

Ana Carolina Tocilo Lopes

**COMUNICAÇÃO NA INTERAÇÃO ENTRE
TERAPEUTAS E PACIENTES
NA DOR LOMBAR**

Faculdade de Ciências e Tecnologia
Seção de Pós-Graduação
Rua Roberto Simonsen, 305 CEP 19060-900 Presidente Prudente - SP
Tel. 18 3229-5352 Fax 18 3223-4519 posgrad@prudente.unesp.br

**Presidente Prudente
2014**



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Presidente Prudente

Ana Carolina Tocilo Lopes

**COMUNICAÇÃO NA INTERAÇÃO ENTRE
TERAPEUTA E PACIENTE
NA DOR LOMBAR**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências
e Tecnologia - FCT/UNESP, *campus* de
Presidente Prudente, para obtenção do título de
Mestre no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia.

Área de Concentração: **Fisioterapia**
Orientador: **Prof. Dr. Rúben de Faria Negrão Filho**
Coorientador: **Dr. Vinicius Cunha Oliveira**

Faculdade de Ciências e Tecnologia
Seção de Pós-Graduação
Rua Roberto Simonsen, 305 CEP 19060-900 Presidente Prudente - SP
Tel. 18 3229-5352 Fax 18 3223-4519 posgrad@prudente.unesp.br

**Presidente Prudente
2014**

FICHA CATALOGRÁFICA

Lopes, Ana Carolina Tocilo.
L850c Comunicação na interação entre terapeutas e pacientes da dor lombar / Ana Carolina Tocilo Lopes - Presidente Prudente: [s.n], 2014
123 f.

Orientador: Rúben de Faria Negrão Filho
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Inclui bibliografia

1. Dor lombar. 2. Comunicação. 3. Interação terapeuta-paciente.
I. Lopes, Ana Carolina Tocilo. II. Universidade Estadual Paulista.
Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Comunicação na interação
entre terapeutas e pacientes na dor lombar.

DEDICATÓRIA

*Este trabalho, assim como todas as conquistas trilhadas por mim,
representam o esforço incansável de duas pessoas que me ensinaram ao longo de
minha vida a lutar pelos meus sonhos e superar as dificuldades,
por maior que nos pareçam.
Aos meus queridos pais: Elaine e Marcos.*

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, que por me abençoar com essa experiência, onde pude crescer e aprender um pouco mais sobre a vida e sobre as pessoas.

À toda minha família, principalmente minha **mãe Elaine, meu pai Marcos, minha irmã Larissa e meu namorado Juan**, por não me deixarem desistir durante os momentos difíceis, e mesmo longe incansavelmente me enviando forças para continuar nesse caminho. Vocês são tudo pra mim, amo vocês!

Aos meus **amigos** que fiz durante esse ciclo em Presidente Prudente: vou levar pra sempre comigo cada momento que vivemos juntos. Obrigada por torcerem sempre pelo meu sucesso.

Ao **Professor Rúben Negrão**, como amigo e orientador, que esteve comigo ao longo dessa pesquisa aprendendo sobre um novo tema de trabalho e ampliando as próprias barreiras do conhecimento. Obrigada pela oportunidade de ser orientada por você.

Ao **Vinicius Cunha Oliveira**, que juntamente com meu orientador esteve guiando os passos para que este trabalho fosse realizado e a **Rafael Zambelli, Manuela e Paulo Ferreira** da Universidade de Sydney - Austrália (*Faculty of Health Sciences – Low Back Pain Research Group*). Muito obrigada pela contribuição indireta no nosso Grupo de Estudos em Dor Lombar.

Ao **Professor Fábio Mícolis**, que muito contribuiu direta e indiretamente para a concretização desta etapa, sempre me mostrando para onde olhar e as arestas

que devem ser aparadas para que eu me torne uma pessoa melhor no âmbito pessoal e profissional. Meus sinceros agradecimentos.

Ao **Programa de Pós-Graduação da FCT/UNESP**: docentes e funcionários, principalmente ao André. Muito obrigada pelo carinho com que sempre me ajudaram e contribuíram para o desenvolvimento dessa pesquisa.

À **FCT/UNESP** pela concessão do espaço para a realização da pesquisa: **Centro de Estudos e Atendimentos em Fisioterapia (CEAFIR)**, principalmente Elaine, Ivone e Fernando que foram de fundamental importância durante a triagem dos pacientes. Obrigada por colaborarem em um processo tão importante da minha pesquisa.

Aos **pacientes voluntários**, que aceitaram participar de todas as etapas necessárias desta pesquisa com paciência e respeito. Obrigada pela participação.

Aos **terapeutas voluntários**, pela compreensão em que se permitiram ser observados e avaliados para essa pesquisa. Muito obrigada pela dedicação.

Ao **Laboratório de Biomecânica e Controle Motor (LABCOM)**, e todos os companheiros acadêmicos que dividiram esse espaço comigo. Muito obrigada pela ajuda, pelas conversas, os conselhos, as discussões e pelos momentos fora desse ambiente de trabalho que vivemos juntos.

À **Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)**, pelo apoio financeiro cedido para a realização dessa pesquisa.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA 4

AGRADECIMENTOS 5

PREFÁCIO 10

LISTA DE FIGURAS 12

LISTA DE TABELAS 12

LISTA DE ANEXOS 13

RESUMO 14

CAPÍTULO 1 15

1. INTRODUÇÃO 16

- 1.1. O problema da dor lombar: epidemiologia 16*
- 1.2. Classificação da dor lombar 17*
- 1.3. Fatores de risco da dor lombar 17*
- 1.4. O problema no manuseio da dor lombar 19*
- 1.5. Comunicação entre terapeuta e paciente 20*
- 1.6. Codificação de definições de sequências emocionais 21*
- 1.7. Significância do estudo 23*

2. OBJETIVOS 24

- 2.1. Objetivo principal 24*
- 2.2. Objetivo específico 24*

REFERÊNCIAS 24

CAPÍTULO 2 29

3. ESTUDO A: REPRODUTIBILIDADE DO VERONA – CODIFICAÇÃO DE DEFINIÇÕES DE SEQUÊNCIAS EMOCIONAIS (VR-CoDES) NA DOR LOMBAR 29

3.1. JUSTIFICATIVA 30

3.2. MÉTODOS 30

- 3.2.1. Amostra 31*
- 3.2.2. Procedimentos 32*
- 3.2.3. Aquisição de Dados 32*
 - 3.2.3.1. Avaliação da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL 32*

- 3.2.4. Codificação de fatores de comunicação por meio do VR-CoDES 33
 - 3.2.4.1. Treinamento dos codificadores 33
 - 3.2.4.2. Codificação de fatores de comunicação entre terapeutas e seus pacientes com DL 35
 - 3.2.4.3. Codificação das expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes 36
 - 3.2.4.4. Codificação das respostas dos terapeutas para expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes 37
- 3.2.5. Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL 38
- 3.2.6. Análises estatísticas 39
 - 3.2.6.1. Cálculo do tamanho da amostra 39

3.3. RESULTADOS 39

- 3.3.1. Descrição da população do estudo 39
- 3.3.2. Descrição das análises estatísticas 41
 - 3.3.2.1. Valores referentes à frequência de queixas emocionais dos pacientes durante a interação entre terapeutas e seus pacientes com DL 41
 - 3.3.2.2. Valores referentes à frequência de respostas dos terapeutas para as queixas emocionais dos seus pacientes com DL 42
 - 3.3.2.3. Análise da confiabilidade Inter e Intracodificador 46

3.4. DISCUSSÃO 48

CAPÍTULO 3 53

4. ESTUDO B: INTERAÇÃO TERAPEUTA-PACIENTE EM BRASILEIROS COM DOR LOMBAR E SEU IMPACTO NOS DESFECHOS CLÍNICOS 53

4.1. JUSTIFICATIVA 54

4.2. MÉTODOS 54

- 4.2.1. Amostra 54
- 4.2.2. Participantes 54
- 4.2.3. Procedimentos e aquisição de dados 55
 - 4.2.3.1. Avaliação da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL 56
- 4.2.4. Codificação de fatores de comunicação entre terapeutas e seus pacientes com DL 57
 - 4.2.4.1. Treinamento dos codificadores 57
 - 4.2.4.2. Codificação das expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes 59
 - 4.2.4.3. Codificação das respostas dos terapeutas para expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes 61

4.3. ANÁLISES ESTATÍSTICAS 63

- 4.3.1. Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL 63

4.3.2. Associação entre fatores de comunicação e desfechos clínicos 63

4.4. RESULTADOS 65

4.4.1. Descrição da população do estudo 65

4.4.2. Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL durante a primeira consulta 70

4.4.2.1. Expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes 70

4.4.2.2. Respostas dos terapeutas para expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes 72

4.4.3. Associação entre fatores de comunicação e desfechos clínicos 72

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO 78

ANEXOS 85

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Paciente) 85

2. Informe sobre a pesquisa (Paciente) 87

3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Terapeuta) 90

4. Informe sobre a pesquisa (Terapeuta) 92

5. Questionário Multidimensional de Locus de Controle de Saúde 95

6. Escala Análoga Visual (EVN) 96

7. Satisfação com cuidados de saúde (Versão Resumida) 97

8. Questionário Roland Morris de Incapacidade 98

9. Escala Funcional Específica do Paciente 99

APÊNDICE 100

ARTIGO 1: 100

ARTIGO 2: 113

PREFÁCIO

Esta dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia - FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia é constituída por três capítulos que abordam tópicos relacionados à dor lombar, especificamente sobre comunicação na relação terapeuta-paciente. Esses capítulos podem ser lidos de forma independente e cada capítulo possui sua própria lista de referências bibliográficas.

O Capítulo 1 consiste numa contextualização sobre tópicos relevantes a respeito da dor lombar, abordando temas como prevalência, custos, classificação, fatores de risco, além da comunicação entre pacientes e profissionais de saúde em relação à dor lombar e o instrumento utilizado para medir essa variável.

O Capítulo 2 apresenta o Estudo A que teve como o objetivo testar a reprodutibilidade do instrumento Verona (VR-CoDES) em codificações de entrevistas entre terapeutas e pacientes com dor lombar durante suas primeiras consultas.

O Capítulo 3 consta o Estudo B, que teve objetivo descrever a interação entre terapeutas e seus pacientes com dor lombar e investigar se fatores de comunicação podem prever resultados clínicos como dor, incapacidade, função e satisfação.

Nos anexos encontram-se todo o material utilizado na avaliação dos desfechos clínicos dos pacientes ao longo dos 6 mês. Já nos apêndices, estão 2 artigos produzidos a partir desse estudo de acordo com os modelos propostos pelos periódicos eleitos para submissão.

Os estudos apresentados nos Capítulos 2 e 3 foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma do estudo de reprodutibilidade do Verona (pág. 30)

Figura 2: Exemplo de imagens obtidas pelas câmeras da relação terapeuta-paciente durante a primeira consulta (pág. 33)

Figura 3: Exemplo de codificação de uma interação terapeuta-paciente utilizando o VR-CoDES (pág. 35)

Figura 4: Esquema explicativo das categorizações das falas dos terapeutas proposto em VR-CoDES-P e VR-CoDES-CC (pág. 62)

Figura 5: Fluxograma representando o delineamento experimental do estudo (pág. 64)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Descrição dos dados de base (n=25 primeiras consulta) (pág.40)

Tabela 2: Frequências de expressões emocionais dos pacientes e tipos que resposta dos terapeutas (Codificador 1) (pág.44)

Tabela 3: Frequências de expressões emocionais dos pacientes e tipos que resposta dos terapeutas (Codificador 2) (pág.45)

Tabela 4: Valores dos Coeficientes de Correlação (ICC), Concordância e Coeficiente de Kappa (pág.46)

Tabela 5:Valores do Coeficiente de Kappa (pág. 47)

Tabela 6: Definições de “queixa” e “dicas de queixa” e suas categorias para análises qualitativas (pág. 60)

Tabela 7: Descrição dos dados iniciais (n=64 primeiras consultas) (pág.68)

Tabela 8: Variação da mediana (IQR) a partir da avaliação inicial para o 2º e 6º mês de acompanhamento para estudo dos resultados (pág. 69)

Tabela 9: Frequência de expressões emocionais dos pacientes e os tipos de resposta dos terapeutas (pág. 71)

Tabela 10: Resultados do modelo de regressão linear da interação terapeuta-paciente para prever incapacidade, dor, satisfação e função no acompanhamento do 2º e 6º meses (pág. 74)

LISTA DE ANEXOS

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Paciente) (pág. 85)
2. Informe sobre a pesquisa (Paciente) (pág. 87)
3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Terapeuta) (pág. 90)
4. Informe sobre a pesquisa (Terapeuta) (pág. 92)
5. Questionário Multidimensional de Locus de Controle de Saúde (pág. 95)
6. Escala Visual Numérica (pág. 96)
7. Satisfação com cuidados de saúde (Versão Resumida) (pág. 97)
8. Questionário Roland Morris de Incapacidade (pág. 98)
9. Escala Funcional Específica do Paciente (pág. 99)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A dor lombar é um problema comum que afeta pessoas de todas as idades, principalmente adultos, gerando grandes gastos públicos para a sociedade. Sabe-se que tratamentos comumente utilizados para dor lombar oferecem apenas efeitos moderados, portanto, uma nova abordagem no seu manejo se faz necessária. A relação terapêutica tem sido largamente ignorada, mas recentes estudos apontam no sentido de melhores resultados para os pacientes. Otimizar a relação terapeuta-paciente é altamente desejável para melhorar os resultados terapêuticos.

OBJETIVO: Nosso propósito foi conduzir um estudo observacional para investigar como é a relação entre terapeutas e pacientes brasileiros e ainda, se fatores de comunicação verbal e não-verbal entre pacientes com dor lombar e seus terapeutas podem ser preditores de resultados clínicos para dor, incapacidade e função, bem como satisfação do paciente.

METODOLOGIA: O primeiro encontro entre pacientes e terapeutas foram filmados para registro dos fatores de comunicação verbal e não-verbal utilizados durante a interação. Os registros filmados foram codificados utilizando o Verona Medical Interview Classification System (VR-MICS). Instrumentos com boa propriedade psicométrica e validados para língua portuguesa também foram usados para mensurar dor, incapacidade, função e satisfação do paciente. Um modelo de análise de regressão foi utilizado para investigar possíveis associações entre fatores de comunicação e os resultados dos pacientes.

RESULTADOS: Os participantes expressaram uma média de 1,0 queixa emocional (IQR 0-2,25) por consulta. Os terapeutas responderam com mais frequência proporcionando espaço para os pacientes (1,0 IQR 0-3). Foi encontrada associação entre satisfação dos pacientes com o tipo de resposta dos terapeutas no follow-up do 2º mês, ou seja, um aumento de 1 resposta do terapeuta promovendo espaço, é esperado um aumento de 0,05 pontos em uma escala de satisfação de 1 a 5 pontos ($p < 0,001$). Nenhuma associação estatística foi encontrada para os outros resultados clínicos ($p > 0,05$).

CONCLUSÃO: Pacientes brasileiros com dor lombar expressam suas emoções desagradáveis através de dicas de queixas e os terapeutas proporcionam mais espaço para esclarecimentos. Os fatores de comunicação investigados não foram capazes de predizer os resultados dos desfechos clínicos.

Palavras-chave: dor lombar, comunicação, interação terapeuta-paciente.

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. O problema da dor lombar: epidemiologia

Dor lombar (DL) é considerada um problema de saúde pública em todo mundo. É um problema comum que afeta pessoas de todas as idades, principalmente adultos(1–4) e está entre as principais causas que levam o paciente ao consultório médico, hospitalizações e a intervenções cirúrgicas ocupando o segundo lugar depois da cefaleia(5).

Embora aproximadamente 40% das pessoas com DL não específica se recuperem completamente em 12 meses, os 60% remanescentes experimentam longo período de dor moderada e 35% experimentam incapacidade moderada(4). A DL é a principal causa de incapacidade no mundo, com 83 milhões de anos vividos com incapacidade em 2010(6). A incapacidade relacionada à DL traz sobrecargas físicas, psicológicas, sociais e econômicas, tanto para os indivíduos com DL quanto para a sociedade(7).

No Brasil, cerca de 10 milhões de pessoas apresentam incapacidade associada à DL e pelo menos 70% da população terá algum episódio dessa condição ao longo da vida(8). Brasileiros na faixa etária de 50 a 59 anos, apresentam a prevalência mais elevada de DL (7,7%)(9). De acordo com o DATASUS, a DL é o problema de saúde mais comum para solicitação de exames de imagens, com 19,8% das consultas ortopédicas referentes a queixas de DL, gerando custos diretos para o indivíduo e a sociedade.

Em outros países, o contexto não parece ser diferente. Na Austrália, aproximadamente 4 milhões de pessoas sofrem de DL crônica e os custos diretos e indiretos causados por essa condição de saúde excedem US\$ 10

bilhões por ano(10). Nos EUA os custos diretos anuais com DL variam de US\$14,7 a US\$ 90,6 bilhões(11,12), no Reino Unido com custos diretos e indiretos com DL são de US\$ 2,6 bilhões(13). Na Holanda, os custos anuais com DL chegam em US\$ 5,7 bilhões(14).

1.2. Classificação da dor lombar

A DL pode ser definida como uma dor ou desconforto, localizada abaixo da margem costal e acima da prega glútea, com ou sem referência para os membros inferiores(2).

Pode ser dividida em 4 categorias de acordo com sua duração:

- i) Dor lombar aguda: episódio de dor persistente por até 6 semanas de duração;
- ii) Dor lombar subaguda: episódio de dor persistente entre 6 e 12 semanas de duração;
- iii) Dor lombar crônica: episódio de dor que persiste por mais que 12 semanas;
- iv) Dor lombar recorrente: novo episódio de dor, depois de um período livre de pelo menos 6 meses sem dor e que não seja uma exacerbação de um tipo de dor lombar crônica.

1.3. Fatores de risco da dor lombar

Pesquisadores acreditam que a DL possui causa multifatorial. Idade, sexo, tabagismo, alcoolismo, peso corporal, classe social, nível de escolaridade, prática de atividade física e atividades laborais são fatores que têm sido associados à presença de dor lombar crônica(15). Novas pesquisas

na área com gêmeos, também associam a predisposição genética como um fator que contribui para o desenvolvimento da DL e seus sintomas(16).

O conhecimento do perfil sócio demográfico desses indivíduos e dos fatores de risco associados à lombalgia é primordial para políticas públicas que visem o controle desse problema com base em intervenções preventivas e/ou terapêuticas(17).

Por este motivo, a anamnese se torna um processo primordial do tratamento do paciente, uma vez que nessa etapa o objetivo de investigar o histórico clínico do paciente poderá apontar fatores de risco e sintomatologia que poderão estar associados a desordens que seriam a causa de algum tipo de lombalgia. Tais fatores de risco são divididos na literatura em dois tipos(2):

1. Bandeiras Vermelhas: são fatores que podem comparecer além da DL, que podem ser:
 - a) Idade de início inferior a 20 anos ou mais de 55 anos;
 - b) História recente de trauma;
 - c) Dor constante e progressiva, não mecânica (sem alívio com repouso);
 - d) Dor torácica;
 - e) Deformidade estrutural;
 - f) Febre, entre outros.
2. Bandeiras Amarelas: são fatores que aumentam o risco de desenvolver ou perpetuar a dor crônica ou a incapacidade alongo prazo associada á DL, a maioria delas está associada a aspectos psicossociais e comportamentais são elas(2):

- a) Atitudes e crenças inadequadas sobre dor nas costas (por exemplo, que a dor lombar é prejudicial ou potencialmente incapacitante);
- b) Comportamento impróprio da dor (por exemplo, o comportamento de medo, evitação e os níveis de atividade reduzidos);
- c) Problemas de trabalho relacionados á dor (por exemplo, falta de satisfação no trabalho);
- d) Problemas emocionais (como depressão, ansiedade, estresse, tendência de mau humor e a não interação social), entre outros.

1.4. O problema no manuseio da dor lombar

Os efeitos de intervenções conservadoras recomendadas para DL possuem efeitos de magnitude moderada, quando muito (3,18). Uma recente revisão sistemática demonstra que 47% das intervenções conservadoras têm efeito analgésico pequeno quando comparado com placebo, com menos de 10 pontos de melhora numa escala de 100 pontos(19). Por exemplo, exercícios de controle motor e atividades especificamente graduadas têm efeitos menores ou igual a 14,4 pontos em uma escala de 100 pontos na dor, incapacidade e qualidade de vida (20,21), quando comparado com mínima intervenção.

Apesar da evidência de efeitos de magnitude contestáveis clinicamente, a maioria dos estudos prévios não avalia o impacto dos efeitos não específicos dos tratamentos. Esses efeitos não específicos dos tratamentos poderiam otimizar a magnitude do efeito dos tratamentos para DL(22,23). Efeitos não específicos podem ser definidos como aqueles efeitos que não fazem parte dos ingredientes ativos do tratamento. Estes efeitos não

específicos podem estar associados com expectativas dos pacientes, boa vontade, conhecimento sobre a intervenção, e a percepção da competência do terapeuta e de sua forma de atuar(23–25). A interação entre pacientes e terapeutas tem sido recentemente considerada como um potencial componente destes efeitos, podendo fazer parte do efeito da intervenção(26,27).

1.5. Comunicação entre terapeuta e paciente

A interação terapeuta-paciente, também chamada de “*therapeutic*” ou “*working alliance*”(26,27), apresenta três componentes principais:

1. Comprometimento frente às tarefas;
2. Definição mútua dos objetivos;
3. Formação de um vínculo positivo.

Aliança terapêutica associa-se com maiores melhoras clínicas na medicina(26), psicologia(28) e reabilitação em geral(27). Nos programas de reabilitação, associações positivas foram encontradas entre aliança terapêutica e os resultados da dor, função, depressão, qualidade de vida, cumprimento e satisfação no tratamento(27).

Pacientes com DL crônica submetidos a tratamento fisioterapêutico com uma forte aliança terapêutica, demonstraram um aumento de 4 pontos em uma escala percepção de efeitos de 0-10 pontos, quando comparados com aqueles que possuíam uma fraca aliança(29). Estudos consistentes mostraram que uma comunicação efetiva pode determinar a satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde(30,31).

Parte da qualidade dessa aliança entre terapeutas e pacientes está relacionada pela forma como se dá a comunicação entre eles durante a sua

relação(32). Fatores de comunicação verbal e não verbal, que estão envolvidos na aliança terapêutica também estão associados com resultados da saúde na Medicina(24–28,33). Fatores verbais, tais como empatia, palavras de conforto e segurança e fatores não verbais de comunicação, tais como concordância com a cabeça, inclinado o corpo para frente e o não cruzamento das pernas estão positivamente associados com a condição de saúde do paciente, retorno, satisfação e aderência aos regimes de tratamento(25,33).

O número de fatores de comunicação, tais como entendimento e respeito têm sido encontrados como possíveis de serem modificados por meio de treinamento em medicina(34). Todavia, o impacto de fatores verbais e não verbais nos resultados no contexto da reabilitação em DL permanecem desconhecidos. É importante investigar quais fatores de comunicação entre pacientes e terapeutas podem prever resultados de tratamento na dor, incapacidade, função e satisfação de pacientes com DL.

O uso de fatores de comunicação modificáveis para treinar fisioterapeutas a melhorar sua habilidade de comunicação poderá melhorar os resultados clínicos e a satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde(29).

1.6. Codificação de definições de sequências emocionais

O instrumento Verona - Codificação de Definições de Sequências Emocionais (VR-CODES) é um sistema de codificação elaborado em 2003 a partir de encontros anuais realizados na Universidade de Verona – Itália, por um grupo de especialistas americanos e europeus pesquisadores do *Verona Network on Sequence Analysis* em comunicação na saúde(35). O objetivo do VR-CoDES é identificar e classificar as expressões de queixa emocional dos

pacientes e as respostas dos terapeutas durante a interação terapeuta-paciente, combinando a ação das falas e conteúdos (www.each.eu).

Este sistema de codificação permite uma detalhada descrição de como terapeutas manipulam a expressão da emoção desagradável dos pacientes. Publicado por seus autores em 2010 apresentam um estudo de reprodutibilidade, desenvolvido no contexto psiquiátrico, que se mostrou confiável (Kappa 0,90; $p < 0,001$) e concordância de 92,9% (36). Porém para ser utilizado para outras áreas, seus criadores sugerem que para o uso adequado desse instrumento além do treinamento com os manuais disponíveis no site, um estudo de reprodutibilidade dos dados coletados é de grande importância para garantir padrões mínimos de qualidade de comunicação baseada em evidências(36).

Outros estudos já utilizaram esse instrumento em contextos da saúde, como por exemplo, na psicologia, pediatria e oncologia, para avaliar a interação entre médicos, enfermeiros ou familiares e pacientes emocionalmente estressados(36–41) com reprodutibilidade satisfatória. Acredita-se que para os pacientes expressarem sua dor pode haver diferentes caminhos para acessar suas emoções. E ainda, pacientes aptos a verbalizar suas emoções na presença de um ouvinte atento e empático predizem um enfrentamento da doença e um bom prognóstico(42).

Em relação ao estudo do comportamento, na literatura existem outros métodos utilizados que também avaliam a interação terapeuta-paciente, como por exemplo, *Roter Interaction Analysis System (RIAS)*, *Bales Process Analysis System (IPA)*, *Verbal Response Mode Coding System (VRM)*, *Medical Interaction Process System (MIPS)*, porém muitos sistemas de classificação

são inconsistentes e não apresentam confiabilidade satisfatória(43). São utilizados como instrumentos para avaliar a interação terapeuta-paciente: a observação da sessão, gravação de vídeo ou áudio para capturar dados de fatores da comunicação(43) e não consideram todos os fatores envolvidos interação terapeuta-paciente como o VR-CODES. É de senso comum que o uso da observação limita o comportamento durante a interação, entretanto, paciente e terapeutas quando estão cientes, não relatam intrusão no seu comportamento. Em relação à codificação do comportamento, vários métodos também têm sido utilizados, porém apresentam baixa reprodutibilidade(43). Esta é a primeira vez que este instrumento é utilizado para estudar a interação entre terapeutas e seus pacientes com DL no Brasil no contexto da Fisioterapia.

1.7. Significância do estudo

Sabe-se que os tratamentos comumente utilizados para DL oferecem somente moderados efeitos e a interação terapêutica poderia otimizar a melhora clínica dos pacientes.

Aperfeiçoar a relação terapeuta-paciente é altamente desejável para melhorar os resultados terapêuticos para portadores de DL. Pesquisas recentes sugerem que seja investigado o possível impacto dos fatores de comunicação verbal e não verbal sobre os resultados clínicos dos pacientes(32).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo principal

O principal objetivo deste projeto foi descrever a interação entre terapeutas e pacientes com DL de qualquer duração.

2.2. Objetivo específico

Investigar se:

- A. Verona é um instrumento confiável para avaliar interação terapeuta-paciente
- B. Fatores de comunicação no primeiro encontro podem ser preditores de resultados clínicos de satisfação, dor, incapacidade e função após o curso de um tratamento conservador para DL;
- C. Fatores de comunicação no primeiro encontro estão associados com satisfação dos pacientes com os cuidados da saúde no primeiro encontro.

REFERÊNCIAS

1. Burton AK, Balague F, Cardon G, Eriksen HR, Henrotin Y, Lahad A, et al. Chapter 2. European guidelines for prevention in low back pain. *European Spine Journal*. 2006;15:S136–S168.
2. Van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MTG, Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *European Spine Journal*. 2006 Mar;15 Suppl 2:S169–91.
3. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*. 2006 Mar;15 Suppl 2:S192–300.

4. Costa L da CM, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Herbert RD, Refshauge KM, et al. Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. *British Medical Journal*. 2009;339:b3829.
5. Junior M, Goldenfum M, Siena C. Lombalgia ocupacional. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(5):583–9.
6. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec 15;380(9859):2197–223.
7. Buchbinder R, Batterham R, Elsworth G, Dionne CE, Irvin E, Osborne RH. A validity-driven approach to the understanding of the personal and societal burden of low back pain: development of a conceptual and measurement model. *Arthritis Research & Therapy*. 2011. p. R152.
8. Oliveira VC, Furiati T, Sakamoto A, Ferreira P, Ferreira M, Maher C. Health locus of control questionnaire for patients with chronic low back pain: psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version. *Physiotherapy research international: the journal for researchers and clinicians in physical therapy*. 2008;13:42–52.
9. Bhangle SD, Sapru S, Panush RS. Back pain made simple: an approach based on principles and evidence. *Cleveland Clinic journal of medicine*. 2009;76:393–9.
10. Van Tulder M, Walker BF, Muller R, Grant WD. Low Back Pain in Australian Adults: The Economic Burden. *Asia-Pacific Journal of Public Health*. 2003 Jan 1;15(2):79–87.
11. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine Journal*. 2008. p. 8–20.
12. Luo X, Pietrobon R, Sun SX, Liu GG, Hey L. Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States. *Spine*. 2004;29:79–86.
13. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*. 2000;84:95–103.
14. Boonen A, van den Heuvel R, van Tubergen A, Goossens M, Severens JL, van der Heijde D, et al. Large differences in cost of illness and wellbeing between patients with fibromyalgia, chronic low back pain, or ankylosing spondylitis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2005 p. 396–402.

15. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população do sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):377–85.
16. Ferreira PH, Beckenkamp P, Maher CG, Hopper JL, Ferreira ML. Nature or nurture in low back pain? Results of a systematic review of studies based on twin samples. *European journal of pain (London, England)* [Internet]. 2013;17:957–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23335362>
17. Almeida ICGB, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência da dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2008;43(3):96–102.
18. Maher CG. Effective physical treatment for chronic low back pain. *The Orthopedic clinics of North America*. 2004;35:57–64.
19. Machado LAC, Kamper SJ, Herbert RD, Maher CG, McAuley JH. Analgesic effects of treatments for non-specific low back pain: a meta-analysis of placebo-controlled randomized trials. *Rheumatology Oxford England*. 2009;48:520–7.
20. Macedo LG, Maher CG, Latimer J, McAuley JH. Motor control exercise for persistent, nonspecific low back pain: a systematic review. *Physical Therapy*. 2009 Jan;89(1):9–25.
21. Macedo LG, Smeets RJEM, Maher CG, Latimer J, McAuley JH. Graded activity and graded exposure for persistent nonspecific low back pain: a systematic review. *Physical Therapy*. 2010 Jun;90(6):860–79.
22. Donovan HS, Kwekkeboom KL, Rosenzweig MQ, Ward SE. Nonspecific effects in psychoeducational intervention research. *Western Journal of Nursing Research*. 2009 Dec;31(8):983–98.
23. Price DD, Finniss DG, Benedetti F. A comprehensive review of the placebo effect: recent advances and current thought. *Annual Review of Psychology*. 2008 Jan;59:565–90.
24. Martin DJ, Garske JP, Davis MK. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: a meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2000;68:438–50.
25. Beck RS, Daughtridge R, Sloane PD. Physician-patient communication in the primary care office: a systematic review. *The Journal of the American Board of Family Practice American Board of Family Practice*. 2000;15:25–38.
26. Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical

- rehabilitation: a systematic review. *Physical Therapy*. 2010 Aug;90(8):1099–110.
27. Horvath AO. The alliance. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*. 2001;38(4):365–72.
 28. Lee Y-Y, Lin JL. The effects of trust in physician on self-efficacy, adherence and diabetes outcomes. *Social Science & Medicine*. Elsevier Ltd; 2009 Mar;68(6):1060–8.
 29. Ferreira P, Ferreira M, Maher C, Refshauge KM, Latimer J, Adams RD. The therapeutic alliance between clinicians and patients predicts outcome in chronic low back pain. *Physical Therapy* [Internet]. 2013 [cited 2014 Feb 27];93(4):470–8. Available from: <http://physicaltherapyjournal.com/content/93/4/470.short>
 30. Brown JB, Boles M, Mullooly JP, Levinson W. Effect of Clinician Communication Skills Training on Patient Satisfaction. *Ann Intern Med*. 1999;131(11):822–9.
 31. Laerum E, Indahl A, Skouen JS. What is “the good back-consultation”? A combined qualitative and quantitative study of chronic low back pain patients’ interaction with and perceptions of consultations with specialists. *Journal of rehabilitation medicine : official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine* [Internet]. 2006 Jul [cited 2014 Apr 7];38(4):255–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16801209>
 32. Pinto RZ, Ferreira ML, Oliveira VC, Franco MR, Adams R, Maher CG, et al. Patient-centred communication is associated with positive therapeutic alliance: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*. Elsevier; 2012 Jan;58(2):77–87.
 33. Rao JK, Anderson LA, Inui TS, Frankel RM. Communication interventions make a difference in conversations between physicians and patients: a systematic review of the evidence. *Medical Care*. 2007;45:340–9.
 34. Broers S, Smets E, Bindels P, Evertsz FB, Calff M, De Haes H. Training general practitioners in behavior change counseling to improve asthma medication adherence. *Patient Education and Counseling*. 2005;58:279–87.
 35. Del Piccolo L, Mead N, Gask L, Mazzi MA, Goss C, Rimondini M, et al. The English version of the Verona medical interview classification system (VR-MICS). An assessment of its reliability and a comparative cross-cultural test of its validity. *Patient Education and Counseling*. 2005 Sep;58(3):252–64.

36. Del Piccolo L, de Haes H, Heaven C, Jansen J, Verheul W, Bensing J, et al. Development of the Verona coding definitions of emotional sequences to code health providers' responses (VR-CoDES-P) to patient cues and concerns. *Patient Education and Counseling* [Internet]. 2011 Feb [cited 2014 Feb 27];82(2):149–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20346609>
37. Saltini A, Cappellari D, Cellerino P, Del Piccolo L, Zimmermann C. An instrument for evaluating medical interview in general practice: the VR-MICS/D (Verona-Medical Interview Classification System/Doctor). *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*. 2011 Oct 11;7(03):210–23.
38. Del Piccolo L, Benpensanti MG, Bonini P, Cellerino P, Saltini A, Zimmermann C. The Verona-Medical Interview Classification System/Patient (VR-MICS/P). The instrument and its reliability. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*. 1999;8(1):56–67.
39. Zimmermann C, Del Piccolo L, Bensing J, Bergvik S, De Haes H, Eide H, et al. Coding patient emotional cues and concerns in medical consultations: the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES). *Patient Education and Counseling*. 2011;82:141–8.
40. Vatne TM, Finset A, Ørnes K, Ruland CM. Application of the verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) on a pediatric data set. *Patient Education and Counseling*. 2010;80:399–404.
41. Oguchi M, Jansen J, Butow P, Colagiuri B, Divine R, Dhillon H. Measuring the impact of nurse cue-response behaviour on cancer patients' emotional cues. *Patient Education and Counseling*. 2011;82:163–8.
42. Del Piccolo L, Haes H De, Heaven C, Jansen J. Coding of health provider talk related to cues and concerns. 2009. p. 1–17.
43. Oliveira VC, Refshauge KM, Ferreira ML, Pinto RZ, Beckenkamp PR, Negrao Filho RF, et al. Communication that values patient autonomy is associated with satisfaction with care: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*. 2012;58:215–29.

CAPÍTULO 2

3. ESTUDO A: REPRODUTIBILIDADE DO VERONA – CODIFICAÇÃO DE DEFINIÇÕES DE SEQUÊNCIAS EMOCIONAIS (VR-CODES) NA DOR LOMBAR

3.1. JUSTIFICATIVA

Os criadores deste instrumento sugerem que a adequada utilização do sistema se faz necessários um treinamento e um teste de reprodutibilidade.

Portanto, entendeu-se que o primeiro passo seria testar a confiabilidade do instrumento VR-CODES analisando a reprodutibilidade intra e intercodificadores; e assim, assegurar padrões mínimos de qualidade para poder utilizá-lo para avaliar resultados clínicos relacionados com a relação fisioterapeuta-paciente na DL.

3.2. MÉTODOS

O delineamento experimental do estudo foi conduzido conforme descrito na Figura 1.

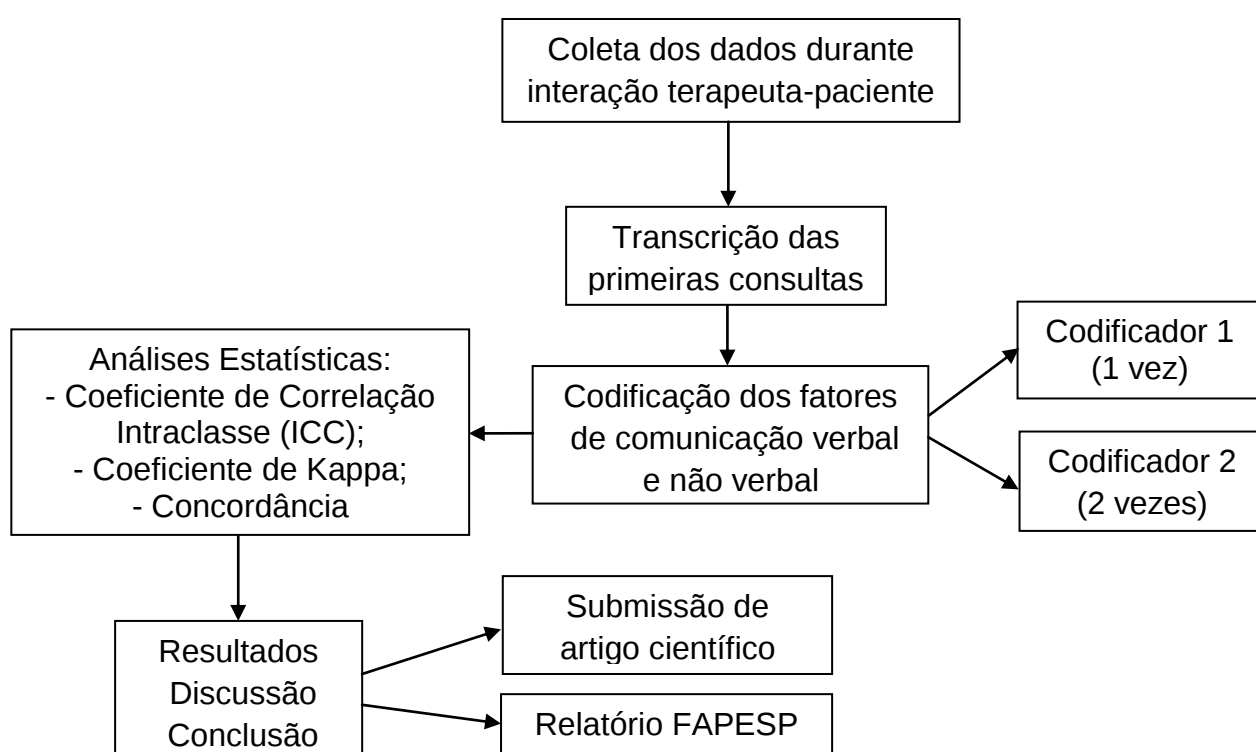


Figura 1. Fluxograma do estudo de reprodutibilidade do Verona

3.2.1. Amostra

Foram selecionados 25 pacientes (dos 71 recrutados) para participar dessa pesquisa. Estes se apresentaram para receber tratamento fisioterápico para DL no Centro de Estudos e de Atendimentos em Fisioterapia e Reabilitação (CEAFIR-FCT/UNESP) em Presidente Prudente - São Paulo, nos anos de 2012 e 2013 e que foram incluídos para participar do projeto “Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar” (Projeto Regular da FAPESP – Processo 11/12005-1). Também participam 14 terapeutas dos 22 que estiveram envolvidos. Estes terapeutas receberam como estímulo um curso de atualização e treinamento sobre Exercícios de Controle Motor baseado em material atualizado na área(1), ministrado por um fisioterapeuta especialista em Terapia Manual e que ocorreu na FCT/UNESP no início de 2012 e um reforço no início de 2013.

Para serem incluídos, os pacientes deveriam:

- 1) Se apresentarem para tratamento de DL de qualquer duração;
- 2) Não ter relação anterior com qualquer dos fisioterapeutas participantes com relação ao atual episódio de DLNE (experiência anterior pode influenciar sua relação);
- 3) Não se apresentar com problemas sérios de patologia espinhal, tais como: fratura, metástase, doenças inflamatórias ou infecciosas da coluna, síndrome da cauda equina, compressão de raiz nervosa (definido com pelo menos 2 dos seguintes sinais: fraqueza muscular, alterações reflexas, perda de sensitiva);
- 4) Ter fluência para escrita e fala em Português;
- 5) Ser maior de 18 anos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP - Campus de Presidente Prudente (Processo nº 70/2011) e os pacientes e terapeutas assinaram Termo de Consentimento antes do tratamento para participação na coleta de dados.

3.2.2. Procedimentos

Cada paciente selecionado foi avaliado individualmente pelo fisioterapeuta utilizando critérios próprios de avaliação, momento em que foi realizada a captação da imagem e do áudio, para atender ao objetivo do estudo. Além da avaliação, os pacientes receberam tratamento individualizado através de técnicas convencionais escolhidas a critério dos próprios fisioterapeutas (tais como: exercícios, educação, eletrotermoterapia e terapia manual. Os tratamentos consistiam em 1 ou 2 sessões semanais por dois meses em média. Os dados referentes ao tratamento não foram utilizados neste estudo.

3.2.3. Aquisição de Dados

3.2.3.1. Avaliação da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL

Este estudo utilizou um método que é comumente usado para aquisição de dados relacionados à interação entre terapeuta e paciente(2,3). Após o consentimento dos pacientes e terapeutas, o primeiro encontro (avaliação) foi filmado de forma a obter dados de fatores de comunicação verbais e não verbais, como mostrado na Figura 2. As filmadoras foram posicionadas com o cuidado de minimizar a interferência no processo de

avaliação, de modo que captassem toda a imagem do corpo do terapeuta e do paciente. Durante a avaliação física, somente o áudio foi captado, nenhuma imagem foi registrada, por razões éticas. A interação foi avaliada desde o primeiro contato entre o terapeuta e o paciente até quando ambos deixaram a sala.

Imediatamente após o primeiro encontro foram coletados dados demográficos (Ex.: gênero, idade, condições de trabalho) e clínicos (Ex.: duração da DL e se realizou tratamentos anteriores para DL).

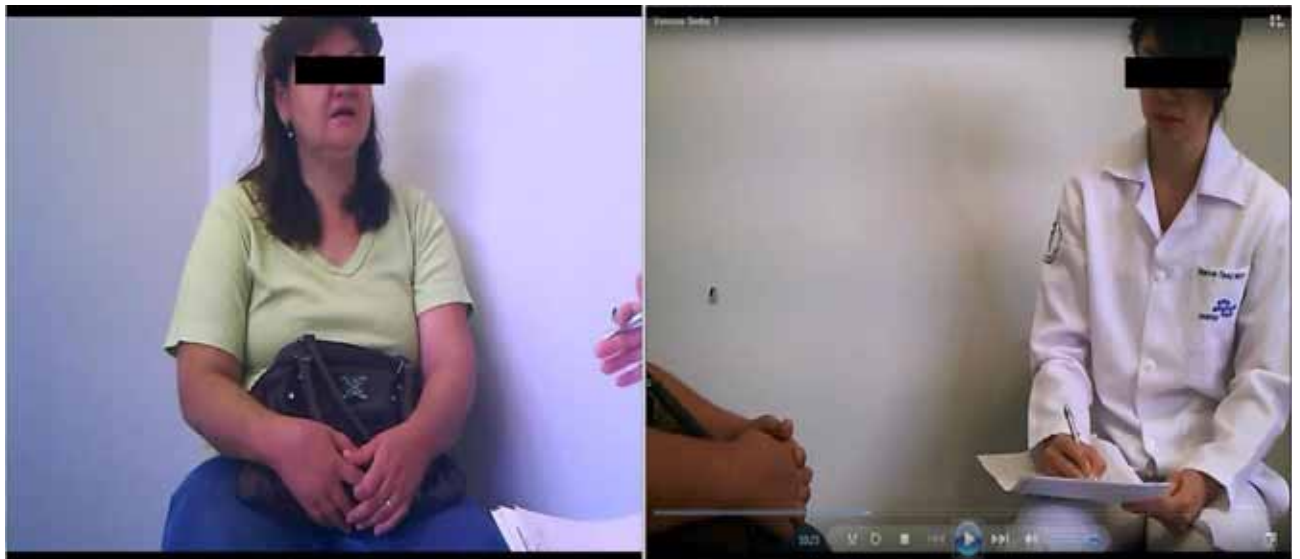


Figura 2. Exemplo de imagens obtidas pelas câmeras da relação terapeuta-paciente durante a primeira consulta.

3.2.4. Codificação de fatores de comunicação por meio do VR-CoDES

3.2.4.1. Treinamento dos codificadores

Antes de iniciar o processo de codificação das imagens coletadas, os dois codificadores (VCO e RFN) realizaram o treinamento para utilização do VR-CODES, produzido pelo sistema *Verona Network* para codificação de

“queixas e dicas de queixas” dos pacientes e as respostas dos terapeutas (2,3). Neste treinamento foram utilizados manuais disponíveis no site www.each.eu, e que constaram de:

- 1) *Cue and Concern Manual (2009)* - desenvolvido por Ligia Del Piccolo e Christa Zimmermann. Este manual propõe treinamento para identificar queixas e dicas nas expressões dos pacientes durante as consultas filmadas(4);
- 2) *Coding of Health Provider Talk Related to Cues and Concerns Manual (2009)* - desenvolvido por Lidia Del Piccolo, Hanneke de Haes, Cathy Heaven, Jesse Jansen, William Verheul, Arnstein Finset. Este manual propõe treinamento para codificar fatores relacionados ao comportamento do terapeuta diante das queixas e dicas do paciente(5);
- 3) *Rationale for Dividing a Consultation Into Units of Analysis (2009)* - desenvolvido por Lidia Del Piccolo, Maria Angela Mazzi. Este manual demonstra e orienta como dividir a consulta em unidades de fala para posterior codificação(6);
- 4) *Consensus Definition of Patient Cues/Concerns and Health Provider Responses in Medical Consultations (Coding Exercises on Consultations Transcripts) (2008)* - desenvolvido por Ligia Del Piccolo e Christa Zimmermann. Este manual é preparado com exercícios para que os futuros codificadores exercitem o sistema de decodificação das consultas(7).

3.2.4.2. Codificação de fatores de comunicação entre terapeutas e seus pacientes com DL

Em posse das transcrições os dois codificadores realizam de forma independente as codificações analisando as imagens por meio do *software Observer XT – versão 10*, da *NOLDUS Information and Tecnology* - <http://www.noldus.com> (obtido com verba cedida pela FAPESP - Projeto Regular da FAPESP - processo 11/12005-1; “Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica”), como mostra o exemplo da Figura 3.

Paciente - 24 (Início- 00:02:56; Final-00:35:20; TOTAL-00:32:24)				
Unidades de análise (paciente)	Unidades de análise (terapeuta)	Comunicação	Dicas/Queixas	Tipos de respostas (terapeuta)
	1			
1			Sem dicas/queixas	
	1			Sem resposta
2 (10:15)		<i>...dói que só Deus sabe.</i>	dica b	
	2	<i>Silencio</i>		NPSi
3			Sem dicas/queixas	
	3			Sem resposta
4 (14:30)		<i>...que situação que o homem chega...</i>	dica a	
	4	<i>Terapeuta ri e silencio</i>		NRlg
5		<i>...essa dor, eu não desejo a ninguém...</i>	dica b	
	5	<i>Agora, com relação a objetos...</i>		ERSw
6			Sem dicas/queixas	
	6			Sem resposta
7 (34:10)		<i>...eu sempre trabalhei...ai a gente fica meio nervoso...</i>	queixa	
	7	<i>E... por causa das dores nas costas...</i>		ERSw
8			Sem dicas/queixas	
	8			Sem resposta

Figura 3. Exemplo de codificação de uma interação terapeuta-paciente utilizando o VR-CODES

O Verona - Sistema de Classificação de Entrevista Médica (VR-MICS) classifica as falas do terapeuta e do paciente em unidades de fala. Esta consiste em qualquer “*turn*” ou parte de um “*turn*” da fala do terapeuta e do paciente que pode ser atribuído para uma das categorias do VR-MICS. Estas unidades começam quando o terapeuta ou o paciente iniciam a conversa, introduz algum novo conteúdo naquilo que está falando (mudança de conteúdo) ou muda o caminho para dizer alguma coisa (mudança na informação); e termina quando a pessoa para de falar, espontaneamente ou seguido de interrupção, ou as unidades de fala são seguidas de mudança de conteúdo ou formulação indicando o início de uma nova unidade (8). Para analisar estas unidades de falas, a soma das unidades identificada para cada pessoa (terapeuta e paciente) foi usada como um indicador do tamanho da consulta, e a frequência de codificação do terapeuta e do paciente são expressos como uma proporção do numero total de unidades de falas do terapeuta e do paciente (8).

3.2.4.3. Codificação das expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes

As expressões emocionais dos pacientes foram identificadas e classificadas de acordo com o sistema. Para codificar fatores de comunicação verbal e não verbal, os codificadores identificaram nos filmes do primeiro encontro possíveis expressões emocionais desagradáveis através de “dicas de queixas” e “queixas” durante a interação terapeuta-pacientes que são categorizados em duas classes (2,3). “Dica de queixa” é definida como dicas verbais e não verbais que sugerem de uma emoção desagradável e que

necessitam de mais esclarecimentos; enquanto, “queixas” são expressões claras e sem ambiguidade de uma emoção desagradável atual e recente explicitamente verbalizada (2,3).

3.2.4.4. Codificação das respostas dos terapeutas para expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes

Para o terapeuta, existem duas classes principais, correspondendo ao grau de clareza e espaço que é dado pelo terapeuta ao paciente (Figura 4).

As respostas imediatas e/ou atrasadas dos terapeutas para cada expressão de queixa emocional dos pacientes foram posteriormente identificadas e classificadas quanto ao espaço dado para mais esclarecimento (respostas “reduzindo espaço” e “promovendo espaço”) (2,3). As respostas dos terapeutas foram classificadas como “promovendo espaço” quando responderam com expressões que indicavam que ele estava ouvindo (Ex. Terapeuta: “Ok!” e “Aham”); silêncio; expressões de reconhecimento (Ex. Terapeuta: “Estou te ouvindo”); questões de mais exploração; ou expressões de empatia (Ex. Terapeuta: “Eu entendo”). Contudo, as respostas foram classificadas do tipo “reduzindo espaço” quando os terapeutas ignoraram alguma expressão emocional, deram informação ou conselho, promoveram espaço para mais esclarecimentos, mudaram o foco, e se adiaram informações ou bloquearam esclarecimentos (2,3). Terapeutas poderiam dar mais de uma resposta para as queixas emocionais durante sua interação.

Para avaliar o tipo de resposta do terapeuta, nós calculamos a diferença entre as frequências que o terapeuta facilitava ou impedia esclarecimentos das emoções dos pacientes (Tipo de resposta dos terapeutas

= [respostas promovendo espaço] / [respostas promovendo espaço]). Essa equação categoriza se os terapeutas, principalmente, facilitam ou inibem esclarecimentos de expressões emocionais. Valores positivos indicam que as respostas dos terapeutas foram predominantemente do tipo que facilitava mais esclarecimentos.

3.2.5. Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL

As variáveis utilizadas para descrever a interação foram, para os pacientes, a frequência em que foram expressas dicas de queixas e queixas; para os terapeutas, as frequências de respostas dadas às queixas dos pacientes promovendo ou reduzindo espaço.

O Codificador 1 realizou 2 codificações, com intervalo de 1 semana entre elas; enquanto o Codificador 2 realizou apenas 1 codificação. Finalizando o processo de codificação, as variáveis utilizadas para descrever a interação foram consideradas para os pacientes, as Frequências de Expressões Emocionais Negativas organizadas por paciente, em planilha Excel, na seguinte ordem:

- 1 - Número de queixas dos pacientes;

- 2 - Número de dicas de queixas e suas subclasses;

Já para os terapeutas, as variáveis utilizadas foram:

- 1 - Resposta dos fisioterapeutas “promovendo espaço” (explícito ou não explícito) e suas subclasses;

- 2 - Resposta dos fisioterapeutas “reduzindo espaço” (explícito ou não explícito) e suas subclasses;

3.2.6. Análises estatísticas

Portanto para a investigação da reprodutibilidade do VR-CODES considerou-se a frequência de “queixas”, a frequência de “dicas de queixas”, a frequência de “queixas e dicas de queixas” dos pacientes, a frequência de resposta “promovendo espaço” e a frequência de resposta “reduzindo espaço” pelo fisioterapeuta.

Desta forma a confiabilidades intra e interexaminador foi analisada usando Coeficiente de Correlação Intraclass (ICC); $ICC_{3,1}$ para intra e $ICC_{2,1}$ para interexaminador, Concordância e Coeficiente de Kappa.

As análises foram realizadas utilizando o *software* SPSS versão 17.1.

3.2.6.1. Cálculo do tamanho da amostra

Considerando um poder da amostra de 80%, correlação de 0,5 entre fatores de comunicação e as variáveis dependentes (resultados) e uma correlação de 0,2 entre fatores de comunicação, o tamanho da amostra do projeto maior foi de 50. Especificamente, para este estudo de reprodutibilidade foram utilizadas 25 entrevistas, que corresponde a 50% da amostra prevista; porcentagem esta que se encontra acima dos estudos de reprodutibilidade pesquisados.

3.3. RESULTADOS

3.3.1. Descrição da população do estudo

Os dados iniciais da amostra (n=25) composta por pacientes portadores de dor lombar e por fisioterapeutas utilizados neste Projeto estão apresentados na Tabela 1.

Vinte e cinco pacientes com DL e 14 terapeutas consentiram em participar deste estudo. Na avaliação inicial, 23 pacientes (92%) reportaram sintomas de DL há pelo menos três meses de duração, 14 pacientes tiveram episódios prévios de DL (56%), 4 deles (16%) já haviam realizado tratamento fisioterapêutico convencional (por exemplo, exercícios e educação) e 1 paciente (4%) havia feito cirurgia. A idade mediana dos pacientes foi de 47 anos (IQR 37-55), 84% da amostra era do sexo feminino, 19 dos indivíduos (76%) eram casados, 10 (40%) encontravam-se desempregados e 80% (20) tinham estudado até o segundo grau.

Todos os pacientes pertenciam ao Sistema Único de Saúde – SUS. A maioria dos atendimentos foi realizada por terapeutas do sexo feminino (52%). Os terapeutas tinham idade mediana de 22 anos (IQR 21-25), experiência clínica de 0,7 meses (IQR 0,4-0,8) e tempo de serviço de 0,70 anos (IQR 0,3-0,8).

Tabela 1. Descrição dos dados de base (n=25 primeiras consulta)

	Pacientes,	Terapeutas,
Idade média, anos (IQR)	47 (37-55)	22 (21-25)
Gênero, n feminino (%)	21 (84)	13 (52)
Estado civil, n (%)		
Solteiro	4 (16)	N/A
Casado	19 (76)	
Divorciado	2(8)	
Viúvo	0	
Nível educacional, n (%)		
Ensino fundamental	9 (36)	N/A
Ensino médio	11 (44)	
Ensino superior	4 (16)	
Pós-graduação	1 (4)	
Nível de ocupação, n (%)		
Desempregado	10 (40)	N/A
Meio período	5 (20)	
Período integral	10 (40)	
Relatou sintomas de DL ≥ 3 meses, n (%)	23 (92)	N/A
Episódio anterior de DL, n (%)	14 (56)	N/A
Recebeu tratamento prévio para DL, n (%)		
Tratamento convencional	4(16)	

Tratamento medicamentoso	0	
Cirurgia	1(4)	
Lócus de Controle de Saúde , mediana (IQR)		
<i>Subescala interna</i> , 6-36	26 (20-29)	
<i>Subescala externa</i> , 6-36	27 (23-29)	N/A
<i>Subescala transferência</i> , 6-36	14 (9-19)	
Dor 0-10 , mediana (IQR)	7 (5-8)	N/A
Função 0-30 , mediana (IQR)	9 (5-14)	N/A
Incapacidade 0-24 , mediana (IQR)	17 (11-20)	N/A
Satisfação 1-5 , mediana (IQR)	4,6 (4,4-4,7)	N/A
Conhecia o terapeuta antes da consulta , n (%)	0	N/A
Qualificação profissional , n (%)		
Especialista	N/A	23 (92)
Pós-graduação		2 (8)
Tempo médio de experiência do terapeuta , anos (IQR)	N/A	0,70 (0,4-0,8)
Tempo médio de serviço do terapeuta , anos (IQR)	N/A	0,70 (0,3-0,8)

Fisioterapeutas: 14 fisioterapeutas interagiram com 25 pacientes.

N/A: não aplicado.

Níveis Educacionais: foi incluída tanto sua formação completa quanto a incompleta.

Tratamento convencional: terapia manual, eletrotermoterapia, exercícios, educação.

Dor: 11 pontos na escala EVN para quantificar dor lombar nas últimas 24 horas, escore de 0 a 10 com altos escores para dor severa.

Função: Escala *Patient Specific Functional*; escore variando de 0 a 30 pontos, onde alto escore indica baixo comprometimento funcional.

Incapacidade: Questionários *Roland Morris Disability*, escore de 0 a 24, com altos escores para forte incapacidade.

Satisfação com tratamento: Escala MedRisk 15-item modificada, instrumento para mensurar a satisfação do paciente com o cuidado fisioterapêutico; pontuação de 1 a 5 com altos escores indicando alta satisfação.

3.3.2. Descrição das análises estatísticas

3.3.2.1. Valores referentes à frequência de queixas emocionais dos pacientes durante a interação entre terapeutas e seus pacientes com DL

Codificador 1: o tempo mediano de duração das primeiras consultas foi de 41 min (IQR 31,25 - 50 min). O número mediano de “dicas de queixas” por consulta foi de 27 (67,5%) na codificação 1 e de 23 (55%) na codificação 2; “queixas” foi de 13 (32,5%) na codificação 1 e 18 (43%) na codificação 2. De todas as “dicas de queixas” emocionais desagradáveis dos pacientes, 30% (n=12 na codificação 1) e 24% (n=10 na codificação 2) foram sugestões verbais às preocupações ocultas, e 32,5% (n=13 na codificação 1) e 43%

(n=18 na codificação 2) foram expressões de “queixas” explícitas (Ex. Paciente: “Isso está me deprimindo”).

Codificador 2: o tempo mediano de duração das primeiras consultas foi de 41 min (IQR 31- 50 min). O número mediano de “dicas de queixas” por consulta foi de 35 (74,5%) e “queixas” foi de 12 (25,5%). De todas as “dicas de queixas” emocionais desagradáveis dos pacientes, 19% (n=9) foram palavras específicas ou vagas para descrever emoções (Ex. Paciente: “Tem um buraco nas minhas costas”) e 17% (n=8) foram sugestões verbais às preocupações ocultas.

3.3.2.2. Valores referentes à frequência de respostas dos terapeutas para as queixas emocionais dos seus pacientes com DL

Codificador 1: Por consulta, o número mediano de respostas dos terapeutas foi de 1,0 (IQR 0-3) nas duas codificações. A resposta mais comum dos terapeutas em ambas às codificações foi do tipo promovendo espaço, constituindo 65% (28/43) na codificação 1 e 58% (25/43) na codificação 2. Do total de respostas dos terapeutas, a resposta mais comum usada foi aquela que indicava que o terapeuta estava ouvindo (Ex. Terapeuta: “Ok!”), resultando em 23% (10/43) de todas as respostas na primeira codificação. Já na segunda, a resposta mais comum dos terapeutas foi do tipo reconhecimento 21% (9/43). O uso de questões para exploração também foram frequentemente usadas (Ex. Paciente: “Eu estou exausto, triste e não posso me mover.”; Terapeuta: “Há quanto tempo você se sente assim?”), resultando em 16% (7/43) na codificação 1 e 14% (6/43) na codificação 2.

Codificador 2: Por consulta, o número mediano de respostas dos terapeutas foi de 1,0 (IQR 0-3,5). A resposta mais comum dos terapeutas nas codificações foi do tipo promovendo espaço, constituindo 78% (43/55). Do total de respostas dos terapeutas, a resposta mais comum usada foi aquela que indicava que o terapeuta estava explorando, resultando em 24% (13/55) e expressões que indicavam que o terapeuta está ouvindo 22% (12/55).

Em todas as codificações realizadas, pode-se perceber que os terapeutas tiveram como objetivo, principalmente, promover espaço para mais esclarecimento dos pacientes de suas queixas e dicas de queixas emocionais. A descrição completa das expressões usadas pelos pacientes e as respostas dos terapeutas codificadas pelos codificadores (RFN e VCO) encontram-se na Tabela 2 e 3, respectivamente.

Tabela 2. Frequências de expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes e tipos que resposta dos terapeutas (Codificador 1)

	Codificação 1			Codificação 2		
	n (%)	Mediana (IQR)	(min-máx)	n (%)	Mediana (IQR)	(min-máx)
Expressões emocionais “dicas de queixas” e “queixas explícitas” dos pacientes, n(%)	40 (100)	1,0 (0-3)	(0-8)	42 (100)	1,0 (0-3)	(0-8)
Queixas explícitas, n (%)	13 (32,5)	0,0 (0-1)	(0-3)	18 (43)	0,0 (0-1,5)	(0-4)
Dicas de queixas, n(%)	27 (67,5)	1,08 (0-0,5)	(0-8)	23 (55)	0,92 (0-1,5)	(0-8)
<i>Palavras inespecíficas ou vagas para descrever emoções, n(%)</i>	7 (17,5)	0,28 (0)	(0-3)	9 (22)	0,36 (0-0)	(0-3)
<i>Sugestões verbais às preocupações ocultas, n(%)</i>	12 (30)	0,48 (0-0,5)	(0-4)	10 (24)	0,4 (0-0)	(0-4)
<i>Descrição enfatizada de correlatos fisiológicos ou cognitivos de estados emocionais desagradáveis, n(%)</i>	1 (2,5)	0,04 (0-0)	(0-1)	1 (2)	0,04 (0-0)	(0-1)
<i>Expressões neutras que mencionam problemas de potencial importância, n(%)</i>	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)
<i>Repetição de expressões neutras, n(%)</i>	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)
<i>Dica de queixa não verbal, n(%)</i>	4 (10)	0,16 (0-0)	(0-4)	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)
<i>Expressão clara de uma emoção desagradável no passado, n(%)</i>	3 (7,5)	0,12 (0-0)	(0-2)	3 (7)	0,12 (0-0)	(0-2)
Respostas dos terapeutas, n(%)	43 (100)	1,0 (0-3)	(0-4)	43 (100)	1,0 (0-3)	(0-8)
Resposta promovendo espaço (dicas ou explicitamente), n(%)	28 (65)	1,12 (0-2)	(0-8)	25 (58)	1,0 (0-2)	(0-5)
<i>Silêncio, n(%)</i>	2 (5)	0,0 (0-0)	(0-1)	3 (7)	0,0 (0-0)	(0-1)
<i>Expressão que indica que o terapeuta está ouvindo, n(%)</i>	10 (23)	0,0 (0-0,5)	(0-3)	5 (12)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Reconhecimento, n(%)</i>	7 (16)	0,0 (0-0)	(0-2)	9 (21)	0,0 (0-0)	(0-3)
<i>Explorando, n(%)</i>	7 (16)	0,0 (0-0)	(0-2)	6 (14)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Empatia, n(%)</i>	2 (5)	0,0 (0-0)	(0-1)	2 (5)	0,0 (0-0)	(0-2)
Resposta dos terapeutas reduzindo espaço (dicas ou explicitamente), n(%)	15 (35)	0,6 (0-1)	(0-6)	18 (42)	0,72 (0,1)	(0-9)
<i>Ignorando, n(%)</i>	8 (19)	0,0 (0-0)	(0-4)	14 (32)	0,0 (0-1)	(0-8)
<i>Dando informação/conselho sem espaço para mais esclarecimento, n(%)</i>	3 (7)	0,0 (0-0)	(0-2)	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)
<i>Mudando foco, n(%)</i>	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)	3 (7)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Adiando informação, n(%)</i>	2 (5)	0,0 (0-0)	(0-1)	1 (3)	0,0 (0-0)	(0-1)
<i>Bloqueio, n(%)</i>	2 (5)	0,0 (0-0)	(0-2)	0 (0)	0,0 (0-0)	(0)
Tipo de resposta dos terapeutas	25	0,0 (0-2)	(-6-6)	25	0,0 (0-1)	(-9-4)
Duração da consulta em minutos	25	41,0 (31-50)	(19-66)	25	41,0 (31-50)	(19-66)

n (%): número total de queixas e dicas de queixas dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas através das 25 consultas.

Mediana: Frequência mediana de queixas e dicas de queixas dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas por consulta.

(min-máx): Frequência mínima e máxima de queixas e dicas de queixas dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas por consulta

Tipo de resposta dos terapeutas: Diferença entre a frequência de respostas dos terapeutas promovendo e reduzindo espaço.

Tabela 3. Frequências de expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes e tipos que resposta dos terapeutas (Codificador 2)

	Codificação 1		
	n (%)	Mediana (IQR)	(min-máx)
Expressões emocionais “dicas de queixas” e “queixas explícitas” dos pacientes, n(%)			
Queixas explícitas, n (%)	47 (100)	1,0 (0-3)	(0-9)
Dicas de queixas, n(%)	12 (25,5)	0,0 (0-1)	(0-2)
<i>Palavras inespecíficas ou vagas para descrever emoções, n(%)</i>	35 (74,5)	3,0 (3-3)	(0-7)
<i>Sugestões verbais às preocupações ocultas, n(%)</i>	9 (19)	0,0 (0-0,5)	(0-3)
<i>Descrição enfatizada de correlatos fisiológicos ou cognitivos de estados emocionais desagradáveis, n(%)</i>	8 (17)	0,0 (0-0)	(0-3)
	4 (8,5)	0,0 (0-0)	(0-1)
<i>Expressões neutras que mencionam problemas de potencial importância, n(%)</i>	4 (8,5)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Repetição de expressões neutras, n(%)</i>	0 (0)	0,0 (0-0)	(0-0)
<i>Dica de queixa não verbal, n(%)</i>	4 (8,5)	0,0 (0-0)	(0-3)
<i>Expressão clara de uma emoção desagradável no passado, n(%)</i>	6 (13)	0,0 (0-0)	(0-1)
Respostas dos terapeutas, n(%)	55 (100)	1,0 (0-3,5)	(0-10)
Resposta dos terapeutas promovendo espaço (explícito ou não explícito), n(%)	43 (78)	1,0 (0-3)	(0-10)
<i>Silêncio, n(%)</i>	8 (14)	0,0 (0-0,5)	(0-2)
<i>Expressão que indica que o terapeuta está ouvindo, n(%)</i>	12 (22)	0,0 (0-1,0)	(0-3)
<i>Reconhecimento, n(%)</i>	9 (16)	0,0 (0-1,0)	(0-2)
<i>Explorando, n(%)</i>	13 (24)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Empatia, n(%)</i>	1 (2)	0,0	(0-1)
Resposta dos terapeutas reduzindo espaço (explícito ou não explícito), n(%)	12 (22)	0,0 (0-1)	(0-3)
<i>Ignorando, n(%)</i>	4 (7)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Dando informação/conselho sem espaço para mais esclarecimento, n(%)</i>	4 (7)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Mudando foco, n(%)</i>	3 (6)	0,0 (0-0)	(0-2)
<i>Adiando informação, n(%)</i>	1 (2)	0,0 (0-0)	(0-1)
<i>Bloqueio, n(%)</i>	0 (0)	0,0 (0-0)	(0-0)
Tipo de resposta dos terapeutas	25	0,0 (0-2)	(-2-9)
Duração da consulta em minutos		41,0 (31,-50)	(19-66)

n (%): número total de queixas e dicas de queixas dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas através das 25 consultas.
Mediana: Frequência mediana de queixas e dicas de queixas dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas por consulta.
(min-máx): Frequência mínima e máxima de queixas e dicas de queixas dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas por consulta
Tipo de resposta dos terapeutas: Diferença entre a frequência de respostas dos terapeutas promovendo e reduzindo espaço.

3.3.2.3. Análise da confiabilidade Inter e Intracodificador

Foram utilizados 25 filmes codificados de interação terapeuta-paciente para a análise de reprodutibilidade intra e interexaminador. De acordo com Portney e Watkins (9), valores acima de 0,75 são indicativos de uma boa reprodutibilidade e valores abaixo de 0,75, são considerados de pobre a moderado. Os resultados encontram-se na Tabela 4.

Tabela 4. Valores dos Coeficientes de Correlação (ICC) e Concordância

Variáveis	Coeficiente de Correlação Intraclassa (ICC)		Concordância (Agreement)	
	Intercodificador ICC _{2,1} (IC 95%)	Intracodificador ICC _{3,1} (IC 95%)	Intercodificador %	Intracodificador %
Paciente: “dicas de queixa” e “queixas explícitas”	0,8 (0,5-0,9)	0,9 (0,6-0,9)	48,0	64,5
Terapeuta: “promovendo espaço”	0,6 (0,3-0,8)	0,9 (0,8-1,0)	56,0	79,0
Terapeuta: “reduzindo espaço”	0,4 (0-0,7)	0,9 (0,9-1,0)	76,0	86,0

A análise de reprodutibilidade intracodificador se mostrou muito alta para “dicas de queixa” e “queixas” (ICC_{3,1}: 0,9; $p < 0,001$), resposta dos terapeutas do tipo “promovendo espaço” (ICC_{3,1}: 0,9; $p < 0,001$) e resposta dos terapeutas do tipo “reduzindo espaço” (ICC_{3,1}: 0,9; $p < 0,001$) e concordância ($\geq 64,5\%$). Já a análise da reprodutibilidade intercodificador, mostrou-se alta para “dicas de queixa” e “queixas” (ICC_{2,1}: 0,8; $p < 0,001$), e moderada para resposta dos terapeutas do tipo “promovendo espaço” (ICC_{2,1}: 0,6; $p < 0,001$) e resposta dos terapeutas do tipo “reduzindo espaço” (ICC_{2,1}: 0,4; $p < 0,001$) e concordância ($\geq 48\%$).

A Tabela 5 mostra os valores do Coeficiente de Kappa encontrados. Apesar de não existir um valor objetivo específico a partir do qual se deva

considerar os valores do Kappa como adequado encontram-se na literatura algumas sugestões que orientam normalmente esta decisão, Landis e Koch (10) sugerem que valores de Kappa acima de 80% representam excelente concordância; abaixo de 60% representam níveis substanciais de concordância; de 40% a 60% moderada concordância e abaixo de 40% pobre concordância. Já a proposta de Fleiss (1981) (11) considera $< 0,40$ como pobre; $0,40 - 0,75$ de satisfatório a bom e $> 0,75$ como excelente.

Tabela 5. Valores do coeficiente de Kappa

Variáveis	Coeficiente de Kappa	
	Intercodificador	Intracodificador
<i>Paciente:</i>		
<i>“queixas explícitas”</i>	0,6	0,5
<i>Paciente:</i>		
<i>“dicas de queixa”</i>	0,4	0,6
<i>Terapeuta:</i>		
<i>“promovendo espaço”</i>	0,4	0,5
<i>Terapeuta:</i>		
<i>“reduzindo espaço”</i>	0,5	0,4

Para “queixas explícitas” dos pacientes foi obtido um valor de Kappa intercodificador de 0,6 e intracodificador de 0,5. Já para “dicas de queixa” do paciente, o valor de Kappa intercodificador foi de 0,4 e intracodificador foi de 0,6; para as respostas dos terapeutas do tipo “promovendo espaço” intercodificador foi de 0,4 e intracodificador, de 0,5. Já para respostas do tipo “reduzindo espaço”, o coeficiente de Kappa obtido foi de 0,5 intercodificador e 0,4 intracodificador, ($p < 0,001$).

3.4. DISCUSSÃO

O sistema de codificação da interação terapeuta-paciente VR-CODES, desenvolvido em 2003 foi criado para analisar como pacientes emocionalmente estressados se expressam e como os terapeutas reagem diante desse comportamento. Publicado por seus autores em 2010 apresentam um estudo de reprodutibilidade, desenvolvido no contexto psiquiátrico, que se mostrou confiável (Kappa 0,90; $p < 0,001$) e concordância de 92,9% (2). Porém para ser utilizado para outras áreas, seus criadores sugerem que para o uso adequado desse instrumento além do treinamento com os manuais disponíveis no site, um estudo de reprodutibilidade dos dados coletados é de grande importância para garantir padrões mínimos de qualidade de comunicação baseada em evidências(2).

Embora a literatura apresente alguns estudos de reprodutibilidade do sistema VR-CODES (2,12–15) não encontramos estudos reportando a reprodutibilidade deste instrumento no contexto da DL. Somente um recente estudo desenvolvido na Austrália, cujo artigo encontra-se em fase de submissão, e que tivemos acesso aos dados autorizado pelo autor, apresenta dados de reprodutibilidade. Neste estudo, valores moderados foram encontrados utilizando o Coeficiente de Kappa ($\geq 0,7$; $p < 0,001$) e Concordância ($\geq 77,8\%$); portanto abaixo daquele apresentado no contexto psiquiátrico. No entanto, ao utilizar o ICC nas análises os resultados mostraram-se excelente para “dicas de queixa” e “queixas” (ICC_{3,1}: 0,9; $p < 0,001$), resposta dos terapeutas do tipo “promovendo espaço” (ICC_{3,1}: 0,9; $p < 0,001$) e resposta dos terapeutas do tipo “reduzindo espaço” (ICC_{3,1}: 0,9; $p < 0,001$).

Os resultados do presente estudo demonstraram de satisfatória a excelente concordância para as condições intra e intercodificador para codificação das queixas emocionais do pacientes e as respostas dos terapeutas levando-se em consideração os resultados dos ICCs intracodificador ($ICC_{3,1} \geq 0,9$; $p < 0,001$). Além disso, o Coeficiente de Kappa apresentou valores satisfatórios de reprodutibilidade ($\geq 0,4$) e concordância de 64,5%.

Sabe-se que valores de ICCs altos estão relacionados com uma pequena variação intra-sujeito e que esta se refere à consistência na ferramenta de medida utilizada, uma vez que um método reprodutível possui pequenos erros de medida. Segundo a literatura, alguns fatores podem influenciar a reprodutibilidade em estudos comportamentais. Devido ao grande número de classificações para os fatores de comunicação verbal e não verbal se torna difícil que os avaliadores acertem necessariamente o mesmo tipo de classificação, o que pode fazer com que diminua os valores de reprodutibilidade, por isso a análise da concordância se faz necessária por demonstrar a porcentagem de concordância entre as análises.

Já o Coeficiente de Kappa é usado para analisar o grau de concordância entre avaliadores independentes, ou seja, a intensidade em que as medidas realizadas no teste e no reteste são legítimas. O Kappa é igual a zero quando a concordância é igual à esperada pelo acaso e igual a 1 quando a concordância é perfeita. Valores negativos acontecem raramente quando a concordância é mais fraca que a esperada pelo acaso (9).

Os valores estatísticos mais baixos obtidos a partir do Coeficiente de Kappa poderiam ser explicados por ser um tipo coeficiente de concordância

que considera números inteiros e concordantes, ou seja, quando os observadores acertam exatamente o número codificado e não possui grandes variações. Este coeficiente penaliza indevidamente os avaliadores que produzem valores marginais iguais, ou seja, aqueles valores que não estão na diagonal de acordo. Entretanto, o ICC avalia se os números seguem a mesma frequência e não precisam ser necessariamente coincidentes.

São encontrados na literatura dados referentes a estudos em outras áreas médicas, predominantemente com pacientes oncológicos, contudo não se distanciam muitos dos nossos dados encontrados. No estudo de Oguchi (2011) (16) com pacientes com câncer e seus cuidadores, foi obtido um ICC intercodificador de 0,5 para pacientes; 0,6 para familiares e 0,5 para enfermeiros em dicas/queixas o que não se distancia muito dos nossos achados. Um estudo de Vatne (2010)(15) também com pacientes com câncer, porém com crianças, obteve Coeficiente de Kappa para “*dicas*” de 0,6 e para “*queixas*” explícitas 1,0 também se aproximam dos dados deste estudo.

Por não existir na literatura outro estudo, além do piloto realizado na Austrália com o mesmo tipo de pacientes, se torna difícil a comparação entre os estudos encontrados. De acordo com Landis (1969) (10), os níveis satisfatórios de concordância obtidas através do Coeficiente de Kappa neste estudo são suficientes. Ainda optou-se por utilizar o ICC – o Coeficiente de Correlação Intraclass, pois este reflete tanto a correlação, quanto a extensão da concordância entre as duas medidas (9) e por isso deve ser usado para examinar confiabilidade teste-reteste. Os nossos achados de ICCs de moderado a muito alto também se fazem satisfatórios para este estudo.

REFERÊNCIAS

1. Hodges P, Ferreira PH, Ferreira ML. Lumbar spine: Treatment of instability and disorders of movement control. In: Magee DJ, Zachazewski JE, Quillen WS, editors. *Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation*. 1st ed. Elsevier; 2009. p. 389–425.
2. Del Piccolo L, de Haes H, Heaven C, Jansen J, Verheul W, Bensing J, et al. Development of the Verona coding definitions of emotional sequences to code health providers' responses (VR-CoDES-P) to patient cues and concerns. *Patient Education and Counseling* [Internet]. 2011 Feb [cited 2014 Feb 27];82(2):149–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20346609>
3. Eide H, Eide T, Rustøen T, Finset A. Patient validation of cues and concerns identified according to Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES): a video- and interview-based approach. *Patient Education and Counseling*. 2011;82:156–62.
4. Del Piccolo L, Finset A, Zimmermann C. Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CODES). 2009. p. 1–142.
5. Del Piccolo L, Haes H De, Heaven C, Jansen J. Coding of health provider talk related to cues and concerns. 2009. p. 1–17.
6. Del Piccolo L, Mazzi MA. Rationale for dividing a consultation into units of analysis. 2009. p. 1–15.
7. Del Piccolo L, Zimmermann C. Consensus definition of patient cues/concerns and health provider response in medical consultations. 2008. p. 1–109.
8. Del Piccolo L, Mead N, Gask L, Mazzi MA, Goss C, Rimondini M, et al. The English version of the Verona medical interview classification system (VR-MICS). An assessment of its reliability and a comparative cross-cultural test of its validity. *Patient Education and Counseling*. 2005 Sep;58(3):252–64.
9. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of Clinical Research: Application to Practice*. Critical Care Medicine. 2009.
10. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33:159–74.
11. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. 3rd ed. Wiley Series in Probability and Statistics; 2003.
12. Saltini A, Cappellari D, Cellerino P, Del Piccolo L, Zimmermann C. An instrument for evaluating medical interview in general practice: the VR-

MICS/D (Verona-Medical Interview Classification System/Doctor). *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*. 2011 Oct 11;7(03):210–23.

13. Del Piccolo L, Benpensanti MG, Bonini P, Cellerino P, Saltini A, Zimmermann C. The Verona-Medical Interview Classification System/Patient (VR-MICS/P). The instrument and its reliability. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*. 2011 Oct;8(01):56–67.
14. Zimmermann C, Del Piccolo L, Bensing J, Bergvik S, De Haes H, Eide H, et al. Coding patient emotional cues and concerns in medical consultations: the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES). *Patient Education and Counseling*. 2011;82:141–8.
15. Vatne TM, Finset A, Ørnes K, Ruland CM. Application of the verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) on a pediatric data set. *Patient Education and Counseling*. 2010;80:399–404.
16. Oguchi M, Jansen J, Butow P, Colagiuri B, Divine R, Dhillon H. Measuring the impact of nurse cue-response behaviour on cancer patients' emotional cues. *Patient Education and Counseling*. 2011;82:163–8.

CAPÍTULO 3

4. ESTUDO B: INTERAÇÃO TERAPEUTA-PACIENTE EM BRASILEIROS COM DOR LOMBAR E SEU IMPACTO NOS DESFECHOS CLÍNICOS

4.1. JUSTIFICATIVA

Entende-se que o primeiro passo é identificar fatores de comunicação potencialmente modificáveis que estão associados com importantes resultados clínicos.

4.2. MÉTODOS

O desenho experimental foi conduzido como um estudo observacional.

4.2.1. Amostra

O presente estudo teve acesso a 137 pacientes que procuraram o Centro de Estudos e de Atendimentos em Fisioterapia e Reabilitação (CEAFIR-FCT/UNESP) de Presidente Prudente - São Paulo para receber atendimento fisioterapêutico no setor da Ortopedia no período de 06/2012 até 12/2013 com diagnósticos médicos variados, como por exemplo, hérnia de disco, lombalgia, lombociatalgia, dor lombar, discopatia lombar ou dores na coluna. Era realizada uma triagem por meio de uma entrevista, pessoalmente ou por telefone, a fim de confirmar o diagnóstico médico, os fatores de inclusão e exclusão da pesquisa e o interesse do paciente em participar da mesma.

4.2.2. Participantes

Foram recrutados 71 pacientes para participar dos atendimentos dessa pesquisa. Estes se apresentaram para receber tratamento fisioterápico para DL no CEAFIR-FCT/UNESP através do SUS (Sistema Único de Saúde). Também estiveram envolvidos 22 terapeutas. Para serem incluídos, os pacientes deveriam:

- a) Se apresentarem para tratamento de DL de qualquer duração;
- b) Não ter relação anterior com qualquer dos fisioterapeutas participantes com relação ao atual episódio de DLNE (experiência anterior pode influenciar sua relação);
- c) Não se apresentar com problemas sérios de patologia espinhal, tais como: fratura, metástase, doenças inflamatórias ou infecciosas da coluna, síndrome da cauda equina, compressão de raiz nervosa (definido com pelo menos 2 dos seguintes sinais: fraqueza muscular, alterações reflexas, perda de sensitiva);
- d) Ter fluência para escrita e fala em Português;
- e) Ser maior de 18 anos.

Entretanto, para os terapeutas serem incluídos era necessário terem concluído a graduação em Fisioterapia; e também não poderiam ter tido nenhum tipo de contato com os pacientes prévio à pesquisa. Esses critérios eram investigados antes da avaliação durante uma triagem pelo telefone.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP - Campus de Presidente Prudente (Processo nº 70/2011). Os pacientes e terapeutas assinaram Termo de Consentimento antes do tratamento para participação na coleta de dados e receberam um informe onde era elucidado o envolvimento de ambos na pesquisa (Anexo 6.1 - 6.4).

4.2.3. Procedimentos e aquisição de dados

Cada paciente selecionado foi avaliado individualmente pelo fisioterapeuta utilizando critérios próprios de avaliação, momento no qual foi

realizada a captação da imagem e do áudio, para atender ao objetivo do estudo. Além da avaliação, os pacientes receberam tratamento individualizado através de técnicas convencionais escolhidas a critério dos próprios fisioterapeutas (tais como: exercícios, educação, eletrotermoterapia e terapia manual). Os tratamentos consistiam em 1 ou 2 sessões semanais por dois meses em média.

4.2.3.1. Avaliação da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL

Este estudo utilizou um método que é comumente usado para aquisição de dados relacionados à interação entre terapeuta e paciente(1,2). Após o consentimento dos pacientes e terapeutas, o primeiro encontro (avaliação) foi filmado de forma a obter dados de fatores de comunicação verbais e não verbais. As filmadoras foram posicionadas com o cuidado de minimizar a interferência no processo de avaliação, de modo que captassem toda a imagem do corpo do terapeuta e do paciente. Durante a avaliação física, somente o áudio foi captado, nenhuma imagem foi registrada, por razões éticas. A interação foi avaliada desde o primeiro contato entre o terapeuta e o paciente até quando ambos deixaram a sala.

Imediatamente após o primeiro encontro, foram coletados dados demográficos (Ex.: gênero, idade, condições de trabalho) e clínicos (Ex.: duração da DL e se realizou tratamentos anteriores para DL). Além disso, foram aplicados questionários para avaliar os desfechos clínicos de interesse (Anexo 6.5 - 6.9):

- a) Dor (Escala Visual Numérica - EVN para investigar dor nas últimas 24 horas, 0-10 pontos)(3);

- b) Incapacidade Específica da Doença (Questionário Roland Morris de Incapacidade, 0-24 pontos)(4);
- c) Comprometimento Individual Funcional (Escala de Função Específica do Paciente - PSFS, 0-30 pontos)(5);
- d) Satisfação com Cuidados de Saúde (Instrumento MedRisk - MRPS, 12 itens incluindo ambiente, interação terapeuta-paciente satisfação com cuidados de saúde, 0-5 pontos)(6);
- e) Questionário Multidimensional de Locus de Controle da Saúde (*Multidimensional Health Locus of Control Questionnaire*, 18 itens)(7)

No acompanhamento do 2º mês e no 6º mês (pós-tratamento), dor e incapacidade foram reavaliados. A satisfação dos pacientes foi reavaliada apenas no 2º mês.

4.2.4. Codificação de fatores de comunicação entre terapeutas e seus pacientes com DL

4.2.4.1. Treinamento dos codificadores

Como sugerido por seus autores, antes de iniciar o processo de codificação das imagens coletadas o codificador realizou o treinamento para utilização do sistema Verona Network para codificação de “queixas e dicas de queixas” dos pacientes e as respostas dos terapeutas. Neste treinamento foram utilizados manuais disponíveis no site www.each.eu (8–11).

Os filmes dos primeiros encontros foram assistidos e codificados usando o VR-CODES(1,2). Esse sistema de codificação permite a descrição de

como os terapeutas se comportam diante das expressões emocionais desagradáveis dos seus pacientes. As expressões de queixa emocional dos pacientes (“dicas de queixa” ou “queixas” emocionais explícitas) foram identificadas e classificadas de acordo com o sistema. As respostas imediatas e/ou atrasadas dos terapeutas para cada expressão de queixa emocional dos pacientes também foram posteriormente identificadas e classificadas quanto ao espaço dado para mais esclarecimento (respostas “reduzindo” e “promovendo espaço”). Esse sistema de codificação já foi validado e se mostrou aceitável reprodutibilidade interavaliador (Kappa de 0,7)(1,2).

Na Austrália, a análise de reprodutibilidade intraexaminador foi realizada em 18 filmes de interação terapeuta-paciente com DL e mostrou-se excelente para “dicas de queixa” e “queixas” (ICC $_{3,1}$: 0,9; $p < 0,001$), resposta dos terapeutas do tipo “promovendo espaço” (ICC $_{3,1}$: 0,9; $p < 0,001$) e resposta dos terapeutas do tipo “reduzindo espaço” (ICC $_{3,1}$: 0,9; $p < 0,001$). Concordância ($\geq 78\%$) e Cohen Kappa ($\geq 0,7$; $p < 0,001$) foram moderados(12).

Já no Brasil, a análise de reprodutibilidade com 25 filmes de interação terapeuta-paciente com DL também se mostrou excelente para “dicas de queixa” e “queixas explícitas” (ICC $_{3,1}$: 0,9; $p < 0,001$), resposta dos terapeutas do tipo “promovendo espaço” (ICC $_{3,1}$: 0,9; $p < 0,001$) e resposta dos terapeutas do tipo “reduzindo espaço” (ICC $_{3,1}$: 0,9; $p < 0,001$). Concordância ($\geq 64\%$). Portanto, o avaliador utilizado mostrou-se confiável para realizar as codificações do estudo.

4.2.4.2. Codificação das expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes

As expressões emocionais dos pacientes foram identificadas e classificadas de acordo com o sistema (Tabela 6). Para codificar fatores de comunicação verbal e não verbal, o codificador (VCO) identificou nos filmes do primeiro encontro possíveis expressões emocionais desagradáveis através de “dicas de queixas” e “queixas” durante a interação terapeuta-pacientes que são categorizados em duas classes(1,2). “Dica de queixa” é definida como dicas verbais e não verbais que sugerem de uma emoção desagradável e que necessitam de mais esclarecimentos; enquanto, “queixas” são expressões claras e sem ambiguidade de uma emoção desagradável atual e recente explicitamente verbalizada(1,2).

Tabela 6. Definições de “queixa explícita” e “dicas de queixa” e suas categorias para análises qualitativas

(a) Expressões^a		(b) Definições^a	(c) Categorias incluídas nas análises
Queixa explícita		Clara verbalização de um estado emocional desagradável.	1. Baseado nos critérios de “queixas” (<i>concerns</i>) e exemplos nos manuais.
Dica de queixa		Expressão em que a emoção não é claramente verbalizada ou pode estar presente (o critério de recorrência não é aplicável).	1. Baseado nos critérios de “dicas” (<i>cues</i>) e exemplos nos manuais.
Dica A		- Palavras ou frases em que o paciente usa palavras inespecíficas ou vagas para descrever suas emoções.	Sem mais categorizações.
Dica B		- Sugestões verbais às preocupações ocultas (ênfases, palavras incomuns, descrição incomum de sintomas, blasfêmias, metáforas, palavras ambíguas, dupla negação, exclamações e expressões de incertezas e esperanças em relação aos problemas de estado)	1. Definições baseadas em: ênfases, palavras incomuns, descrição incomum de sintomas, blasfêmias, metáforas, palavras ambíguas, dupla negação, exclamações e expressões de incertezas e esperanças em relação aos problemas de estado.
Dica C		- Palavras ou frases com ênfase (verbal ou não verbal) de correlatos fisiológicos ou cognitivos (em relação ao sono, apetite, energia física, concentração, excitação, desejo sexual) de estados emocionais desagradáveis.	Sem mais categorizações.
Dica D		- Expressões ou frases neutras que mencionam problemas de potencial importância que se destaca na narrativa e que se refere á eventos da vida e condições com estresse.	1. Questão de importância
Dica E		- Repetição de expressões neutras prévias (repetições, reverberações de expressões neutras dentro de uma mesma fala)	Sem mais categorizações.
Dica F		- Expressão emocional não verbal	Sem mais categorizações.
Dica G		- Expressão clara de uma emoção desagradável que ocorreu no passado (mais de um mês atrás) ou sem prazo	Sem mais categorizações.

^a Este texto é idêntico ás definições de “queixas” e “dicas de queixa” no manual VR-CoDES-CC(1)

4.2.4.3. Codificação das respostas dos terapeutas para expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes

Para o terapeuta, existem duas classes principais, correspondendo ao grau de clareza e espaço que é dado pelo terapeuta ao paciente (Figura 4) podendo comparecer mais de uma vez para a mesma queixa emocional.

As respostas imediatas e/ou atrasadas dos terapeutas para cada expressão de queixa emocional dos pacientes foram posteriormente identificadas e classificadas quanto ao espaço dado para mais esclarecimento(1,2). As respostas dos terapeutas foram classificadas como “promovendo espaço” quando responderam com expressões que indicavam que ele estava ouvindo (Ex.: Terapeuta: “Ok!” e “Aham”); silêncio; expressões de reconhecimento (Ex.: Terapeuta: “Estou te ouvindo”); questões de mais exploração; ou expressões de empatia (Ex.: Terapeuta: “Eu entendo”). Contudo, as respostas foram classificadas do tipo “reduzindo espaço” quando os terapeutas ignoraram alguma expressão emocional, deram informação ou conselho, mudaram o foco, e se adiaram informações ou bloquearam esclarecimentos(1,2).

Para avaliar o tipo de resposta do terapeuta, nós calculamos a diferença entre as frequências que o terapeuta facilitava ou impedia esclarecimentos das emoções dos pacientes (Tipo de resposta dos terapeutas = [respostas promovendo espaço] / [respostas promovendo espaço]). Essa equação categoriza se os terapeutas, principalmente, facilitam ou inibem esclarecimentos de expressões emocionais. Valores positivos indicam que as respostas dos terapeutas foram predominantemente do tipo que facilitava mais esclarecimentos.

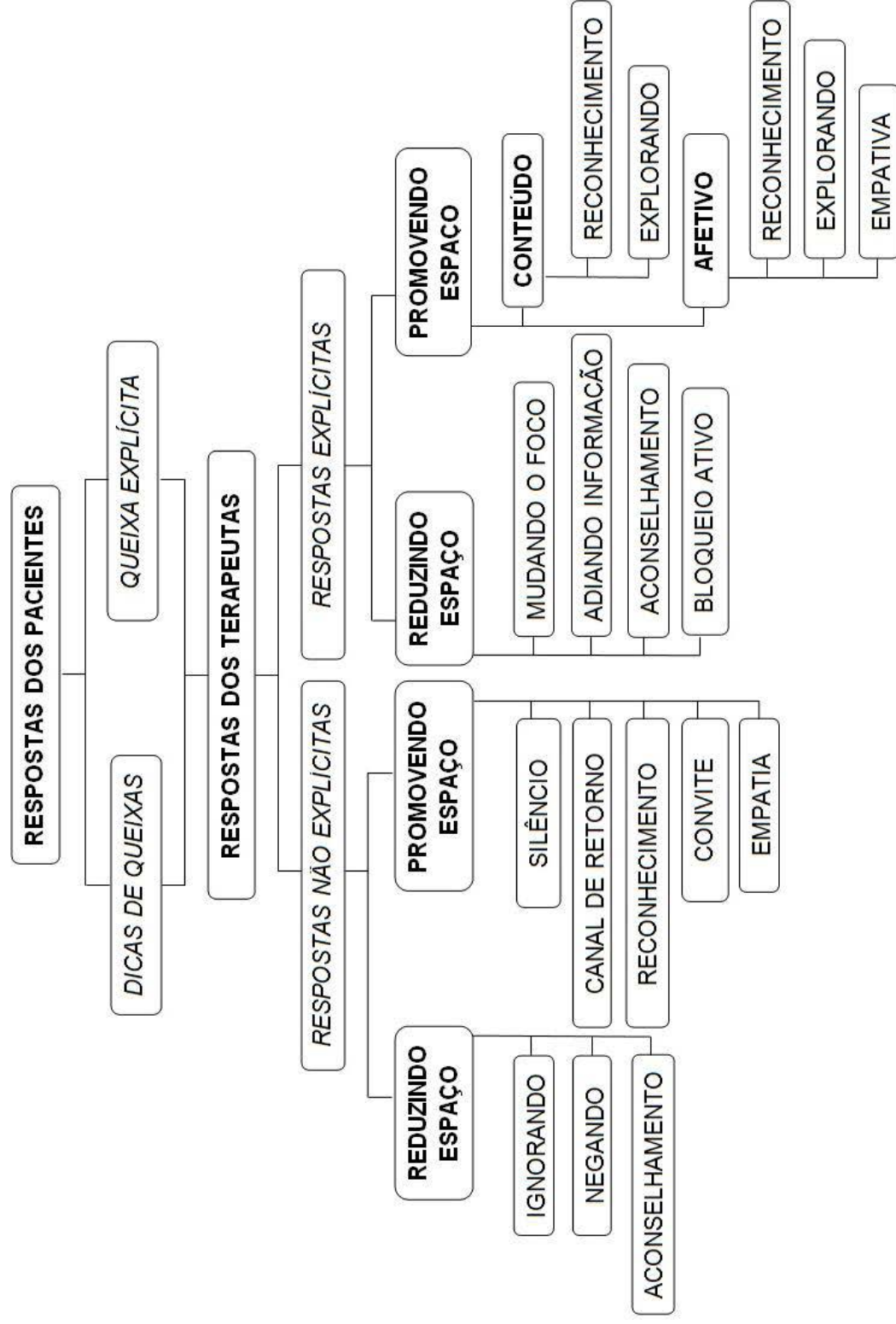


Figura 4. Categorizações das respostas dos terapeutas proposto em VR-CODES-P e VR-CODES-CC(5)

4.3. ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Dados descritivos e os resultados de dor, incapacidade, função e satisfação dos pacientes com cuidados de saúde foram relatados através da mediana e do interquartil (IQR). Foi utilizado um teste paramétrico (*t-Student*) para incapacidade e função, e um teste não paramétrico (*Wilcoxon-signed-rank-test*) para dor e satisfação. Mudanças nos resultados em longo prazo (da avaliação até o acompanhamento do 2º e do 6º mês) também foram investigadas utilizando um teste não paramétrico (*Wilcoxon-signed-rank-test*).

4.3.1. Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL

As variáveis utilizadas para descrever a interação foram, para os pacientes, a frequência em que foram expressas dicas de queixas e queixas; para os terapeutas, as frequências de respostas dadas às queixas dos pacientes promovendo ou reduzindo espaço.

4.3.2. Associação entre fatores de comunicação e desfechos clínicos

Para investigar se a frequência com que os pacientes expressam suas queixas emocionais está associada com os desfechos clínicos, foram realizados os testes de correlação de *Spearman* para dados não paramétricos (dor e satisfação) e de *Pearson* para dados paramétricos (função e incapacidade). A mesma análise também foi utilizada para investigar apenas se o tipo de resposta dos terapeutas estava associado com os resultados dos pacientes. Para determinar alguma associação entre o tipo de resposta dos terapeutas e os desfechos clínicos, a diferença da frequência entre respostas

dos terapeutas promovendo espaço e reduzindo espaço foi usada para categorizar o tipo de resposta predominantemente utilizadas pelos terapeutas, onde valores positivos indicam que os terapeutas facilitaram mais esclarecimentos do pacientes. Esse tipo de investigação foi utilizado devido um estudo prévio que sugeria que os terapeutas poderiam adaptar suas interações com pacientes com DL de alto risco(13).

Modelos de regressão linear, construídos utilizando 1000 amostras de *bootstrap*, investigam se a frequência de expressões emocionais dos pacientes na primeira consulta e o tipo de resposta dos terapeutas pode prever resultados no acompanhamento do 2º e 6º mês. Os modelos foram construídos para os resultados de dor, incapacidade, função e satisfação. Primeiramente, modelos não ajustados foram construídos e, mais tarde, foram construídos modelos ajustados para cada respectivo escore inicial, devido o tamanho da amostra.

A amostra de no mínimo 50 participantes foi determinada para de obter um poder de 80% para detectar um coeficiente de determinação (R^2) de 0,1 atribuído a fatores de comunicação (Ex.: frequência de expressões emocionais negativas dos pacientes ou tipo de resposta dos terapeutas), com nível de significância de 0,05 para o modelo ajustado para os respectivos resultados iniciais com R^2 de 0,2(14).

4.4.1. Descrição da população do estudo

Setenta e um pacientes encaminhados para tratamento fisioterapêutico após episódio de DL e 22 terapeutas consentiram em participar deste estudo. Dos 71 pacientes, foram excluídos sete: 2 pacientes não alcançaram os critérios de inclusão da pesquisa durante a triagem inicial; 2 tiveram problemas técnicos na filmagem da avaliação; e 3 perderam o interesse na pesquisa depois que passaram pela avaliação com o terapeuta. Sendo assim, 64 pacientes foram incluídos na avaliação inicial. Dos 64 pacientes incluídos, 59 pacientes responderam aos questionários do acompanhamento do 2º mês e 56 pacientes concluíram os questionários do acompanhamento do 6º mês. Em suma, dos 71 pacientes que aceitaram participar da pesquisa, 64 (90%) foram incluídos na avaliação inicial e 56(87,5%) pacientes completaram os questionários do acompanhamento do sexto mês (Figura 5).

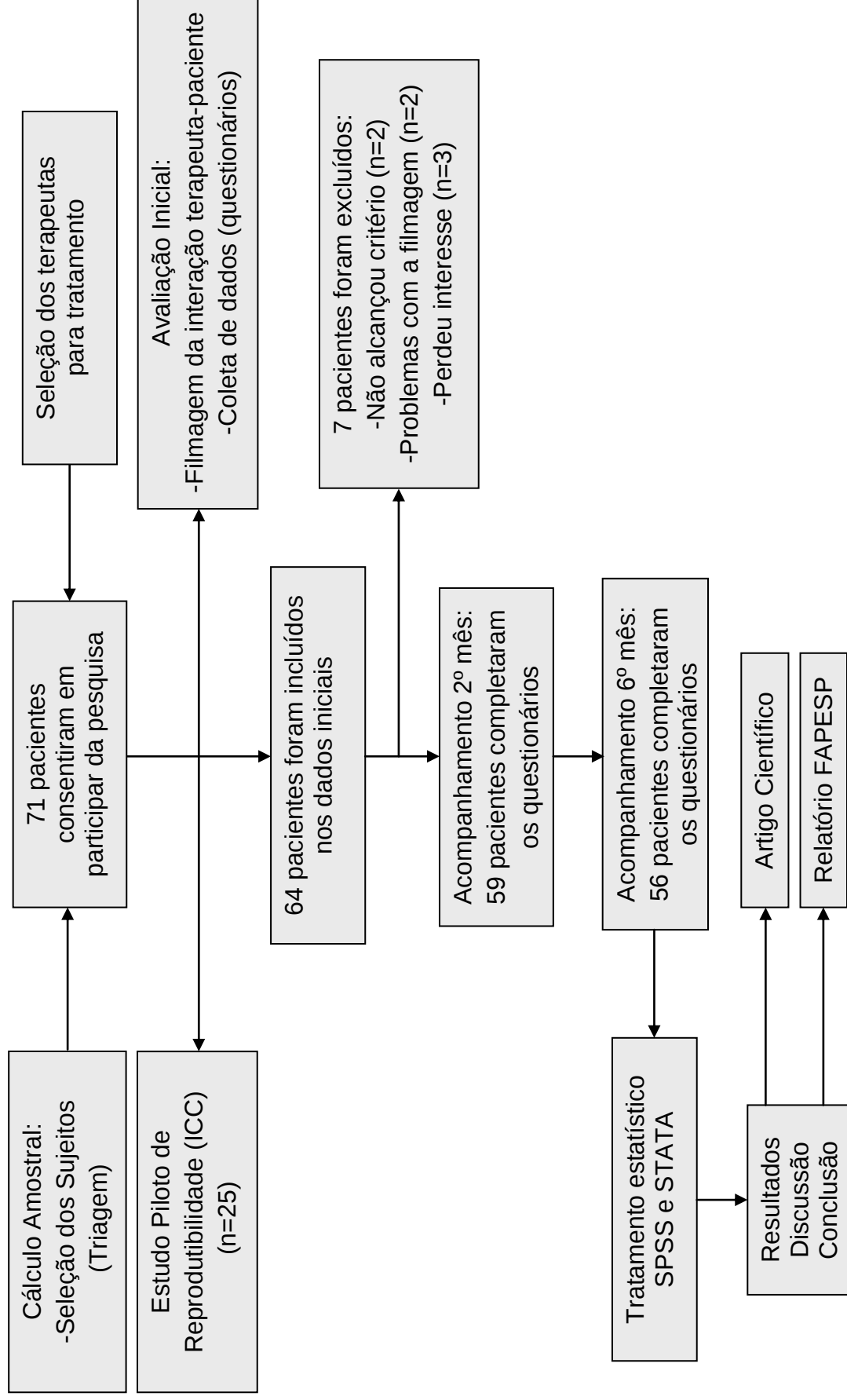


Figura 5. Fluxograma representando o delineamento experimental do estudo.

As características iniciais da amostra encontram-se na Tabela 7. A idade mediana dos pacientes foi de 46 anos (IQR 36-55), 52% da amostra (n=33) eram do sexo feminino, 61% (n=39) eram casados, 16% (n=10) encontravam-se desempregados e 33% (n=21) tinham estudado até o segundo grau. Na avaliação inicial, 80% (n=50) reportaram sintomas de DL há pelo menos três meses, 61% (n=39) dos pacientes tiveram episódios prévios de DL e 27% (n=35) deles já haviam realizado tratamento fisioterapêutico convencional (por exemplo, exercícios e educação) e 25% (n=16) tratamento convencional associado ao uso de medicamentos. De acordo com resultados do questionário Locus de Controle da Saúde, os pacientes da amostra consideraram-se principais responsáveis pela sua situação clínica na DL (subescala internalidade 27,0; IQR 22-31,5).

A maioria dos atendimentos foi realizada por terapeutas do sexo feminino (76%, n=48) com idade mediana de 23,5 anos (IQR 22-28), 76% dos terapeutas eram especialistas em alguma área da Fisioterapia e tinham experiência clínica de um ano (IQR 0,5-3).

Tabela 7. Descrição dos dados iniciais (n=64 primeiras consultas).

	Pacientes,	Terapeutas,
Idade média (IQR)	46 (36-55)	23,5 (22-28)
Gênero, n feminino (%)	33 (52)	48 (76)
Estado civil, n (%)		
<i>Solteiro</i>	19 (27)	
<i>Casado</i>	39 (61)	N/A
<i>Divorciado</i>	3 (4)	
<i>Viúvo</i>	3 (4)	
Nível Educacional, n (%)		
<i>Nível Fundamental</i>	17 (27)	
<i>Segundo Grau</i>	21 (33)	N/A
<i>Terceiro Grau</i>	15 (23)	
<i>Pós Graduação</i>	11 (17)	
Vínculo Empregatício, n (%)		
<i>Desempregado</i>	10 (16)	N/A
<i>Empregado Meio-Horário</i>	26 (40)	
<i>Empregado Integral</i>	28 (44)	
Presença de sintomas de DL ≥ 3 meses, n (%)	51 (80)	N/A
Episódios prévios de DL, n (%)	39 (61)	N/A
Recebeu tratamento prévio para DL, n (%)		N/A
<i>Tratamento convencional</i>	35 (27)	
<i>Medicamento</i>	11 (17)	
<i>Cirurgia</i>	1 (2)	
<i>Tratamento convencional + medicamento</i>	16 (25)	
Dor 0-10, mediana (IQR)	6 (4-8)	N/A
Função 0-30, mediana (IQR)	12,0 (7-16)	N/A
Incapacidade 0-24, mediana (IQR)	13 (9-18)	N/A
Satisfação 1-5, mediana (IQR)	4,6 (4,3-4,7)	N/A
Lócus de Controle de Saúde, mediana (IQR)		N/A
<i>Subescala internalidade, 6-36</i>	27 (22-31,5)	
<i>Subescala externalidade, 6-36</i>	26 (22-29)	
<i>Subescala casualidade, 6-36</i>	10 (8-18)	
Conhecia o terapeuta antes da sessão, n (%)	0	N/A
Qualificação dos terapeutas, n (%)		
<i>Bacharel</i>		1 (2,0)
<i>Especialista</i>	N/A	49 (76)
<i>Mestre</i>		14 (22)
<i>Doutor</i>		0 (0)
Tempo de experiência do terapeuta, mediana anos (IQR)	N/A	1,0 (0,5-3)
Tempo de serviço do terapeuta, mediana anos (IQR)	N/A	0,75 (0,3-2)
Treinamento em Comunicação, n (%)	N/A	9 (13)

Fisioterapeutas: 22 fisioterapeutas interagiram com 64 pacientes

N/A: não aplicado.

Níveis Educacionais: foi incluída tanto sua formação completa quanto a incompleta.

Tratamento convencional: terapia manual, eletrotermoterapia, exercícios, educação.

Dor: EVN - 11 pontos na escala para quantificar dor lombar nas últimas 24 horas, escore de 0 a 10 com altos escores para dor severa.

Função: Escala *Patient Specific Functional*; escore variando de 0 a 30 pontos, onde alto escore indica baixo comprometimento funcional.

Incapacidade: Questionários *Roland Morris Disability*, escore de 0 a 24, com altos escores para forte incapacidade.

Satisfação com tratamento: Escala *MedRisk* 15-item modificada, instrumento para mensurar a satisfação do paciente com o cuidado fisioterapêutico; pontuação de 1 a 5 com altos escores indicando alta satisfação.

Lócus de controle da saúde: *Multidimensional Health Locus of Control Questionnaire*, 18 itens divididos em 3 subescalas.

4.4.1.1. Resultados iniciais referentes à dor, incapacidade, função e satisfação dos pacientes.

Houve melhoras estatisticamente significantes, porém clinicamente pequenas, nos resultados de incapacidade, dor e função no acompanhamento do segundo mês, quando comparado com os resultados iniciais. A variação da mediana foi de: -3,0 pontos (IQR -7 – -1) na escala de 25 pontos para incapacidade, $p < 0,001$; -2,0 pontos (IQR -4 – 0) na escala de 11 pontos para dor, $p < 0,001$; 4,0 pontos (IQR 0 – 9) na escala de 30 pontos para função, $p = 0,001$; e 0,1 pontos (IQR 0,1 – 0,3) na escala de 5 pontos para satisfação, $p = 0,008$.

O mesmo aconteceu para os resultados do acompanhamento do 6º mês quando comparado com os resultados iniciais. Houve melhorias significantes na incapacidade (4,0/25, IQR 1-7), dor (1,0, IQR -1-3) e função (-4,5 IQR -9 a -4,5), $p \leq 0,001$. A descrição completa da variação dos resultados ao longo dos 6 meses, encontra-se na Tabela 8.

Tabela 8. Variação da mediana (IQR) a partir da avaliação inicial para o segundo e sexto mês de acompanhamento para estudo dos resultados.

Resultados	Avaliação inicial	2º mês de acompanhamento	Variação da mediana	p valor	6º mês de acompanhamento	Variação da mediana	p valor
Incapacidade	13,0 (9 a 18)	9,0 (4 a 14)	-3,0 (-7 a 1)	0,000*	7,5 (3 a 13)	-4,0 (-7-1)	0,000*
Dor	6,0 (4 a 8)	3,0 (2 a 6)	-2,0 (-4 a 0)	0,000*	5,0 (2 a 8)	-1,0 (-3-1)	0,001*
Função	12,0 (7 a 16)	15,0 (10 a 23)	4,0 (0 a 9)	0,001*	15,0 (10 a 24,2)	4,5 (-9 a -4,5)	0,000*
Satisfação	4,6 (4,3 a 4,7)	4,73 (4,3 a 5)	0,14 (0,1 a 0,3)	0,008	NA	NA	NA

*Denota significância de nível de 0,05 para comparação entre avaliação inicial e 2 ou 6 meses de acompanhamento.

Incapacidade: Questionário *Roland Morris Disability*; escore varia de 0 a 24, para altos escores significando forte incapacidade.

Dor: Escala de 11 pontos para quantidade de dor lombar nas últimas 24 horas, escore variando de 0 a 10, para altos escores indicando dor severa.

Função: Escala *Patient Specific Functional*; escore variando de 0 a 30 pontos, onde alto escore indica baixo comprometimento funcional.

Satisfação: 15-Item *MedRisk* modificada; instrumento para medir a satisfação do paciente em relação ao tratamento fisioterapêutico; escore varia de 1 a 5 com altos escores indicando forte satisfação com o tratamento.

4.4.2. Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL durante a primeira consulta

4.4.2.1. Expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes

O tempo mediano de duração das primeiras consultas foi de 36 min (IQR 26-45 min). O número mediano de expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes (“dicas de queixa” ou “queixas explícitas”) por consulta foi de 1,0 (IQR 0-2,3), e os pacientes usaram mais frequentemente “dicas” para indicar uma emoção desagradável que “queixas explícitas” (77 dicas de 104 indicações de queixas emocionais totais, 74%). De todas as queixas emocionais desagradáveis dos pacientes (n=104), 29%(n=30) foram palavras inespecíficas ou vagas para descrever emoções (Ex.: Paciente: “Tem um buraco nas minhas costas”), e 26%(n=27) foram expressões de “queixas explícitas” (Ex.: Paciente: “Isso está me deprimindo”).

A descrição completa das expressões usadas pelos pacientes e as respostas dos terapeutas encontram-se na Tabela 9.

Tabela 9. Frequência de expressões emocionais dos pacientes e os tipos de resposta dos terapeutas.

	n (%)	Mediana (IQR)	(min.-máx.)
Expressões emocionais “dicas de queixa” e “queixas” dos pacientes, n(%)	104 (100)	1,0 (0-2,25)	(0-9)
Queixas, n(%)	27 (26)	0,0 (0)	(0-4)
Dicas de queixa, n(%)	77 (74)	0,0 (0-2)	(0-7)
<i>Palavras inespecíficas ou vagas para descrever emoções, n(%)</i>	30 (29)	0,0 (0-1)	(0-5)
<i>Sugestões verbais às preocupações ocultas, n(%)</i>	16 (15)	0,0 (0)	(0-3)
<i>Descrição enfatizada de correlatos fisiológicos ou cognitivos de estados emocionais desagradáveis, n(%)</i>	9 (9)	0,0 (0)	(0-1)
<i>Expressões neutras que mencionam problemas de potencial importância, n(%)</i>	6 (5,5)	0,0 (0)	(0-2)
<i>Repetição de expressões neutras, n(%)</i>	0 (0)	0,0 (0)	(0)
<i>Dica de queixa não verbal, n(%)</i>	6 (5,5)	0,0 (0)	(0-3)
<i>Expressão clara de uma emoção desagradável no passado, n(%)</i>	10 (10)	0,0 (0)	(0-3)
Respostas dos terapeutas, n(%)	120 (100)	1,0 (0-3)	(0-11)
Resposta dos terapeutas “promovendo espaço” (explícito ou não explícito), n(%)	96 (80)	0,5 (0-2)	(0-10)
<i>Silêncio, n(%)</i>	16 (13)	0,0 (0)	(0-2)
<i>Expressão que indica que o terapeuta está ouvindo, n(%)</i>	37 (31)	0,0 (0-1)	(0-3)
<i>Reconhecimento, n(%)</i>	17 (14)	0,0 (0)	(0-2)
<i>Explorando, n(%)</i>	23 (19)	0,0 (0)	(0-5)
<i>Empatia, n(%)</i>	4 (3)	0,0 (0)	(0-2)
Resposta dos terapeutas “reduzindo espaço” (explícito ou não explícito), n(%)	24 (20)	0,0 (0-0,25)	(0-3)
<i>Ignorando, n(%)</i>	10 (8)	0,0 (0)	(0-2)
<i>Dando informação / conselho sem espaço para mais esclarecimento, n(%)</i>	8 (7)	0,0 (0)	(0-2)
<i>Mudando foco, n(%)</i>	3 (2,5)	0,0 (0)	(0-2)
<i>Adiando informação, n(%)</i>	1 (1)	0,0 (0)	(0-1)
<i>Bloqueio, n(%)</i>	2 (1,5)	0,0 (0)	(0-1)
Tipo de resposta dos terapeutas			
<i>Relação resposta dos terapeutas / 1 “dica de queixa” e “queixa” dos pacientes</i>	64	0,0 (0-2)	(-2-9)
Duração da consulta em minutos		1,0 (1-2)	(1-10)
		36,0 (26-45)	(7-66)

n (%): número total de “queixas” e “dicas de queixas” dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas através das 64 consultas.

Mediana: Frequência mediana de “queixas” e “dicas de queixas” dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas por consulta.

(min.-máx.): Frequência mínima e máxima de “queixas” e “dicas de queixas” dos pacientes e respostas dos terapeutas expressas por consulta.

Tipo de resposta dos terapeutas: Diferença entre a frequência de respostas dos terapeutas “promovendo” e “reduzindo espaço”.

4.4.2.2. Respostas dos terapeutas para expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes

Por consulta, o número mediano de respostas dos terapeutas foi de 1,0 (IQR 0-3) e a relação entre as respostas dos terapeutas pelo número de expressões indicativas de queixas emocionais dos pacientes foi de 1,0 (IQR 1-2).

Do total de respostas dos terapeutas, a resposta mais comum usada foi aquela que indicava que o terapeuta estava ouvindo (Ex.: Terapeuta: "Ok!"), resultando em 31%(37/120 respostas). Questões para exploração também foram frequentemente usadas (Ex.: Paciente: "Eu estou exausto, triste e não posso me mover."; Terapeuta: "Há quanto tempo você se sente assim?"), resultando em 19% (23/120 respostas). A resposta mais comum dos terapeutas para reduzir espaço foi ignorar expressões do paciente (Ex.: Paciente: "Eu estou chorando há 3 dias."; Terapeuta: sem resposta verbal, olhando para outro lado e escrevendo em silêncio), constituindo 8%(10/120 respostas).

Os terapeutas, principalmente, promoveram espaço (1,0 (IQR 1-2)) para mais esclarecimento dos pacientes de suas queixas e dicas explícitas.

4.4.3. Associação entre fatores de comunicação e desfechos clínicos

A frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes não apresentou associação estatisticamente significativa ($p > 0,05$) e forte com os desfechos de interesse. O resultado da análise de correlação de *Spearman* para dor e satisfação foi de: -0,20 ($p = 0,092$) e 0,09 ($p = 0,461$), respectivamente. O mesmo aconteceu na análise de correlação de *Pearson*, para incapacidade ($r = 0,14$; $p = 0,258$) e função ($r = -0,10$; $p = 0,416$).

Em relação à associação do tipo de resposta do terapeuta com os resultados clínicos dos pacientes, também não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa e forte. Para dor e satisfação correlação de *Spearman* foram -0,20 ($p = 0,143$) e 0,00 ($p = 0,991$), respectivamente. Correlação de *Pearson* para incapacidade e função foram 0,20 ($p = 0,082$) e -0,20($p = 0,142$), respectivamente.

Os modelos de regressão foram construídos para investigar se os fatores de comunicação estudados têm associação com os resultados de dor, incapacidade, função e satisfação nos acompanhamentos do segundo e sexto meses. Resultados da análise de regressão dos coeficientes não ajustados mostraram que as frequências das expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes e do tipo de resposta dos terapeutas não apresentaram associação predizem os desfechos clínicos no acompanhamento do segundo e sexto meses ($p>0,05$). A descrição completa dos modelos de regressão construídos encontram-se na Tabela 10.

Baseado nos resultados encontrados para satisfação com os cuidados de saúde no segundo mês para o coeficiente não ajustado do modelo de regressão (0,1; IC95%: 0,0 até 0,1; $p<0,001$), houve associação estatisticamente significativa com frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes.

Tabela 10. Resultados dos modelos de regressão linear da interação terapeuta-paciente para prever incapacidade, dor, satisfação e função no acompanhamento do segundo e sexto meses.

Resultados e Acompanhamentos	Preditor	Coefficientes não padronizados e não ajustados	p valor	Coefficientes não padronizados e ajustados, β (95%IC)	p valor	Coefficientes padronizados e ajustados, b (95%IC)
2º mês Incapacidade	Constante	8,50 (6,65-10,35)	<0,001	-0,71 (-3,47 a 2,04)	0,614	-
	Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes	0,34 (-0,41 a 1,10)	0,375	0,13 (-0,30 a 0,58)	0,549	0,05
	Incapacidade Inicial					
	n	57		0,72 (0,52 a 0,92)	<0,001	0,69
	Ajuste R ²	0,00		0,47		
Incapacidade	Constante	8,37 (6,49 a 10,25)	<0,001	-0,62 (-3,28 a 2,03)	0,646	-
	Frequência de respostas dos terapeutas	0,61 (-0,29 a 1,53)	0,184	0,24 (-0,39 a 0,87)	0,460	0,08
	Incapacidade Inicial					
	n	57		0,71 (0,50 a 0,91)	<0,001	0,68
	Ajuste R ²	0,02		0,47		
Dor	Constante	3,37 (2,53 a 4,22)	<0,001	1,32 (-0,85 a 3,50)	0,234	-
	Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes	0,19 (-0,13 a 0,52)	0,243	0,25 (-0,04 a 0,56)	0,098	0,21
	Dor Inicial					
	n	57		0,32 (0 a 0,65)	0,047	0,28
	Ajuste R ²	0,00				
Dor	Constante	3,49 (2,61 a 4,36)	<0,001	1,66 (-0,49 a 3,81)	0,130	-
	Frequência de respostas dos terapeutas	0,18 (-0,21 a 0,58)	0,357	0,21 (-0,17 a 0,61)	0,278	0,16
	Dor Inicial					
	n	57		0,30 (-0,01 a 0,61)	0,061	0,26
	Ajuste R ²	0,00		0,05		
Satisfação	Constante	4,48 (4,31 a 4,65)	<0,001	1,02 (-0,21 a 2,27)	0,106	-

	0,02 (-0,04 a 0,09)	0,452	0,01 (-0,04 a 0,06)	0,612	0,06
Satisfação Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes Satisfação Inicial n Ajuste R² Constante Frequência de respostas dos terapeutas Satisfação Inicial n Ajuste R² Constante Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes Função Inicial n Ajuste R² Constante Frequência de respostas dos terapeutas Função Inicial n Ajuste R²	57 0,00 4,46 (4,30 a 4,63) 0,05 (0 a 0,11) 57 0,03 15,73 (13,34 a 18,12) 0,03 (-0,76 a 0,83)	<0,001 0,056†	0,78 (0,49 a 1,07) 0,29 0,98 (-0,18 a 2,15) 0,05 (-0,01 a 0,11)†	<0,001 0,106 <0,001	0,55 - 0,20
Função Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes Função Inicial n Ajuste R² Constante Frequência de respostas dos terapeutas Função Inicial n Ajuste R²	57 0,01 15,96 (13,72 a 18,21) -0,16 (-1,13 a 0,81)	<0,001 0,935	0,46 (0,16 a 0,76) 0,12 9,92 (5,47 a 14,37) 0,12 (-0,70 a 0,96)	0,003 0,764	0,041 - 0,035
6° mês Incapacidade Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes Incapacidade Inicial n Ajuste R² Constante Frequência de respostas dos terapeutas Incapacidade Inicial n Ajuste R²	57 -0,01 8,34 (6,05 a 10,63) 0,32 (-0,63 a 1,28)	<0,001 0,507	-3,38 (-6,55 a -0,20) -0,09 (-0,84 a 0,65)	0,037 0,804	- -0,025
Incapacidade Frequência de expressões indicativas de queixa emocional dos pacientes Incapacidade Inicial n Ajuste R² Constante Frequência de respostas dos terapeutas Incapacidade Inicial n Ajuste R²	55 -0,01 8,52 (6,07 a 10,96) 0,26 (-0,89 a 1,42)	<0,001 0,654	0,92 (0,63 a 1,21) 0,50 -3,45 (-6,45 a -0,46) -0,35 (-1,28 a 0,58)	<0,001 0,024 0,463	0,729 - 0,095

Coefficientes não padronizados e não ajustados: diferença esperada no escore dos desfechos clínicos no acompanhamento dos 2^o e 6^o meses entre pessoas que diferem uma unidade nas questões emocionais dos pacientes ou nas respostas dos terapeutas.

Coefficientes não padronizados e ajustados: diferença esperada no escore dos desfechos clínicos no acompanhamento dos 2^o e 6^o meses entre pessoas que diferem uma unidade nas questões emocionais dos pacientes ou nas respostas dos terapeutas ajustados pelos desfechos clínicos iniciais.

Coefficientes padronizados e ajustados: aumento ou diminuição esperado dos desfechos clínicos nos acompanhamentos dos 2^o e 6^o meses, em unidades de desvio padrão, dado um aumento do desvio padrão nas questões emocionais dos pacientes ou nas respostas dos terapeutas ajustados pelos desfechos clínicos iniciais.

Incapacidade: *Questionários Roland Morris Disability*; escore de 0 a 24, com altos escores para forte incapacidade.

Dor: 11 pontos na escala para quantificar dor lombar nas últimas 24 horas; escore de 0 a 10 com altos escores para dor severa.

Função: *Escala Patient Specific Functional*; escore variando de 0 a 30 pontos, onde alto escore indica baixo comprometimento funcional.

Satisfação: *Escala MedRisk*, instrumento para mensurar a satisfação do paciente com o cuidado fisioterapêutico; pontuação de 1 a 5 com altos escores indicando alta satisfação.

*Denota significância no nível de 0,001 para o modelo de regressão.

† Denota significância no nível de 0,005 para o modelo de regressão.

Ajuste R²: variância explicada pela equação de predição não ajustada e por equações de predição ajustadas pelos desfechos clínicos iniciais.

Nossos pacientes expressaram suas queixas emocionais predominantemente através de “dicas” durante suas primeiras consultas com seus terapeutas, que por sua vez responderam proporcionando espaço para mais esclarecimentos, porém essa abertura de espaço não demonstra a postura atuante do terapeuta diante de queixas emocionais. Esse comportamento, tanto dos pacientes, quanto dos terapeutas, não mostraram uma associação positiva com os desfechos clínicos de interesse investigados, ou seja, pacientes que expressam suas queixas emocionais e terapeutas que proporcionam mais espaços para discutir sobre as queixas dos pacientes não esteve associado com resultados de dor, incapacidade, função e satisfação no nosso estudo.

A associação encontrada nos resultados dos modelos de regressão entre resposta do terapeuta e satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde no segundo mês (coeficiente não ajustado do modelo de regressão, 0,05 (IC95%: 0,00 a 0,11) e $p < 0,001$), mostrou que houve uma associação estatisticamente significativa, porém sem importância clínica, já o modelo ajustado não apresentou significância estatística. De acordo com esse coeficiente, a adição de uma expressão indicativa de queixa emocional do paciente na primeira consulta está associada com um aumento de 0,1 pontos em uma escala de 5 pontos de satisfação no acompanhamento do segundo mês. O nosso modelo de regressão construído não demonstrou que a frequência de expressões emocionais dos pacientes e a diferença positiva

entre as respostas dos terapeutas que promoveram e reduziram espaço são fatores prognósticos de melhora dos desfechos clínicos investigados.

A frequência de queixas emocionais relatadas pelos nossos pacientes com DL foi menor que a quantidade exposta em outros estudos, por exemplo, no contexto do câncer e da fibromialgia(15,16). Esse fato pode ser explicado porque existe uma expectativa menor de frequências de queixas emocionais em pacientes com DL quando comparados com pacientes emocionalmente comprometidos na área da oncologia. Existem evidências de que pacientes atribuem menor importância a fatores emocionais e sociais que o esperado(17), porém um outro estudo sugere que pacientes relutantes a se envolverem na relação com seus terapeutas devem ser encorajados a serem(18).

Um estudo realizado no contexto da DL com a mesma metodologia com população australiana, encontrou uma frequência mediana de 6 (IQR 3-10) queixas emocionais de pacientes com características predominantes de cronicidade em um tempo mediano de consulta de 53 min. (IQR 46-58)(19), entretanto os terapeutas tiveram o mesmo comportamento de facilitação das emoções dos pacientes. Investiga-se se o número inferior encontrado no nosso estudo faz parte de uma característica de pacientes brasileiros ou se está relacionado com fatores externos da relação terapeuta-paciente, como por exemplo, o tempo em que o terapeuta ficou durante a primeira avaliação com o paciente ou a quantidade de tempo que esse terapeuta possuía de experiência clínica. Uma vez que nossa amostra de 22 terapeutas apresentou pouca experiência clínica (mediana de 1 ano) e tempo mediano da primeira consulta de 36 min., o que talvez justifique a abordagem dos pacientes que resultou em uma quantidade pequena de queixas emocionais relatadas.

Já foi relatado na literatura que pacientes com DL discutem suas queixas emocionais, porém os terapeutas precisam de habilidades para que isso seja feita de maneira adequada e que contribua para a interação terapeuta-paciente(20,21), isso é, parece que os terapeutas precisam estar preparados para intervir nas queixas emocionais dos seus pacientes e não simplesmente proporcionar espaço para que ele fale das suas emoções. Os efeitos não específicos do tratamento fazem parte uma parcela no resultado final(22), porém o desafio é identificar quais fatores potencialmente modificáveis estão relacionados com a interação terapeuta-paciente na DL. Um estudo com ensaio randomizado no contexto da lombalgia encontrou um efeito de 3% a 7% de fatores de comunicação da interação terapeuta-paciente em resultados de incapacidade(23) o que não foi encontrado no nosso estudo. Os achados do estudo com DL em população australiana que encontrou uma tendência de predição dos fatores de comunicação com incapacidade também não foi reproduzido com a população desse estudo(19).

Os mesmos pacientes com DL apresentaram melhoras estatisticamente significantes ($p < 0,005$) nos desfechos clínicos de dor, incapacidade e função durante os seis meses em que foram acompanhados. Esses resultados corroboram com pesquisas que afirmam sobre a magnitude pequena a moderada dos efeitos das intervenções para pacientes com DL. Sabe-se que os fatores específicos e não específicos do tratamento influenciam nos resultados clínicos(24), porém ainda não foi possível identificar quais fatores são responsáveis por esse impacto, para que possam ser estimulados na prática clínica. No nosso estudo, apesar da pequena variação

dos desfechos clínicos de interesse, as variáveis da comunicação investigadas não foram capazes de explicar essas pequenas mudanças.

Os resultados do nosso estudo parecem indicar uma tendência nos fatores de comunicação entre terapeutas e pacientes com DL no Brasil, onde pacientes muito satisfeitos com os serviços de saúde apresentam poucas queixas de emoções desagradáveis, fator que pode estar relacionado com aceitação dos sinais e sintomas de uma doença crônica ou uma característica de uma população que em sua maioria encontra-se satisfeita com as condições a que foram apresentados. Estudos consistentes na literatura já mostraram que uma comunicação efetiva pode determinar a satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde(25,26), porém ainda não foi possível identificar um padrão de comunicação que seja efetiva entre pacientes com DL e seus terapeutas.

Arbitrariamente pode-se acreditar que para pacientes com DL que melhoram moderadamente, o modelo de regressão tenderia também a explicar pouco, porém a questão emocional não foi capaz de explicar nem essa pequena quantidade. Talvez futuros estudos onde a população apresente uma melhora clínica maior, o modelo de regressão seria capaz de identificar o impacto dos fatores de comunicação nos desfechos clínicos.

Portanto, é possível concluir que durante a interação terapeuta-paciente foi visto que os pacientes com DL utilizam expressões indicativas de queixa emocional e que os terapeutas respondem promovendo espaço para mais esclarecimentos do paciente. Apesar de acreditar-se que a interação terapeuta-paciente pode influenciar na melhora clínica do paciente com DL, não foi encontrada nenhuma predição entre os fatores de comunicação investigados na primeira consulta e os desfechos clínicos de interesse. O

nosso estudo não comprovou que os efeitos não específicos da interação terapeuta-paciente podem otimizar os resultados clínicos de pacientes com DL.

REFERÊNCIAS

1. Del Piccolo L, de Haes H, Heaven C, Jansen J, Verheul W, Bensing J, et al. Development of the Verona coding definitions of emotional sequences to code health providers' responses (VR-CoDES-P) to patient cues and concerns. *Patient Education and Counseling* [Internet]. 2011 Feb [cited 2014 Feb 27];82(2):149–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20346609>
2. Eide H, Eide T, Rustøen T, Finset A. Patient validation of cues and concerns identified according to Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES): a video- and interview-based approach. *Patient Education and Counseling*. 2011;82:156–62.
3. Scrimshaw S V, Maher C. Responsiveness of visual analogue and McGill pain scale measures. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*. 2001 Oct;24(8):501–4.
4. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. *Spine*. 1983;8(2):141–4.
5. Stratford P, Gill C, Westaway M, Binkley J. Assessing disability and change on individual patients: a report of a patient specific measure. *Physiotherapy Canada*. 1995;47(4):258–63.
6. Beattie P, Turner C, Dowda M. The MedRisk instrument for measuring patient satisfaction with physical therapy care: a psychometric analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2005;35(1):19–21.
7. Oliveira VC, Furiati T, Sakamoto A, Ferreira P, Ferreira M, Maher C. Health locus of control questionnaire for patients with chronic low back pain: psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version. *Physiotherapy research international : the journal for researchers and clinicians in physical therapy*. 2008;13:42–52.
8. Del Piccolo L, Finset A, Zimmermann C. Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CODES). 2009. p. 1–142.
9. Del Piccolo L, Haes H De, Heaven C, Jansen J. Coding of health provider talk related to cues and concerns. 2009. p. 1–17.
10. Del Piccolo L, Mazzi MA. Rationale for dividing a consultation into units of analysis. 2009. p. 1–15.

11. Del Piccolo L, Zimmermann C. Consensus definition of patient cues/concerns and health provider response in medical consultations. 2008. p. 1–109.
12. Oliveira V. Optimising primary care in low back pain. The University of Sydney; 2013. p. 303.
13. Shaw WS, Pransky G, Roter DL, Winters T, Tveito TH, Larson SM. The effects of patient-provider communication on 3-month recovery from acute low back pain. *Journal of the American Board of Family Medicine* : JABFM. 2011;24(1):16–25.
14. Maxwell SE. Sample size and multiple regression analysis. *Psychological methods*. 2000;5:434–58.
15. Eide H, Sibbern T, Egeland T, Finset A, Johannessen T, Miaskowski C, et al. Fibromyalgia patients' communication of cues and concerns: interaction analysis of pain clinic consultations. *The Clinical journal of pain*. 2011;27:602–10.
16. Vatne TM, Finset A, Ørnes K, Ruland CM. Application of the verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) on a pediatric data set. *Patient Education and Counseling*. 2010;80:399–404.
17. Salmon P, Young B. Core assumptions and research opportunities in clinical communication. *Patient education and counseling* [Internet]. 2005 Sep [cited 2014 Apr 22];58(3):225–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16024210>
18. Edwards A, Elwyn G, Wood F, Atwell C, Prior L, Houston H. Shared decision making and risk communication in practice: A qualitative study of GPs' experiences. *Br J Gen Pract*. 2005;55:6–13.
19. Oliveira V. Optimising primary care in low care. The University of Sydney; 2013. p. 325.
20. Laerum E, Indahl A, Skouen JS. What is “the good back-consultation”? A combined qualitative and quantitative study of chronic low back pain patients' interaction with and perceptions of consultations with specialists. *Journal of rehabilitation medicine : official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine* [Internet]. 2006 Jul [cited 2014 Apr 7];38(4):255–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16801209>
21. Slade SC, Molloy E, Keating JL. “Listen to me, tell me”: a qualitative study of partnership in care for people with non-specific chronic low back pain. *Clinical rehabilitation* [Internet]. 2009 Mar [cited 2014 Apr 9];23(3):270–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19218301>

22. Pransky G, Borkan JM, Young AE, Cherkin DC. Are we making progress?: the tenth international forum for primary care research on low back pain. *Spine* [Internet]. 2011 Sep 1 [cited 2014 Apr 9];36(19):1608–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21245787>
23. Lewis M, Morley S, van der Windt D a WM, Hay E, Jellema P, Dziedzic K, et al. Measuring practitioner/therapist effects in randomised trials of low back pain and neck pain interventions in primary care settings. *European journal of pain* (London, England). European Federation of International Association for the Study of Pain Chapters; 2010 Nov;14(10):1033–9.
24. Ferreira P, Ferreira M, Maher C, Refshauge KM, Latimer J, Adams RD. The therapeutic alliance between clinicians and patients predicts outcome in chronic low back pain. *Physical Therapy* [Internet]. 2013 [cited 2014 Feb 27];93(4):470–8. Available from: <http://physicaltherapyjournal.com/content/93/4/470.short>
25. Oliveira VC, Refshauge KM, Ferreira ML, Pinto RZ, Beckenkamp PR, Negrao Filho RF, et al. Communication that values patient autonomy is associated with satisfaction with care: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*. 2012;58:215–29.
26. Brown JB, Boles M, Mullooly JP, Levinson W. Effect of Clinician Communication Skills Training on Patient Satisfaction. *Ann Intern Med*. 1999;131(11):822–9.

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Paciente)



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Paciente)

Projeto de Pesquisa:

“Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica”

1. *Eu,.....,RG....., de.....anos de idade, concordo em participar como sujeito do estudo conforme informações sobre o projeto de pesquisa anexado a este documento.*
2. *Confirmo que li as informações sobre o projeto de pesquisa, que explicam o porquê eu fui selecionado, os objetivos e a natureza do estudo e os possíveis riscos da investigação; e que todas minhas dúvidas foram esclarecidas satisfatoriamente.*
3. *Antes de assinar este Termo de Consentimento, me foi dada a oportunidade de perguntar sobre qualquer questão a respeito de possíveis riscos físicos e mentais que talvez eu possa sofrer como resultado de minha participação no estudo. Eu recebi respostas satisfatórias para todos os meus questionamentos.*
4. *Minha decisão de não participar ou participar, não prejudicará o meu tratamento presente ou futuro, a minha relação com o serviço de saúde ou qualquer outra instituição que estiver cooperando com este estudo, ou qualquer pessoa envolvida com meu tratamento. Se eu decidir participar estou livre para retirar meu consentimento e interromper minha participação a qualquer tempo sem prejuízo.*
5. *Concordo que os dados gerados pelos resultados do estudo sejam publicados, contanto que eu não seja identificado.*
6. *Eu tenho conhecimento de que se eu tiver qualquer questão a respeito de minha participação nesta pesquisa, eu poderei contatar os pesquisadores: Ft Ms Ana Carolina Tocilo Lopes (18 8110-1985), Prof. Dr. Rúben de Faria Negrão Filho (18 8168-7470), que estarão prontos para respondê-las.*
7. *Confirmo que recebi uma copia deste Termo de Consentimento e do Informe sobre a Pesquisa.*

Reclamações podem ser dirigidas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente - SP.

E-mail: cep@fct.unesp.br

Telefones:

Prof.^a Dra. Edna Maria do Carmo
Coordenadora do CEP
(18) 3229-5526

Aline da Silva Ribeiro Muniz
Secretária
(18) 3229-5315

Endereço: _____

E-mail: _____

Assinatura do Voluntário: _____

Nome Completo: _____

Data: _____

Assinatura da Testemunha: _____

Nome da Testemunha: _____

Data: _____

Assinatura(s) do(s) investigador(s): _____

Nome(s) do(s) investigador(s): _____

Data: _____

2. Informe sobre a pesquisa (Paciente)



INFORME SOBRE A PESQUISA (Paciente)

Projeto de Pesquisa:

“Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica”

Você está sendo convidado para participar do estudo denominado “Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica”. O objetivo é investigar o impacto dos fatores de comunicação verbal e não verbal, entre pacientes com dor lombar e seus terapeutas, na satisfação do paciente e nos resultados clínicos. Nós esperamos aprender sobre a relação paciente-terapeuta, identificando fatores de comunicação potencialmente modificáveis que estejam associados com importantes resultados clínicos. O estudo está sendo conduzido por Ana Carolina Tocilo Lopes, fisioterapeuta e aluna do mestrado em Fisioterapia sob a supervisão do Profº Dr. Rúben de Faria Negrão Filho da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente (FCT/UNESP).

Você foi selecionado como um possível participante neste estudo porque você se apresentou para o tratamento de sua dor lombar, você não procurou este mesmo fisioterapeuta para tratar o atual episódio de dor lombar, você não tem qualquer patologia séria da coluna vertebral, você não está grávida, você pode entender e falar a língua portuguesa e você tem mais do que 18 anos de idade.

Se você decidir participar, será perguntado se você concorda em ser filmado durante a sua primeira sessão de avaliação. Este vídeo será usado para obter dados de fatores de comunicação verbal e não verbal a partir do ponto de vista do paciente bem como do terapeuta. Para assegurar uma boa visualização com relevantes informações, nós iremos filmar o seu corpo todo durante o processo de avaliação.

Além disso, nós iremos coletar informações sobre você (tal como sua idade, sexo, emprego, experiência com fisioterapia) e informações clínicas sobre sua dor lombar.

Nós também vamos medir várias condições a seu respeito usando os seguintes questionários:

- (1) Aliança Terapêutica (*Working Alliance Inventory*)
- (2) Satisfação com Cuidado de Saúde (*12 item MedRisk Instrument*)
- (3) Medida da Dor (*0 a 10 Visual Analogue Scale*)
- (4) Medida da Incapacidade (*0 a 24 Roland Morris Disability Questionnaire*)
- (5) Medida da Função (*0 a 10 Patient Specific Functional Scale*)
- (6) Questionário Multidimensional de Locus de Controle da Saúde (*1 a 18 Multidimensional Health Locus of Control Questionnaire*)

Nós pediremos para você completar estes questionários 3 vezes: no final do primeiro encontro, após completar o seu programa de tratamento fisioterapêutico (dentro de 2 meses da primeira sessão) e 6 meses após a primeira sessão.

Após o registro da primeira sessão, o tempo estimado para completar os questionários é de 30 minutos.

A participação neste estudo é inteiramente voluntária: você não é obrigado a participar e, se aceitar participar, você poderá sair a qualquer momento. Seja qual for sua decisão, isto não afetará seu tratamento ou sua relação com a equipe terapêutica.

Considerando que poderemos obter mais conhecimentos a partir deste estudo de pesquisa e que poderá melhorar o tratamento desta condição no futuro, nós não podemos assegurar ou prometer que você receberá qualquer benefício a partir deste estudo.

Você poderá parar a entrevista a qualquer tempo. Se você não desejar continuar o registro filmado será apagado e as informações excluída do estudo.

Qualquer informação obtida com este estudo e que possa identificá-lo será mantida de forma confidencial e será divulgada somente com a sua permissão, ou se a mesma for solicitada pela lei. Somente os investigadores nomeados abaixo terão acesso às informações dos participantes. Se você nos der sua permissão através da assinatura deste documento, o resultado do estudo poderá ser submetido para publicação, mas a participação individual não será identificável neste encaminhamento.

Sua decisão de não participar ou participar não prejudicará seu atual ou futuro tratamento, ou sua relação com a Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente – FCT/UNESP ou com qualquer outra instituição que estiver cooperando com este estudo, ou mesmo qualquer pessoa que esteja tratando de você. Se você

decidir participar estará livre para retirar seu consentimento e para descontinuar sua participação a qualquer tempo sem prejuízo.

Quando você estiver lendo esta informação a Ana Carolina Tocilo Lopes, discutirá com você sobre o projeto e responderá qualquer questão sobre dúvidas que você possa ter. Se você quiser saber mais em qualquer momento, por favor, se sinta livre para contatar: Ana Carolina Tocilo Lopes, (18) 8110-1985 ou fisioanacarolina@hotmail.com, Prof. Dr. Rúben de Negrão Faria Filho, (18) 8168-7470 ou rubnegrao@yahoo.com.br, – LABICOM – Laboratório de Biomecânica e Controle Motor FCT/UNESP.

Você está tomando a decisão de participar ou não. Sua assinatura no Termo de Consentimento indica que, tendo lido a informação apresentada acima, você decidiu participar.

Assinatura do (a) Voluntário (a): _____

Nome Completo: _____

Reclamações podem ser dirigidas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente - SP.

E-mail: cep@fct.unesp.br

Telefones:

Prof.^a Dra. Edna Maria do Carmo
Coordenadora do CEP
(18) 3229-5526

Aline da Silva Ribeiro Muniz
Secretária
(18) 3229-5315

3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Terapeuta)



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente-SP

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Terapeuta)

Projeto de Pesquisa:

"Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica"

8. *Eu,.....,RG....., de.....anos de idade, concordo em participar como sujeito do estudo conforme informações sobre o projeto de pesquisa anexado a este documento.*
9. *Confirmo que li as informações sobre o projeto de pesquisa, que explicam o porquê eu fui selecionado, os objetivos e a natureza do estudo e os possíveis riscos da investigação; e que todas minhas dúvidas foram esclarecidas satisfatoriamente.*
10. *Antes de assinar este Termo de Consentimento, me foi dada a oportunidade de perguntar sobre qualquer questão a respeito de possíveis riscos físicos e mentais que talvez eu possa sofrer como resultado de minha participação no estudo. Eu recebi respostas satisfatórias para todos os meus questionamentos.*
11. *Minha decisão de não participar ou participar, não prejudicará o meu tratamento presente ou futuro, a minha relação com o serviço de saúde ou qualquer outra instituição que estiver cooperando com este estudo, ou qualquer pessoa envolvida com meu tratamento. Se eu decidir participar estou livre para retirar meu consentimento e interromper minha participação a qualquer tempo sem prejuízo.*
12. *Concordo que os dados gerados pelos resultados do estudo sejam publicados, contanto que eu não seja identificado.*
13. *Eu tenho conhecimento de que se eu tiver qualquer questão a respeito de minha participação nesta pesquisa, eu poderei contatar os pesquisadores: Ft Ms Ana Carolina Tocilo Lopes (18 8110-1985), Profº Dr. Rúben de Faria Negrão Filho (18 8168-7470), que estarão prontos para respondê-las.*
14. *Confirmo que recebi uma copia deste Termo de Consentimento e do Informe sobre a Pesquisa.*

Reclamações podem ser dirigidas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente - SP.

E-mail: cep@fct.unesp.br

Telefones:

Prof.^a Dra. Edna Maria do Carmo
Coordenadora do CEP
(18) 3229-5526

Aline da Silva Ribeiro Muniz
Secretária
(18) 3229-5315

Endereço: _____

E-mail: _____

Assinatura do Voluntário: _____

Nome Completo: _____

Data: _____

Assinatura da Testemunha: _____

Nome da Testemunha: _____

Data: _____

Assinatura(s) do(s) investigador(s): _____

Nome(s) do(s) investigador (s): _____

Data: _____

4. Informe sobre a pesquisa (Terapeuta)



INFORME SOBRE A PESQUISA (Terapeuta)

Projeto de Pesquisa:

“Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica”

Você está sendo convidado para participar do estudo denominado “Comunicação entre paciente e terapeuta na dor lombar não específica”. O objetivo é investigar o impacto dos fatores de comunicação verbal e não verbal, entre pacientes com dor lombar e seus terapeutas, na satisfação do paciente e nos resultados clínicos. Nós esperamos aprender sobre a relação paciente-terapeuta, identificando fatores de comunicação potencialmente modificáveis que estejam associados com importantes resultados clínicos. O estudo está sendo conduzido por Ana Carolina Tocilo Lopes, fisioterapeuta e aluna do mestrado em Fisioterapia sob a supervisão do Prof. Dr. Rúben de Faria Negrão Filho da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente (FCT/UNESP).

Você foi selecionado com um possível participante neste estudo porque você é um terapeuta tratando de pacientes com dor lombar não específica de qualquer duração no seu primeiro encontro e o paciente não procurou você anteriormente para tratamento do presente episódio de dor lombar. Você é fluente na escrita e na fala da língua portuguesa.

Se você decidir participar, será perguntado se você concorda em ser filmado durante a sua primeira sessão de avaliação com seu paciente. Este vídeo será usado para obter dados de fatores de comunicação verbal e não verbal a partir do ponto de vista do paciente bem como do terapeuta. Para assegurar uma boa visualização com relevantes informações, nós iremos filmar o seu corpo todo durante o processo de avaliação.

Além disso, nós iremos coletar informações sobre seus anos de experiência como fisioterapeuta, sexo, idade e qualquer treinamento prévio que você tenha realizado a respeito de técnicas de entrevista. Nós também vamos perguntar a você questões sobre o projeto no final da primeira sessão de tratamento. Após o registro da primeira sessão, o tempo estimado para completar o questionário é de 05 minutos.

A participação neste estudo é inteiramente voluntária: você não é obrigado a participar e, se aceitar participar você poderá sair a qualquer momento. Seja qual for sua decisão, isto não afetará seu tratamento ou sua relação com a equipe terapêutica.

Considerando que poderemos obter mais conhecimentos a partir deste estudo de pesquisa e que poderá melhorar o tratamento desta condição no futuro, nós não podemos assegurar ou prometer que você receberá qualquer benefício a partir deste estudo.

Você poderá parar a entrevista a qualquer tempo. Se você não desejar continuar o registro filmado será apagado e as informações excluída do estudo.

Qualquer informação obtida com este estudo e que possa identificá-lo será mantida de forma confidencial e será divulgada somente com a sua permissão, ou se a mesma for solicitada pela lei. Somente os investigadores nomeados abaixo terão acesso às informações dos participantes. Se você nos der sua permissão através da assinatura deste documento, o resultado do estudo poderá ser submetido para publicação, mas a participação individual não será identificável neste encaminhamento.

Sua decisão de não participar ou participar não prejudicará seu atual ou futuro tratamento, ou sua relação com Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente – FCT/UNESP ou com qualquer outra instituição que estiver cooperando com este estudo, ou mesmo qualquer pessoa que esteja tratando de você. Se você decidir participar estará livre para retirar seu consentimento e para descontinuar sua participação a qualquer tempo sem prejuízo.

Quando você estiver lendo esta informação a Ana Carolina Tocilo Lopes, discutirá com você sobre o projeto e responderá qualquer questão sobre dúvidas que você possa ter. Se você quiser saber mais em qualquer momento, por favor, se sinta livre para contatar: Ana Carolina Tocilo Lopes, (18) 8110-1985 ou fisioanacarolina@hotmail.com, Prof. Dr. Rúben de Negrão Faria Filho, (18) 8168-7470 ou rubnegrao@yahoo.com.br, – LABICOM – Laboratório de Biomecânica e Controle Motor FCT/UNESP.

Você está tomando a decisão de participar ou não. Sua assinatura no Termo de Consentimento indica que, tendo lido a informação apresentada acima, você decidiu participar.

Assinatura do (a) Terapeuta: _____

Nome Completo: _____

Reclamações podem ser dirigidas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente - SP.

E-mail: cep@fct.unesp.br

Telefones:

Prof.^a Dra. Edna Maria do Carmo
Coordenadora do CEP
(18) 3229-5526

Aline da Silva Ribeiro Muniz
Secretária
(18) 3229-5315

5. Questionário Multidimensional de Lócus de Controle de Saúde (Formato C)

Cada item abaixo é uma afirmativa sobre sua condição médica, com a qual você pode concordar ou discordar. Ao lado de cada afirmativa existe uma escala variando de: discordo fortemente (1) até concordo fortemente (6). Para cada item, nós gostaríamos que você circulasse o número que representa o quanto você concorda com a afirmativa. Quanto mais você concordar com a afirmativa, maior será o número que você irá circular. Quanto mais você discordar com uma afirmativa, menor será o número que você irá circular. Por favor, certifique-se que você responda **CADA ÍTEM** e que você circule **APENAS UM** número por item. Esta é uma medida de suas convicções pessoais; obviamente, não existem respostas erradas ou certas.

1= DISCORDO FORTEMENTE (DF)

4= CONCORDO LEVEMENTE (C)

2= DISCORDO MODERADAMENTE (DM)

5= CONCORDO

MODERADAMENTE(CM)

3= DISCORDO LEVEMENTE (D)

6= CONCORDO FORTEMENTE (CF)

	DF	DM	D	C	CM	CF
1- Se a minha dor nas costas piora, é o meu próprio comportamento que determina o quanto mais cedo eu irei me sentir melhor de novo.	1	2	3	4	5	6
2- Quanto à minha dor nas costas, "seja o que Deus quiser".	1	2	3	4	5	6
3- Se eu visitar meu médico regularmente, é menos provável que eu tenha problemas com as minhas costas.	1	2	3	4	5	6
4- A maioria das coisas que afeta a dor nas minhas costas acontece comigo por acaso.	1	2	3	4	5	6
5- Toda vez que a minha dor nas costas piora, eu devo consultar um profissional da saúde.	1	2	3	4	5	6
6- Eu sou diretamente responsável pela piora ou melhora da dor nas minhas costas.	1	2	3	4	5	6
7- Outras pessoas têm um papel forte se minha dor nas costas melhora, fica a mesma coisa ou piora.	1	2	3	4	5	6
8- O que acontece de errado com a minha dor nas costas é minha própria culpa.	1	2	3	4	5	6
9- A sorte tem um importante papel em determinar como a minha dor nas costas melhora.	1	2	3	4	5	6
10-Para que a minha dor nas costas melhore, outras pessoas são responsáveis por fazerem as coisas certas.	1	2	3	4	5	6
11-Qualquer melhora que ocorra com a minha dor nas costas está fortemente ligada à sorte.	1	2	3	4	5	6
12- A principal coisa que afeta a minha dor nas costas é o que eu mesmo faço.	1	2	3	4	5	6
13- Eu mereço o crédito quando a minha dor nas costas melhora e a culpa quando ela piora.	1	2	3	4	5	6
14- Seguir os conselhos do médico à risca é a melhor maneira de evitar que a minha dor nas costas piore.	1	2	3	4	5	6
15- Se a minha dor nas costas piora é coisa do destino.	1	2	3	4	5	6
16- Se eu tiver sorte, a minha dor nas costas vai melhorar.	1	2	3	4	5	6
17- Se a minha dor nas costas passar a piorar, é porque eu não estou cuidando de mim mesmo adequadamente.	1	2	3	4	5	6
18- O tipo de ajuda que eu recebo de outras pessoas determina o quanto mais cedo eu vou melhorar.	1	2	3	4	5	6

6. Escala Visual Numérica (EVN)

Eu gostaria que você desse uma nota para sua dor em uma escala de 0 a 10 onde 0 seria nenhuma dor e 10 seria a pior dor possível. Por favor, dê um número para descrever sua média de dor nas últimas 24 horas.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Sem dor

Pior dor
possível

7. Satisfação com cuidados de saúde (Versão Resumida)

Por favor, responda as questões abaixo circulando a resposta que melhor descreve sua opinião a respeito de seu tratamento:

1: Discordo completamente;

2: Discordo;

3: Neutro;

4: Concordo;

5: Concordo completamente

		Discordo completamente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo completamente
2	O processo de registro foi adequado.	1	2	3	4	5
4	A localização da clínica não era conveniente.	1	2	3	4	5
6	Eu esperei muito tempo para ser atendido (a) pelo meu Fisioterapeuta.	1	2	3	4	5
7	Os horários de atendimento desta clínica foram convenientes para mim.	1	2	3	4	5
8	Meu Fisioterapeuta não ficou tempo suficiente comigo.	1	2	3	4	5
9	Meu Fisioterapeuta me explicou cuidadosamente os tratamentos que eu recebi.	1	2	3	4	5
10	Meu Fisioterapeuta me tratou respeitosamente.	1	2	3	4	5
13	Meu Fisioterapeuta não escutou as minhas queixas.	1	2	3	4	5
14	Meu Fisioterapeuta respondeu a todas as minhas questões.	1	2	3	4	5
15	Meu Fisioterapeuta aconselhou-me sobre formas de evitar futuros problemas.	1	2	3	4	5
16	A clínica e suas dependências estavam limpas.	1	2	3	4	5
17	A clínica utilizou equipamentos atualizados.	1	2	3	4	5
18	Meu fisioterapeuta forneceu-me instruções detalhadas sobre meu programa de exercícios para casa.	1	2	3	4	5
19	De uma forma geral, eu estou completamente satisfeito (a) com os serviços que eu recebi do meu Fisioterapeuta.	1	2	3	4	5
20	Eu retornaria a esta clínica para futuros serviços ou tratamento.	1	2	3	4	5

8. Questionário Roland Morris de Incapacidade

Quando suas costas doem, você pode encontrar dificuldades em fazer algumas coisas que normalmente faz. Esta lista possui algumas frases que as pessoas têm utilizado para se descreverem quando sentem dores nas costas. Quando você ler (ou ouvir) estas frases poderá notar que algumas se destacam por descrever você hoje. Ao ler (ou ouvir) a lista pense em você hoje. Quando ler ou ouvir uma frase que descreve você hoje, responda sim.

Se a frase não descreve você, então responda não e siga para a próxima frase. Lembre-se, responda sim apenas à frase que tiver certeza que descreve você hoje.

(sim) (não)	1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa de minhas costas.
(sim) (não)	2. Mudo de posição frequentemente tentando deixar minhas costas confortáveis.
(sim) (não)	3. Ando mais devagar que o habitual por causa de minhas costas.
(sim) (não)	4. Por causa de minhas costas eu não estou fazendo nenhum dos meus trabalhos que geralmente faço em casa.
(sim) (não)	5. Por causa de minhas costas, eu uso o corrimão para subir escadas.
(sim) (não)	6. Por causa de minhas costas, eu me deito para descansar frequentemente.
(sim) (não)	7. Por causa de minhas costas, eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma cadeira normal.
(sim) (não)	8. Por causa de minhas costas, tento conseguir com que outras pessoas façam as coisas por mim.
(sim) (não)	9. Eu me visto mais lentamente que o habitual por causa de minhas costas.
(sim) (não)	10. Eu somente fico de pé por períodos curtos de tempo por causa de minhas costas.
(sim) (não)	11. Por causa de minhas costas evito me abaixar ou me ajoelhar.
(sim) (não)	12. Encontro dificuldades em me levantar de uma cadeira por causa de minhas costas.
(sim) (não)	13. As minhas costas doem quase o tempo todo.
(sim) (não)	14. Tenho dificuldade em me virar na cama por causa de minhas costas.
(sim) (não)	15. Meu apetite não é muito bom por causa das dores em minhas costas.
(sim) (não)	16. Tenho problemas para colocar minhas meias (ou meia calça) por causa das dores em minhas costas.
(sim) (não)	17. Caminho apenas curtas distâncias por causa de minhas dores nas costas.
(sim) (não)	18. Não durmo tão bem por causa de minhas costas.
(sim) (não)	19. Por causa de minhas costas, eu me visto com ajuda de outras pessoas.
(sim) (não)	20. Fico sentado a maior parte do dia por causa de minhas costas.
(sim) (não)	21. Evito trabalhos pesados em casa por causa de minhas costas.
(sim) (não)	22. Por causa de minhas dores nas costas, fico mais irritado e mal humorado com as pessoas do que o habitual.
(sim) (não)	23. Por causa de minhas costas, eu subo escadas mais vagarosamente do que o habitual.
(sim) (não)	24. Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas.

9. Escala Funcional Específica do Paciente

Leia na avaliação inicial:

“Eu vou pedir para você identificar até 3 atividades importantes que você está incapaz de fazer ou tem dificuldade de realizar como resultado do seu problema. Hoje, há alguma atividade que você está incapaz de fazer ou tem dificuldade de realizar por causa de seu problema?” (mostre a escala)

Leia nos acompanhamentos seguintes:

“Quando eu avalei você (diga a data da avaliação anterior), você me disse que tinha dificuldades com (leia 1, 2, 3 da lista). Hoje você ainda tem dificuldade com a atividade 1 (solicite ao paciente dar nota a essa atividade); 2 (solicite ao paciente dar nota a essa atividade); 3 (solicite ao paciente dar nota a essa atividade)?

Atividade	Nota	Data
1.		
2.		
3.		

Esquema de notas (mostre a escala ao paciente):

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Incapaz para realizar a atividade.										Capaz de realizar a atividade como você realizava antes da lesão.

ARTIGO 1:

Reproducibility of Verona Coding Definitions of Emotional Sequences in rehabilitation

ABSTRACT

Objectives: We aimed to investigate the reproducibility of Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CODES) for assessing the patient-clinician interaction in rehabilitation and the possible association between patients' expressed emotions at the first consultation and their disability related to low back pain (LBP). VR-CODES have been used to assess patient-clinician interaction in other health settings, but not in rehabilitation.

Methods: Twenty five patients with non-specific LBP referred for rehabilitation in a secondary care centre in Brazil were recruited. The patient-clinician interaction and patients' disability related to LBP were assessed at the first consultation. Interaction was coded using VR-CODES by two independent trained raters. For the VR-CODES, the frequencies of patients' expressions of negative emotions and type of clinicians' responses to patients' expressions were used to analyze reproducibility. Intra and inter rater reliability of VR-CODES were tested using Intraclass Correlation Coefficient (ICC), Agreement and Kappa. Spearman's ρ investigated the association between patients' expressed emotions and their disability related to LBP at the first consultation.

Results: Participants expressed negative emotions when interacting with clinicians and clinicians responded most frequently by facilitating further clarification. We observed an ICC ≥ 0.90 ($p < 0.001$), Agreement $\geq 65\%$ and Kappa ≥ 0.45 for intra-rater

reproducibility of VR-CODES. For inter-rater reproducibility, values were ≥ 0.40 ($p < 0.001$), $\geq 48\%$ and ≥ 0.35 , respectively. The frequency of patients' expressed emotions was associated with disability. Spearman's ρ was 0.44 ($p = 0.027$).

Conclusions: Reproducibility of VR-CODES in assessing patient-clinician interaction in rehabilitation ranged from satisfactory to excellent and greater frequencies of patients' expressed emotions were associated with greater patient disability related to LBP at the first consultation.

Keywords: reproducibility, reliability, agreement, patient-clinician interaction, rehabilitation, VR-CODES, low back pain.

INTRODUCTION

The interaction between patients and health professionals is considered a component of non-specific effects involved in the ritual of treatment and can optimize the satisfaction, adherence and clinical improvement of the patient^{1,2}. Non-specific effects of treatment may be defined as those effects that are not part of the active ingredients of the treatment. Verbal factors (e.g. sympathy, words of comfort and safety) and nonverbal communication factors (e.g. agreement with the head, tilting the body forward and not crossing the legs) are positively associated with the health condition of the patient, feedback, satisfaction with health services and adherence to treatment regimens^{3,4}.

Evaluation of the interaction between patients and clinicians is important to improve the approach during rehabilitation. A major dilemma in the rehabilitation of low back pain (LBP) is the approach of clinicians towards their patients. Traditionally, appropriate approaches to LBP are investigated through the effect size of specific treatments and

these effects are shown to be small^{5,6}. The impact of non-specific effects involved in the ritual of treatment is neglected^{7,8}.

The Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CODES) instrument is a system for assessing interactions between patients and clinicians, developed by communications experts through meetings held in Verona - Italy⁹. This coding system allows the description of the frequency with which patients express negative emotional complaints and how therapists respond to these expressions during interaction with their patients⁹. The advantage of VR-CODES over other coding systems is that it was developed by experts in communication in order to reduce problems found in other systems, such as lack of consistency of evaluated communication factors and low reproducibility¹⁰. To employ the VR-CODES, the use of training manuals available on the website (www.each.eu) is suggested together with a reproducibility study to ensure quality in assessment¹¹. Previous studies with emotionally stressed patients in psychiatry and oncology have shown that this coding system has satisfactory reproducibility for assessing patient-clinician interaction^{12,13}; however, to our knowledge the VR-CODES have not yet been tested in rehabilitation.

In order to ensure minimum quality standards for evaluating the clinician-patient interaction in rehabilitation, the aim of this study was to evaluate the reproducibility of VR-CODES. Furthermore, we investigated the possible association between the negative emotional expressions and disability of patients.

METHODS

Participants

25 patients with nonspecific LBP were recruited who interacted with 14 physiotherapists during the first consultation. All patients who presented to receive physical therapy for LBP at the Centre for Studies and Consultations in Physiotherapy and Rehabilitation (CEAFIR-FCT / UNESP) in Presidente Prudente /SP, Brazil, in the years 2012 and 2013 were eligible. The inclusion criteria for the patients were:

- 1) Undergoing treatment of any length for LBP;
- 2) Not having previously interacted with the participating therapist for the current episode of LBP;
- 3) Not having serious pathology, fracture, metastasis, inflammatory or infectious diseases of the spine, cauda equina syndrome or nerve root compression;
- 4) Understand and speak Portuguese;
- 5) Be at least 18 years of age.

The inclusion criteria for the physiotherapists were:

- 1) Be a graduate in physiotherapy;
- 2) Not having previously interacted with the participating patient for the current episode of LBP; and
- 3) Understand and speak Portuguese;

The project was approved by the Ethics Committee in Research of the Faculty of Sciences and Technology, UNESP - Presidente Prudente (Case 70/2011) and the patients and therapists signed a Consent Form.

Procedures

Each selected patient attended a session of individual assessment with a physiotherapist, during which the images and audio were captured, with the consent of both parties. During this first consultation, camcorders were positioned with care to minimize interference in the evaluation process and to ensure the capture of the entire bodies of both parties. For ethical reasons, only the audio was captured during the physical assessment. Disability related to LBP and descriptive data were also evaluated at the first visit. For assessment of disability related to LBP, the Roland-Morris Disability Questionnaire was used, adapted for the Brazilian population ¹⁴. After the initial consultation, patients received individualized treatment through conventional techniques chosen at the discretion of the therapists themselves (e.g. exercises, education, electro-thermotherapy and manual therapy). The treatments consisted of 1 or 2 sessions per week for an average of two months.

Coding of the interaction between patient and clinician

Before starting the coding process, two coders (RFNF and VCO) trained in physiotherapy underwent training in VR-CODES^{11,15} using books available on the site (www.each.eu). After training, initial consultations between 25 patients with LBP and their physiotherapists were transcribed, and the two coders independently performed encodings, analyzing the images, audio and transcripts. One coder (RFNF) encoded the 25 consultations twice with an interval of at least seven days between the two encodings.

Initially, the coders identified expressions of emotional complaints from patients and subsequently classified them according to the VR-CODES system into two classes: cues or concerns ^{11,15}. Cues are defined as verbal and /or nonverbal cues that suggest an

unpleasant emotion and need further clarification (e.g. "The pain really stabs me"). Concerns are clear and unambiguous expressions of a current and recent unpleasant emotion verbalized explicitly (e.g. I worried about ...; I'm nervous).

Immediate and /or delayed responses for each of the clinical expressions of emotional complaint from patients were subsequently identified and classified according to the space given for further clarification: replies reducing space or replies providing space^{11,15}. The clinical responses were classified as “providing space” when clinicians provided a chance for patients to clarify their expressed emotional complaints (e.g. responses indicating that clinicians were listening, such as "Okay!" and "Yeah", among others). Responses were classified as “reducing space” when clinicians did not provide a chance for patients to clarify their expressed emotional complaints (e.g. the clinician ignoring any emotional expression from the patient or changing the subject, among others)^{11,15}. Clinicians could give more than one answer for each emotional complaint expressed by patients during their interaction.

Statistical analysis

The characteristics of the sample were described using descriptive statistics. To investigate the patient-clinician interaction in the present study, we considered the frequency of emotional complaints expressed by the patient during the first visit (sum of the frequencies of cues and concerns) and the frequencies with which the clinicians' responses provided and reduced space.

To investigate the reproducibility of the VR-CODES to assess patient-clinician interaction, the Intraclass Correlation Coefficient - ICC ($ICC_{3,1}$ for intra rater and ICC

_{2,1} for inter-rater reliability), Agreement and Kappa Coefficient were used. ICC values below 0.40 were classified as low, from 0.40 to 0.70 as satisfactory and above 0.70 as excellent¹⁶.

Considering non-normally distributed data, Spearman's ρ was used to investigate the association between the frequency of emotions expressed and the disability related by patients during the first consultation. Data used by the coder who coded twice (RFNF) were used for this analysis. Spearman's ρ of less than 0.20 was classified as low, between 0.20 and less than 0.40 as fair, between 0.40 and less than 0.60 as moderate, between 0.60 and less than 0.80 as high and between 0.80 and 1.00 as very high¹⁷.

Data were analyzed using SPSS software (Statistical Package for Social Sciences) version 17.1, considering $p < 0.05$.

RESULTS

Characteristics of the sample

In the initial consultation, 23 patients (92%) reported symptoms of LBP of at least three months' duration, 14 patients (56%) had had previous episodes of LBP, four of them (16%) had already performed conventional physical therapy (e.g. exercise and education) and one patient (4%) had undergone surgery. The median age of patients was 47 years (IQR 38-55) and 21 (84%) were female. Clinicians had a median age of 22 years (IQR 21-25) and 13 (52%) were female. The detailed characteristics of the 25 patients with LBP and the 14 clinicians who participated in the present study are presented in Table 1.

Description of patient-clinician interaction during the first consultation

In all encodings performed, it was observed that the patients used more cues to express their negative emotions during the consultations and that the clinicians principally aimed to provide space for further clarification of the emotional complaints expressed by patients. Complete descriptions of the expressions used by patients and the clinicians' responses are presented in Tables 2 and 3.

Reproducibility of the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CODES)

The results of the analysis of the reproducibility of the VR-CODES are shown in Table 4. ICCs showed excellent intra-rater reliability for the frequency of expressions of negative emotional complaints from patients ($ICC_{3,1}$: 0.90, $p < 0.001$), frequency of responses providing space ($ICC_{3,1}$: 0.95; $p < 0.001$) and frequency of responses reducing space ($ICC_{3,1}$: 0.90; $p < 0.001$). Values for Agreement and Kappa Coefficient were $\geq 65\%$ and ≥ 0.45 , respectively.

The analysis for inter rater reliability ICCs presented values ranging between satisfactory and excellent. The observed ICCs for inter rater reliability were 0.80 ($p < 0.001$) for frequency of expressions of emotional complaints from patients; 0.60 ($p < 0.001$) for frequency of responses providing space; and 0.40 ($p < 0.001$); for frequency of responses reducing space. Values for Agreement and Kappa Coefficient were $\geq 48\%$ and ≥ 0.35 , respectively.

Association between frequency of expressions of emotional complaints and disability related to low back pain

The frequency of expressions of emotional complaints from patients was positively associated with disability related to LBP. We observed a moderate Spearman's ρ of 0.44 ($p = 0.027$).

DISCUSSION

The results of this study demonstrated satisfactory to excellent agreement for intra and inter rater conditions for encoding of emotional complaints from patients and therapists' responses taking into account the results of intra rater ICCs ($ICC_{3,1} \geq 0.90$; $p < 0.001$). In addition, the Kappa Coefficient values showed satisfactory reproducibility (≥ 0.35) and concordance of 64.50%. It is known that high values of ICCs are related to a slight variation intra-subject and that this refers to the consistency of measurement used in the tool, since a reproducible method has small measurement errors. According to the literature, some factors may influence the reproducibility in behavioral studies. Due to the large number of classifications for the factors of verbal and nonverbal communication it necessarily becomes difficult for evaluators to select the same type of classification, which can cause decreases in the values of reproducibility, consequently, concordance analysis is required to demonstrate the percentage of agreement between the analyzes. The Kappa Coefficient is used to analyze the degree of agreement between independent raters, i.e., the intensity at which the measurements performed in the test and retests are legitimate. The Kappa is equal to zero when the agreement equals that expected by chance and equal to 1 when agreement is perfect. Negative values rarely occur whereby the agreement is weaker than that expected by chance¹⁷.

The patient-therapist interaction coding system, VR-CODES, was created to analyze how emotionally distressed patients express themselves and how therapists react to this

behavior. Published by its authors in 2010, it has been presented as a reproducible study, developed in the psychiatric context, and has proven reliable (Kappa 0.90; $p < 0.001$) with a concordance of 92.9%¹¹. Although the literature contains some studies on the reproducibility of the VR-CODES system^{11-13,18,19} no studies were found reporting the reliability of this tool in the context of LBP. Only one recent study conducted in Australia, whose article is in the submission phase, presents data reproducibility and we were given authorized access to the data by the author. In this study, moderate values were found using the Kappa Coefficient (≥ 0.70 ; $p < 0.001$), Agreement ($\geq 77.80\%$); values below those presented in the psychiatric context. However, when using the ICC in the analysis the results were excellent for "cues" and "concerns" (ICC_{3,1}: 0.89; $p < 0.001$), "providing space" responses of therapists (ICC_{3,1}: 0.93; $p < 0.001$) and "reducing space" responses of therapists (ICC_{3,1}: 0.89; $p < 0.001$).

The lower statistical values obtained from the Kappa Coefficient could be explained by it being a type of agreement coefficient that considers whole and consistent numbers, i.e., when the observers select precisely the coded number without large variations. This coefficient unduly penalizes appraisers who produce equal marginal values, i.e., those values that are not diagonally compliant. However, the ICC judges whether the numbers follow the same frequency and need not necessarily be coincident, which still reflects both the correlation, and the extent of agreement between the two measures¹⁷.

Data from studies in other medical areas, predominantly cancer patients, are found in the literature, but do not differ greatly from the data found in this study. In a study with cancer patients and their caregivers²⁰, inter rater values of ICC 0.51 were found for

patients; 0.62 for family and 0.48 for nurses in cues /concerns which are not divergent from our findings. Another study¹⁹ with cancer patients, although children, presented a Kappa Coefficient for "cues" of 0.64 and explicit "concerns" of 1.00, also approaching the data from this study.

As there are no other studies in the literature, besides that conducted in Australia with the same type of patients, it is difficult to compare the studies found. According to Landis (1969)²¹, satisfactory levels of Agreement obtained by the Kappa Coefficient in this study are sufficient. Our findings of ICCs from moderate to very high are also satisfactory for this study.

CONCLUSION

The analysis of intra rater reproducibility through ICC had excellent results for "cues" and "concerns", therapists' "providing space" and "reducing space" responses. However, analysis of inter rater reproducibility through the ICC had excellent result for "cues" and "concerns" and satisfactory for therapists' "providing space" "reducing space" responses.

Although the values of Kappa Coefficients showed no excellent values, the results of the Intraclass Correlation Coefficients were sufficient to state that the findings of this study indicate that the VR-CODES instrument is fit for use in the area of rehabilitation for clinician-patient interaction, with satisfactory levels of reproducibility since the reliability of the VR-CODES instrument used in this methodology has already been confirmed in other contexts.

Acknowledgments

1).

REFERENCES

1. Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: a systematic review. *Phys Ther.* 2010 Aug;90(8):1099–110.
2. Horvath AO. The alliance. *Psychother Theory, Res Pract Train.* 2001;38(4):365–72.
3. Beck RS, Daughtridge R, Sloane PD. Physician-patient communication in the primary care office: a systematic review. *J Am Board Fam Pract Am Board Fam Pract.* 2000;15:25–38.
4. Rao JK, Anderson LA, Inui TS, Frankel RM. Communication interventions make a difference in conversations between physicians and patients: a systematic review of the evidence. *Med Care.* 2007;45:340–9.
5. Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J.* 2006 Mar;15 Suppl 2:S192–300.
6. Maher CG. Effective physical treatment for chronic low back pain. *Orthop Clin North Am.* 2004;35:57–64.
7. Donovan HS, Kwekkeboom KL, Rosenzweig MQ, Ward SE. Nonspecific effects in psychoeducational intervention research. *West J Nurs Res.* 2009 Dec;31(8):983–98.
8. Price DD, Finniss DG, Benedetti F. A comprehensive review of the placebo effect: recent advances and current thought. *Annu Rev Psychol.* 2008 Jan;59:565–90.
9. Del Piccolo L, Mead N, Gask L, Mazzi MA, Goss C, Rimondini M, et al. The English version of the Verona medical interview classification system (VR-MICS). An assessment of its reliability and a comparative cross-cultural test of its validity. *Patient Educ Couns.* 2005 Sep;58(3):252–64.
10. Oliveira VC, Refshauge KM, Ferreira ML, Pinto RZ, Beckenkamp PR, Negrao Filho RF, et al. Communication that values patient autonomy is associated with satisfaction with care: A systematic review. *J Physiother.* 2012;58:215–29.
11. Del Piccolo L, de Haes H, Heaven C, Jansen J, Verheul W, Bensing J, et al. Development of the Verona coding definitions of emotional sequences to code

- health providers' responses (VR-CoDES-P) to patient cues and concerns. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2011 Feb [cited 2014 Feb 27];82(2):149–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20346609>
12. Saltini A, Cappellari D, Cellerino P, Del Piccolo L, Zimmermann C. An instrument for evaluating medical interview in general practice: the VR-MICS/D (Verona-Medical Interview Classification System/Doctor). *Epidemiol Psichiatr Soc*. 2011 Oct 11;7(03):210–23.
 13. Del Piccolo L, Benpensanti MG, Bonini P, Cellerino P, Saltini A, Zimmermann C. The Verona-Medical Interview Classification System/Patient (VR-MICS/P). The instrument and its reliability. *Epidemiol Psichiatr Soc*. 2011 Oct;8(01):56–67.
 14. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire--Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res*. 2001;34:203–10.
 15. Eide H, Eide T, Rustøen T, Finset A. Patient validation of cues and concerns identified according to Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES): a video- and interview-based approach. *Patient Educ Couns*. 2011;82:156–62.
 16. De Vet HCW, Terwee CB, Knol DL, Bouter LM. When to use agreement versus reliability measures. *J Clin Epidemiol*. 2006;59:1033–9.
 17. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of Clinical Research: Application to Practice*. Critical Care Medicine. 2009.
 18. Zimmermann C, Del Piccolo L, Bensing J, Bergvik S, De Haes H, Eide H, et al. Coding patient emotional cues and concerns in medical consultations: the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES). *Patient Educ Couns*. 2011;82:141–8.
 19. Vatne TM, Finset A, Ørnes K, Ruland CM. Application of the verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) on a pediatric data set. *Patient Educ Couns*. 2010;80:399–404.
 20. Oguchi M, Jansen J, Butow P, Colagiuri B, Divine R, Dhillon H. Measuring the impact of nurse cue-response behaviour on cancer patients' emotional cues. *Patient Educ Couns*. 2011;82:163–8.
 21. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33:159–74.

ARTIGO 2:

Title: COMMUNICATION PATIENT-CLINICIAN INTERATION IN LOW BACK PAIN

Authors:

1. Ana Carolina Tocilo Lopes, MSc candidate, *Departament of Physiotherapy/ Faculty of Science and Technology, UNESP - Presidente Prudente, Brazil, fisioanacarolina@hotmail.com*
2. Vinicius Cunha Oliveira, PhD, *Departament of Physiotherapy/ Faculty Federal of Minas Gerais, Brazil, viniciuscunhaoliveira@yahoo.com.br*
3. Kathryn M Refshauge, PhD, *Faculty of Health Sciences, University of Sydney, Australia, fhs.dean@sydney.edu.au*
4. Manuela Loureiro Ferreira, PhD, *The George Institute for Global Health, University of Sydney, Australia*
5. Paulo Henrique Ferreira, PhD, *Faculty of Health Sciences, University of Sydney, Australia, Paulo.ferreira@sydney.edu.au*
6. Ruben F Negrao Filho, PhD, *Departament of Physiotherapy/ Faculty of Science and Technology, UNESP - Presidente Prudente, Brazil*

Correspondence (for review):

Name	<i>Vinicius Cunha Oliveira</i>
Department	<i>Department of Physiotherapy</i>
Institution	<i>Faculty Federal of Minas Gerais (UFMG)</i>
Country	<i>BRAZIL</i>
Tel	+ 55
Mob	+ 55
Fax	+ 55
Email	<i>viniciuscunhaoliveira@yahoo.com.br</i>

Correspondence (for publication)

Name	<i>Ana Carolina Tocilo Lopes</i>
Department	<i>Department of Physiotherapy</i>
Institution	<i>Faculty of Science and Technology, UNESP - Presidente Prudente</i>
Country	<i>BRAZIL</i>
Email	<i>fisioanacarolina@hotmail.com</i>

Abbreviated title: Communication factors and outcomes in low back pain

Key words: communication, low back pain, professional-patient relations, Verona

Word Count: 266 words (Abstract)
words (Introduction, Method, Results, Discussion)

References:

Tables: 4

Figures: 1

Ethics approval: The Ethic Committee in Research of Faculty of Science and Technology, UNESP - Presidente Prudente (Process number 70/2011) approved this study. All participants gave written informed consent before data collection began.

Source(s) of support: Funding from Foundation for Research Support of the State of Sao Paulo (FAPESP).

Acknowledgements: We are grateful for Kathryn Refshauge, Manuela and Paulo Ferreira for their contribution.

Competing interests: Nil

ABSTRACT

Question: Como é a relação terapeuta-paciente no Brasil no contexto da dor lombar? Fatores de comunicação na interação terapeuta-paciente podem prever resultados de desfechos clínicos?

Design: Cohort study.

Participants: Foram recrutados pacientes (n=71) com dor lombar que encaminhados para receber tratamento fisioterapêutico no Centro de Estudos e Atendimentos em Fisioterapia (CEAFIR/UNESP) de Pres. Prudente/SP.

Intervention: A interação paciente-médico foi avaliada na primeira consulta e os resultados da dor, incapacidade, função e satisfação dos pacientes com o cuidado foram avaliados no início, 2 meses e 6 meses de follow-ups.

Outcome measures: A interação foi codificada usando o Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES). Modelos de regressão linear e testes de correlação foram utilizados para investigar se as frequências de expressões emocionais dos pacientes e o tipo de resposta dos terapeutas estavam associados com os resultados clínicos.

Results: Os participantes expressaram uma média de 1,0 queixa emocional (IQR 0-2,25) por consulta. Os terapeutas responderam com mais frequência proporcionando espaço para os pacientes (1,0 IQR 0-3). Foi encontrada associação entre satisfação dos pacientes com o tipo de resposta dos terapeutas no follow-up do 2º mês, ou seja, um aumento de 1 resposta do terapeuta promovendo espaço, é esperado um aumento de 0,05 pontos em uma escala de satisfação de 1 a 5 pontos ($p < 0,001$). Nenhuma associação estatística foi encontrada para os outros resultados clínicos ($p > 0,05$).

Conclusion: Pacientes com dor lombar expressam suas emoções desagradáveis através de dicas de queixas e os terapeutas proporcionam mais espaço para esclarecimentos. Os fatores de comunicação investigados não foram capazes de prever os resultados dos desfechos clínicos.

Trial registration: (as appropriate).

INTRODUCTION

A Dor lombar (DL) é considerada um problema de saúde pública em todo mundo(ref). Está entre as principais patologias que levam o paciente ao consultório médico, hospitalizações e a intervenções cirúrgicas ocupando o segundo lugar depois da cefaleia entre os problemas de saúde mais comuns(ref). No Brasil, cerca de 10 milhões de pessoas apresentam incapacidade associada à DL e pelo menos 70% da população terá algum episódio dessa condição ao longo da vida(ref). Pesquisas de alta qualidade que envolveu as diretrizes da *American Pain Society (APS)* e da *American College of Physicians (ACP)* mostraram que os efeitos de intervenções conservadoras recomendadas para DL possuem efeitos de magnitude moderada, quando muito(ref).

A maioria dos estudos não avalia o impacto dos efeitos de tratamentos não específicos de tais intervenções, que poderiam ser importantes para aperfeiçoar conhecimentos clínicos e práticos com melhora nos resultados dos tratamentos, entre eles fatores de comunicação na relação terapeuta-paciente. Pacientes aptos a verbalizar suas emoções na presença de um ouvinte atento e empático predizem um enfrentamento da doença e um bom prognóstico(ref). O uso de fatores de comunicação modificáveis para treinar fisioterapeutas a melhorar sua habilidade de comunicação poderá melhorar os resultados clínicos e a satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde(ref).

The research questions were:

1. Como é a relação terapeuta-paciente no Brasil no contexto da dor lombar?
2. Fatores de comunicação na interação terapeuta-paciente podem prever resultados de desfechos clínicos?

METHOD

Design

A pesquisa foi conduzida como um estudo observacional.

Participants, therapists, centres

Foi recrutada uma amostra de 71 pacientes com lombalgia encaminhados para tratamento nos serviços de fisioterapia ambulatorial no Centro de Estudos e Atendimentos em Fisioterapia (CEAFIR/UNESP) de Pres. Prudente/SP e 22 terapeutas.

Os participantes eram elegíveis se tivessem DL de qualquer duração e não havia se apresentado anteriormente ao fisioterapeuta para seu episódio atual de DL. Pacientes com patologia grave da coluna vertebral foram excluídos (por exemplo, fraturas, metástase, doenças inflamatórias ou infecciosas e síndrome da cauda equina).

Intervention

Os pacientes recrutados foram avaliados e receberam um tratamento convencional e individualizado escolhido pelos próprios fisioterapeutas. No momento da primeira consulta, a interação foi filmada através de câmeras posicionadas de maneira a evitar a menor interferência na consulta. As câmeras capturavam a imagem do corpo dos pacientes e dos terapeutas, além do áudio; durante o exame físico, somente o áudio foi capturado por questões éticas.

Outcome measures

Primary outcome: Dados descritivos também foram coletados na primeira consulta, tanto dos pacientes como dos terapeutas. Imediatamente após o primeiro contato com os terapeutas, foram coletados dados referentes aos desfechos clínicos através dos questionários de dor (Escala Visual Numérica - EVN; 11 pontos), incapacidade (Questionário Roland Morris de Incapacidade – RMQD; 0- 24 pontos), função (Escala de Função Específica do Paciente; 0-30 pontos) e satisfação (Escala MedRisk-modificada; 1-5 pontos). No follow-up do 2º e 6º mês, todos os desfechos clínicos

foram reavaliados, exceto satisfação que foi reavaliada somente no 2º mês.

Secondary outcome: Os filmes dos primeiros encontros foram assistidos e codificados usando o *VR-CoDES*, sistema de codificação que permite a descrição de como os terapeutas e pacientes se comportam durante sua interação. As expressões de queixa emocional dos pacientes (“dicas de queixa” ou “queixas” emocionais explícitas) foram identificadas e classificadas de acordo com o sistema. As respostas imediatas e/ou atrasadas dos terapeutas para cada expressão de queixa emocional dos pacientes também foram posteriormente identificadas e classificadas quanto ao espaço dado para mais esclarecimento (respostas “reduzindo” e “promovendo espaço”).

Data analysis

Descrição da interação entre terapeutas e seus pacientes com DL

Os dados descritivos e os resultados da dor, incapacidade e satisfação do paciente com o cuidado foram reportados com mediana e intervalo interquartil (IQR). Mudanças nos resultados ao longo do tempo foram investigadas através de um teste não-paramétrico de Wilcoxon. As variáveis utilizadas para descrever a interação foram: para os pacientes, a frequência de expressos emocionais; e para os terapeutas, as respostas proporcionando e reduzindo espaço. Também foram utilizados os testes de correlação de *Spearman* para dados não paramétricos e de *Pearson* para dados paramétricos para investigar se existia alguma associação entre eles.

Associação entre fatores de comunicação e desfechos clínicos

Um modelo de regressão linear foi construído com 1000 amostras de bootstrap para investigar se a frequência com que das expressões emocionais dos pacientes e as respostas dos terapeutas poderiam prever os resultados em 2 e 6 meses de follow-ups. Em primeiro lugar, os modelos não ajustados foram construídos e, mais tarde, os modelos ajustados para as respectivas pontuações dos resultados na avaliação inicial. A amostra mínima de 50 participantes foi determinada para de obter um poder de 80%

para detectar um coeficiente de determinação (R^2) de 0,1 atribuído a fatores de comunicação (Ex.: frequência de expressões emocionais negativas dos pacientes ou tipo de resposta dos terapeutas), com nível de significância de 0,05 para o modelo ajustado para os respectivos resultados iniciais com R^2 de 0,2.

RESULTS

Flow of participants, therapists, centres through the study

Em suma, dos 71 pacientes que aceitaram participar da pesquisa, 64 (90%) foram incluídos na avaliação inicial, desses 56 pacientes (87,5%) completaram os questionários do follow-up do 6º mês. O fluxograma completo encontra-se na Figura 1.

As características iniciais da amostra estão na Tabela 1. A idade mediana dos pacientes foi de 46 anos (IQR 36-55), 52% era do sexo feminino, 39(61%) casados, 10(16%) desempregados e 33%(21) tinham estudado até o segundo grau. Na avaliação inicial, 50 pacientes (80%) reportaram sintomas de DL há pelo menos três meses de duração, 39(61%) tiveram episódios prévios de DL; 35(27%) já haviam realizado tratamento fisioterapêutico convencional (por exemplo, exercícios e educação) e 16(25%) tratamento convencional associado ao uso de medicamentos. A maioria dos atendimentos foi realizada por terapeutas do sexo feminino (78%) com idade mediana de 23,5 anos (IQR 22-28), 76% eram especialistas em alguma área da Fisioterapia; tinham experiência clínica de 1 ano (IQR 0,5-3) e tempo de serviço de 0,75 anos (9 meses, IQR 0,3-2).

Mudanças nos resultados de dor, incapacidade, função e satisfação

Houve melhoras estatisticamente significantes, porém clinicamente pequenas, nos resultados de incapacidade, dor e função no acompanhamento do 2º mês, quando comparado com os resultados iniciais. O mesmo aconteceu para os resultados do acompanhamento do 6º mês quando comparado com os resultados iniciais. A descrição completa da variação dos resultados ao longo dos 6 meses, encontra-se na Tabela 2.

Research question 1

O tempo mediano de duração das primeiras consultas foi de 36 min (IQR 26-45 min). O número mediano de “dicas de queixa” e “queixas” por consulta foi de 1,0 (IQR 0-2,25), e os pacientes usaram mais frequentemente “dicas” para indicar uma emoção desagradável que “queixas” explícitas (77/104, 74%). O número mediano de respostas dos terapeutas foi de 1,0 (IQR 0-3) e a relação entre as respostas dos terapeutas pelo número de expressões emocionais dos pacientes também foi de 1,0 (IQR 1-2). Os terapeutas tiveram como objetivo, principalmente, promover espaço (0,5 (IQR 0-2); (96) 80%) para mais esclarecimento dos pacientes de suas queixas e dicas de queixas emocionais. A descrição completa das expressões usadas pelos pacientes e as respostas dos terapeutas encontram-se na Tabela 3.

Research question 2

A frequência de expressões de “dicas de queixa” dos pacientes não apresentou estatisticamente uma associação forte ($p > 0,05$) com os desfechos. O resultado da análise de correlação de *Spearman* para dor e satisfação foi de -0,21 ($p = 0,092$) e 0,09 ($p = 0,461$), respectivamente. O mesmo aconteceu na análise de correlação de *Pearson*, para incapacidade e função (0,14; $p = 0,258$ e -0,10; $p = 0,416$). Em relação à associação do tipo de resposta do terapeuta com os resultados clínicos dos pacientes, também não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente forte. Para dor e satisfação foi de -0,17 ($p = 0,092$) e 0,09 ($p = 0,461$), respectivamente. Com incapacidade e função: 0,21 ($p = 0,082$) e -0,17 ($p = 0,142$), respectivamente.

Resultados da análise de regressão dos coeficientes não ajustados mostram que as frequências das “dicas de queixa” e “queixas” dos pacientes e o tipo de resposta dos terapeutas não apresentaram associação estatisticamente significativa com os desfechos clínicos no acompanhamento do 2º e 6º mês ($p > 0,05$). A descrição completa do modelo de regressão construído encontra-se na Tabela 4.

Baseado nos resultados encontrados para satisfação com os cuidados de saúde no 2º mês para o coeficiente não ajustado do modelo de regressão, 0,05 (IC95%: -0,001 a 0,11) e $p < 0,001$, houve associação estatisticamente significativa, porém não é possível afirmar uma predição, pois o resultado encontrado não é importante clinicamente. De acordo com esse coeficiente, a adição de uma expressão emocional do paciente do tipo “queixa” ou “dica de queixa” na primeira consulta está associada com um aumento de 0,05 pontos em uma escala de 1-5 pontos de satisfação no follow-up do 2º mês, considerado de pouca importância clínica.

DISCUSSION

Nossos pacientes expressaram suas queixas emocionais predominantemente através de “dicas” durante suas primeiras consultas com seus terapeutas, que por sua vez responderam proporcionando espaço para mais esclarecimentos, porém essa abertura de espaço não demonstra a postura atuante do terapeuta diante de queixas emocionais. Um estudo realizado no contexto da DL com a mesma metodologia com população australiana, encontrou uma frequência mediana de 6 (IQR 3-10) queixas emocionais de pacientes com características predominantes de cronicidade em um tempo mediano de consulta de 53 min. (IQR 46-58) (ref), entretanto os terapeutas tiveram o mesmo comportamento de facilitação das emoções dos pacientes. Investiga-se se o número inferior encontrado no nosso estudo faz parte de uma característica de pacientes brasileiros ou se está relacionado com fatores externos da relação terapeuta-paciente, como por exemplo, o tempo em que o terapeuta ficou durante a primeira avaliação com o paciente ou a quantidade de tempo que esse terapeuta possuía de experiência clínica.

Já foi relatado na literatura que pacientes com DL discutem suas queixas emocionais, porém os terapeutas precisam de habilidades para que isso seja feita de maneira adequada e que contribua para a interação terapeuta-paciente (ref), isso é, parece que os terapeutas precisam estar preparados para intervir nas queixas emocionais dos seus pacientes e não simplesmente proporcionar espaço para que ele fale das suas emoções.

Os efeitos não específicos do tratamento fazem parte uma parcela no resultado final (ref), porém o desafio é identificar quais fatores potencialmente modificáveis estão relacionados com a interação terapeuta-paciente na DL.

A associação encontrada nos resultados dos modelos de regressão entre resposta do terapeuta e satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde no segundo mês (coeficiente não ajustado do modelo de regressão, 0,05 (IC95%: 0,00 a 0,11) e $p < 0,001$), mostrou que houve uma associação estatisticamente significativa, porém sem importância clínica, já o modelo ajustado não apresentou significância estatística. De acordo com esse coeficiente, a adição de uma expressão indicativa de queixa emocional do paciente na primeira consulta está associada com um aumento de 0,1 pontos em uma escala de 5 pontos de satisfação no acompanhamento do segundo mês. O nosso modelo de regressão construído não demonstrou que a frequência de expressões emocionais dos pacientes e a diferença positiva entre as respostas dos terapeutas que promoveram e reduziram espaço são fatores prognósticos de melhora dos desfechos clínicos investigados. Os resultados do nosso estudo parecem indicar uma tendência nos fatores de comunicação entre terapeutas e pacientes com DL no Brasil, onde pacientes muito satisfeitos com os serviços de saúde apresentam poucas queixas de emoções desagradáveis, fator que pode estar relacionado com aceitação dos sinais e sintomas de uma doença crônica ou uma característica de uma população que em sua maioria encontra-se satisfeita com as condições a que foram apresentados.

Portanto, é possível concluir que durante a interação terapeuta-paciente foi visto que os pacientes com DL utilizam expressões indicativas de queixa emocional e que os terapeutas respondem promovendo espaço para mais esclarecimentos do paciente. Apesar de acreditar-se que a interação terapeuta-paciente pode influenciar na melhora clínica do paciente com DL, não foi encontrada nenhuma predição entre os fatores de comunicação investigados na primeira consulta e os desfechos clínicos de interesse. O nosso estudo não comprovou que os efeitos não específicos da interação terapeuta-paciente podem otimizar os resultados clínicos de pacientes com DL. Talvez futuros estudos onde a população apresente uma melhora clínica maior, o modelo de regressão seria capaz de identificar o impacto dos fatores de comunicação nos desfechos clínicos

REFERENCES

APPENDIX