos questionários aos seus sócios (APÊNDICE C). A pesquisa foi autorizada pela SBOT, em 27 de novembro de 2020 (ANEXO C).

3.4.1 Critérios de inclusão

Cirurgiões ortopedistas, sem limitação de idade, gênero ou raça/etnia, membros da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia que concordaram em responder o questionário *online*, indicando sua concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ao retornarem as respostas (APÊNDICE B).

3.4.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os participantes que não responderam o conteúdo do questionário desenvolvido.

3.5 Análise de Dados

Após a coleta dos questionários respondidos, os dados foram compilados em planilha Excel® para as análises estatísticas.

A descrição das características dos respondentes do questionário considerou as características das variáveis. Variáveis categóricas foram descritas segundo valores absolutos e relativos. Variáveis contínuas foram descritas por meio de média e desvio padrão, quando apresentassem distribuição normal (teste Shapiro), ou segundo mediana e valores mínimos e máximos. O total de pessoas que optaram por não responder alguma questão foi apresentado nas tabelas descritivas, mas desconsiderados nas análises subsequentes.

Aplicou-se teste exato de Fisher e χ^2 para verificar a relação do ambiente de prática, tempo de atuação e fonte de informação e o ato de encaminhar pacientes para Quiropraxia.

As perguntas que envolvem a postura relacionada à Quiropraxia utilizam escala ordinal de concordância ou não das afirmativas, a denominada escala de Likert, com intuito de dimensionar algumas características de conduta dos ortopedistas em relação à Quiropraxia. Esta escala de mensuração foi desenvolvida por Rensis Likert (1932) justamente para mensurar atitudes no contexto das ciências comportamentais.

Trata-se de uma escala verbal de 5 pontos que inclui:

1. Discordo totalmente
2. Discordo parcialmente
3. Nem discordo e nem concordo (indiferente)
4. Concordo
5. Concordo totalmente

As 20 questões que correspondem ao questionário descrito foram apresentadas por meio de distribuição percentual em cada categoria de resposta correspondente. Foram divididas as questões em positivas e negativas em relação às atitudes frente à Quiropraxia.

A soma de escore também foi utilizada, como proposta por Busse et al. Dessa forma, a somatória das 20 questões apresentadas em escala Likert pode variar entre 0 (mais negativa atitude frente à Quiropraxia) e 80 (mais positiva atitude frente à Quiropraxia). O resultado da somatória foi avaliado enquanto desfecho de interesse. Modelos de regressão linear não ajustados e ajustado foram delineados para verificar os fatores que se influenciavam o escore médio do questionário de atitudes em relação à Quiropraxia.

Outro desfecho contemplado no presente estudo foi verificar os fatores associados a ser favorável à Quiropraxia. Para construir o desfecho utilizamos a última questão do questionário de atitudes em relação à Quiropraxia. A mesma foi dicotomizada, sendo que, médicos que responderam “concordo” e “concordo plenamente à afirmação: “No geral, minha impressão da Quiropraxia é favorável” foi considerado igual à um e demais opções de resposta, igual à zero ⁴⁵. Foi aplicado um modelo de regressão logística para verificar os fatores associados a ser favorável à Quiropraxia.

O nível de significância adotado em todo o estudo foi de $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas no *Software* estatístico Stata®, versão 15.1.

4 RESULTADOS

Ao todo, 461 médicos ortopedistas que atuam nos 26 estados brasileiros responderam ao questionário sobre atitudes em relação à Quiropraxia. Cerca de 93% dos respondentes eram do sexo masculino, com 46,5 anos em mediana. O maior percentual de respondentes atuava no Sudeste (58,4%). 51,4% dos médicos e médicas ortopedistas atuavam há mais de 20 anos e 304 respondentes relataram atuar com Ortopedia adulta e pediátrica, a grande maioria com atuação em clínica privada (44,3%). (Tabela 2)

Tabela 2 - Características sociodemográficas e profissionais de médicos ortopedistas brasileiros participantes do estudo. Sorocaba, 2021. (continua)

	n	%
Total	461	100
Sexo		
Feminino	29	6,3
Masculino	430	93,3
Não informado	2	0,4
Idade (mediana, interquartil)¹	46,5	(29-75)
Região de prática médica		
Sul	99	21,5
Sudeste	269	58,4
Centro-Oeste	31	6,7
Nordeste	48	10,4
Norte	12	2,6
Não informado	2	0,4
Anos de prática médica		
Até 5 anos	52	11,3
De 5 a 10 anos	67	14,5
De 11 a 20 anos	105	22,8
Mais de 20 anos	237	51,4
Dentre os anos de prática, percentual correspondente à prática ambulatorial		
0%	70	15,2
1%-25%	31	6,7
26%-50%	63	13,7
51%-75%	65	14,1
Mais de 75%	55	11,9
Não informado	177	38,4

Tabela 2 - Características sociodemográficas e profissionais de médicos ortopedistas brasileiros participantes do estudo. Sorocaba, 2021. (conclusão)

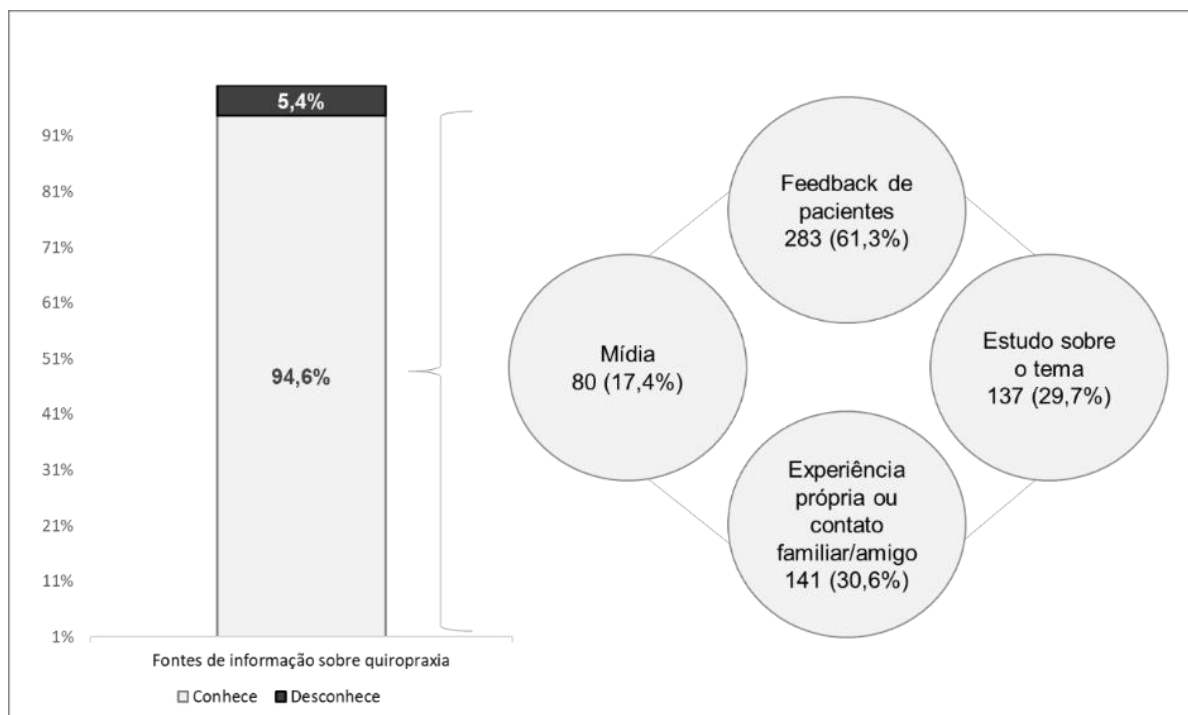
Ambiente de Prática		
Comunitária	51	11,1
Baseada em Hospital	62	13,5
Multidisciplinar	56	12,1
Prática Privada	204	44,3
Acadêmica	20	4,3
Outras	10	2,2
Não informado	58	12,5
População de pacientes		
Adulta	135	29,3
Pediátrica	10	2,2
Adulta e pediátrica	304	65,9
Não informado	12	2,6
Área clínica		
Coluna	54	11,7
Extremidade superior	90	19,5
Extremidade inferior	69	15
Oncologia	13	2,8
Lesões esportivas	49	10,6
Trauma	95	20,6
Outras	75	16,3
Não informado	16	3,5

¹ 3 pessoas não informaram idade

Fonte: A própria autora.

Aos serem questionados sobre o conhecimento sobre Quiropraxia, 94,6% relataram conhecer. Dentre as fontes de informação, o conhecimento mediante *feedback* dos pacientes era a via mais lembrada pelos ortopedistas, correspondendo à 61,3%. 141 relataram ter tido contato com a Quiropraxia por experiência própria ou contato próximo, como o caso de familiares ou amigos. Apenas 17,4% indicavam que uma das fontes de informações era a mídia (Figura 2).

Figura 2 - Conhecimento da Quiropraxia por médicos ortopedistas segundo a fonte da informação.



Fonte: A própria autora.

Nota: Os médicos poderiam colocar mais de um meio para conhecimento da Quiropraxia.

Apesar de 94,6% dos ortopedistas participantes do estudo relatarem que já tiveram informações sobre a Quiropraxia, 73,5% referem não encaminhar pacientes para esse tipo tratamento e especialista. Dentre os que encaminham, conforme aumenta a regularidade de encaminhamento (de anual para diário), diminui o número de pessoas. Relação similar à observada em relação ao número de encaminhamentos realizados por período (Tabela 3).

Tabela 3 - Condutas de médicos ortopedistas em relação à Quiropraxia.

Sorocaba, 2021. (continua)

	n	%
Frequência do encaminhamento		
Anualmente	48	10,4
Mensalmente	43	9,3
Semanalmente	24	5,2
Diarimente	4	0,9
Nunca	339	73,5
Não informado	3	0,7

Tabela 3 - Condutas de médicos ortopedistas em relação à Quiropraxia.

Sorocaba, 2021. (conclusão)

Motivo pelo qual encaminha paciente para Quiropraxia		
Pedido do paciente	59	12,8
Tratamento complementar	13	2,8
Médico realiza os procedimentos	3	0,7
Não encaminha	352	76,4
Não informado	34	7,3
Número de encaminhamentos estimado no último ano		
De 1 a 10	81	17,6
De 11 a 25	20	4,3
De 26 a 50	5	1,1
Mais de 50	14	3
Nenhum	339	73,6
Não informado	2	0,4

Fonte: A própria autora.

Nota-se que os parâmetros tipo de prática e população de pacientes não estiveram associados ao encaminhamento para o quiropraxista. No entanto, entre as fontes de informação sobre a Quiropraxia, experiência própria ou de pessoas próximas e a busca de informações em literatura científica acabam por estimular o encaminhamento à Quiropraxia ($p < 0,05$). Quando a fonte de informação foi a mídia, notou-se que os médicos tendem a encaminhar menos para a Quiropraxia ($p < 0,001$).

Médicos favoráveis à Quiropraxia tendem a encaminhar mais para essa especialidade ($p < 0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Características associadas ao encaminhamento para à Quiropraxia entre médicos ortopedistas no Brasil. Sorocaba, 2021.

Realiza encaminhamento para Quiropraxia	Não N (%)	Sim N (%)	P valor
Ambiente de Prática			
Comunitária	38 (13,1)	12 (10,8)	0,293
Baseada em Hospital	43 (14,8)	19 (17,1)	
Multidisciplinar	43 (14,8)	13 (11,7)	
Prática Privada	143 (49,3)	60 (54,1)	
Acadêmica	13 (4,5)	7 (6,3)	
Outras	10 (3,4)	0 (0)	

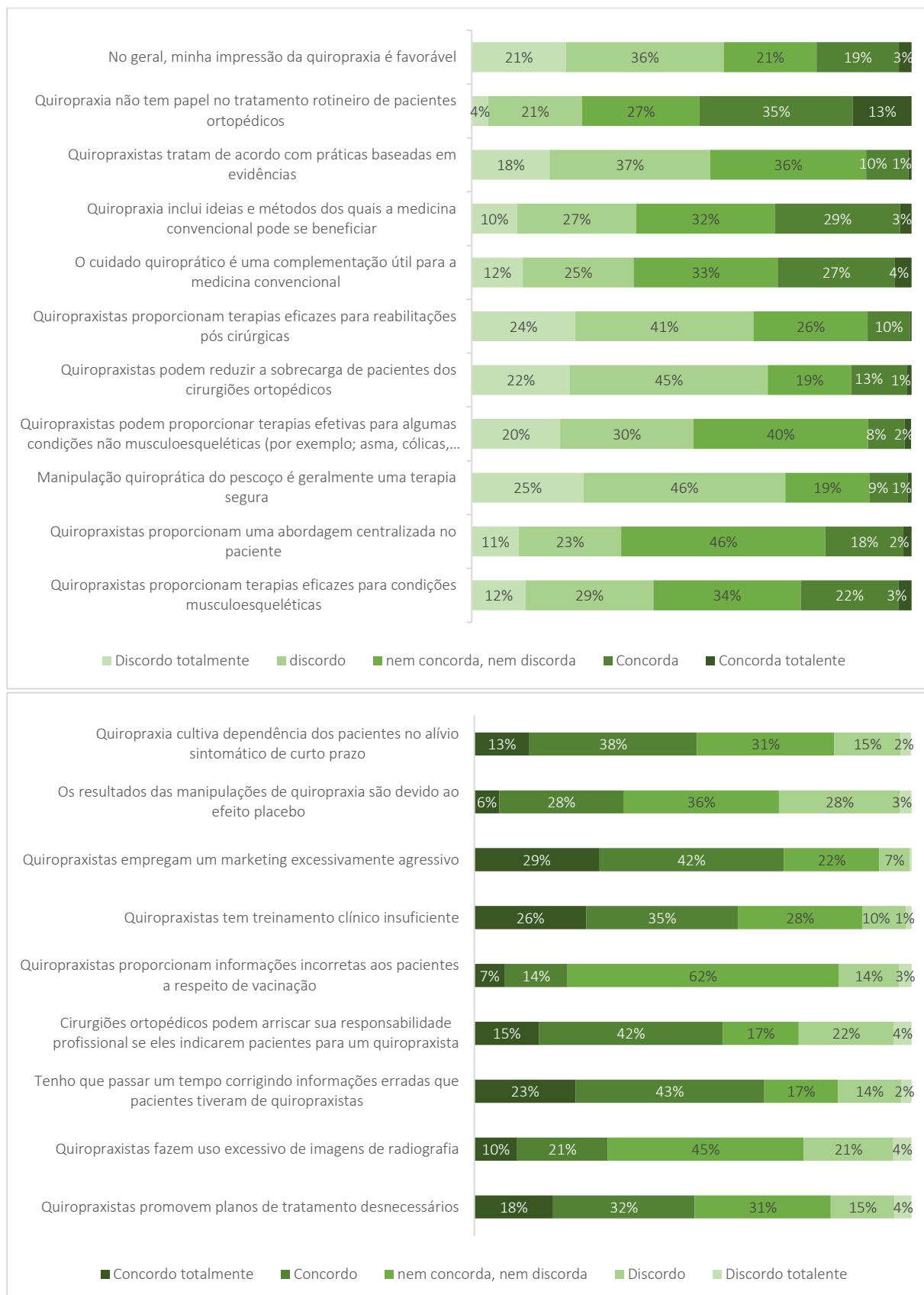
Tabela 4 - Características associadas ao encaminhamento para à Quiropraxia entre médicos ortopedistas no Brasil. Sorocaba, 2021. (conclusão)

População de pacientes			
Adulta	96 (29,2)	38 (32,2)	0,503
Pediátrica	8 (2,4)	1 (0,9)	
Adulta e pediátrica	225 (68,4)	79 (66,9)	
Fonte de informação sobre Quiropraxia			
Feedback de pacientes			
Não	134 (39,5)	44 (37,0)	0,623
Sim	205 (60,5)	75 (63,0)	
Experiência própria familiares amigos			
Não	263 (77,6)	55 (46,2)	<0,001
Sim	76 (22,4)	64 (53,8)	
Mídia			
Não	269 (79,4)	110 (92,4)	0,001
Sim	70 (20,6)	9 (7,6)	
Estudo			
Não	250 (73,8)	72 (60,5)	0,007
Sim	89 (26,3)	47 (39,5)	
Apresenta visão favorável sobre a Quiropraxia			
Não	315 (94,0)	39 (33,6)	<0,001
Sim	20 (6,0)	77 (66,4)	

Fonte: A própria autora.

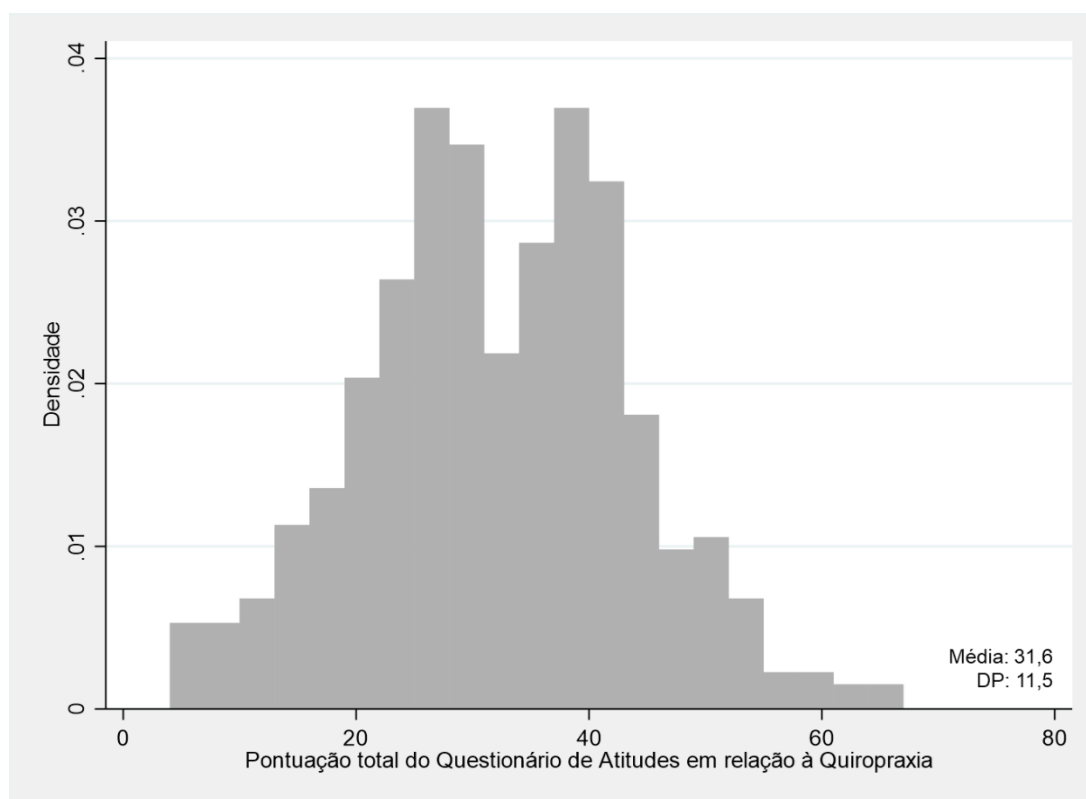
As respostas para cada questão sobre atitudes em relação à Quiropraxia podem ser vistas na Figura 3. A primeira parte remete a afirmações com teor positivo em relação à Quiropraxia, e a segunda parte remete às afirmações com conteúdo pejorativo sobre a prática profissional. Para facilitar a interpretação dos resultados, categorias à direita representam atitudes positivas em relação à Quiropraxia, seja concordando com afirmações positivas ou discordando de afirmações pejorativas. A construção do escore de atitudes positivas em relação à Quiropraxia apresentou variação entre 4 e 67 pontos, com média de 31,6 pontos (Figura 4).

Figura 3 - Distribuição de respostas por afirmação do questionário de atitudes em relação à Quiropraxia. Sorocaba, 2021.



Fonte: A própria autora.

Figura 4 - Distribuição das pontuações do escore de atitudes positivas em relação à Quiropraxia. Sorocaba, 2021



Fonte: A própria autora.

Para verificar os fatores associados ao escore final do questionário de atitudes em relação à Quiropraxia, foram utilizados modelos de regressão linear não ajustados e ajustados.

Observa-se que características demográficas, como idade e região de atuação não foram fatores que influenciam o escore de atitudes em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas. Na análise não ajustada, apenas ambiente de prática, área clínica e fonte de informação em relação à Quiropraxia foram fatores que influenciaram a pontuação do escore final do questionário de atitudes.

Dentre os fatores independentemente associados à pontuação do escore final, nota-se que atuar com pacientes adultos aumenta, em média, 10 pontos no escore, enquanto atuar com pacientes adultos e pediátricos aumenta em cerca de 9 pontos na pontuação geral em comparação com médicos que atuam na Ortopedia pediátrica. Em relação aos médicos com atuação em clínica particular, aqueles que se dedicam a outras especialidades apresentavam incremento médio do escore final em 10 pontos.

Considerando as áreas de atuação clínica, médicos com especialidade em membros superiores e outras, tais como osteometabólica e reconstrução/artroplastia, apresentaram incremento médio da pontuação em 4,8 e 5 pontos, respectivamente.

Das quatro fontes de informações sobre Quiropraxia mapeadas, apenas duas mostraram impacto na pontuação final do escore, sendo elas experiência própria ou de relativos próximos e contato por meio da mídia. Interessante ressaltar que o impacto é distinto entre as duas fontes. Médicos que se informam sobre a Quiropraxia por meio de experiência própria ou de pessoas próximas apresentam maior pontuação, indicando que possuem mais atitudes favoráveis à modalidade de tratamento. Já aqueles que apresentam como fonte de informação a mídia também apresentam, em média, 3 pontos a menos que as pessoas que não conhecem a Quiropraxia por essa via ($p < 0,05$) (Tabela 5). Esses fatores estiveram associados ao escore final do questionário de atitudes em relação à Quiropraxia, independente de idade, região de atuação e anos de prática médica.

As variáveis utilizadas na composição do modelo final explicam 16% da variabilidade média do escore avaliado.

Tabela 5 - Fatores que influenciam atitudes positivas em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas brasileiros. Sorocaba, 2021. (continua)

	Não ajustado		Ajustado	
	Coef	IC 95%	Coef	IC 95%
Idade	-0,03	(-0,12;0,6)	-0,5	(-0,23;0,12)
Região de prática médica				
Sul	Ref.		Ref	
Sudeste	1,67	(-1,05;4,38)	-0,34	(-3,42;2,75)
Centro-Oeste	-1,03	(-5,78;3,71)	-4,02	(-9,24;1,20)
Nordeste	-0,38	(-4,42;3,66)	-2,25	(-6,96;2,46)
Norte	-0,52	(-7,74;6,71)	-2,97	(-10,30;4,35)
Anos de prática médica				
Até 5 anos	Ref.		Ref	
De 5 a 10 anos	-0,99	(-5,32;3,33)	-0,41	(-5,16;4,33)
De 11 a 20 anos	-2,42	(-6,36;1,52)	-0,16	(-4,77;4,45)
Mais de 20 anos	-1,96	(-5,53;1,62)	1,64	(-4,22;7,51)
População de pacientes				
Adulta	6,72	(0,75;14,19)	10,38	(1,89;18,87)
Pediátrica	Ref.		Ref	
Adulta e pediátrica	6,96	(0,37;14,29)	8,93	(0,59;17,27)

Tabela 5 - Fatores que influenciam atitudes positivas em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas brasileiros. Sorocaba, 2021. (conclusão)

Ambiente de Prática				
Comunitária	2,94	(-0,69;6,57)	2,91	(-0,87;6,69)
Baseada em Hospital	2,93	(-0,38;6,25)	1,64	(-1,77;5,05)
Multidisciplinar	-0,11	(-3,66;3,43)	-1,82	(-5,45;1,81)
Prática Privada	Ref.		Ref	
Acadêmica	-0,4	(-5,85;5,06)	-2,19	(-2,19;3,35)
Outras	8,99	(1,62;16,35)	10,14	(2,78;17,51)
Área clínica				
Coluna	Ref.		Ref	
Extremidade superior	4,86	(0,93;8,78)	4,81	(0,58;9,04)
Extremidade inferior	4,79	(0,60;8,97)	4,52	(-0,16;9,19)
Oncologia	4,66	(-2,31;11,63)	4,45	(-2,69;11,57)
Lesões esportivas	1,53	(-3,04;6,09)	4,41	(-3,16;6,49)
Trauma	4,47	(0,58;8,37)	1,65	(-0,23;8,67)
Outras	1,81	(-2,25;5,88)	5,10	(0,72;9,47)
Fonte de Informação sobre a Quiropraxia				
Feedback de pacientes	0,36	(-1,86;2,57)	0,14	(-2,31;2,60)
Estudo - literatura científica	0,4	(-1,97;2,77)	0,64	(-1,95;3,22)
Experiência própria ou de amigo/familiar	5,99	(3,71;8,27)	6,81	(4,17;9,46)
Mídia	-3,95	(-6,75;1,13)	-3,42	(-6,72;0,11)

Nota: $R^2=0,1599$

Fonte: A própria autora.

No intuito de avaliar quais os fatores associados a ter uma visão favorável em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas, foram propostos modelos de regressão logística. No modelo não ajustado, apenas a fonte de informação sobre Quiropraxia esteve associada ao desfecho de interesse (experiência pessoal OR: 5,54; $p<0,001$ e contato pela mídia: OR: 0,36; $p=0,009$). Ainda, no modelo não ajustado, podemos observar que ter a mídia como fonte de informação sobre a Quiropraxia diminui a chance do médico ser favorável à especialidade em 64%.

O modelo ajustado revelou que médicos da atenção comunitária apresentaram chance cerca de 7 vezes maior de ser favorável à Quiropraxia em comparação com médicos com atuação em clínicas privadas. Quanto a fonte de informação, aqueles médicos que tiveram algum tipo de experiência pessoal com a Quiropraxia também apresentaram maior chance (3,94 vezes) de ter visão favorável em relação à Quiropraxia em relação aos médicos que não relataram experiência pessoal. No modelo múltiplo, a influência da mídia deixou de apresentar associação com o desfecho.

Tabela 6 - Fatores associados a uma visão favorável em relação à Quiropraxia entre médicos ortopedistas brasileiros. Sorocaba, 2021.

	Não ajustado		Ajustado	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Idade	1,00	(0,98;1,01)	1,01	(0,96;1,06)
Anos de Prática Médica				
Até 5 anos	Ref		Ref	
De 5 a 10 anos	0,79	(0,34;1,84)	1,64	(0,41;6,53)
De 11 a 20 anos	0,48	(0,21;1,07)	1,69	(0,45;6,35)
Mais de 20 anos	0,78	(0,39;1,55)	1,83	(0,38;8,90)
Ambiente de Prática				
Comunitária	2,51	(0,64;9,87)	6,82	(1,19;38,91)
Baseada em Hospital	1,86	(0,48;7,21)	2,58	(0,48;13,86)
Multidisciplinar	1,52	(0,38;6,12)	1,75	(0,30;10,26)
Prática Privada	1,45	(0,40;5,21)	1,38	(0,29;6,56)
Acadêmica	Ref		Ref	
Outras	0,59	(0,05;6,57)	5,87	(0,40;85,11)
Área Clínica				
Coluna	Ref			
Extremidade superior	1,34	(0,59;3,03)		
Extremidade inferior	1,09	(0,45;2,61)		
Oncologia	0,33	(0,04;2,78)		
Lesões esportivas	1,26	(0,49;3,27)		
Trauma	1,28	(0,57;2,90)		
Outras	0,68	(0,27;1,71)		
Como conhece a Quiropraxia				
Feedback de pacientes	1,01	(0,64;1,60)		
Estudo - literatura científica	1,51	(0,94;2,42)		
Experiência própria ou de amigo/familiar	5,53	(3,43;8,92)	3,94	(1,87;8,31)
Mídia	0,36	(0,17;0,77)	0,77	(0,28;2,15)

Fonte: A própria autora.

5 DISCUSSÃO

Atualmente a Quiropraxia está presente em mais de 100 países, sendo que em 90 destes há estabelecida uma associação nacional regulatória da profissão.³² Com o passar dos anos, desde a sua criação em berço americano, a Quiropraxia tornou-se uma das terapias alternativas e complementares à Medicina mais importantes nos EUA, Canadá e Europa, mas o mesmo não ocorreu no Brasil, onde ainda parece existir criticismo e descrença.⁴⁶

Do mesmo modo que há estudos que questionam sua eficácia, mesmo quando analisam práticas que são consagradas na Quiropraxia e pelas quais são reconhecidas,^{47–49} por outro lado, há inúmeras pesquisas e revisões sistemáticas que demonstram sua eficácia, segurança e custo-efetividade em adultos e crianças.^{42,50–}

58

O debate sobre Quiropraxia envolve um componente externo por parte de outros profissionais da saúde, mas também interno, pela diversidade de formações e atuações que geram conflitos, pois no mundo atual, espera-se que qualquer profissão tenha embasamento em evidências científicas.^{59–61}

É de interesse conhecer a atitude de profissionais de áreas da saúde afins à medicina integrativa e complementar, bem como elaborar hipóteses para a resistência à sua expansão e legitimação no Brasil, já que se constitui em política pública desde 2006.⁶²

Com relação especificamente à Quiropraxia, a literatura científica é escassa, especialmente a nacional, e a escolha pelos médicos ortopedistas baseou-se no fato de ser uma especialidade médica, com a qual há uma interface clara, assim como ocorre, por exemplo, com a Fisioterapia, Fisiatria e com a Reumatologia.

Nossa pesquisa com os médicos cirurgiões ortopedistas brasileiros associados à SBOT revelou que eles são na maioria homens (70%) e mais concentrados na região sudeste. Estudo sobre a feminização da Medicina mostrou que o gênero masculino representa mais de 80% em 13 das especialidades médicas, incluindo nove especialidades cirúrgicas, dentro as quais a Ortopedia e Traumatologia se destaca.⁶³

As atitudes dos participantes do estudo frente à Quiropraxia foram diversas e podem ter diferentes relações. A grande maioria, 94,6% dos respondentes conheciam a Quiropraxia, sendo mais da metade através do *feedback* de seus pacientes e um percentual similar entre os que tiveram uma experiência própria e estudaram sobre o

tema, tendo em minoria os que a conheceram pelas mídias. Aqueles que obtiveram informações sobre a Quiropraxia através das mídias, demonstraram uma visão relativamente mais negativa sobre a área, enquanto os ortopedistas que vivenciaram uma experiência própria são mais favoráveis.

As características demográficas, como idade e região de atuação não tiveram impacto nas diferentes atitudes dos ortopedistas. Já ao se analisar a área de atuação, houve uma visão mais positiva sobre a Quiropraxia por parte daqueles que atendem população adulta em relação a pediátrica. É certo que, se há evidências controversas no uso de Quiropraxia em adultos, ela é ainda maior na faixa etária pediátrica, tanto que duas revisões sistemáticas de estudos realizados em crianças e adolescentes com terapia manual espinal concluíram que há baixa qualidade das evidências, que mais estudos bem conduzidos são necessários para que as recomendações possam ser robustas, o que é impossível até a presente data, com questões relativas à segurança e eficácia em diferentes doenças. É possível que seja este o motivo para nosso achado.^{45,64}

Outro aspecto bastante interessante foi a relação com a Quiropraxia entre os médicos ortopedistas que trabalham na rede de atenção comunitária (SUS) e aqueles que assistem doentes particulares, sendo que os de atenção comunitária são 7 vezes mais favoráveis à Quiropraxia. Isso pode ser explicado pela incorporação da Quiropraxia entre as práticas integrativas e complementares do SUS no início de 2017.⁶⁵ Esse contato e a convivência com os resultados advindos de diferentes práticas incorporadas nas Unidades Básicas de Saúde pode ter sido o agente transformador da importância da inserção desta modalidade na atenção primária à saúde como aditiva às demais práticas que visam o atendimento global e multiprofissional ao indivíduo, com equidade e justiça.

O papel do tratamento quiroprático tem sido discutido internacionalmente, no âmbito da prevenção primária e da promoção à saúde, porque perpassa pela percepção dos próprios quiropraxistas de seu papel, bem como dos conteúdos curriculares administrados pelas instituições de ensino superior, já que a Quiropraxia precisa encontrar espaço para ser legitimada, visível e crível para além das funções de recuperação e reabilitação.⁶⁶

Ressalte-se que, em países onde a Quiropraxia é reconhecida, revisão sistemática de 13 artigos que incluiu 13.099 títulos não foi capaz de encontrar na

literatura artigos dentro do escopo de atuação na atenção primária ou na prevenção secundária precoce para doenças em geral.⁶⁷

Sobre o encaminhamento ao tratamento de Quiropraxia, notamos um baixo percentual de 26,5%, sendo que quanto maior a regularidade de indicação, menor o número de ortopedistas que a praticam e, tendo como principal motivo, o pedido do paciente. Artigo recente de revisão sistemática de artigos pragmáticos sobre a avaliação econômica e sobre a eficácia do tratamento quiroprático para dor lombar corrobora este achado, pois demonstrou que evidências científicas moderadas sugerem que o cuidado de dores lombares por quiropraxistas é tão efetivo como o é o fisioterapêutico; que nenhum evento adverso sério foi reportado entre diferentes terapias; que as evidências são limitadas e a decisão de encaminhamento do paciente para este tipo de terapia deve estar baseada na escolha e solicitação de encaminhamento autônoma do indivíduo.⁵⁵

Mais da metade dos entrevistados concordou que a indicação ao quiropraxista pode representar riscos na sua responsabilidade profissional e que os quiropraxistas empregam um *marketing* muito agressivo.

A *American Chiropractic Association* (ACA) tem em seu site na internet uma recomendação de uso de mídias sociais, tais como, o Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn e Youtube como forma de divulgação da área e para amplificar a rede mundial de quiropráticos.⁶⁸ Esta não é uma prática comum entre as sociedades médicas, posto que impõem restrições à propaganda e publicidade médica por meio da CODAME – Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos. No relatório desta Comissão, disponível no site do Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP), a origem das sindicâncias apuratórias por tipo de publicação realizada por médicos de 2016 a 2020, mais da metade foi oriunda da internet.⁶⁹ Estes dados do CREMESP podem explicar esta visão sobre o *marketing* na Quiropraxia, que difere frontalmente do que preconiza o Conselho Federal e Medicina (CFM) e suas regionais.

Quanto ao fato de que o encaminhamento para um quiropraxista possa comprometer o médico ortopedista, colocando-o em risco de ser responsabilizado profissionalmente, uma explicação plausível seria a visão que o CFM tem sobre práticas alternativas, amplamente divulgada entre a classe médica e mídias. Exemplo disso foi o documento expedido em março de 2018, quando da incorporação de práticas alternativas e complementares no SUS, que o presidente do CFM, Carlos

Vital, se manifestou por meio desta nota à população e aos médicos de forma veemente contra a medida do governo federal, alegando que:⁷⁰

Tais práticas alternativas não apresentam resultados e eficácia comprovados cientificamente;

A decisão de incorporação dessas práticas na rede pública ignora prioridades na alocação de recursos no SUS;

A prescrição e o uso de procedimentos e terapêuticas alternativos, sem reconhecimento científico, são proibidos aos médicos brasileiros, conforme previsto no Código de Ética Médica e em diferentes normas aprovadas pelo Plenário desta autarquia”.

Esta postura do CFM vai de encontro àquela preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e seus países membros quando tomaram a decisão de preconizar o uso de recursos da medicina tradicional e popular nos sistemas de saúde, de forma integrada à medicina alopática, com relatórios mundiais periódicos.⁷¹ No entanto, no Brasil, os médicos ainda parecem não estar familiarizados com elas ou as indicam⁷², apesar de estarem em processo de reconhecimento desde maio de 2006 na Portaria nº 971, a qual dispõe sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que vai atuar nos campos da prevenção de agravos e da promoção, manutenção e recuperação da saúde baseada em modelo de atenção humanizado e centrado na integralidade do indivíduo.^{62,73}

O confronto entre academia e sociedade não é novo. Enquanto parte da sociedade vêm demonstrando pensamento acolhedor à medicina integrativa e complementar, como é possível deduzir a partir do aumento da procura por este tipo de prática, muitos adeptos da medicina científica — em geral, acadêmicos — ainda veem a medicina dita alternativa como algo a ser combatido e desestimulado, posição percebida nesta pesquisa por parte dos médicos ortopedistas.

Ressalte-se que, as questões que buscamos o entendimento sobre a postura do médico ortopedista em relação as atitudes dos quiropraxistas, teve um altíssimo percentual de respostas neutras, ou seja, o ortopedista nem concordou nem discordou da atitude do quiropraxista. Optamos pela escala Likert de 5 pontos por ser a considerada a de maior confiabilidade, mas é certo que a utilização do ponto neutro é uma opção que deixa o respondente mais confortável ao expressar sua opinião sobre determinado assunto, especialmente quando não tem familiaridade com a temática abordada.⁷⁴

5.1 Pontos fortes e fracos

Os pontos positivos do nosso estudo foram a possibilidade de traduzir, adaptar transculturalmente e viabilizar a aplicação de um questionário já realizado e com bons resultados aqui no Brasil, onde anteriormente nunca havia sido realizada essa abordagem, possibilitando uma comparação entre dados nacionais e internacionais.

Outro benefício foi que conseguiu-se atingir um número significativo de médicos ortopedistas dispostos a participar, fazendo com que fosse possível detectar que realmente existem fraquezas na relação interprofissional e possibilitando que localizemos esses principais fatores para que, subsequentemente, seja possível atuar em pontos de melhora nessa relação.

Esse estudo também foi relevante para acrescentar dados à literatura brasileira na área de Quiropraxia, pois temos um material muito restrito e com grande necessidade de expansão, sendo de extrema importância entender os motivos pelos quais uma profissão que está em crescimento, ainda sofre inúmeras objeções, principalmente por outros profissionais de saúde.

Os pontos negativos são que existem outras análises e variáveis importantes ainda a serem realizadas que o estudo não obteve. A adesão dos médicos ortopedistas poderia ter sido maior e seria interessante analisar comparativamente outras participantes de especialidades médicas, como os reumatologistas e fisiatras, bem como outros profissionais da saúde de áreas afins, como os fisioterapeutas, para que se possa captar mais precisamente aspectos a serem trabalhados pelo quiropraxista.

6 CONCLUSÕES

A aplicação do questionário traduzido e adaptado transculturalmente aos ortopedistas brasileiros, na amostra analisada, demonstrou que eles conhecem a Quiropraxia, especialmente por meio de *feedback* de seus pacientes, experiência própria ou estudaram sobre o tema, mas apresentam resistência a esta prática profissional na área da saúde, encaminhando poucos pacientes e compreendendo-a como risco à sua responsabilidade ética profissional. Entendem que os quiropraxistas empregam um *marketing* muito agressivo e, aqueles que conheceram a Quiropraxia pelas mídias, têm uma visão mais negativa. Um olhar mais positivo foi significativamente maior nos que atendem população adulta em relação a pediátrica e naqueles que prestam assistência no SUS.

A expansão das práticas integrativas e complementares, como é o caso da Quiropraxia, em concomitância ao pragmatismo da alopatia, perpassa pela mudança de percepção e de atitudes de profissionais médicos, como os da especialidade de Ortopedia.

REFERÊNCIAS

1. Chapman-Smith D. Quiropraxia uma profissão na área da saúde: educação, prática, pesquisa e rumos futuros. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi; 2001.
2. Gevitz N. The DOs: osteopathic medicine in America. 2nd ed. Baltimore: John Hopkins University; 2004. 48 p.
3. Wolpe PR. Alternative medicine and the AMA. In: Baker R, Caplan A, Emanuel LL, Latham SR, editors. Ethics in American Medicine: The American Medical Ethics Revolution. Baltimore: John Hopkins University; 1999. p. 218–39.
4. Ferraz I, Guedes A. Protagonist-patient and servant-doctor: a medicine for the sick doctor-patient relationship. *Eur Psychiatry*. 2017;41(S1):S683–S683.
5. Koch R, Joos S, Ryding EL. Negotiating health: patients' and guardians' perspective on "failed" patient-professional interactions in the context of the Swedish health care system. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):1–10.
6. Barbosa MS, Ribeiro MMF. O método clínico centrado na pessoa na formação médica como instrumento de promoção de saúde. *Rev Med Minas Gerais*. 2016;26(Supl 8):216–22.
7. May C, Rapley T, Moreira T, Finch T HB. Technogovernance: evidence, subjectivity, and the clinical encounter in primary care medicine. *Soc Sci Med*. 2006;62(4):1022–30.
8. Tanenbaum S. Getting there from here: evidentiary quandaries of the US outcomes movement. *J Eval Clin Pr*. 1995;1(2):97–103.
9. Mantri S. Holistic medicine and the western medical tradition. *Virtual Mentor*. 2008;10(3):177–80.
10. Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais. Brasília (DF): Ministério da Educação; 2014. 203 p.
11. Busse JW, Jacobs C, Ngo T, Rodine R, Torrance D, Jim J, et al. Attitudes toward chiropractic: a survey of North American orthopedic surgeons. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009;34(25):2818–25.
12. Reuter CLO, Santos VCF, Ramos AR. The exercise of interprofessionality and intersectorality as an art of caring: innovations and challenges. *Esc Anna Nery*. 2018;22(4):1–8.
13. Reeves S. Why we need interprofessional education to improve the delivery of safe and effective care. *Interface Comunic Saúde Educ*. 2016;20(56):185–97.
14. Sidani S, Fox M. Patient-centered care: clarification of its specific elements to facilitate interprofessional care. *J Interprof Care*. 2014;28(2):134–41.

15. Lopes ESM. A história da quiropraxia no Brasil. RBQ. 2011;2(2):68–127.
16. Brasil. Congresso Nacional. Projeto de Lei nº 1.436, de 2011 (Do Sr. Ronaldo Zulke. Regulamenta o exercício da profissão de Quiropraxista [Internet]. 2011 [acesso em 22 abr. 2021]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=4E39AB13381CE3D161EB7B87FCB47956.proposicoesWebExterno1?codteor=881359&filename=Avulso+-PL+1436/2011
17. Bracher ESB, Benedicto CC, Facchinato APA. Quiropraxia. Rev Med (São Paulo). 2013;92(3):173–82.
18. World Health Organization. WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic. Geneva: WHO; 2005.
19. Organização Mundial da Saúde. Diretrizes da Organização Mundial da Saúde sobre Quiropaxia. Genebra: OMS; 2005.
20. Universidade FEEVALE. Projeto Pedagógico: curso de Quiropraxia: currículo 2010-2. Novo Hamburgo: FEEVALE; 2010. 80 p.
21. Palmer DD. The chiropractor's adjuster. Portland: Portland Printing House; 1910.
22. Withington BT. Hippocrates, with an English translation. Cambridge: Harvard University Press; 1928.
23. Dutton M. Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
24. Neves SC. D. D. Palmer (1845-1913) e as origens da quiropraxia no século XIX [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestrado em História da Ciência; 2016.
25. Kaptchuk TJ, Eisenberg DM. Chiropractic: origins, controversies, and contributions. Arch Intern Med. 1998;158:2215–24.
26. Britannica The Editors of Encyclopaedia. American Medical Association [Internet]. Encyclopaedia Britannica. 2019 [acesso em 22 abr. 2021]. Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/American-Medical-Association>
27. Peterson D, Wiese G. Chiropractic, an illustrated history. Philadelphia: Mosby; 1995.
28. Agocs S. Chiropractic's fight for survival. Virtual Mentor. 2011;13(6):384–8.
29. Getzendanner S. Permanent injunction order against AMA. JAMA. 1988;259(1):81–2.

30. Fiske F. Wisconsin Osteopathic Association. *J Am Osteopat Assoc*. 1906;5(8):346.
31. Phillips R. *The Global Advance of Chiropractic: The World Federation of Chiropractic 1988-2013*. Toronto: World Federation of Chiropractic; 2013.
32. Chapman-Smith D. Current status of the profession. *Chiropr Rep*. 2013;27(2):1–8.
33. Haldeman S. *Principles and practice of chiropractic*. New York: McGraw-Hill; 2005.
34. McNabb B. The first chiropractic colleges in Brazil. *Chiropr Hist*. 2004;24(2):75–87.
35. McNabb B. History of chiropractic in Brazil: building the profession from the ground up in ten years. *Chiropr Hist*. 2004;24(1):89–97.
36. Haje L, Silveira W. Regulamentação da profissão de quiropraxista divide opiniões em audiência [Internet]. Câmara dos Deputados. 2018 [acesso em 22 abr. 2021]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/538037-regulamentacao-da-profissao-de-quiropaxista-divide-opinioes-em-audiencia/>
37. Associação Brasileira de Quiropraxia [Internet]. 2020 [acesso em 22 abr. 2021]. Disponível em: <https://www.abquiro.org.br/nos-somos-a-associacao-brasileira-de-quiropaxia-abq>
38. Sousa IMC, Bodstein RCA, Tesser CD, Santos FAS, Hortale VA. Práticas integrativas e complementares: oferta e produção de atendimentos no SUS e em municípios selecionados. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(11):2143–54.
39. Bove G, Curtis P. Physicians, chiropractors and back pain. *J Fam Pract*. 1992;35(5):551–5.
40. Dvorak J. Manual medicine in the United States and Europe in the year 1982. *J Man Med*. 1983;1:3–9.
41. Christensen MG. *Practice analysis of chiropractic 2010: a project report, survey analysis, and summary of the practice of chiropractic in the United States*. Michigan: National Board of Chiropractic Examiners; 2010.
42. Goertz CM, Long CR, Hondras MA, Petri R, Delgado R, Lawrence DJ, Owens EF MW. Adding chiropractic manipulative therapy to standard medical care for patients with acute low back pain: results of a pragmatic randomized comparative effectiveness study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2013;38:627–34.
43. Bronfort G, Haas M, Evans RL, Bouter LM. Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: a systematic review and best evidence synthesis. *Spine J*. 2004;4(3):335–56.

44. Gross AR, Hoving JL, Haines TA, Goldsmith C, Kay T, Aker P, et al. A Cochrane review of manipulation and mobilization for mechanical neck disorders. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004;29(14):1541–8.
45. Carmo V. O uso de questionários em trabalhos científicos [Internet]. 2013 [acesso em 22 abr. 2021]. p. 14. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2013_2/O_uso_de_questionarios_em_trabalhos_cient%EDficos.pdf
46. Beliveau PJH, Wong JJ, Sutton DA, Simon N Ben, Bussi res AE, Mior SA, et al. The chiropractic profession: A scoping review of utilization rates, reasons for seeking care, patient profiles, and care provided. *Chiropr Man Ther*. 2017;25(1):1–17.
47. Crothers AL, French SD, Hebert JJ, Walker BF. Spinal manipulative therapy , Graston technique   and placebo for non-specific thoracic spine pain : a randomised controlled trial. *Chiropr Man Therap*. 2016;1–9.
48. Johnson C, Rubinstein SM, Côté P, Hestbaek L, Injeyan HS, Puhl A, et al. Chiropractic care and public health: answering difficult questions about safety, care through the lifespan, and community action. *J Manipulative Physiol Ther*. 2012;35(7):493–513.
49. Rubinstein SM, Terwee CB, Assendelft WJJ, de Boer MR, van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for acute low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;38(9):CD008880.
50. Ernst E, Canter PH. Chiropractic spinal manipulation treatment for back pain: a systematic review of randomised clinical trials. *Phys Ther Rev*. 2003;8(2):85–91.
51. Yeganeh M, Baradaran HR, Qorbani M, Moradi Y, Dastgiri S. The effectiveness of acupuncture, acupressure and chiropractic interventions on treatment of chronic nonspecific low back pain in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;27:11–8.
52. Salehi A, Hashemi N, Imanieh MH, Saber M. Chiropractic: is it efficient in treatment of diseases? Review of systematic reviews. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2015;3(4):244–54.
53. Hawk C, Lisi AJ, Willard M, Jr E. Chiropractic care for nonmusculoskeletal conditions: a systematic review with implications for whole systems research. *J Altern Complement Med*. 2007;13(5):491–512.
54. Church EW, Sieg EP, Zalatimo O, Hussain NS, Glantz M, Robert E. Systematic review and meta-analysis of chiropractic care and cervical artery dissection: no evidence for causation. *Cureus*. 2016;8(2):e498.

55. Blanchette M, Stochkendahl MJ, Borges Da Silva R, Boruff J, Harrison P, Bussi res A. Effectiveness and economic evaluation of chiropractic care for the treatment of low back pain : a systematic review of pragmatic studies. *PLoS One*. 2016;11(8):e0160037.
56. Gama CE, Gonçalves GB, David RF. Efeito da quiropraxia sobre a dor e mobilidade de pacientes com espondiloartrose cervical. *Brazilian J Health Rev*. 2019;2(3):1773–87.
57. Davis MA, Yakusheva O, Gottlieb DJ, Bynum JPW. Regional supply of chiropractic care and visits to primary care physicians for back and neck pain. *J Am Board Fam Med*. 2015;28(4):481–90.
58. Weeks WB, Leininger B, Whedon JM, Lurie JD, Tosteson TD. The association between use of chiropractic care and costs of care among older Medicare patients with chronic low back pain and multiple comorbidities. *J Manip Physiol Ther*. 2016;39(2):63–75.
59. Leboeuf-Yde C, Innes SI, Young KJ, Kawchuk GN, Hartvigsen J. Chiropractic, one big unhappy family: better together or apart? *Chiropr Man Therap*. 2019;27:4.
60. Janati A, Hasanpoor E, Hajebrahimi S, Sadeghi-Bazargani H, Khezri A. An evidence-based framework for evidence-based management in healthcare organizations : a Delphi Study. *Ethiop J Health Sci*. 2018 May;28(3):305–14.
61. Higgins J, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Page MJ, Welch V. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. 2nd ed. Chichester (UK): John Wiley; 2019.
62. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção   Saúde. Departamento de atenção B sica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(3):92.
63. Scheffer MC, Jones A, Cassenote F. A feminização da medicina no Brasil. *Rev Bio t*. 2013;21(2):268–77.
64. Driehuis F, Hoogeboom TJ, Nijhuis-van der Sanden MWG, de Bie RA, Staal JB. Spinal manual therapy in infants, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis on treatment indication, technique and outcomes. *PLoS One*. 2019;14(6):e0218940.
65. Dacal MPO, Silva IS. Impactos das práticas integrativas e complementares na saúde de pacientes cr nicos. *Saúde Debate*. 2018;42(118):724–35.
66. Funk MF, Frisina-Deyo AJ, Mirtz TA, Perle SM. The prevalence of the term subluxation in chiropractic degree program curricula throughout the world. *Chiropr Man Therap*. 2018;26:1–13.

67. Goncalves G, Scanff C, Leboeuf-Yde C. Effect of chiropractic treatment on primary or early secondary prevention: a systematic review with a pedagogic approach. *Chiropr Man Ther*. 2018;26:1–20.
68. American Chiropractic Association [Internet]. Arlington: ACA; 2021 [acesso em 4 jun. 2021]. Disponível em: <https://www.acatoday.org/>
69. Aloe RC. Indicadores de sindicâncias [Internet]. Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos – CODAME. 2021 [acesso em 4 jun. 2021]. Disponível em: https://transparencia.cremesp.org.br/library/modulos/atividade_conselhal/arquivos/codame/indicadores_codame_cremesp_2016a2020.pdf
70. Conselho Federal de Medicina. Nota à população e aos médicos. Tema: Incorporação de práticas alternativas pelo SUS [Internet]. Brasília (DF): CFM; 2018 [acesso em 4 jun 2021]. Disponível em: https://portal.cfm.org.br/images/PDF/praticas_integrativas.pdf
71. World Health Organization. WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Washington (D.C.): WHO; 2019.
72. Chehuen Neto J, Sirimarco M, Candido T, Duarte J, Valle D, Martins J. Uso e compreensão da medicina alternativa e complementar pela população de Juiz de Fora. *HU Rev*. 2010;36(4):266–76.
73. Ruela LO, Moura CC, Gradim CVC, Stefanello J, Iunes DH, Prado RR. Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde: revisão da literatura. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019;24(11):4239–50.
74. Dalmoro M, Vieira KM. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Rev Gestão Org*. 2013;6(3):161–74.

APÊNDICE A - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE MATERIAL DE PESQUISA



Mariana Cordero Juve <macorderojuve@gmail.com>

Authorization for use material research

4 mensagens

Mariana Cordero Juve <macorderojuve@gmail.com>

2 de março de 2020
14:52

Para: bussejw@mcmaster.ca, cmcr@mcmaster.ca

Dear Professor Jason W. Busse,

I would like to introduce myself. I am Mariana Cordero Juve, a chiropractic from Brazil and I'm interested in address the attitudes towards chiropractic in Brazil. I knew about your wonderful work at Toronto and I saw your paper about the issue using a Survey of North American Orthopedic Surgeons published in 2009 at Spine and it's a great pleasure to see the results.

I and my master's professor at Pontifical University of São Paulo – PUC-SP, Brazil, Cibele Saad Rodrigues, MD, PhD, are planning to translate to Brazilian Portuguese your questionnaire, if you allow us to do so. We'd like to use the questionnaire to apply in orthopedic surgeons in Brazil. After the process of translation, transcultural adaptation and scientific validation we intend to publish ours results. This project will be my master's tesis in Education in Health Professional Workers.

The steps of the process will be: translation method that will consist of initial translation from English to Brazilian Portuguese, back translation, drafting of a consensual version and pretesting with comments invited. Subsequently, a final version will be draw up after making the necessary adjustments, without altering the semantics of the questions in the original text.

All ethical aspects will be considered, and no procedure will be carried out until the formal approval of our Ethics Committee. In addition, all credits will be given to the authors of the questionnaire.

So, this contact aimed to obtain the authorization from the authors to do this hard and important work that will permit comparisons from different populations.

Please don't hesitate to contact me if you have any questions.

Best regards,

Busse, Jason <bussejw@mcmaster.ca>

5 de março de 2020 12:23

Para: Mariana Cordero Juve <macorderojuve@gmail.com>, Mgd Centre For Medicinal Cannabis Research <cmcr@mcmaster.ca>

Hi Mariana,

Happy to authorize use of our survey.

Thanks, and good luck with your research!

Jason

Jason W. Busse, DC, PhD

Associate Professor, Department of Anesthesia

Associate Professor, Department of Health Research Methods, Evidence and Impact

Director, Michael G. DeGroote National Pain Centre

Associate Director, Michael G. DeGroote Centre for Medicinal Cannabis Research

McMaster University, HSC-2V9

1280 Main St. West,

[Hamilton, Ontario, L8S 4K1](#)

Tel: 905-525-9140 (x21731)

Fax: 905-523-1224

Email: bussejw@mcmaster.ca

Please note:

Courier Packages should be sent to:

[1200 Main St. West](#), HSC-2V9

Hamilton, Ontario, L8N 3Z5

Michael G. DeGroote Centre for Medicinal Cannabis Research: <https://cannabisresearch.mcmaster.ca/>

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada ATITUDE DOS MÉDICOS ORTOPEDISTAS BRASILEIROS FRENTE À QUIROPRAXIA, sob a responsabilidade dos pesquisadores Mariana Cordero Juve Rodrigues e sua orientadora, a Professora Cibele Dra. Cibele Isaac Saad Rodrigues. Nesta pesquisa nós estamos buscando entender a posição dos ortopedistas brasileiros frente à Quiropraxia através do preenchimento de um questionário on line. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Mariana Cordero Juve Rodrigues de forma on line antes de responder ao questionário. Na sua participação você preencherá alguns dados sociodemográficos e responderá questões de conhecimentos sobre a prática de Quiropraxia e também sobre o comportamento dos médicos ortopedistas em relação à indicação do tratamento quiroprático. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. A pesquisa envolve riscos mínimos aos participantes porque as questões podem causar certo constrangimento quando se pergunta sobre conhecimento e atitudes. Os benefícios da pesquisa serão gerar conhecimento sobre uma área ainda muito pouco difundida no Brasil, que trabalha com métodos alternativos para controle de algias, não há nenhum estudo semelhante em nosso país e são escassos os dados que serão obtidos e analisados, mesmo em locais onde a Quiropraxia tem maior desenvolvimento e é reconhecida, como é o caso dos EUA e Canadá. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Mariana Cordero Juve Rosdrigues tel: 15-998356447, vinculada à PUC-SP (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo), endereço: R. Joubert Wey, 290 - Vila Boa Vista, Sorocaba - SP, CEP - 18030-070.

Sorocaba, _____ de _____ de 20_____

(Assinatura dos pesquisadores)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

(Participante da pesquisa)

APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO À SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Ilmo. Sr. Dr. Ivan Chakkour

Secretário Geral da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia – SBOT

Prezado Doutor,

Primeiramente gostaria de me apresentar a Vossa Senhoria. Meu nome é Mariana Juve, sou quiropraxista graduada há 9 anos pela Universidade Anhembimorumbi em São Paulo e, desde então, atuo profissionalmente na cidade de Sorocaba. Atualmente me dedico também à realização do Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas e Saúde (FCMS) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), *campus* Sorocaba. Pretendo realizar, em minha pesquisa para obtenção do título de mestre, uma análise sobre a atitude do ortopedista para com a profissão de quiropraxia, entendendo que frequentemente atendem uma população de pacientes semelhantes. É fato, que pouco se sabe sobre essa perspectiva.

Minha orientadora é a Profa. Dra. Cibele Isaac Saad Rodrigues, professora titular da FCMS da PUC-SP. Pretendemos utilizar como metodologia para a pesquisa, a aplicação de questionário *online* a ser preenchido pelos ortopedistas, membros da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT), garantindo a preservação da privacidade e anonimato dos participantes que voluntariamente se prontificarem a colaborar com este projeto. Este questionário foi traduzido e será validado para o português brasileiro como parte da pesquisa, sendo que este procedimento já está autorizado pelo seu autor, cujos trabalhos originais foram realizados com ortopedistas americanos e canadenses.

Diante disso, é de suma importância a solicitação de seus valiosos préstimos para que haja o apoio da SBOT à execução da pesquisa, para que possamos submetê-la ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FCMS da PUC-SP. Nenhum procedimento será iniciado sem que a aprovação do CEP possa ser encaminhada à SBOT, mas não podemos sequer dar entrada na Plataforma Brasil sem a prévia manifestação de autorização. O referido apoio fundamenta-se na intermediação para

direcionamento desse questionário à lista de correspondência (*mailing*) dos membros da SBOT.

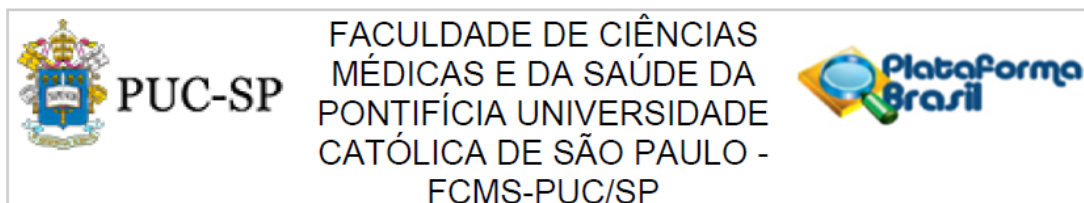
É de importância fundamental para que minha pesquisa tenha impacto acadêmico que uma amostra significativa de participantes responda ao questionário e só com o precioso auxílio da SBOT isso será possível.

Em anexo, envio o projeto para sua análise.

Prontifico-me a esclarecer qualquer aspecto adicional que se faça necessário.

Agradeço desde já sua atenção.

**ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE (FCMS) DA PONTIFÍCIA
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUC-SP)**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Atitude dos médicos ortopedistas brasileiros frente à Quiropraxia

Pesquisador: Mariana Cordero Juve Rodrigues **Área Temática:**

Versão: 1

CAAE: 40627420.0.0000.5373

Instituição Proponente: PUC-SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.447.176

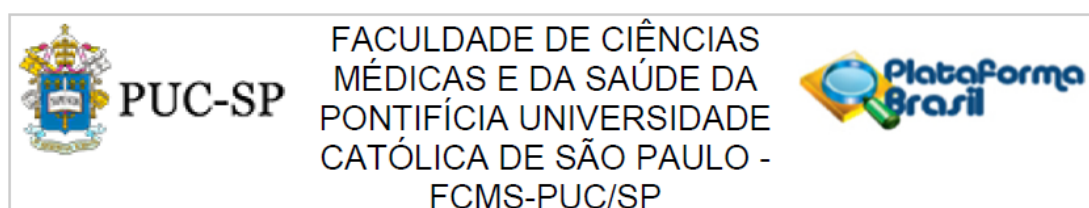
Apresentação do Projeto:

Trata-se de dissertação de mestrado no PEPG em Educação nas Profissões da Saúde da FCMS da PUCSP. Um estudo transversal observacional, prospectivo, descritivo de abordagem quantitativa. O instrumento de coleta de dados a ser utilizado é o questionário desenvolvido pelo pesquisador Busse JW et al., validado na língua inglesa, e já aplicado com sucesso ortopedistas americanos e canadenses. Pretende-se traduzir, adaptar, validar e aplicar o instrumento, conforme já autorizado pelo autor principal. Foi solicitado apoio da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT) para direcionado questionário eletrônico a seus associados durante o período de 3 (três) meses, respeitando a decisão livre e autônoma dos participantes que voluntariamente se prontificarem a colaborar com o projeto.

Será aplicado um questionário com o objetivo de analisar a atitude do cirurgião ortopedista brasileiro frente à Quiropraxia. Este questionário é traduzido, adaptado, validado e devidamente autorizado pelo autor canadense que o realizou nos EUA e Canadá.

A intenção do projeto é abordar o maior número possível de médicos ortopedistas associados a Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT) e que voluntariamente se disponibilizem a responder ao questionário, respeitando o tamanho mínimo da amostra a ser calculado pelo estatístico.

Endereço: Rua Joubert Wey, 290		
Bairro: Vergueiro	CEP: 18.030-070	
UF: SP	Município: SOROCABA	
Telefone: (15)3212-9896	Fax: (15)3212-9896	E-mail: cepfcms@pucsp.br



A SBOT autorizou e se dispôs a direcionar o questionário a seus associados. Espera-se que os ortopedistas, ao responderem o questionário, revelem particularidades de sua atitude frente a Quiropraxia e que possivelmente influenciem nas dificuldades observadas na relação interprofissional. Pretende-se propor mudanças neste panorama, pois o trabalho interdisciplinar beneficia os pacientes comuns às duas áreas de atuação.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Realizar a Tradução e Adaptação Transcultural e Aplicação do Questionário de Pesquisa.

E analisar a atitude do cirurgião ortopedista brasileiro frente à Quiropraxia.

Objetivo Secundário:

Identificar o perfil sociodemográfico dos médicos ortopedistas participantes da pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As pesquisadoras informam os riscos e benefícios abaixo:

Riscos:

A pesquisa envolve riscos mínimos aos participantes porque as questões podem causar certo constrangimento quando se pergunta sobre conhecimento e atitudes.

Benefícios:

Os benefícios da pesquisa serão gerar conhecimento sobre uma área ainda muito pouco difundida no Brasil, que trabalha com métodos alternativos para controle de algias, não há nenhum estudo semelhante em nosso país e são escassos os dados que serão obtidos e analisados, mesmo em locais onde a Quiropraxia tem maior desenvolvimento e é reconhecida, como é o caso dos EUA e Canadá.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante para o desenvolvimento de novas técnicas não farmacológicas de controle da dor. e saber a opinião do médico ortopedista sobre essa prática, na atualidade.

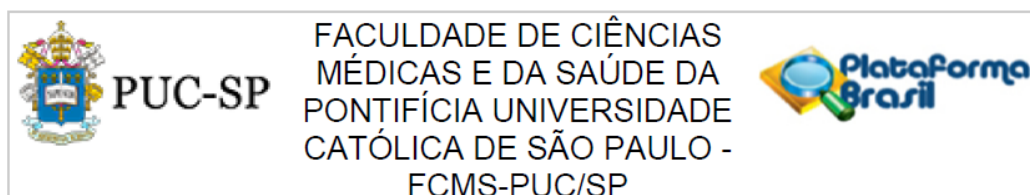
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta autorização da SBOT, bem como o TCLE está adequado para o público a ser pesquisado.

Recomendações:

Não se aplica.

Endereço: Rua Joubert Wey, 290	CEP: 18.030-070
Bairro: Vergueiro	
UF: SP	Município: SOROCABA
Telefone: (15)3212-9896	Fax: (15)3212-9896 E-mail: cepfems@pucsp.br



Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

ACATAR

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1673055.pdf	01/12/2020 16:51:10		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tcle.docx	01/12/2020 16:50:28	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Declaração de concordância	concordanciasbotcerto.pdf	01/12/2020 16:49:52	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Outros	lattesmariana.pdf	01/12/2020 16:49:33	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Outros	lattescibele.pdf	01/12/2020 16:48:34	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	30/11/2020 21:21:42	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termodecompromisso.docx	30/11/2020 21:21:17	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Outros	declaracaocoletadedados.docx	30/11/2020 21:19:41	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	cartaencaminhamentocep.pdf	30/11/2020 19:53:09	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	30/11/2020 11:24:15	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	30/11/2020 11:13:40	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	30/11/2020 11:10:53	Mariana Cordero Juve Rodrigues	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Joubert Wey, 290

Bairro: Vergueiro

CEP: 18.030-070

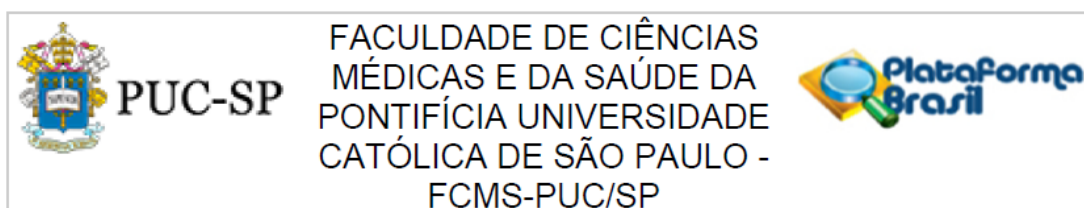
UF: SP

Município: SOROCABA

Telefone: (15)3212-9896

Fax: (15)3212-9896

E-mail: cepfms@pucsp.br



Necessita Apreciação da CONEP: Não

SOROCABA, 08 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Dirce Setsuko Tacahashi
Coordenador(a)

Endereço: Rua Joubert Wey, 290		
Bairro: Vergueiro	CEP: 18.030-070	
UF: SP	Município: SOROCABA	
Telefone: (15)3212-9896	Fax: (15)3212-9896	E-mail: cepfcms@pucsp.br

ANEXO B - QUESTIONÁRIOS E RESULTADOS DE PESQUISAS REALIZADAS NOS EUA E CANADÁ

Table 1. Demographic Characteristics of Respondents

	Currently Practicing in Canadá	Currently Practicing in United States
N	244	243
Age, mean (SD)*	49.5 (9.9)	54.3 (9.6)
Gender, n (%)		
Male	226 (92,6%)	232 (95,5%)
Female	18 (7,4%)	11 (4,5%)
Years in practice, n (%)		
5 yr*	23 (9.4%)	4 (1.6%)
5–10 yr*	59 (24.2%)	22 (9.0%)
11–20 yr	71 (29.1%)	85 (35.0%)
20 yr*	91 (37.3%)	132 (54.3%)
Country of origin, n (%)		
Canada*	206 (84.4%)	3 (1.2%)
United States*	4 (1.6%)	229 (94.2%)
Other*	33 (13.5%)	11 (4.5%)
Practice time spent on IMEs, n (%)		
0%	71 (29.1%)	77 (31.7%)
1%–25%	153 (62.7%)	149 (61.3%)
26%–50%	15 (6.1%)	9 (3.7%)
51%–75%	2 (0.8%)	4 (1.6%)
76%	3 (1.2%)	4 (1.6%)
Practice environment, n (%)†		
Community	86 (35.2%)	71 (29.3%)
Hospital-based*	87 (35.7%)	17 (7.0%)
Multidisciplinary	17 (7.0%)	7 (2.9%)
Private practice*	82 (33.6%)	182 (74.9%)
Academic*	123 (50.4%)	34 (14.0%)
Patient population, n (%)		
Adult*	147 (60.2%)	92 (37.0%)
Pediatric	23 (9.4%)	15 (6.2%)
Adult and pediatric*	74 (30.3%)	136 (56.0%)
Clinical area, n (%)†		
Spine	66 (27.0%)	73 (30.2%)
Upper extremity	83 (34.0%)	103 (42.7%)
Reconstructive/arthroplasty	132 (54.1%)	113 (46.7%)
Foot and ankle	58 (23.8%)	63 (26.0%)
Oncology	8 (3.3%)	6 (2,5%)
Sports injuries*	88 (36.1%)	118 (48.8%)
Trauma	104 (42.6%)	98 (40.5%)
Other	25 (10.2%)	31 (12.8%)

*Differences between groups are statistically significant (P 0.05).

†Total percentage is 100% as respondents could choose more than one

Table 2. Orthopedic Surgeon's Sources of Information on Chiropractic and Referral Practices

	Currently Practicing in Canada	Currently Practicing in United States
N	244	243
Sources of information on chiropractic, n (%)*		
Patient feedback	192 (79.0%)	200 (82.6%)
Relationship with a specific chiropractor	113 (46.5%)	120 (49.6%)
Research literature	108 (44.5%)	91 (37.6%)
Personal treatment experience	68 (28.0%)	87 (36.0%)
Family and friends	69 (28.5%)	72 (29.9%)
Professors/supervisors/mentors	58 (24.1%)	(17.8%)
Media†	53 (21.9%)	26 (10.8%)
Medical school	37 (15.3%)	32 (13.2%)
Residency	26 (10.7%)	24 (9.9%)
Other‡	24 (9.9%)	10 (4.1%)
Frequency of patient referral for chiropractic treatment, n (%)†		
Daily	2 (0.8%)	9 (3.7%)
Weekly	9 (3.7%)	19 (7.9%)
Monthly	29 (11.9%)	41 (16.9%)
Every yr	59 (24.2%)	82 (33.9%)
Never	145 (59.4%)	91 (37.6%)
No. patients referred for chiropractic care per yr, n (%)†‡		
1–10	72 (29.5%)	97 (40.1%)
11–25	20 (8.2%)	33 (13.6%)
26–50	4 (1.6%)	9 (3.7%)
50	3 (1.2%)	12 (5.0%)
None	145 (59.4%)	91 (37.6%)
Reason for chiropractic referral, n (%)*§		
Patient request	46 (46.0%)	84 (55.3%)
Nonresponse to medical treatment	45 (45.0%)	69 (45.4%)
Literature supports chiropractic care	31 (31.0%)	31 (20.4%)
Relationship with a specific chiropractor	20 (20.0%)	36 (23.7%)
Personal experience as a chiropractic patient	7 (7.0%)	13 (8.6%)
Other	3 (3.0%)	6 (3.9%)
I do not refer for chiropractic care†	144 (59.0%)	91 (37.4%)

*Total percentage is 100% as respondents could choose more than one option.

†Differences between groups are statistically significant ($p=0.05$).

‡One US survey did not answer this question.

§Respondents are limited to those surgeons that reported referring patients for chiropractic care ($n=100$ from Canada, $n=152$ from the United States).

Table 3. Responses to the Chiropractic Attitude Questionnaire Items (n 487)

Item	Strongly Agree n (%)	Agree n (%)	Undecided n (%)	Disagree n (%)	Strongly Disagree n (%)
Chiropractors promote unnecessary treatment plans	146 (30.0%)	208 (42.7%)	87 (17.9%)	41 (8.4%)	5 (1.0%)
Chiropractors provide effective therapy for some musculoskeletal conditions	67 (13.8%)	331 (68.0%)	53 (10.9%)	24 (4.9%)	24 (4.9%)
Chiropractors make excessive use of radiographic imaging	75 (15.4%)	133 (27.3%)	186 (38.2%)	89 (18.3%)	4 (0.8%)
Chiropractors provide a patient centered approach	29 (6.0%)	193 (39.6%)	189 (38.8%)	57 (11.7%)	19 (3.9%)
I have to spend time correcting erroneous information patients have received from chiropractors	80 (16.4%)	226 (46.4%)	69 (14.2%)	106 (21.8%)	6 (1.2%)
Chiropractic manipulation of the neck is generally a safe therapy*	6 (1.2%)	139 (28.5%)	111 (22.8%)	153 (31.4%)	78 (16.0%)
Chiropractors can provide effective therapy for some nonmusculoskeletal conditions (e.g., asthma, colic, etc.)	1 (0.2%)	9 (1.8%)	41 (8.4%)	120 (24.6%)	316 (64.9%)
Orthopedic surgeons may risk professional liability if they refer a patient to a chiropractor	14 (2.9%)	51 (10.5%)	141 (29.0%)	224 (46.0%)	57 (11.9%)
Chiropractors can reduce patient overload for orthopedic surgeons	15 (3.1%)	188 (38.6%)	133 (27.3%)	105 (21.6%)	46 (9.4%)
Chiropractors provide patients with misinformation regarding vaccination	58 (11.9%)	92 (18.9%)	295 (60.6%)	34 (7.0%)	8 (1.6%)
Chiropractic provides effective therapy for postsurgical rehabilitation	3 (0.6%)	49 (10.1%)	114 (23.4%)	205 (42.1%)	116 (23.8%)
Chiropractors lack sufficient clinical training*	59 (12.1%)	126 (25.9%)	203 (41.7%)	91 (18.7%)	8 (1.6%)

Chiropractic care is a useful supplement to conventional medicine	16 (3.3%)	220 (45.2%)	152 (31.2%)	63 (12.9%)	36 (7.4%)
Chiropractors engage in overly aggressive marketing*	145 (29.8%)	162 (33.3%)	115 (23.6%)	64 (13.1%)	1 (0.2%)
Chiropractic includes ideas and methods from which conventional medicine could benefit*	5 (1.0%)	156 (32.0%)	171 (35.1%)	113 (23.2%)	42 (8.6%)
The results of chiropractic manipulation are due to the placebo effect	27 (5.5%)	107 (22.0%)	195 (40.0%)	154 (31.6%)	4 (0.8%)
Chiropractors treat in accordance with evidence-based practices	2 (0.4%)	32 (6.6%)	171 (35.1%)	178 (36.6%)	104 (21.4%)
Chiropractic has no role in the routine care of orthopedic patients	47 (9.7%)	131 (26.9%)	100 (20.5%)	191 (39.2%)	18 (3.7%)
Chiropractic breeds dependency in patients on short-term symptomatic relief*	61 (12.5%)	194 (39.8%)	141 (29.0%)	88 (18.1%)	3 (0.6%)
Overall, my impression of chiropractic is favorable	11 (2.3%)	132 (27.1%)	127 (26.1%)	166 (34.1%)	51 (10.5%)

*Differences between orthopedic surgeons practicing in Canada and the United States are statistically significant ($p=0.05$).

ANEXO C - APROVAÇÃO DA PESQUISA PELA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA - SBOT



Mariana Cordero Juve <macorderojuve@gmail.com>

Resumo projeto de pesquisa

1 mensagem

Secretaria - SBOT <secretaria@sbot.org.br>

27 de novembro de 2020
16:54

Para: macorderojuve@gmail.com

Prezada Mariana,

A CEC- Comissão de Educação Continuada e o Secretário Geral Dr. Ivan Chakkour, autorizou o envio dos questionários para os membros da SBOT.

Após a data limite serão agrupadas as respostas e enviaremos para você.

Favor, confirmar o recebimento desta mensagem.

Atenciosamente,

SBOT- Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

+ 55 11 2137-5400

sbot@sbot.org.br

www.sbot.org.br/qualidade

ANEXO D - RETROTRADUÇÃO JURAMENTADA DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL-- CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRANSLATION No. 80704

BOOK No. 238

PAGE No. 001

I, the undersigned Sworn Translator and Commercial Interpreter, hereby CERTIFY this is the description and faithful translation of a DOCUMENT written in Portuguese, which I translate as follows:

Table 1. Demographic Characteristics of the interviewees		
	Currently practicing in Canada	Currently practicing in United States
N	244	243
Age, environment (SD)*	49.5 (9.9)	54.3 (9.6)
Gender n (%)		
Male	226 (92.6%)	232 (95.5%)
Female	18 (7.4%)	11 (4.5%)
Years of practice, n (%)		
>5 years	23 (9.4%)	4 (1.6%)
5–10 years*	59 (24.2%)	22 (9.0%)
11–20 years	71 (29.1%)	85 (35.0%)
<20 years*	91 (37.3%)	132 (54.3%)
Country of origin, n (%)		
Canada*	206 (84.4%)	3 (1.2%)
United States*	4 (1.6%)	229 (94.2%)
Other*	33 (13.5%)	11 (4.5%)
Practicing time IMEs, n (%)		
0%	71 (29.1%)	77 (31.7%)
1%–25%	153 (62.7%)	149 (61.3%)
26%–50%	15 (6.1%)	9 (3.7%)
51%–75%	2 (0.8%)	4 (1.6%)
<76%	3 (1.2%)	4 (1.6%)
Practice environment, n (%) †		
Community	86 (35.2%)	71 (29.3%)
Hospital	87 (35.7%)	17 (7.0%)
Multidisciplinary	17 (7.0%)	7 (2.9%)
Private office*	82 (33.6%)	182 (74.9%)
Academic area *	123 (50.4%)	34 (14.0%)
Patient population, n (%)		
Adult*	147 (60.2%)	92 (37.0%)
Pediatric	23 (9.4%)	15 (6.2%)
Adult and pediatric*	74 (30.3%)	136 (56.0%)
Specialty area n (%) †		
Spine	66 (27.0%)	73 (30.2%)



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRANSLATION No. 80704

BOOK No. 238

PAGE No. 002

Upper limbs	83 (34.0%)	103 (42.7%)
Reconstruction / arthroplasty	132 (54.1%)	113 (46.7%)
Foot and ankle	58 (23.8%)	63 (26.0%)
Oncology	8 (3.3%)	6 (2.5%)
Sports injuries *	88 (36.1%)	118 (48.8%)
Trauma	104 (42.6%)	98 (40.5%)
Others	25 (10.2%)	31 (12.8%)

* The differences between the groups are statistically significant (P 0.05).

†The total percentage is 100%, as the interviewees were able to choose more than one option.

Table 2. Sources of information from the orthopedic surgeon on Chiropractic and referral practices		
	Currently practicing in Canada	Currently practicing in United States
N	244	243
Sources of information about Chiropractic, n (%)*		
Patients Feedback	192 (79.0%)	200 (82.6%)
Relationship with a specific chiropractor	113 (46.5%)	120 (49.6%)
Literary research	108 (44.5%)	91 (37.6%)
Personal experience in treatments	68 (28.0%)	87 (36.0%)
Family and friends	69 (28.5%)	72 (29.9%)
Teachers/supervisors/mentors	58 (24.1%)	(17.8%)
Media†	53 (21.9%)	26 (10.8%)
Medical school	37 (15.3%)	32 (13.2%)
Residence	26 (10.7%)	24 (9.9%)
Others†	24 (9.9%)	10 (4.1%)
Frequency of patients referral for chiropractic treatment, n (%) †		
Daily	2 (0.8%)	9 (3.7%)
Weekly	9 (3.7%)	19 (7.9%)
Monthly	29 (11.9%)	41 (16.9%)
Annually	59 (24.2%)	82 (33.9%)
Never	145 (59.4%)	91 (37.6%)
Frequency of patients referral for chiropractic treatment by year, n (%) ††		
1–10	72 (29.5%)	97 (40.1%)
11–25	20 (8.2%)	33 (13.6%)



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRANSLATION No. 80704

BOOK No. 238

PAGE No. 003

26–50	4 (1.6%)	9 (3.7%)
<50	3 (1.2%)	12 (5.0%)
None	145 (59.4%)	91 (37.6%)
Reason for referral to Chiropractic, n (%) * §	(n 100; 41.0%)	(n 152; 62.6%)
Patient requests	46 (46.0%)	84 (55.3%)
Non-response to medical treatments	45 (45.0%)	69 (45.4%)
Scientific literature	31 (31.0%)	31 (20.4%)
Relationship with a specific chiropractor	20 (20.0%)	36 (23.7%)
Personal experience as chiropractic patient	7 (7.0%)	13 (8.6%)
Others	3 (3.0%)	6 (3.9%)
I do not refer for chiropractic treatment ‡	144 (59.0%)	91 (37.4%)

* The total percentage is 100%, as interviewees were able to choose more than one option.

† The differences between the groups are statistically significant (p=0.05).

‡ An US research did not answer this question.

§ Interviewees are limited to surgeons who reported referring patients for chiropractic care (n = 100 of Canada, n = 152 of United States).

Table 3. Chiropractor Attitudes Questionnaire (n = 487)

Item	Fully agree n (%)	Agree n (%)	Undecided n (%)	Disagree n (%)	Fully disagree n (%)
Chiropractors promote unnecessary treatment plans	146 (30.0%)	208 (42.7%)	87 (17.9%)	41 (8.4%)	5 (1.0%)
Chiropractors provide effective therapies for musculoskeletal conditions	67 (13.8%)	331 (68.0%)	53 (10.9%)	24 (4.9%)	24 (4.9%)
Chiropractors make excessive use of radiographic images	75 (15.4%)	133 (27.3%)	186 (38.2%)	89 (18.3%)	4 (0.8%)
Chiropractors offer a patient-centered approach	29 (6.0%)	193 (39.6%)	189 (38.8%)	57 (11.7%)	19 (3.9%)



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRANSLATION No. 80704

BOOK No. 238

PAGE No. 004

I waste time correcting wrong information that patients received from chiropractors	80 (16.4%)	226 (46.4%)	69 (14.2%)	106 (21.8%)	6 (1.2%)
Chiropractic manipulation of the neck is generally a safe therapy *	6 (1.2%)	139 (28.5%)	111 (22.8%)	153 (31.4%)	78 (16.0%)
Chiropractors can provide effective therapy for some non-musculoskeletal conditions (eg, asthma, colic, etc.)	1 (0.2%)	9 (1.8%)	41 (8.4%)	120 (24.6%)	316 (64.9%)
Orthopedic surgeons might be at risk of professional liability if they refer a patient to a chiropractor	14 (2.9%)	51 (10.5%)	141 (29.0%)	224 (46.0%)	57 (11.9%)
Chiropractors can reduce the patient overload of orthopedic surgeons	15 (3.1%)	188 (38.6%)	133 (27.3%)	105 (21.6%)	46 (9.4%)
Chiropractors provide patients with misinformation in relation to vaccination	58 (11.9%)	92 (18.9%)	295 (60.6%)	34 (7.0%)	8 (1.6%)
Chiropractors provide effective therapies for post-surgical rehabilitation	3 (0.6%)	49 (10.1%)	114 (23.4%)	205 (42.1%)	116 (23.8%)
Chiropractors do not have sufficient clinical training*	59 (12.1%)	126 (25.9%)	203 (41.7%)	91 (18.7%)	8 (1.6%)
Chiropractic care is a useful supplement to conventional medicine	16 (3.3%)	220 (45.2%)	152 (31.2%)	63 (12.9%)	36 (7.4%)
Chiropractors employ an overly aggressive marketing *	145 (29.8%)	162 (33.3%)	115 (23.6%)	64 (13.1%)	1 (0.2%)



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRANSLATION No. 80704

BOOK No. 238

PAGE No. 005

Chiropractic includes ideas and methods that conventional medicine can benefit from*	5 (1.0%)	156 (32.0%)	171 (35.1%)	113 (23.2%)	42 (8.6%)
The results of chiropractic manipulation are due to the placebo effect	27 (5.5%)	107 (22.0%)	195 (40.0%)	154 (31.6%)	4 (0.8%)
Chiropractors treat according to evidence-based practices	2 (0.4%)	32 (6.6%)	171 (35.1%)	178 (36.6%)	104 (21.4%)
Chiropractic plays no role in the routine care of orthopedic patients	47 (9.7%)	131 (26.9%)	100 (20.5%)	191 (39.2%)	18 (3.7%)
Chiropractic is addictive in patients for short-term symptomatic relief*	61 (12.5%)	194 (39.8%)	141 (29.0%)	88 (18.1%)	3 (0.6%)
Overall, my impression of chiropractic is favorable	11 (2.3%)	132 (27.1%)	127 (26.1%)	166 (34.1%)	51 (10.5%)

* The differences between orthopedic surgeons who practice in Canada and the United States are statistically significant ($p = 0.05$).