

MARIA STELLA PECCIN

**QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO PARA SINTOMAS DO JOELHO
“LYSHOLM KNEE SCORING SCALE” - TRADUÇÃO E
VALIDAÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA**

Tese apresentada à Universidade
Federal de São Paulo – Escola Paulista
de Medicina, para obtenção do Título de
Mestre em Reabilitação

**SÃO PAULO
2001**

MARIA STELLA PECCIN

**QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO PARA SINTOMAS DO JOELHO
“LYSHOLM KNEE SCORING SCALE” - TRADUÇÃO E
VALIDAÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA**

Tese apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, para obtenção do Título de Mestre em Reabilitação

Curso de Pós-Graduação em Reabilitação

Coordenador: Prof. Dr. José Roberto Jardim

Orientador: Prof. Dr. Moisés Cohen

Co-orientadora: Dra. Rozana Mesquita Ciconelli

**SÃO PAULO
2001**

Peccin, Maria Stella

Questionário específico para sintomas do joelho “Lysholm Knee Scoring Scale” - Tradução e validação para a língua portuguesa / Maria Stella Peccin – São Paulo, 2001. 88p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação.

Título em inglês:

“Lysholm Knee Scoring Scale”, a specific questionnaire for knee symptoms – translation and validation for the portuguese language

1. Questionários, 2. Tradução, 3. Reprodutibilidade, 4. Traumatismo do joelho

À minha mãe, exemplo de amor e doação.

Ao meu pai, meu primeiro mestre.

Vocês foram e sempre serão os responsáveis pela formação de minha personalidade. Com vocês aprendi o sentido da vida e o valor que a mesma tem. Obrigada por me ensinarem a ser honesta, humilde, persistente e amiga. Obrigada por me proporcionarem o legado mais precioso que um pai pode dar a seu filho: a educação.

Ao meu mentor, professor, amigo e esposo Ricardo.

Há 15 anos, conheci a fisioterapia por meio de seus pacientes.

Há 17 anos, conheci o profissional médico e professor, dedicado a seus pacientes e alunos, buscando ao máximo a perfeição técnica associada à humanização das relações. Seu exemplo desencadeou em mim a vontade de ser fisioterapeuta e poder colaborar na reabilitação dos pacientes traumatológicos/ ortopédicos. Seu exemplo me fez ter alguém em que me espelhar profissionalmente.

Obrigada por me ensinar a ser profissional, mas, acima de tudo, por ser meu maior amigo e companheiro. Tenho a felicidade de tê-lo comigo em todas as horas e peço-lhe desculpas pelos momentos de indelicadeza, incompreensão e mau-humor. Você é único e insubstituível.

Aos meus sogros Eliseu e Edith, meu obrigada pelo amor, dedicação e amizade. Obrigada por me darem este presente maravilhoso que é seu filho.

Aos meus irmãos, cunhados e cunhadas.

Sinto muita falta de nossa convivência, mas vim em busca de um ideal. Espero que nunca nos esqueçamos dos momentos que passamos juntos e que nos lembremos de que a distância entre o possível e o impossível é medida pela vontade do homem.

À Alexandra, Géferson, Alecsandrus, Adolfo, Ramires, Pâmela e Melany. Vocês são o exemplo do amor e da esperança por um mundo melhor. As imagens de vocês introjetadas em mim diminuem a saudade e me incentivam a seguir em frente.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao Prof. Dr. Moisés Cohen, minha profunda gratidão pelos ensinamentos, pelo estímulo constante, pela confiança em mim depositada e pelas oportunidades propiciadas para demonstrar meu trabalho. É o verdadeiro professor, pois seu espírito dinâmico e empreendedor nos estimula a crescer em busca do ideal de sempre melhorar. Ao “professor”, como carinhosamente o chamo, obrigada pela amizade, incentivo e paciência, principalmente nos difíceis meses de adaptação aqui em São Paulo.

À Dra. Rozana Mesquita Ciconelli, exemplo de profissional determinada. Obrigada pelas inúmeras horas dispensadas à minha tese e pelas valiosas contribuições ao desenvolvimento da mesma. Obrigada pela paciência, compreensão, estímulo e amizade, demonstradas no decorrer desta caminhada. Obrigada por ter despertado em mim o interesse pela “qualidade de vida” e ensinado o melhor caminho a ser seguido.

À Dra. Simone Dal Corso, ou melhor, Dal Corso, exemplo de persistência em busca de um ideal. Você foi a nossa “gaúcha” pioneira no Centro de Reabilitação do Lar Escola São Francisco – UNIFESP - EPM. Obrigada por ter aberto esta porta para os demais gaúchos e servir de exemplo para tantos fisioterapeutas como eu. Ao Rico, meu obrigada pela amizade, pelo irmão que se tornou e pelo filho com que presenteou meus pais. Com certeza vocês, Dal Corso e Rico, foram, são e serão o maior exemplo de amizade que alguém pode ter. Muito obrigada por tê-los como meus sinceros amigos e irmãos de coração.

Ao Dr. José Roberto de Brito Jardim, meu muito obrigada por todos os ensinamentos a mim transmitidos direta ou indiretamente, por intermédio de sua orientanda Dra. Simone Dal Corso.

À Faculdade de Ciências da Saúde do Instituto Porto Alegre, nas pessoas da profa. Carolina Fulcher, Regina Coeli dos Santos e do professor Fernando Prati, pelo apoio sempre a mim dispendido, especialmente na decisão de deixar uma vida acadêmica estruturada para encarar um novo desafio.

À Santa Casa de Porto Alegre e aos Drs. Carlos Schwartzmann, Mário Dirani, Alexandre David, Sérgio Zylbersztejn, Paulo Arlei Lompa, Marco Aurélio Telöken e demais ortopedistas e residentes que, por meio do convívio acadêmico diário dentro da enfermaria da Traumatologia durante 9 anos, me possibilitaram aprender, discutir e ensinar. A Santa Casa sempre será a minha casa e vocês a minha família profissional.

À Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, nas pessoas dos Drs. Monik Fridman e Jéferson Braga Silva.

Ao Dr. João Fernando Argento Pozzi, pelos ensinamentos da escola francesa e pela oportunidade de poder atender a tantos pacientes com patologias patelo-femorais que contribuíram para a minha formação e me engrandeceram profissionalmente.

Aos médicos e fisioterapeutas do Centro de Traumatologia do Esporte (CETE) da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – EPM e do Instituto Cohen de Ortopedia, Reabilitação e Medicina do Esporte, principalmente aos Drs. Joicemar Tarouco Amaro e Benno Ejnisman e fisioterapeutas Karina Mano e Patrícia Parreira, pela oportunidade a mim dispensada e pelas inúmeras horas de convivência e amizade.

Aos meus colegas da Faculdade de Ciências da Saúde do Instituto Porto Alegre, principalmente os fisioterapeutas Marcelo Rieder e Vera Striebel, pelo companheirismo, amizade e incentivo.

À Sra. Estelita Cohen, pela confiança, incentivo e amizade. Com certeza o seu exemplo de profissional, esposa, mãe e mulher estará sempre na minha lembrança.

À Camila e Carina Cohen, pelas inúmeras horas que vocês abdicaram do convívio com o Dr. Moisés a fim de que ele pudesse, como um verdadeiro pai de seus orientandos, mostrar o melhor caminho a ser seguido. A vocês, minha amizade e o desejo de que sigam, com sucesso, os caminhos do pai na carreira médica escolhida.

Aos funcionários do Centro de Estudos do Instituto Cohen, Sra. Rosely Calixto, Carlos Roberto Souza, Luis Cláudio Souza, Valdir Grandini e Rogério Rosa, pelo exemplo de companheirismo, dedicação ao trabalho e amizade.

Aos meus ex-alunos de Fisioterapia Aplicada à Ortopedia, Traumatologia e Reumatologia e do estágio supervisionado, meu muito obrigada pela oportunidade de trocar conhecimentos e vivências e pela busca constante de crescimento.

Aos funcionários da Santa Casa de Porto Alegre e da Faculdade de Ciências da Saúde do Instituto Porto Alegre, meus agradecimentos pelo exemplo de profissionalismo, doação e amizade, principalmente nas pessoas da secretária e amiga Maria Bernardete Frota Presotto, enfermeiras Beth, Valdiva, Jussara e Lúcia, da auxiliar de enfermagem Ana e do Sr. Guido, do setor de audiovisual.

A todos os meus pacientes gaúchos, que, durante muitos anos, me brindaram com suas boas respostas às minhas condutas e que, pela confiança em mim depositada, me fizeram buscar cada vez mais conhecimento.

Aos pacientes, de um modo geral, principal sentido de toda a ciência e tecnologia. A vida é muito preciosa, e feliz é aquele profissional que pode, por suas mãos e seu conhecimento, torná-la ainda melhor.

Ao professor Jairo Reis Júnior, pela paciência e disposição durante as horas de correção ortográfica e gramatical desta tese, onde demonstrou incondicional apoio e plena valorização do meu trabalho.

RESUMO

As doenças do joelho apresentam conseqüências variadas para a função e a qualidade de vida do indivíduo.

Para traduzir, validar e verificar as propriedades de medida do questionário específico para sintomas do joelho “*Lysholm Knee Scoring Scale*” para a língua portuguesa, selecionamos 50 pacientes (29 homens e 21 mulheres, média de idade 38,7 anos) com lesão de joelho (lesão meniscal, lesão do ligamento cruzado anterior, condromalácia ou artrose). O nível de escolaridade foi distribuído em: ensino médio 16 pacientes; ensino superior 34 pacientes.

A reprodutibilidade e a concordância ordinal inter e intra-entrevistador foram excelentes ($\alpha = 0,9$). A concordância nominal inter-entrevistadores foi boa (Kappa = 0,7) e intra-entrevistador, excelente (Kappa = 0,8). No processo de validação, correlacionamos o questionário Lysholm com a escala numérica da dor ($r = -0,6$; $p = 0,001$) e com o índice de Lequesne ($r = -0,8$; $p = 0,001$). As correlações entre o Lysholm e a avaliação global da saúde pelo paciente e pelo terapeuta apresentaram-se fracas e não significantes. As correlações entre o questionário Lysholm e o SF-36 foram significantes nos aspectos físicos ($r = 0,4$; $p = 0,04$), de dor ($r = 0,5$; $p = 0,001$) e de capacidade funcional ($r = 0,7$; $p = 0,0001$).

Concluimos que a tradução e adaptação cultural do “*Lysholm knee scoring scale*” para o nosso idioma apresentou reprodutibilidade e validade em pacientes com lesão meniscal, lesão do ligamento cruzado anterior, condromalácia ou artrose do joelho.

SUMMARY

Knee disorders have various consequences for the individual's quality of life and functional capacity.

To translate, validate and verify the measurement properties of the Lysholm Knee Scoring Scale for the Portuguese language, fifty patients with knee lesions (meniscal, anterior cruciate ligament lesions, chondromalacia and arthrosis) were selected. Patients characteristics were: 29 male, 21 female; mean age= 38,7yr; graduated at high school (16 patients) and at university (34 patients).

Ordinal concordance and inter and intra-interviewer reproducibility were excellent ($\alpha = 0.9$). Inter-interviewer nominal concordance was good (Kappa = 0.7) and intra- interviewer was excellent (Kappa=0.8). In the validation process Lysholm questionnaire was correlated to the numerical scale for pain ($r=-0.6$; $p=0.001$) and to Lequesne's index ($r= -0.8$; $p=0.001$). Correlation between Lysholm and the overall health evaluation by the patient and therapist was poor and non-significant; correlation between Lysholm questionnaire and the SF-36 was significant in relation to physical aspects ($r = 0.4$; $p= 0.04$), pain aspects ($r= 0.5$; $p = 0.001$) and functional capacity ($r= 0.7$; $p= 0.001$).

We concluded that the Lysholm knee scoring scale version for the Brazilian culture presented reproducibility and validity in patients with meniscal, anterior cruciate ligament lesions, chondromalacia and arthrosis of the knee.

ÍNDICE

	pg.
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. JUSTIFICATIVA.....	17
3. OBJETIVOS.....	19
3.1- Geral.....	20
3.2 - Específicos.....	20
4. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	21
4.1 - Casuística.....	22
4.2 - Métodos.....	26
4.2.1 - Tradução para a língua portuguesa.....	26
4.2.2 - Análise Estatística.....	32
4.2.3 - Fonte Bibliográfica Consultada.....	34
5. RESULTADOS.....	35
5.1- Tradução para a língua portuguesa.....	36
5.2- Questionários de Qualidade de Vida.....	37
5.3- Reprodutibilidade.....	39
5.3.1 - Concordância das categorias nominais do questionário Lysholm intra-entrevistador... .	41
5.3.2 - Concordância das categorias nominais do questionário Lysholm inter- entrevistadores	43
5.3.3 - Correlações da pontuação total com a pontuação parcial das questões do questionário Lysholm.....	45
5.4 - Validade.....	46
5.4.1 - Correlações entre o questionário Lysholm e diferentes métodos de avaliação de qualidade de vida.....	48
5.4.2 - Correlações entre o questionário Lysholm e o questionário SF-36.....	50
6. DISCUSSÃO.....	53
7. CONCLUSÕES.....	62
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64

ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Os desarranjos internos que acometem a articulação do joelho são inúmeros e de conseqüências variadas para a função e a qualidade de vida do indivíduo.

A anatomia óssea do joelho é formada pelos côndilos femorais, planalto tibial e patela; fazendo parte da anatomia extra-articular, temos a cápsula articular, o ligamento colateral tibial, o ligamento poplíteo oblíquo, o ligamento colateral fibular, o ligamento poplíteo arqueado e os músculos que produzem o movimento articular. A anatomia intra-articular é composta pelos meniscos medial e lateral, ligamentos menisco-femorais, ligamento transverso do joelho, ligamentos cruzados anterior e posterior, membrana sinovial, prega suprapatelar, médio-patelar, infrapatelar, prega lateral e tendão do músculo poplíteo.

Os meniscos são estruturas fibrocartilaginosas, semicirculares em par na articulação do joelho. São responsáveis pela estabilidade, absorção de choque no apoio, lubrificação e nutrição articular ⁽¹⁻⁴⁾. Essas estruturas são consideradas das mais comumente lesionadas do sistema músculo-esquelético e, até pouco tempo, tratadas por procedimentos abertos e agressivos. Atualmente, com o advento da artroscopia e aperfeiçoamento das técnicas cirúrgicas, os pacientes com este tipo de patologia podem se

beneficiar de procedimentos cirúrgicos de menor morbidade. As lesões meniscais representam cerca de 50% das lesões do joelho que requerem cirurgia⁽⁵⁾. As lesões traumáticas ocorrem normalmente em pacientes jovens e geralmente relacionam-se à prática desportiva, resultando de forças de compressão, tensão ou cisalhamento aplicadas sobre os meniscos ⁽⁵⁾.

Pacientes com lesão meniscal podem apresentar como uma das queixas o bloqueio do joelho durante os movimentos de flexo-extensão, decorrente da presença de um fragmento de menisco entre o fêmur e a tíbia (“alça-de-balde”), ou mesmo falseios, quando um fragmento solto do menisco se interpõe entre os espaços articulares. Muitas vezes, a sintomatologia mais importante é a dor na interlinha articular correspondente ao menisco lesionado, outras vezes, a queixa maior é o desconforto causado pelo derrame articular.

A superfície articular do joelho é freqüentemente sede de traumatismos e a dificuldade de se tratar adequadamente estas lesões vem de longa data ⁽⁶⁾. Várias são as opções terapêuticas para seu tratamento, desde procedimentos mais conservadores feitos com auxílio da artroscopia, até procedimentos mais complexos como as osteotomias e artroplastias. Alterações degenerativas usualmente ocorrem de forma atraumática em pacientes mais velhos e são mais complexas.

A condromalácia, conforme a classificação de Outerbridge ⁽⁷⁾, publicada pelo autor em 1961, apresenta quatro tipos de defeitos básicos:

Grau I – amolecimento da cartilagem articular (condromalácia fechada);

Grau II – fibrilação com menos de 1,25 cm de diâmetro;

Grau III – fibrilação com mais de 1,25 cm de diâmetro;

Grau IV – erosão óssea.

Os locais mais freqüentes de lesões osteocartilaginosas são patela, côndilos femorais lateral e medial ⁽⁴⁾, sendo a queixa mais comum dos pacientes com condromalácia, a dor, que aumenta de intensidade conforme o maior acometimento articular e as sobrecargas impostas à articulação. Apesar da grande variedade de publicações descrevendo os tipos de lesão condral, a expressão clínica das principais formas de degeneração não permite sua diferenciação ⁽⁴⁾, necessitando de avaliação por imagens (tomografia computadorizada, ressonância magnética ou artroscopia).

A osteoartrose, ou simplesmente artrose, é possivelmente a causa mais freqüente de incapacidade funcional em pacientes adultos, diminuindo com isso suas participações em atividades laborais. Algumas causas que mais se destacam são as alterações degenerativas e inflamatórias das articulações, tendões, cápsula articular etc. ^(8-10). A prevalência aumenta com a idade, principalmente na sexta ou sétima década de vida ^(8-11). É provável que as manifestações clínicas de dor e incapacidade funcional estejam relacionadas com a concomitância de processos degenerativo e inflamatório, bem como as alterações periarticulares ^(8-10). A dor periarticular pode ser relacionada com a instabilidade, principalmente nas articulações de carga como o joelho, por

excessivo estiramento das estruturas ligamentares, tendinosas e bursas, principalmente em inserções ósseas. As alterações da mecânica normal do movimento articular relacionadas com as instabilidades pela perda da capacidade estabilizadora dos tendões e ligamentos também podem causar dor ⁽¹²⁾.

A crescente procura por atividades físicas associada a uma anatomia complexa e tão vulnerável da articulação do joelho fez com que aumentasse a incidência de lesões ligamentares dessa articulação, principalmente do ligamento cruzado anterior. Devemos diferenciar lesão ligamentar, frouxidão ligamentar e instabilidade. A lesão ligamentar pode ser total ou parcial; a frouxidão ligamentar é detectada no exame físico por diversas manobras específicas para pesquisar o ligamento cruzado anterior (LCA). A instabilidade ligamentar é relatada pelo paciente que se queixa de falseios e insegurança em determinados movimentos. A instabilidade anterior crônica evolui com grande incidência de alterações degenerativas radiográficas, além de lesões meniscais e condrais. A tendência atual para pacientes que pretendem continuar com a prática desportiva é a indicação de reconstrução ligamentar do joelho.

A evolução da cirurgia do joelho tem sido avaliada por meio do desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas, novos instrumentais, bem como da especialização do cirurgião. Historicamente eram feitas avaliações empíricas para verificar a eficácia do tratamento instituído. Essas avaliações

muitas vezes geravam conclusões errôneas a respeito da evolução e qualidade das técnicas empregadas.

A complexidade da articulação do joelho e o número de critérios para avaliar sua função e sintomatologia tornam difícil mensurar e quantificar os tratamentos empregados.

Em 1955, O'Donoghue⁽¹³⁾ foi o primeiro a desenvolver um sistema para avaliação de resultados. Um exame objetivo e um questionário de 100 pontos foi usado para avaliar resultado das reparações ligamentares do joelho. As respostas de cada questão eram do tipo “sim” (10 pontos) ou “não” (0 ponto). A avaliação era complementada com a adição de critérios subjetivos, como derrame, incapacidade e avaliação funiconal.

Slocum e Larson, em 1968⁽¹⁴⁾, reconheceram a necessidade de avaliar a instabilidade rotatória e os valores comparativos do pré e pós-operatório.

Larson⁽¹⁵⁾, em 1974, desenvolveu uma escala de 100 pontos baseada em critérios subjetivos, objetivos e funcionais. No aspecto funcional, preocupou-se em avaliar as condições do indivíduo para caminhar, correr, saltar e agachar.

Marshall e col.⁽¹⁶⁾, em 1977, enfatizaram que o método adequado de avaliação deveria permitir ao cirurgião determinar lesões anatômicas e os prejuízos funcionais correspondentes. Com base nisso, desenvolveram, em 1977, a escala do “Hospital for Special Surgery Knee Score (HSSKS)”⁽¹⁷⁾, o primeiro método específico usado para avaliar lesões ligamentares do joelho.

O HSSKS inclui sintomas subjetivos, função subjetiva e testes funcionais objetivos, além de exame clínico.

Lysholm e Gillquist ⁽¹⁸⁾, em 1982, desenvolveram uma escala para avaliação de sintomas. A escala de Lysholm inclui aspectos básicos da escala de Larson, introduzindo, contudo, o sintoma instabilidade e correlacionando-o com atividade. Essa escala posteriormente foi modificada por Tegner e Lysholm ⁽¹⁹⁾, em 1985. Esses reconheceram a dificuldade de um escore para lesão ligamentar e resolveram, nessa edição, pesquisar achados clínicos e somente avaliar sintomas e função. A escala ou questionário de Lysholm é composta por oito questões, com alternativas de respostas fechadas, cujo resultado final é expresso de forma nominal e ordinal, sendo “excelente” de noventa e cinco a cem pontos; “bom”, de oitenta e quatro a noventa e quatro pontos; “regular”, de sessenta e cinco a oitenta e três pontos e “ruim”, quando os valores forem inferiores a sessenta e quatro pontos. Os cem pontos da escala de Lysholm ⁽¹⁹⁾ avaliam os sintomas de instabilidade, sendo que instabilidade e dor correspondem à metade da pontuação total do Lysholm (vinte e cinco pontos cada); e os demais seis componentes, como mancar (5 pontos), apoio (5 pontos), travamento (15 pontos), inchaço (10 pontos), subir escadas (10 pontos) e agachamento (5 pontos) totalizam o restante.

Há um consenso na literatura de que é necessária uma escala de avaliação de resultados de tratamento para indivíduos com lesões do joelho a fim de que se tenha um método padronizado que possa ser reproduzido de

maneira consistente e que venha relatar os resultados de tratamentos instituídos ⁽²⁰⁾.

Para a correlação dos aspectos específicos de uma determinada doença com o estado geral de saúde do indivíduo, devem-se utilizar métodos de avaliação da qualidade de vida, a fim de associar os achados biomecânicos e funcionais com a mudança na qualidade de vida desses indivíduos.

O termo e conceito de qualidade de vida começou a ser utilizado nos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial com a intenção de descrever o efeito gerado pela aquisição de bens materiais na vida das pessoas ⁽²¹⁾.

Com a evolução da medicina e áreas afins, houve uma maior necessidade de se avaliar e justificar intervenções na saúde ou na doença. Por muitos anos, os prestadores de serviço não precisavam se preocupar se a intervenção feita seria ou não benéfica, pois bastava a preocupação de não causar danos.

Posteriormente, prestadores de serviço e cientistas/pesquisadores passam a se preocupar com que as intervenções se tornem efetivas e eficazes, além de não provocarem danos. Com isso, a medicina baseada em evidências passa a representar papel importante na decisão do melhor caminho a ser seguido, porém, acrescidos a isso encontramos os conceitos de economia incorporados à área da saúde. Faz-se necessário que os profissionais da saúde tenham uma abordagem mais ampla em relação à

saúde e possam identificar qual o melhor método de tratamento pela correlação de achados clínicos específicos e avaliações da saúde como um todo, especificamente da qualidade de vida e do estado de saúde do indivíduo ⁽²¹⁾.

Os questionários que avaliam a qualidade de vida são usados para obter informações relacionadas a vários aspectos do estado de um paciente, como, por exemplo, o seu estado funcional, sua capacidade de realizar atividades de vida diária, presença de dor, fadiga e seu estado emocional.

De modo geral, os instrumentos de qualidade de vida podem ser divididos em duas categorias: os genéricos e os específicos. Podem ser auto-administráveis ou administrados por entrevistadores, enviados pelo correio ou administrados por meio de telefonemas. Existem aspectos positivos e negativos em cada tipo de aplicação. Nos questionários auto-administráveis, temos que excluir indivíduos com problemas visuais ou cognitivos e considerar um percentual importante de respostas não preenchidas pela falta de entendimento da questão. Além disso, nos questionários enviados pelo correio, alguns podem não chegar ao destino desejado, ou até mesmo não retornar a nós. Nos questionários aplicados por meio de entrevistas, deve-se ter cuidado para que o entrevistador esteja treinado a aplicar de forma impessoal as perguntas, a fim de que nada interfira no resultado final do questionário. As entrevistas têm maior aceitação por parte do indivíduo, mesmo apresentando uma privacidade menor, e os telefonemas são considerados mais cansativos ⁽²²⁻⁵⁾.

Os instrumentos genéricos são desenvolvidos com o objetivo de serem empregados em populações as mais distintas e que reflitam o impacto de diferentes doenças, quer físicas ou mentais, pela avaliação da função, incapacidade e desconforto físico e mental⁽²⁶⁻⁸⁾.

Podemos dividir os instrumentos genéricos em perfis de saúde, que seriam a avaliação do estado de saúde do indivíduo, e mensurados pelas medidas de “utility”, que espelha a preferência do paciente por um determinado estado de saúde.

Segundo Guyatt⁽²⁹⁾, em 1989, a grande vantagem dos instrumentos que mensuram o perfil de saúde é que por meio de um instrumento único, várias áreas e populações podem ser estudadas. Avaliam modalidades terapêuticas diversas e em diferentes aspectos do indivíduo. Porém a desvantagem desse método é não ser sensível para avaliação específica de uma patologia⁽²⁸⁾.

O SF-36 (The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey) foi criado em 1992 por Ware e Shelbourne⁽³⁰⁾, com a finalidade de ser um questionário genérico de avaliação de saúde, de fácil administração e compreensão e que satisfizesse o mínimo de padrões psicométricos necessários para comparações de grupos envolvendo conceitos de saúde geral, isto é, conceitos não específicos para qualquer doença, idade ou grupo de tratamento. O SF-36 é um questionário multidisciplinar formado por 36 itens englobados em 8 escalas, medindo 8 domínios ou dimensões: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (2 itens), aspectos emocionais (3 itens),

saúde mental (5 itens) e mais uma questão comparativa entre as condições de saúde atuais e as de um ano atrás. Avalia tanto os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade), como os aspectos positivos (bem-estar). Para avaliação de seus resultados, após sua aplicação, é atribuída uma pontuação para cada questão que posteriormente é transformada numa escala de 0 a 100, em que zero corresponde a um pior estado de saúde e 100, a um melhor, sendo analisada cada dimensão em separado. Propositamente, não existe um único valor que resuma toda a avaliação, traduzindo-se num estado geral de saúde melhor ou pior. Esse questionário foi traduzido e validado para a língua portuguesa em 1997 por Ciconelli e col.⁽³¹⁾, mostrando ser de fácil e rápida administração quando realizado por entrevista em pacientes brasileiros portadores de artrite reumatóide.

O “Stanford Health Assessment Questionnaire” (HAQ), traduzido e validado para a língua portuguesa por Ferraz e col.⁽³²⁾, em 1990, foi elaborado inicialmente com a finalidade de permitir a avaliação de parâmetros de medida em ensaios clínicos envolvendo pacientes com artrite reumatóide e outras doenças reumáticas, apresentando cinco dimensões importantes, como desejo de uma longa vida, viver sem dor, ter capacidade de execução das atividades de vida diária sem limitação, não apresentar toxicidade com a terapêutica empregada e ser capaz de ser independente do ponto de vista econômico e financeiro.

Os instrumentos “Sickness Impact Profile” (SIP), desenvolvido por Bergner e col. em 1975⁽³³⁻⁴⁾, auto-administrável, com objetivo de avaliar

estado de saúde, contendo 136 itens; “Nottingham Health Profile” (NHP) por Jenkinson e col. em 1988⁽³⁵⁾, que consta de 36 quesitos, também auto-administrável e com objetivo de avaliar estado de saúde, e “McMaster Health Index Questionnaire” (MHIQ) desenvolvido por Chambers LW e col. ⁽³⁶⁾, com objetivo de mensurar a qualidade de vida de pacientes com artrite reumatóide, são alguns dos mais conhecidos para avaliar perfil de saúde.

As medidas de “utility” são índices originários da área de economia e estão sendo utilizadas na área da saúde. Segundo Guyatt, em 1989⁽²⁹⁾, esses índices refletem a preferência dos pacientes por determinados estados de saúde, por exemplo 1= saúde perfeita e 0= morte. Incorporam medidas de preferência e relacionam estado de saúde com morte. A reprodutibilidade e validade dessas medidas têm sido descritas com grande significância em vários estados de saúde de populações distintas.

Os instrumentos específicos de avaliação de qualidade de vida relacionam-se àqueles que medem os aspectos específicos para uma determinada área de interesse primário. Proporcionam uma especificidade melhor nos achados relacionados à melhora ou piora de um aspecto específico em estudo. Esses instrumentos podem ser específicos para uma determinada doença (por exemplo: lesão ligamentar do joelho, doença pulmonar obstrutiva crônica, lombalgia etc), para uma população de pacientes (por exemplo: idosos), para uma função específica (por exemplo: sono, função sexual) ou para um problema (por exemplo: dor, instabilidade, crepitação)⁽²⁹⁾. São desvantagens a serem consideradas nesses instrumentos específicos o

fato de não abrangerem aspectos da qualidade de vida de forma global, bem como não permitirem comparações entre patologias diferentes ou mesmos entre populações e intervenções diferentes.

Entre os instrumentos específicos traduzidos para a língua portuguesa e validados, podemos citar: Brasil Rolad-Morris, instrumento específico para avaliar lombalgia, validado e adaptado por Nusbaum, em 1996⁽³⁷⁾, “Osteoporosis Assessment Questionnaire”, traduzido e validado por Cantarelli em 1997⁽³⁸⁾, Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ), validado por Sousa em 1999⁽³⁹⁾.

O índice de Lequesne, específico e já validado para avaliação da gravidade de osteoartrite do joelho por Dias, em 1999⁽⁴⁰⁾, foi desenvolvido por meio de um estudo clínico aleatório, duplo-cego e cruzado, de uma droga analgésica não esteróide (ácido tiaprofênico e placebo) com 27 pacientes com osteoartrose patelo-femoral, comprovando que ele apresenta uma boa concordância inter-observadores. A validade foi testada, comparando-se o índice com outras formas de avaliação como o nível de dor, a opinião geral do investigador e do paciente, o tempo de marcha e de subir escadas, duração da rigidez matinal, limitação da flexão e extensão do joelho. Todas as comparações foram estatisticamente significantes, exceto para a duração da rigidez matinal, a limitação da flexão e para a dor na movimentação de flexão e extensão do joelho. Esse índice avalia as características da dor, a capacidade de deambulação de acordo com a distância percorrida e o grau de dificuldade em realizar tarefas como subir e descer escadas, agachar-se e

andar em solo irregular. O escore global final do paciente permite uma classificação da gravidade da doença em “leve” (1 a 4 pontos), “moderada” (5 a 7 pontos), “grave” (8 a 10 pontos), “muito grave” (11 a 13 pontos) e “extremamente grave” (acima de 14 pontos).

A avaliação da dor comumente é feita por meio de uma escala numérica de dor de 0 a 10 (0 = sem dor e 10= dor extrema), sendo que os pacientes são orientados a escolher a pontuação que melhor reflita sua dor na última semana. A avaliação global da saúde, feita pelo paciente e pelo profissional da saúde, também utiliza uma escala numérica de 0 a 10 (0 = saúde ruim e 10 = saúde perfeita).

A maioria dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida tem sido desenvolvida em um contexto cultural único e, recentemente, tem havido interesse para que esses questionários possam ser utilizados nas mais diversas culturas e em distintas populações.

Em 1993, Guillemin e col. ⁽⁴¹⁾, após revisão da literatura, analisaram os artigos publicados entre os anos de 1966 e 1992 que abordavam as metodologias de tradução e adaptação cultural, e propuseram uma padronização para adaptação transcultural de instrumentos de qualidade de vida.

De uma forma resumida, as etapas podem ser vistas a seguir:

1. Tradução: realizada por pelo menos dois tradutores independentes e qualificados, nativos da língua original do questionário e cientes dos objetivos da tradução.
2. Avaliação da tradução inicial (“back-translation”): uma vez traduzido, o instrumento deve ser vertido novamente para o idioma original e o resultado comparado ao instrumento original. Devem ser traduzidas tantas versões quantas forem as traduções, por dois tradutores que apresentem um bom conhecimento dos dois idiomas, embora a tradução devesse ser feita para a língua materna dos tradutores, que não devem estar cientes dos objetivos da tradução.
3. Revisão: realizada por um comitê constituído por uma equipe multidisciplinar que conheça a doença pesquisada. Tem por finalidade comparar as versões, usando técnicas estruturadas para resolver discrepâncias.
4. Pré-teste: tem como objetivo checar a equivalência entre as versões fonte e final por uma técnica de pré-teste, avaliando erros e desvios cometidos no processo de tradução.
5. Adaptação dos pesos dos escores: nessa fase seria redefinido o processo de distribuição dos escores, de acordo com as modificações propostas.

As doenças articulares podem interferir diretamente nas atividades diárias, sociais, esportivas e de relacionamento. Podem vir acompanhadas de comprometimentos emocionais que interfiram na qualidade de vida desses pacientes. A falta de um instrumento específico para avaliação de sintomas do joelho na língua portuguesa trouxe-nos o interesse pela tradução do “Lysholm Knee Scoring Scale”, questionário que vem sendo utilizado desde 1982, para avaliação de sintomas do joelho, sendo nossos objetivos traduzi-lo e adaptá-lo para a língua portuguesa, bem como verificar suas propriedades de medidas (reprodutibilidade e validade), para que o mesmo possa ser usado como um instrumento específico de avaliação de sintomas do joelho de pacientes brasileiros portadores de doenças da articulação do joelho.

2. JUSTIFICATIVA

2- JUSTIFICATIVA

Tendo em vista não dispormos de um questionário de uso padrão de avaliação de sintomas do joelho na língua portuguesa e cujos dados pudessem ser correlacionados com questionários publicados em outras línguas, propomos a tradução para o português, adaptação cultural e validação do “*Lysholm Knee Scoring Scale*”, questionário originalmente escrito na língua inglesa e internacionalmente aceito para avaliação de sintomas do joelho.

3. OBJETIVOS

3- OBJETIVOS

3.1- Geral

Este estudo tem por objetivo realizar a tradução e adaptação cultural do “*Lysholm Knee Scoring Scale*” para a língua portuguesa, bem como verificar suas propriedades de medida, reprodutibilidade e validade, para que o mesmo possa ser usado como um instrumento específico para avaliação de sintomas em pacientes brasileiros portadores de afecções do joelho.

3.2 – Específicos

3.2.1 - Correlacionar a tradução, adaptação cultural e propriedades de medidas do questionário específico *Lysholm* com o índice de *Lequesne*, também específico e já validado para avaliação da gravidade de osteoartrite do joelho.

3.2.2 – Correlacionar o questionário específico de *Lysholm* com o questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36, versão do *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey*, já traduzido e validado para a língua portuguesa.

3.2.3 – Correlacionar o questionário específico de *Lysholm* com a Escala Numérica de Dor e com a Escala de Avaliação Global da Saúde.

3.2.4 – Correlacionar o questionário específico de *Lysholm* com diagnóstico médico feito por especialista e complementado por exame de imagem.

4. CASUÍSTICA E MÉTODOS

4- CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 – Casuística

Foram selecionados, a partir do Centro de Traumatologia do Esporte (CETE) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Escola Paulista de Medicina (EPM) e do Instituto Cohen de Ortopedia, Reabilitação e Medicina do Esporte, cinquenta pacientes que apresentavam queixas relacionadas ao joelho, com diagnóstico estabelecido sempre pelo mesmo ortopedista, especialista em cirurgia do joelho, por meio de exame clínico e de imagens (Anexo III).

Apresentamos na Tabela I as características sócio-demográficas dos 50 pacientes com doenças intra-articulares do joelho incluídos na avaliação de reprodutibilidade e validade da versão do Lysholm para a língua portuguesa.

Quarenta e dois por cento dos pacientes eram do sexo feminino e cinquenta e oito por cento do masculino. Cem por cento dos pacientes eram da cor branca. A média de idade foi de 38,7 anos, com um mínimo de 16 e máximo de 72 anos. Todos os pacientes tinham o diagnóstico clínico comprovado por meio de exames de imagens. Dos 50 pacientes estudados, trinta e dois por cento tinham ensino médio completo e sessenta e oito por cento tinham ensino superior completo (Tabela I).

Tabela I – Características sócio-demográficas dos 50 pacientes com afecções da articulação do joelho submetidos ao processo de validação do questionário Lysholm, específico para sintomas do joelho.

Características sócio-demográficas	Valores absolutos e percentuais
Sexo Feminino	21 (42%)
Masculino	29 (58%)
Idade (anos)	
Média	38,7
Mínima - Máxima	(16-72)
Cor	
Branca	50 (100%)
Escolaridade	
Ensino médio	16 (32%)
Ensino superior	34 (68%)

Os pacientes selecionados para este estudo foram os que preencheram os seguintes critérios de inclusão estabelecidos para esta pesquisa:

- pacientes brasileiros, com idade mínima de 16 anos e diagnóstico clínico de lesão meniscal, lesão do ligamento cruzado anterior ou lesão condral do joelho isoladas ou combinadas. Para isso, foram submetidos a exame clínico por meio de manobras específicas para diagnosticar lesão meniscal (teste de McMurray, teste de Apley e teste de Steinmann), lesão do ligamento cruzado anterior (teste de Lachman, teste do pivô e teste de gaveta anterior em rotação medial, lateral e neutra), e lesão condral (presença de crepitação, acompanhada ou não de dor durante a flexão e

extensão do joelho sem resistência e com contra-resistência aplicada pelo examinador);

- diagnóstico complementado por exames de imagens (radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética) de lesão meniscal ou ligamentar, condromalácia ou artrose do joelho, isoladas ou combinadas;
- pacientes não submetidos a alteração de medicamento ou qualquer outro procedimento, num período inferior a 15 dias, para avaliação da reprodutibilidade do questionário;
- assinatura de termo de consentimento pós-informação pelo paciente ou responsável.

Foram excluídos da análise:

- pacientes com traumas agudos;
- pacientes com alterações cognitivas;
- pacientes com afecções em outras articulações dos membros inferiores.

Durante as análises estatísticas realizadas, procuramos utilizar, na maioria das vezes, a mediana, visto que nem todas as variáveis apresentaram uma distribuição normal, principalmente considerando os questionários, em que a mediana e a média nem sempre são idênticas.

Os diagnósticos clínicos, complementados por exame de imagem, estão ilustrados na Tabela II.

Tabela II – Distribuição da amostra segundo a freqüência do(s) diagnóstico(s) clínico(s) e seus percentuais, dos cinquenta pacientes em que foi empregado o questionário Lysholm,

Diagnóstico	Freqüência	Percentual
Artrose	6	12
Artrose + lesão meniscal	1	2
Condromalácia	2	4
Condromalácia grau I	1	2
Condromalácia grau II	7	14
Condromalácia grau II + lesão meniscal	3	6
Condromalácia grau III	2	4
Lesão de LCA	12	24
Lesão meniscal	15	30
Lesão meniscal + LCA	1	2
Total	50	100

4.2 – Métodos

4.2.1 – Tradução para a língua portuguesa

Foi escolhido para ser traduzido o questionário específico para sintomas do joelho “Lysholm Knee Scoring Scale”. Esse questionário foi descrito por Lysholm ⁽¹⁸⁾ em 1982 e posteriormente modificado⁽¹⁹⁾. Tem como objetivo pesquisar achados clínicos e somente avaliar sintomas e função do joelho.

É composto de oito questões, com suas pontuações máximas e mínimas assim distribuídas: “mancar” (máximo 5 pontos; mínimo 0 ponto), “apoio” (máximo 5 pontos; mínimo 0 ponto), travamento (máximo 15 pontos; mínimo 0 ponto), instabilidade (máximo 25 pontos; mínimo 0 ponto), dor (máximo 25 pontos; mínimo 0 ponto), inchaço (máximo 10 pontos; mínimo 0 ponto), subindo escadas (máximo 10 pontos, mínimo 0 ponto) e agachamento (máximo 5 pontos; mínimo 0 ponto), cada qual com respostas objetivas e fechadas, cuja pontuação final pode ser expressa de forma nominal ou ordinal, desta forma: “excelente” (95-100 pontos); “bom” (84-94 pontos); “regular” (65-83 pontos) e “ruim” (<64 pontos).

4.2.1.1- Tradução Inicial

Os itens da versão do questionário de Lysholm para avaliação de sintomas do joelho foram inicialmente traduzidos para a língua portuguesa por dois professores de inglês independentes, brasileiros e que estavam cientes

do objetivo da pesquisa. Foi enfatizada a necessidade de uma tradução conceitual e não apenas literária. As duas traduções foram comparadas e discutidas pelos tradutores e membros do comitê, composto por profissionais da área e, nos casos de divergências, feitas modificações para se obter consenso quanto à tradução inicial (versão número 1 em português).

4.2.1.2- Avaliação da tradução inicial

A tradução inicial foi vertida para o inglês por dois professores de inglês, americanos, que não participaram da etapa anterior. Posteriormente, foi feita a comparação das duas versões existentes com o instrumento original em inglês e as divergências foram analisadas e documentadas por um grupo composto por dois ortopedistas, dois fisioterapeutas e um dos professores de inglês. Havendo necessidade, as sentenças em português eram reescritas até se obter um consenso, que vinha a gerar a versão número 2 em português.

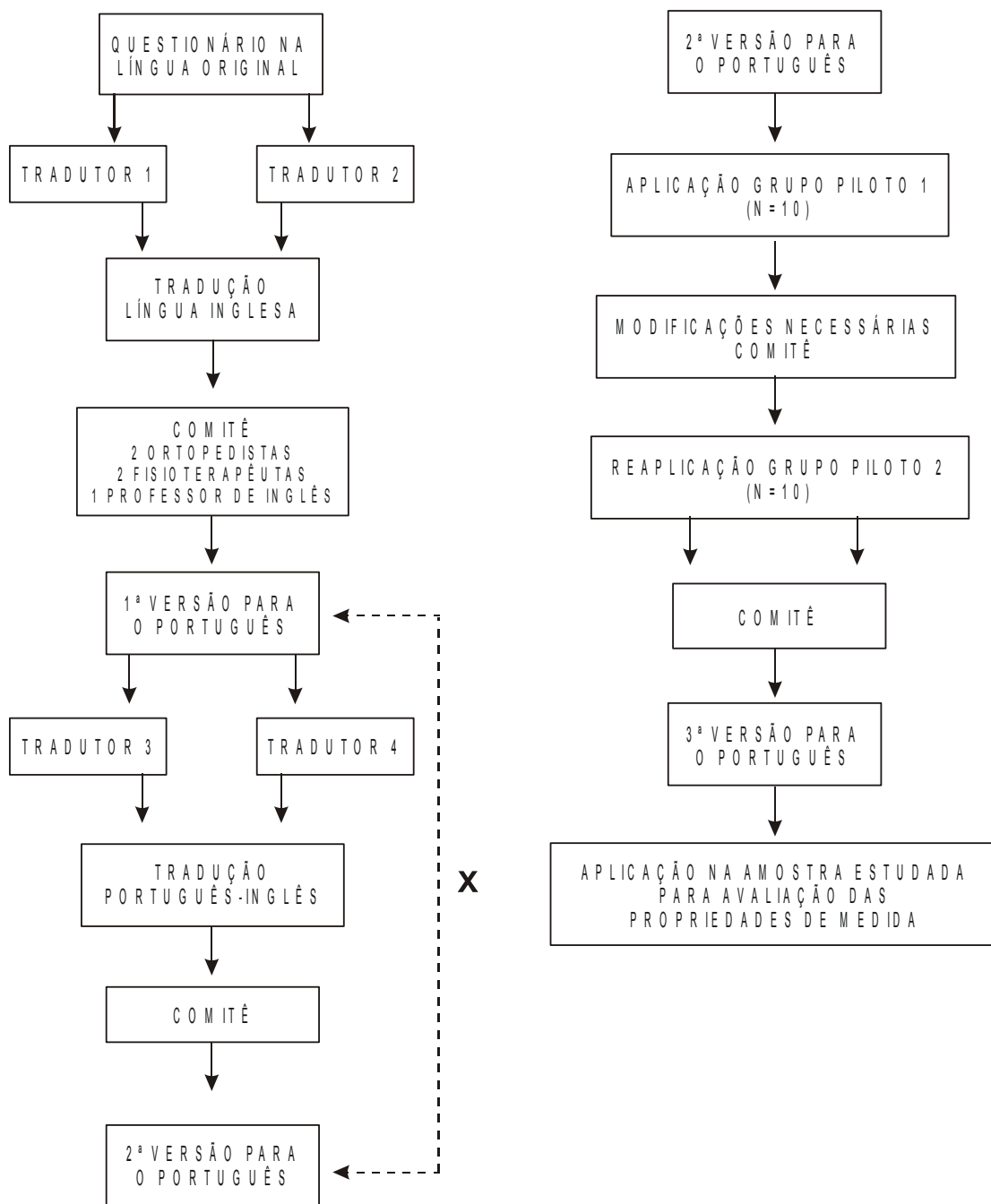
4.2.1.3- Avaliação da tradução

O questionário Lysholm para avaliação de sintomas do joelho, versão número 2 em português, foi então aplicado, de forma aleatória, a dez pacientes do Centro de Traumatologia do Esporte da UNIFESP-EPM e de uma clínica privada, durante sessões de fisioterapia e nas consultas pré-operatórias, com a preocupação de se avaliar o nível de compreensão das perguntas e alternativas de respostas. Uma vez inteirado o paciente da

finalidade da pesquisa e dado o seu consentimento, era iniciada a aplicação do questionário. A cada pergunta respondida, o paciente dava seu parecer sobre o nível de dificuldade apresentado na compreensão da pergunta e das respostas. Esse parecer era registrado e, se ultrapassado o limite de 10% dos pesquisados, seriam revistas as perguntas e respostas quanto ao seu sentido e, se necessário, reescritas.

As questões/alternativas de respostas que precisaram ser modificadas foram reescritas e novamente aplicadas a um número de dez pacientes dos mesmos locais. Obtido parecer favorável superior a 91% em todas as perguntas/alternativas de respostas, foi concluída essa etapa e iniciada a avaliação das propriedades de medida do questionário Lysholm.

A representação esquemática do protocolo acima descrito encontra-se no quadro I.



Quadro I – Representação esquemática do protocolo utilizado no estudo.

4.2.1.4-Avaliação das propriedades de medida da versão do “Questionário de Lysholm para avaliação de sintomas do joelho” para a língua portuguesa

4.2.1.4.1- Reprodutibilidade

A reprodutibilidade do questionário de Lysholm para a língua portuguesa foi avaliada por meio de três entrevistas feitas com 50 pacientes portadores de diagnósticos de lesão meniscal, lesão ligamentar ou lesão condral isoladas ou associadas. As avaliações eram feitas por dois entrevistadores independentes (entrevistador 1 e entrevistador 2), no mesmo dia (reprodutibilidade inter-observadores) e com intervalo de tempo de uma entrevista para outra de cerca de 45 min. Posteriormente, uma nova avaliação, com intervalo máximo de 15 dias (média de 7 dias) era feita pelo entrevistador número 1 (reprodutibilidade intra-observador). A primeira e a terceira entrevistas eram feitas por um profissional não-médico (entrevistador número 1) e a segunda era realizada por um médico especialista (entrevistador número 2) (Anexos III e IV).

4.2.1.4.2- Validade

A validade do questionário de Lysholm foi avaliada pela verificação de sua relação com o diagnóstico estabelecido e outros parâmetros clínicos, todos realizados pelo mesmo entrevistador, no momento da primeira entrevista, descritos a seguir (Anexos V, VI e VII):

-
- Escala numérica de dor de 0 a 10 (0 = sem dor e 10 = dor extrema), sendo que o paciente era orientado a escolher o escore que melhor refletisse sua dor na última semana.
 - Avaliação global da saúde feita pelo paciente (AVGP), com uma escala de 0 a 10 (0 = saúde ruim e 10 = saúde perfeita), sendo que o paciente era orientado a escolher a pontuação que melhor refletisse sua saúde global;
 - Avaliação global da saúde feita pelo profissional da saúde (AGSPS), em que esse deveria avaliar e quantificar a saúde do indivíduo numa escala de 0 a 10 (0 = saúde ruim e 10 = saúde perfeita);
 - Índice de Lequesne utilizado para avaliação de gravidade da osteoartrite do joelho, avaliando as características da dor, a capacidade de deambulação de acordo com a distância percorrida e o grau de dificuldade em realizar tarefas como subir e descer escadas, agachar-se e andar em solo irregular. O escore global final do paciente permite uma classificação da gravidade da doença em leve (1 a 4 pontos), moderada (5 a 7 pontos), grave (8 a 10 pontos), muito grave (11 a 13 pontos) e extremamente grave (acima de 14 pontos);
 - Questionário genérico de qualidade de vida SF-36, que é um questionário multidisciplinar formado por 36 itens englobados em 8 escalas, medindo 8 domínios ou dimensões: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos emocionais, saúde mental e mais uma questão comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás.

4.2.2 - Análise Estatística

Foram realizados os seguintes testes estatísticos:

- Teste de Mann-Whitney ⁽⁴²⁾, teste utilizado para comparação de duas amostras independentes, aplicado a variáveis categóricas ou contínuas para a verificação de diferenças nos parâmetros analisados (diferença e ordenação por postos).
- Análise de variância por postos de Kruskal-Wallis ⁽⁴²⁾, teste utilizado para comparação de três ou mais amostras independentes, aplicado a variáveis categóricas ou contínuas para a verificação de diferenças nos parâmetros analisados (diferença e ordenação por postos). Os resultados foram expressos na distribuição da estatística do qui-quadrado.
- Coeficiente de correlação de Spearman ⁽⁴²⁾, coeficiente de correlação não-paramétrico, em que a única exigência é a de conter valores ordinais. Varia de 0 a 1; quanto mais próximo de 1, mais perfeita a correlação.
- Coeficiente alpha de Cronbach, mede a consistência interna ou a reprodutibilidade de um teste. Correponde ao quociente da variabilidade entre os pacientes, em relação à variabilidade total (entre pacientes e erro sistemático). Ele varia de 0 a 1, medindo a capacidade do instrumento de diferenciar pacientes, sendo os valores distribuídos da seguinte forma: de 0,4 a 0,6, concordância razoável; de 0,6 a 0,8, concordância boa e, de 0,8 a 1, concordância excelente ⁽⁴³⁾.

- Coeficiente de Confiabilidade Kappa, mede o grau de concordância entre duas avaliações ordenadas em categorias (nível nominal). Consiste em comparar todas as respostas obtidas entre as avaliações (no caso, o teste e o reteste), atribuindo pesos de acordo com a concordância entre essas. Assim, respostas mais concordantes entre as avaliações têm peso maior do que respostas menos concordantes. O valor total do coeficiente de confiabilidade é obtido por meio de cálculos aplicados a essa ponderação e varia de +1 a -1. O valor negativo indica que a possibilidade de acordo é menor que a proporcionada pelo acaso, havendo, portanto, discordância. Valor igual a zero (0) indica que o resultado se deve ao acaso, e os valores positivos indicam que há concordância e que esta não se deve ao acaso.

O valor +1 indica concordância total entre as avaliações e o valor -1, completa discordância.

Para todos os testes estatísticos, o nível de significância adotado foi de $\alpha < 0,05$ ou 5%. Consideraram-se, ainda, níveis de significância limítrofes, para valores compreendidos entre 0,05 (5%) e 0,10 (10%) de probabilidade.

Os resultados foram apresentados segundo “*boxplots*”, gráficos que apresentam a distribuição dos valores, tomando a mediana como referência. São construídas “caixas”, sendo a mediana representada por uma linha no interior das mesmas. Essas “caixas” representam os valores do intervalo interquartil, que se refere aos valores compreendidos entre o percentil 25 e o percentil 75; dessa forma, 50% dos valores centrais da distribuição acham-se

em torno da mediana. Das partes superior e inferior dessas caixas são traçadas as chamadas “cercas”, que representam os limites superior e inferior, respectivamente. O limite superior é calculado pela soma do valor do percentil 75 com uma vez e meia o valor do intervalo inter-quartil, sendo traçado somente até o valor máximo existente no banco de dados que se encontre nesse limite. O limite inferior, por analogia, é calculado segundo a subtração de uma vez e meia o intervalo inter-quartil do percentil 25, sendo traçado até o valor mínimo existente no banco de dados. Qualquer valor fora dos limites superior e inferior é representado por um pequeno círculo, que representa um “*outlier*”, ou seja, um valor distante da mediana e, portanto, raro.

4.2.3 – Fonte Bibliográfica Consultada

Para a apresentação das bibliografias durante o texto bem como sua colocação nas referências bibliográficas, seguimos as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors – Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, publicado em *Ann Intern Med* 1997; 126: 36-47.

5. RESULTADOS

5- RESULTADOS

5.1- Tradução para a língua portuguesa

O questionário Lysholm está apresentado em sua língua original e na versão para a língua portuguesa nos anexos 1 e 2. Vinte pacientes com doença articular do joelho participaram dessa fase de avaliação da equivalência cultural.

Somente a questão de número 3 (travamento) foi considerada de difícil entendimento por mais de 10% da população estudada (n=10). Na primeira versão, era descrita da seguinte forma:

Bloqueio: Ausência de bloqueio e sem sensação de trancamento
Sensação de trancamento, mas sem bloqueio
Bloqueio ocasionalmente
Bloqueio freqüentemente
Articulação bloqueada no exame.

Esta questão foi modificada para a seguinte forma:

Travamento: Nenhum travamento ou sensação de travamento
Tem sensação, mas sem travamento
Travamento ocasional;
Freqüente,
Articulação (junta) travada no exame.

Uma nova versão foi novamente administrada em outros 10 pacientes com a finalidade de verificar sua compreensão e equivalência cultural. Após essas modificações, a questão foi considerada equivalente por mais de 95% dos pacientes.

5.2- Questionários de Qualidade de Vida

Os instrumentos por nós utilizados foram o questionário Lysholm, para avaliação de sintomas do joelho e o índice de Lequesne, para avaliação da osteoartrite do joelho e o SF-36, questionário genérico de qualidade de vida.

Considerando o questionário Lysholm, 3 pacientes (6%) apresentaram a pontuação correspondente ao nível “excelente”; 10 pacientes (20%), nível “bom”, 18 pacientes (36%), nível “regular” e 19 pacientes (38%) apresentaram pontuação correspondente ao nível “ruim”.

Em relação ao índice de Lequesne, nossa amostra apresentou a seguinte distribuição: 21 pacientes (42%) apresentaram-se no nível “leve”; 8 pacientes (16%) no nível moderado; 10 pacientes (20%) no nível “grave”; 4 pacientes (8%) no nível “muito grave” e 7 pacientes (14%) encontraram-se no nível “extremamente grave”.

Tendo em vista que o questionário SF-36 não tem uma escala numérica correspondente a uma escala nominal, descrevemos que, nos itens capacidade funcional, aspecto físico e dor, foram obtidos os menores valores, numa escala de 0 a 100 pontos.

Na tabela III estão dispostos os valores de média, mediana e desvios-padrão dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida/estado de saúde: Lysholm, índice de Lequesne e SF-36. O tempo médio de aplicação do questionário Lysholm foi de 5 min. (mínimo 4 min. e máximo 8 min.)

Tabela III – Valores de média, mediana e desvio padrão dos instrumentos de qualidade de vida Lysholm, índice de Lequesne e SF-36.

Instrumentos	Média	Mediana	Desvio padrão
Lysholm (0-100)	65,6	67,0	19,7
Lequesne (1-14)	6,9	5,0	5,3
SF-36			
Capac.Funcional	58,4	62,5	27,0
Asp.Físico	49,0	50,0	44,8
Dor	58,3	61,5	22,0
Est.G.Saúde	81,8	86,0	16,2
Vitalidade	69,6	72,5	15,9
Asp.Sociais	72,7	81,5	28,0
Asp. Emocionais	73,2	100	35,7
Saúde Mental	70,7	72,0	17,9

5.3- Reprodutibilidade

Os resultados obtidos do questionário Lysholm a partir da primeira aplicação pelo entrevistador 1 foram utilizados como parâmetro para análise de reprodutibilidade inter-entrevistadores, uma vez que, numa segunda aplicação pelo entrevistador 1, a reprodutibilidade intra-entrevistador foi excelente, sendo esses resultados utilizados como valores de referência. A Tabela IV traz as pontuações, por questão da primeira aplicação do questionário Lysholm pelo entrevistador 1. Os valores estão descritos em média, mediana, desvios-padrão, mínimo e máximo.

Tabela IV– Valores de média, mediana, desvios-padrão, mínimo e máximo para cada questão do questionário Lysholm.

Questões/entrevistador 1	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Mancar (0 a 5)	3,3	5,0	2,0	0	5
Apoio (0 a 5)	4,7	5,0	0,8	2	5
Travamento (0 a 15)	12,0	15,0	4,0	2	15
Instabilidade (0 a 25)	15,6	15,0	8,4	0	25
Dor (0 a 25)	14,0	20,0	9,2	0	25
Inchaço (0 a 10)	7,1	10,0	4,1	0	10
Subir escadas (0 a 10)	6,2	6,0	3,4	0	10
Agachamento (0 a 5)	2,4	2,0	1,9	0	5

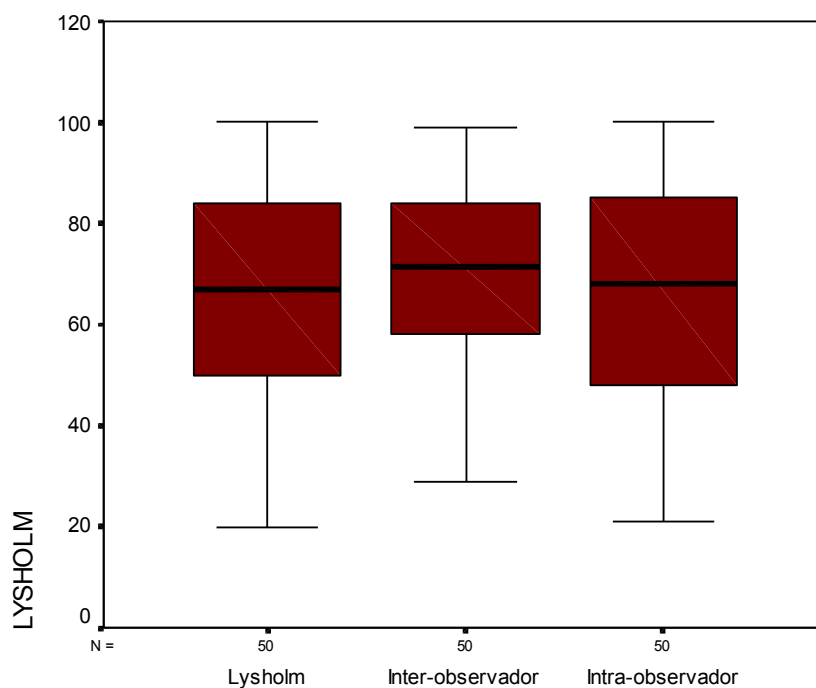
Os valores dispostos nos parênteses correspondem a possível variação de cada questão.

Quando analisamos a concordância da primeira aplicação do questionário Lysholm por um entrevistador, com as subseqüentes aplicações

pelos dois entrevistadores em dois momentos diferentes com o mesmo paciente, pudemos observar que a mediana foi bastante semelhante entre essas condições, assim como a variabilidade das pontuações, resultando em uma excelente reprodutibilidade (Tabela V; Figura I).

Tabela V – Apresentação dos valores de concordância inter e intra-entrevistador.

	Inter-entrevistadores	Intra-entrevistador
Lysholm	$\alpha = 0,89$	$\alpha = 0,95$
	$p < 0,001$	$p < 0,001$



Lysholm = Observador/entrevistador 1

Inter-observadores = entrevistadores $\alpha = 0,89$; $p < 0,0001$

Intra-observador = entrevistador $\alpha = 0,95$; $p < 0,0001$

Figura I – Concordância observada inter/intra-observador/ entrevistador.

5.3.1 - Concordância das categorias nominais do questionário Lysholm intra-entrevistador

Como o questionário Lysholm permite que uma pontuação ordinal seja classificada de forma nominal, analisamos a concordância resultante da interpretação de um mesmo entrevistador em dois momentos diferentes.

Pudemos observar que, dos 22 pacientes classificados na condição ruim no primeiro momento, houve concordância no segundo momento em 20 pacientes (40%), sendo que 2 pacientes (4%) foram classificados como regulares. Na condição regular, houve concordância entre o primeiro momento e o segundo em dois pacientes (4%), sendo 12 pacientes (24%) classificados na condição regular e 1 paciente (2%) classificado na condição ruim, no segundo momento. De um total de 10 pacientes classificados na condição boa no primeiro momento, houve concordância, no segundo momento, em nove pacientes (18%), sendo que um paciente (2%) foi classificado como excelente no segundo momento. Na classificação excelente, houve 100% de concordância entre o primeiro e o segundo momentos, pois, em ambos, houve três pacientes (6%) classificados como excelentes (Tabela VI). O nível de concordância entre os dois momentos de aplicação do questionário realizado pelo mesmo observador foi excelente ($Kappa = 0,8$)

Tabela VI – Concordância das categorias nominais intra-entrevistador em valores absolutos e em porcentagem, nos dois momentos de aplicação do questionário Lysholm.

Intra- entrevistador Primeiro momento		Intra- entrevistador Segundo momento				Sub-total da amostra
Lysholm categorias		Ruim	Regular	Bom	Excelente	
Ruim	Soma	20 (40)	2 (4)	—	—	22 (44)
% de concordância		91	—	—	—	
Regular	Soma	2 (4)	12 (24)	1 (2)	—	15 (30)
% de concordância		—	80	—	—	
Bom	Soma	—	—	9 (18)	1 (2)	10 (20)
% de concordância		—	—	90	—	
Excelente	Soma	—	—	—	3 (6)	3 (6)
% de concordância		—	—	—	100	
Total		22 (44)	14 (28)	10 (20)	4 (8)	50 (100)

Os valores dispostos nos parênteses representam a porcentagem de pacientes em relação à amostra total

5.3.2 - Concordância das categorias nominais do questionário Lysholm inter-entrevistadores

Como o questionário Lysholm permite que uma pontuação ordinal seja classificada de forma nominal, analisamos a concordância resultante da interpretação de dois entrevistadores.

Pudemos observar que, dos 22 pacientes classificados na condição ruim pelo entrevistador 1, houve concordância do entrevistador 2 em 18 pacientes (36%), sendo que este classificou os quatro demais pacientes (8%) como regulares. Na condição regular, houve concordância entre os entrevistadores 1 e 2 em oito (16%) dos 15 pacientes classificados na condição regular pelo entrevistador 1, sendo que o entrevistador 2 considerou três pacientes (6%) na condição ruim e quatro pacientes (8%) na condição boa. De um total de 10 pacientes classificados na condição boa pelo entrevistador 1, houve concordância com o entrevistador 2 em seis pacientes (12%), sendo que ele classificou três pacientes (6%) como regulares e um paciente (2%) como excelente. Na classificação excelente, houve 100% de concordância entre os entrevistadores, pois ambos classificaram os três mesmos pacientes (6%) como excelentes (Tabela VII). O nível de concordância entre os entrevistadores foi boa (Kappa = 0,7)

Tabela VII – Concordância das categorias nominais inter-entrevistadores (entrevistador 1 e 2) em valores absolutos e em porcentagem do questionário Lysholm.

Entrevistador 1		Entrevistador 2				Sub-total da amostra
Classificação nominal		Ruim	Regular	Bom	Excelente	
Ruim	Soma	18 (36)	4 (8)	—	—	22 (44)
	% de concordância	81,8	—	—	—	
Regular	Soma	3 (6)	8 (16)	4 (8)	—	15 (30)
	% de concordância	—	53,3	—	—	
Bom	Soma	—	3 (6)	6 (12)	1 (2)	10 (20)
	% de concordância	—	—	60	—	
Excelente	Soma	—	—	—	3 (6)	3 (6)
	% de concordância	—	—	—	100	
Total	Soma	21 (42)	15 (30)	10 (20)	4 (8)	50 (100)

Os valores dispostos nos parênteses representam a porcentagem de pacientes em relação à amostra total

Apresentamos, na Tabela VIII, os valores absolutos do coeficiente intraclasse obtidos para cada uma das questões do questionário Lysholm, comparando-se a reprodutibilidade inter-entrevistadores e intra-entrevistador. Observamos que, para todas as questões, em ambas as condições, houve excelente concordância.

Tabela VIII – Valores do coeficiente intraclasse e seus respectivos valores de p para as diferentes questões analisadas no questionário Lysholm.

Questões	Inter-entrevistador	Intra-entrevistador
Mancar	0,8 [†]	0,9 [‡]
Apoio	1,0 [†]	1,0 [‡]
Travamento	0,9 [†]	0,9 [‡]
Instabilidade	0,8 [†]	0,9 [‡]
Dor	0,9 [†]	0,9 [‡]
Inchaço	0,8 [†]	0,9 [‡]
Subir escadas	0,9 [†]	0,9 [‡]
Agachamento	0,9 [†]	0,9 [‡]

[†] $p < 0,0001$

[‡] $p < 0,001$

5.3.3 - Correlações da pontuação total com a pontuação parcial das questões do questionário Lysholm

Outro aspecto por nós abordado na análise dos dados foi a correlação entre a pontuação total do questionário Lysholm com as oito questões separadamente. As questões que melhor se correlacionaram com o todo foram: mancar, instabilidade, dor, inchaço, subir escadas e agachamento. Embora as questões travamento e apoio tenham tido uma excelente reprodutibilidade, apresentaram correlações fracas com o todo, sendo significativa na questão travamento e não significativa na questão apoio (Tabela IX).

Tabela IX - Correlações da pontuação total do questionário Lysholm com a pontuação parcial das oito questões e seus resultados estatísticos.

Questões	<i>r</i>	<i>p</i>
Mancar	0,7	0,0001*
Apoio	0,2	0,1
Travamento	0,3	0,04*
Instabilidade	0,6	0,0001*
Dor	0,7	0,0001*
Inchaço	0,6	0,0001*
Subir escadas	0,6	0,0001*
Agachamento	0,6	0,0001*

5.4 - Validade

Em relação à validade, conforme a Tabela X, está disposta a pontuação do questionário Lysholm para os diagnósticos de artrose, condromalácia, lesão do ligamento cruzado anterior e lesão meniscal. Pudemos observar uma maior pontuação, ou seja, menor sintomatologia apresentada pelos pacientes com condromalácia e lesão meniscal (Tabela X ; Figura II).

Tabela X – Valores de média, mediana e desvios-padrão obtidos no questionário Lysholm nos diferentes diagnósticos clínicos.

Diagnóstico	Lysholm	Média	Mediana	Desvio-padrão
Artrose (n=6)	Ruim (<64)	44,7	43,5	17,4
Condromalácia (n=12)	Regular (65-83)	74,6	78,0	18,9
Lesão LCA (n=12)	Ruim (<64)	53,1	53,5	15,8
Lesão meniscal (n=15)	Regular (65-83)	76,0	78,0	14,8

Pacientes com lesões associadas (n=5) foram excluídos desta análise.

Os valores dispostos nos parênteses representam a pontuação correspondente à classificação nominal.

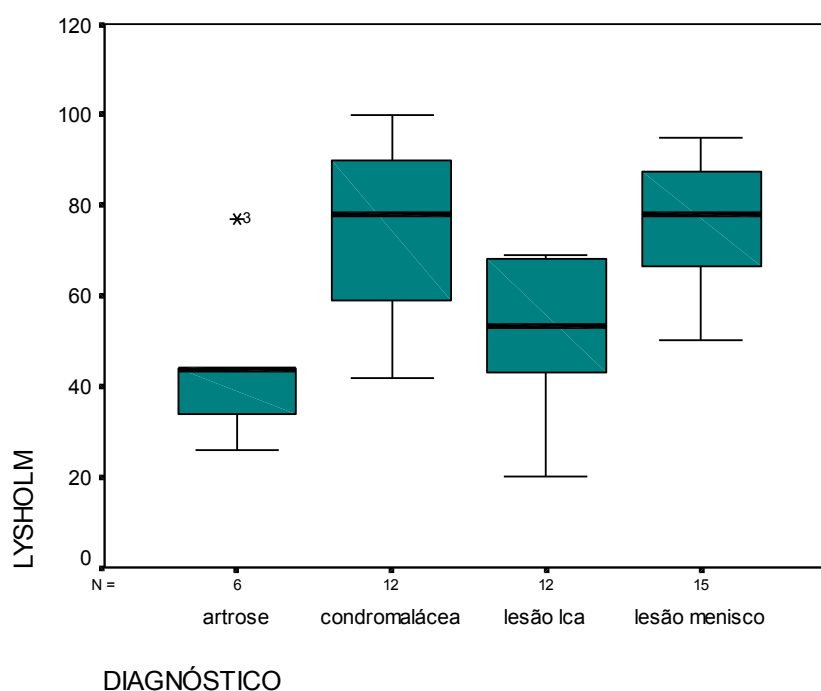


FIGURA II – Comparação da pontuação do questionário Lysholm entre os diferentes diagnósticos clínicos apresentados pelos pacientes.

5.4.1 - Correlações entre o questionário Lysholm e diferentes métodos de avaliação de qualidade de vida

Quando procedemos à análise de correlação de Spearman⁽⁴²⁾, obtivemos coeficiente inversamente proporcional entre o questionário Lysholm e a escala numérica da dor ($r = -0,6$; $p = 0,001$; Figura III) e entre o questionário Lysholm e o Índice de Lequesne ($r = -0,8$; $p = 0,001$; Figura IV); as correlações entre o questionário Lysholm e a avaliação global da saúde pelo paciente e a avaliação global da saúde pelo profissional da saúde apresentaram-se fracas e não significantes ($r = 0,04$; $p = 0,7$ / $r = 0,12$; $p = 0,38$ respectivamente). Esses dados podem ser observados na Tabela XI.

Tabela XI – Coeficiente de correlação de Spearman⁽⁴²⁾ do questionário Lysholm com a escala numérica de dor, avaliação global da saúde pelo paciente, avaliação global da saúde pelo profissional da saúde e pelo índice de Lequesne.

		Questionário Lysholm
Dor (0/+10)	<i>r</i>	- 0,6
	<i>p</i>	0,0001
Aval.saúde paciente	<i>r</i>	0,04
	<i>p</i>	0,7
Aval.saúde pelo profissional da saúde	<i>r</i>	0,12
	<i>p</i>	0,38
Índice de Lequesne	<i>r</i>	- 0, 85
	<i>p</i>	0,0001

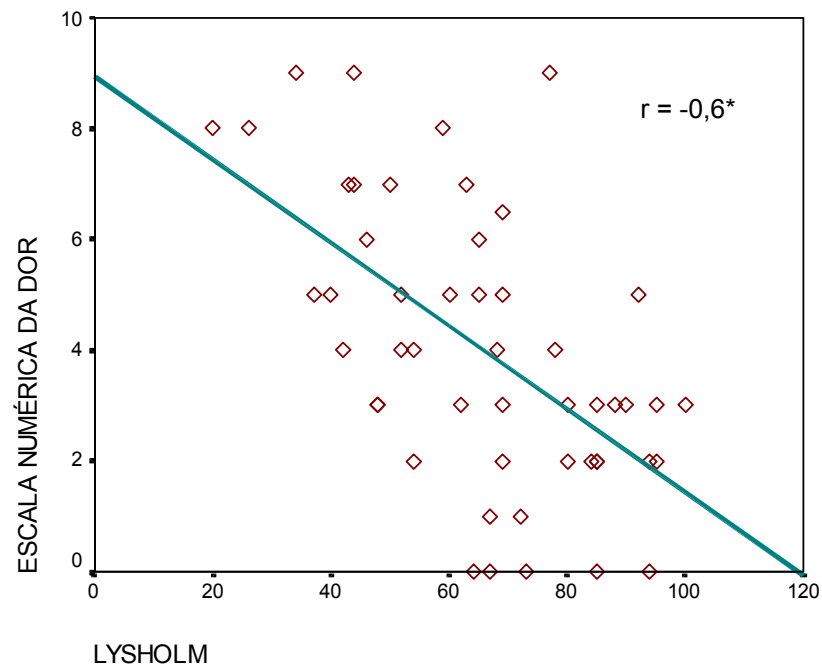


Figura III – Correlação entre a pontuação do questionário Lysholm e a escala numérica da dor.

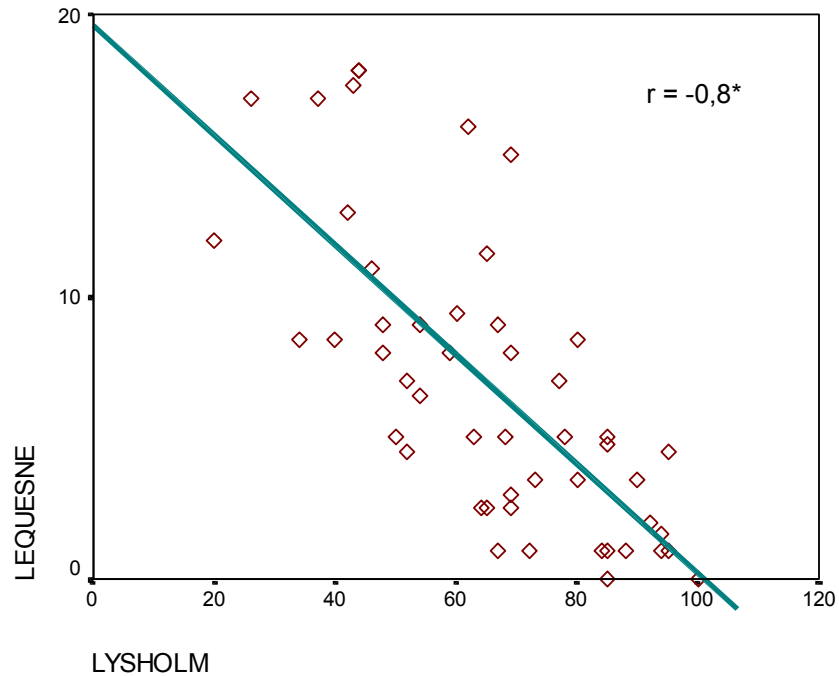


Figura IV – Correlação entre a pontuação do questionário Lysholm e o índice de Lequesne.

5.4.2 - Correlações entre o questionário Lysholm e o questionário SF-36

Pudemos observar que as correlações entre os questionários Lysholm e SF-36 alcançaram significância estatística quando avaliamos capacidade funcional ($r = 0,7$; $p = 0,0001$; Figura V), aspectos físicos ($r = 0,4$; $p = 0,04$; Figura VI) e dor ($r = 0,5$; $p = 0,001$; Figura VII) . Em relação aos aspectos sociais e de saúde mental, as correlações foram fracas, com um valor de p não significativo estatisticamente ($r = 0,2$ e $p = 0,09$; $r = 0,3$ e $p = 0,07$, respectivamente). No aspecto emocional, a correlação também apresentou-se fraca, apesar de um valor de p significativo. Esses dados podem ser observados na Tabela XII.

Tabela XII – Coeficiente de correlação de Spearman⁽⁴²⁾ do questionário Lysholm e os diferentes domínios do questionário SF-36.

Domínios do SF-36	Lysholm r (p)
Cap.Funcional	0,69 (0,000)*
Aspecto físico	0,40 (0,004) *
Dor	0,45 (0,001)*
Est.G.Saúde	0,09 (0,52)
Vitalidade	0,23 (0,10)
Asp. Sociais	0,24 (0,09)
Asp.Emocionais	0,28 (0,04)
Saúde Mental	0,25 (0,07)

* Coeficiente de correlação de Spearman excelente com $\rho \geq 0,40$

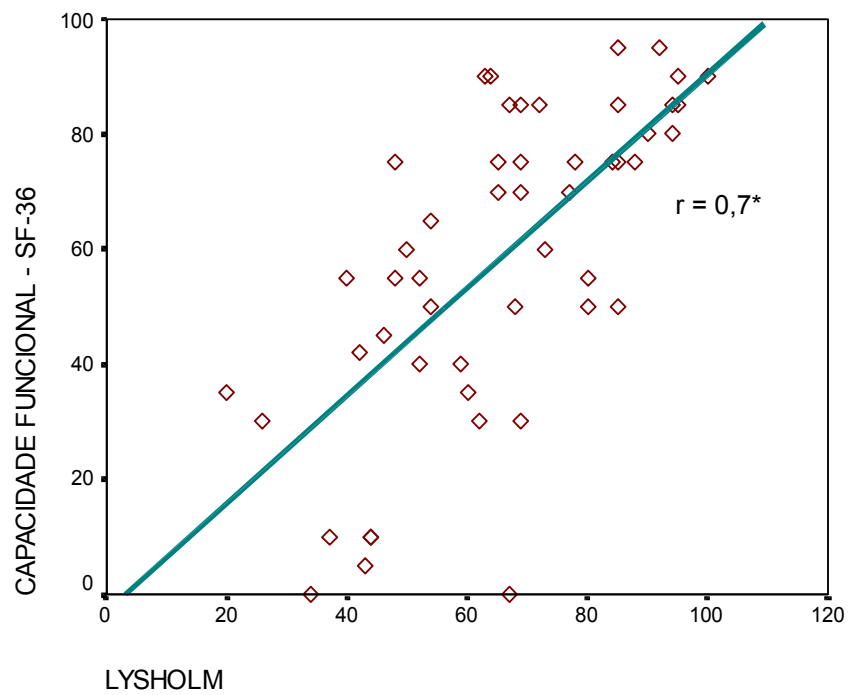


Figura V– Correlação entre a pontuação do questionário Lysholm e o aspecto de capacidade funcional do SF-36.

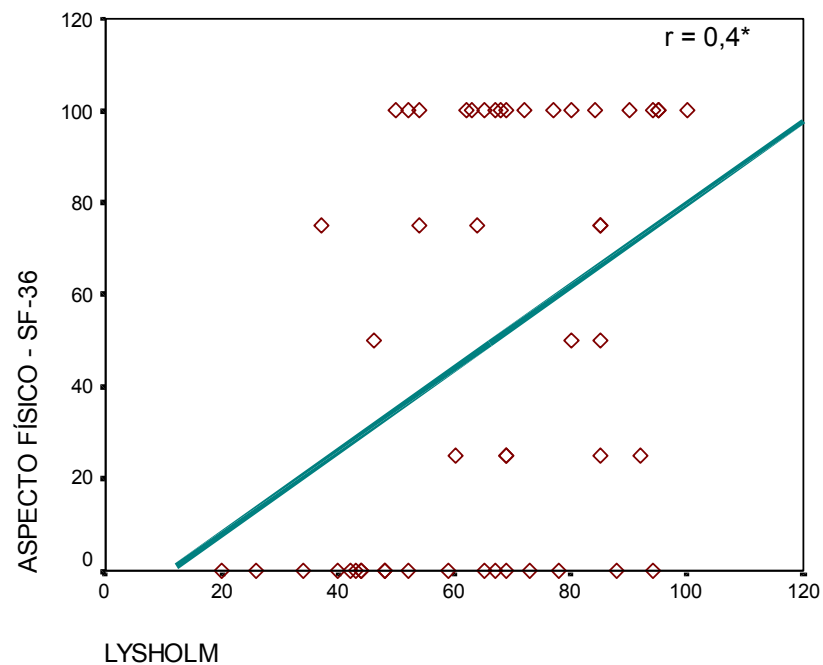


Figura VI – Correlação entre a pontuação do questionário Lysholm e o aspecto físico do SF-36.

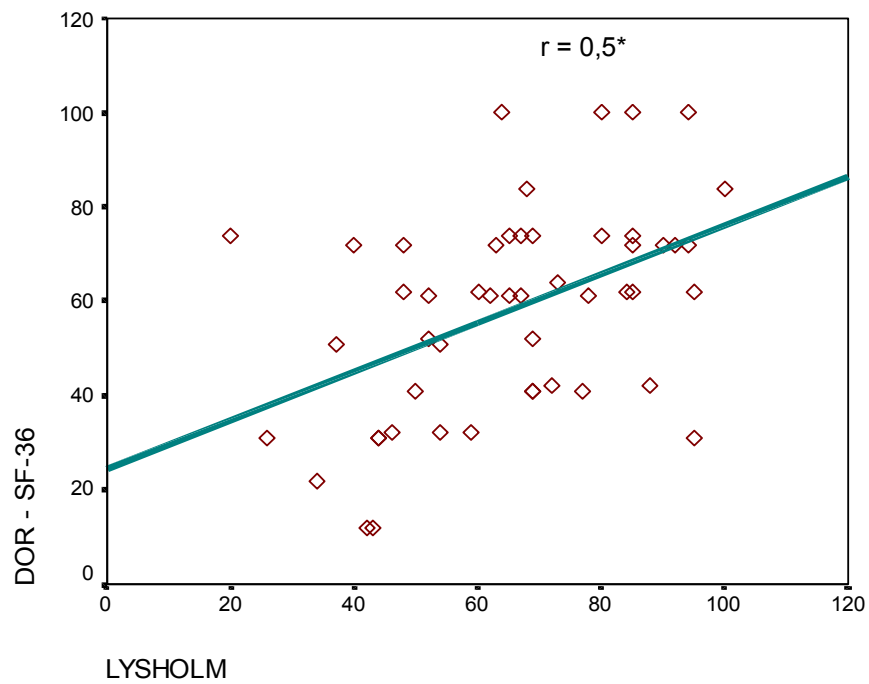


Figura VII – Correlação entre a pontuação do questionário Lysholm e o aspecto de dor do SF-36.

A representação esquemática do processo de reprodutibilidade e validade e estão dispostas no Anexo VIII.

6. DISCUSSÃO

6 - DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo fazer a tradução, adaptação e validação para a língua portuguesa do questionário Lysholm⁽¹⁸⁻⁹⁾ para avaliação de sintomas do joelho e correlacionar os dados deste questionário com o diagnóstico médico, complementado por exame de imagem dessa articulação, com o índice de Lequesne, específico e já validado para avaliação da gravidade de osteoartrite do joelho⁽⁴⁰⁾, com a escala numérica de dor, escala de avaliação global de saúde pelo paciente, escala de avaliação global de saúde pelo profissional da saúde e com o questionário SF-36 de qualidade de vida⁽³¹⁾.

Estudos clínicos e epidemiológicos estão preocupados em avaliar o impacto que a doença e seu tratamento têm sobre o estado de saúde dos indivíduos e sua qualidade de vida⁽⁴⁷⁾.

O conceito de qualidade de vida pode ser entendido como a expressão de um modelo conceitual que tenta representar a perspectiva de um paciente ou seu grau de satisfação, de forma quantificável⁽⁴⁸⁾.

A subjetividade, caracterizada por ser a qualidade de vida um conceito compreendido a partir de uma perspectiva individual, e a multidimensionalidade, caracterizada por abranger diferentes aspectos de

vida de uma pessoa, como aspectos físico e emocional (aspectos psicométricos), são fundamentais quando se aborda qualidade de vida.

A grande maioria dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde são baseados em questionários. Esses questionários devem ser escolhidos conforme o objetivo que se deseja alcançar e, com base nisso, as propriedades de medidas devem estar bem claras e correlacionáveis com o objetivo específico.

Há uma grande preocupação da comunidade científica em desenvolver questionários que avaliem estados de saúde, bem como validar instrumentos já existentes em outras línguas e culturas. Os instrumentos novos ou aqueles em validação devem ser avaliados e reavaliados por diferentes pesquisadores, em diferentes sociedades e situações ⁽⁴⁴⁻⁶⁾. Em nosso estudo, inicialmente analisamos a aplicabilidade do questionário numa amostra com bom nível cultural, o que, de certa forma, limita seu uso para essa população. Dada a importância atual deste tema, o passo subsequente será a aplicabilidade do Lysholm para diferentes níveis sócio-econômicos.

Os questionários de qualidade de vida/estado de saúde são divididos em genéricos e específicos. Esses questionários podem ser administrados por entrevistadores ou ser auto-aplicáveis. Ambos apresentam vantagens e desvantagens. Os auto-administráveis excluem alguns grupos de pacientes e aumentam as possibilidades de perguntas não serem respondidas. Os questionários administrados por entrevistadores impõem a necessidade de padronização da forma de aplicação, podendo gerar custos maiores para

treinamento dos entrevistadores. Em nosso estudo, para padronizarmos a forma de aplicação dos questionários, optamos por realizá-los em entrevistas⁽⁵²⁻³⁾, mesmo em se tratando de indivíduos com bom nível intelectual, o que facilitaria outras formas de administração. Obtivemos uma concordância nominal inter-entrevistadores boa, podendo estar relacionada à diferença do entrevistador número 2 em formular as perguntas ou pelo melhor entendimento do paciente às perguntas formuladas. Observamos melhores concordâncias nos extremos classificações ruim e excelente - provavelmente por esses aspectos serem muito significativos para os pacientes, tanto para aqueles com doença diagnosticada clínica e radiograficamente, sem sintomatologia importante, quanto para aqueles em estado ruim.

Os instrumentos de avaliação devem ser reprodutíveis através do tempo, ou seja, devem produzir resultados iguais ou muito semelhantes em duas ou mais administrações para o mesmo paciente, considerando que seu estado clínico geral não seja alterado⁽⁵⁴⁾. Todos os pacientes de nossa amostra tinham diagnóstico médico de doença articular do joelho e encontravam-se em fase crônica. Isso poderia justificar a excelente concordância intra-entrevistador, uma vez que alterações importantes do quadro não foram observadas em tão pouco tempo.

Observamos ter havido menor pontuação no questionário Lysholm para os casos de artrose e lesão do ligamento cruzado anterior do que para os casos de lesão meniscal e condromalácia. Isso é explicado pelo fato de os sintomas mais comuns na artrose e na lesão crônica do ligamento cruzado

anterior serem instabilidade e dor, comuns na fase crônica destas doenças^(3-7,11). Ambos os sintomas contribuem para a metade da pontuação total do questionário Lysholm, sendo que, quanto maior a instabilidade e dor, menor a pontuação apresentada pelos pacientes de nossa amostra^(4,5,8,15). Semelhante resultado foi obtido em estudo realizado por Lysholm e col.⁽¹⁸⁾ com pacientes portadores de lesões agudas do joelho. A classificação subjetiva dos resultados obtida a partir do questionário Lysholm teve alta correlação com a lassidão ligamentar entre os pacientes com instabilidade rotatória ântero-medial e/ou ântero-lateral, o que demonstra a sensibilidade do questionário Lysholm nesse aspecto.

Na avaliação da concordância ordinal inter e intra-entrevistador tivemos excelente concordância entre todas as questões, por ser esta uma avaliação numérica objetiva, sem dar margem a variações. Além disso, o questionário Lysholm é de fácil compreensão, foi aplicado em indivíduos com bom nível de instrução e apresenta questões e termos que fazem parte do cotidiano desses pacientes com afecções do joelho.

Avaliamos a coerência interna da versão do questionário Lysholm para a língua portuguesa pela correlação entre suas diversas questões e a pontuação total. As questões que mais se correlacionaram com o todo foram mancar, instabilidade, dor, subir escadas e agachamento. As questões travamento e apoio tiveram correlações fracas com o todo. Tal observação é importante, uma vez que travamento foi a questão modificada após a primeira versão feita para o português, o que pode ter gerado um baixo índice de

concordância entre este componente (o modificado) e os demais, contudo sua reprodutibilidade foi excelente. Ressaltamos que as questões travamento e apoio tiveram uma menor interferência no resultado final de nosso estudo. Estes achados também são observados em pós-operatórios e em lesões ligamentares do joelho, situações que deram origem ao interesse original da confecção deste questionário ⁽¹⁸⁻⁹⁾.

Existem maneiras para demonstrar a validade de um instrumento de qualidade de vida/estado de saúde. De uma forma resumida, podemos citar:

- a) validade aparente: avalia, de forma subjetiva, se o instrumento está medindo o que pretende medir;
- b) validade de conteúdo: avalia, de forma subjetiva, se os componentes de um instrumento determinam ou representam o domínio ou dimensão que pretende medir;
- c) validade de critério: consiste na comparação do resultado obtido pelo novo instrumento com o de um padrão ouro já existente;
- d) validade construtiva: devem-se comparar os resultados do instrumento em processo de validação com um padrão ouro previamente estabelecido, e em sua ausência, comparar o instrumento com parâmetros clínicos habitualmente usados para o que ele se propõe medir.
- e) validade discriminativa: avalia se o instrumento é capaz de diferenciar estados de saúde diferentes.

Pelo fato de o questionário Lysholm em sua língua original ter sido utilizado com frequência em vários estudos ^(55-9,60-8) para avaliação específica de lesões ligamentares do joelho e pelo cuidado com que sua versão original foi construída, avaliando a clareza e os critérios para seleção das perguntas, podemos acreditar que este apresenta validade aparente e de conteúdo. Como não ocorreram alterações estruturais na versão do questionário Lysholm para a língua portuguesa, podemos pensar que a validade de face e conteúdo também foram mantidas. Porém, na fase de validação, para uma melhor análise, fizemos a comparação do questionário Lysholm com outros medidores de qualidade de vida.

Os melhores resultados nesta análise foram as correlações do questionário Lysholm com a escala numérica da dor, com o índice de Lequesne e com o SF-36, provavelmente por ser o questionário Lysholm um instrumento específico cujas questões se referem mais às condições físicas/funcionais do indivíduo e esses outros instrumentos também enfatizarem estas situações ^(35,40). Quando correlacionamos o questionário Lysholm com a avaliação global da saúde tanto pelo paciente, quanto pelo profissional da saúde, outros fatores não específicos da doença básica poderiam estar influenciando o resultado final, como problemas emocionais, financeiros, culturais, entre outros, justificando o baixo índice de correlação.

Quando analisamos as doenças e as correlacionamos com a pontuação do questionário Lysholm, verificamos ter havido uma menor pontuação na artrose e nas lesões do ligamento cruzado anterior, provavelmente por essas

doenças apresentarem um número maior de sintomas presentes como dor, instabilidade, inchaço e claudicação, sintomas que possuem correlações maiores no resultado da pontuação final do questionário Lysholm quando suas questões individualmente foram analisadas.

É importante observar que as correlações entre os questionários Lysholm e o SF-36 foram de significância estatística nos aspectos físicos, dor e de capacidade funcional, itens avaliados tanto no questionário genérico SF-36, quanto no questionário específico Lysholm, situação também observada no trabalho de Shapiro e col., em 1996⁽⁶⁹⁾. Porém, em relação aos aspectos sociais, saúde mental e emocional, as correlações foram fracas, o mesmo observado por Shapiro e col.⁽⁶⁹⁾, provavelmente por não existir no questionário Lysholm uma pergunta específica para avaliar estados não físicos/funcionais. Com isso, corroboramos os achados da literatura⁽³⁵⁾ que nos mostram a importância de vermos o indivíduo em todos os seus aspectos biopsicossociais e a importância de, ao utilizarmos questionários específicos para avaliar alguma doença, administrarmos conjuntamente um questionário genérico, a fim de termos um perfil mais verídico do estado geral de saúde do indivíduo.

De forma tradicional, a avaliação da evolução de um paciente é baseada em medidas de avaliação de morbidade e mortalidade, orientadas por avaliações clínicas, laboratoriais e radiográficas⁽⁴⁷⁾, critérios também por nós utilizados para inclusão dos pacientes neste trabalho, porém o reconhecimento da necessidade de se avaliar o tratamento pelo ponto de

vista do paciente fez surgir vários instrumentos ^(13-9,37-9,40), criados com a finalidade de medir subjetivamente as condições de bem-estar dos indivíduos.

As medidas de avaliação específica disponíveis são clinicamente sensíveis, como observado em nosso trabalho, demonstrando maior capacidade de detecção de aspectos específicos da doença, restritos aos domínios de relevância a serem avaliados^(18-9,37-9,40).

A tradução do questionário Lysholm para o português e sua adequação às condições culturais de nossa população, bem como a demonstração de sua reprodutibilidade e validade tornaram este mais um instrumento específico para ser utilizado na avaliação de indivíduos com doença articular do joelho, tanto de pesquisa quanto assistencial.

Dando continuidade a esta linha de pesquisa, nosso interesse estará voltado a, em estudo posterior, utilizá-lo como medida pré e pós-intervenção em pacientes brasileiros com doença articular do joelho, bem como em indivíduos que possuam outros níveis sócio-culturais, avaliando sua responsividade.

7. CONCLUSÕES

7- CONCLUSÕES

1. A tradução e adaptação cultural da versão em português do questionário Lysholm teve demonstradas suas propriedades de medida, reprodutibilidade e validade.
2. A versão para o português do questionário Lysholm (“Lysholm Knee Scoring Scale”), adaptada à cultura brasileira é de fácil administração.
3. O questionário Lysholm em português é um instrumento útil para avaliação específica de sintomas do joelho de pacientes brasileiros.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Obdon P, Lindstrand A, Thorgren KG. Statistical evaluation of the diagnostic criteria for meniscal tears. *Int Orthop* 1990; 14: 341-45.
2. Fahmy NR, Williams EA, Noble J. Meniscal pathology and osteoarthritis. *J Bone Joint Surg (Am)* 1976; 58: 599-604.
3. Cohen M, Abdalla RJ, Filardi M, Amaro JT, Ejnisman B. Evolução clínica e radiográfica da meniscectomia lateral parcial artroscópica. *Rev Bras Ortop* 1996; 31 (4): 277-83.
4. Fu F, Cohen M, Abdalla R, Giusti R. *Artroscopia do Joelho*. CD-rom multimídia. *Evol.m multimídia*, 2000.
5. O'Connor RL: *Arthroscopy*. Philadelphia, Lippincott, 1977.
6. Hunter W. On the structure and diseases of articulating cartilages. *Philos Trans R Soc* 1743; 42A: 514-21.
7. Fu F, Harner C, Vince K. *Knee Surgery*. Baltimore: Williams & Wilkin, 1994.
8. Bader D. Pathogenesis of osteoarthritis. *J Rheumatol* 19: 99-104, 1983.
9. Bonica JJ. *The management of pain*. 2^a ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1990.

10. Delisa JA, Currie DM, Gans BM, Gatens JP, Leonard JA, Mcphee MC. Rehabilitation Medicine: Principle and Practice. Philadelphia, JB.Lippincott, 1988.
11. Greve J, Amatuzzi M. Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia. São Paulo: Rocca, 1999.
12. Camanho GL. Patologia do joelho. São Paulo: Sarvier, 1996.
13. O'Donoghue DH. An analysis of end results of surgical treatment of major injuries to ligaments of the knee. J Bone Joint Surg 1955; 37^A: 1-13.
14. Slocum DB, Larson RL. Pes anserinus transplantation. J Bone Joint Surg 1968; 50^A: 226-42.
15. Larson RL. In: Smillie IS, ed. Diseases of the knee joint. London: Churchill Livingstone, 1974.
16. Marshall JL, Fetto JF, Botero PM. Knee ligaments injuries: a standardized evaluation method. Clin Orthop 1977; 123: 115-29.
17. Lukianov AV, Gillquist J, Grana WA, DeHaven KE. An anterior cruciate ligament evaluation format for assessment of artificial or autologous anterior cruciate results. Clin Orthop 1987; 218: 167-80.
18. Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of the knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. Am J Sports Med 1982; 10: 150-3.
19. Tegner Y, Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. Clin Orthop 1985; 198: 43-9.

20. Demirdjian AM, Petrie SG, Guanche CA, Thomas KA. The outcomes of two knee scoring questionnaires in a normal population. *Am J Sports Med* 1998; 26:46-51.
21. Ferraz MB. Qualidade de vida – Conceito e um breve histórico. *Jovem Médico* 1998; 4: 219-22.
22. Weeks MF, Kulka RA, Lessler JT. Personal versus telephone surveys for collecting household health data at the local level. *Am J Public Health* 1983; 73: 1389-96.
23. O’Toole B, Battistutta D, Long A. Comparison of costs and data quality of three health survey methods: Mail, telephone and personal home interview. *Am J Epidemiol* 1986; 124: 317-23.
24. Reuben DB, Valle LA, Hays RD, Sue AL. Measuring physical function in community-dwelling older persons: a comparison of self-administered, interviewer-administered and performance based measures. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 17-23.
25. Weinberger M, Oddone EZ, Sansa GP, Landsman PB. Are health-related quality of life measures affected by the mode of administration? *J Clin Epidemiol* 1996; 49: 135-40.
26. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 1989; 27: S217-S32.
27. Katz JN, Larson MG, Phillips CB, Fossel AH, Liang MH. Comparative measurement sensitivity of short and longer health status instruments. *Med Care* 1992; 30: 917-25.

28. Guyatt GH, van Zaten SJOV, Feeney DH, Patrick DL. Measuring quality of life in clinical trials: a taxonomy and review. *Can Med Assoc J* 1989; 40: 1441-8.
29. Guyatt GH. A taxonomy of health status instruments. *J Rheumatol* 1995; 22: 1188-90.
30. Ware JE, Shelbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 83.
31. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999; 39: 143-50.
32. Ferraz MB, Oliveira LM, Araújo PM, Atra E, Tugwell P. Crosscultural reability of the physical ability dimension of the Health Assessment Questionnaire. *J Rheumatol* 1990; 17: 813-7.
33. Gilson BS, Gilson JS, Bergner M, Robbitt RA, Kressel S, Pollard WE, Vesselago M. The sickness impact profile: development of an outcome of health care. *A J P H* 1975; 65: 1302-10.
34. Bergner M, Babitt RA, Pollard WE. The sickness impact profile: validation of a health status measure. *Med Care* 1976; 14: 57-67.
35. Jenkinson C, Fitzpatrick R, Argyle M. The Nottingham health profile: an analyses of its sensitivity in differentiating illness groups. *Soc Sci Med* 1988; 27:1411-4.

36. Chambers LW, MacDonald LA, Tugwell P, Buchanan W, Kraag G. The McMaster health Index Questionnaire as a measure of quality of life for patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1982; 9: 780-4.
37. Nusbaum L - Tradução, adaptação e validação do questionário Roland-Morris: Brasil Roland-Morris. São Paulo, 1996. [Tese Mestrado - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina].
38. Cantarelli F – Adaptação, reprodutibilidade e validação do “Osteoporosis Assessment Questionnaire” na avaliação da qualidade de vida de pacientes com fraturas por osteoporose. São Paulo, 1997. [Tese Mestrado - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina].
39. Sousa TC – Validação do Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. São Paulo, 1999. [Tese Mestrado - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina].
40. Dias RC. Impacto de um protocolo de fisioterapia sobre a qualidade de vida de idosos com osteoartrite de joelhos. São Paulo, 1999. [Tese Doutorado - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina].
41. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*, 1993; 46 (12): 1417-32.

42. Siegel J. Estatística não-paramétrica. Editora McGraw Hill do Brasil, 1981.
43. Streiner DL, Norman Gr. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. Oxford University Press, 1989.
44. Thier SO. Forces motivating the use of health status assessment measures in clinical settings and related clinical research. Med Care 1992; 30: MS15-MS22.
45. Garrat AM, Ruta DA, Abdalla MI, Buckingham JK, Russel IT. The SF-36 health survey questionnaire: an outcome measure suitable for routine use within the NHS? BMJ 1993; 306: 1440-4.
46. Ohman S, Barr J, Schumacher G. Health status measures in allied health curricula: results of a national survey. J Allied Health 1995; 24: 57-63.
47. Faden R & Leplége A. Assessing quality of life. Moral implications for clinical practice. Med Care 1992; 30 (suppl): MS166-MS75.
48. Falcão D – Processo de Tradução e Adaptação Cultural de Questionários de Qualidade de Vida: Avaliação de Sua Metodologia. São Paulo, 1999. [Tese Mestrado - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina].
49. Torrance GW & Feeny D. Utilities and Quality – Adjusted Life Years. J of Technology Assessment Health Care 1989; 5: 559-75.

-
50. Mulley AG. Assessing Patient's Utilities. Can the Ends justify the Means? *Med Care* 1989; 27 (3): S269-S281.
 51. Kuyken W, Orley J, Judelson P, Sartorius N. *Int J Ment Health* 1994; 23 (2): 5-27.
 52. Guillemin F. Cross cultural adaptation and validation of Health Status Measures. *Scand J Rheumatol* 1995; 24 (6): 61-3.
 53. Ferraz MB. Cross Cultural Adaptation of Questionnaires: What is it and when should it be performed? *J Rheumatol* 1997; 24 (11): 2066-7.
 54. Odensten M, Tegner Y, Lysholm J, Gillquist J. Knee function and muscle strength following distal ileotibial band transfer for antero-lateral rotatory instability. *Acta Orthop Scand* 1983; 12, 54: 6, 924-8.
 55. Strand T, Skredderstuen A, Engesaeter LB, Mclster AO, Raugstad TS, Alho A. Extra-articular stabilization of the knee a.m.Losee. *Acta Orthop Scand* 1984; 12, 55:6, 640-2.
 56. Dahlstedt LJ, Dalén N, Jonsson U. Extraarticular repair of the unstable knee. Disappointing 6-year results of the Slocum and Ellison operations. *Acta Orthop Scand* 1988; 12, 59: 6, 687-91.
 57. Engebretsen L, Grntvedt T. Comparison between two techniques for surgical repair of the acutely torn anterior cruciate ligament. A prospective, randomized follow-up study of 48 patients. *Scand J Med Sci Sports* 1995; 12, 5: 6, 358-63.

58. Jette DU, Jette AM. Physical therapy and health outcomes in patients with knee impairments. *Phys Ther* 1996; 11, 76: 11, 1178-87.
59. Mohtadi N. Development and validation of the quality of life outcome measure (questionnaire) for chronic anterior cruciate ligament deficiency. *Am J Sports Med* 1998; 26, 3: 350-9.
60. Fischer RT, Jensen PE. Proprioceptive sensitivity and performance in anterior cruciate ligament-deficient knee joints. *Scand J Med Sci Sports* 2000; 04, 10:2, 85-9.
61. Kim SJ, Shin SJ, Kim HK, Jahng JS, Kim HS. Comparison of 1- and 2-incision posterior cruciate ligament reconstructions. *Arthroscopy* 2000; 04, 16: 3, 268-78.
62. Patel JV, Church JS, Hall AJ. Central third bone-patellar tendon-bone anterior cruciate ligament reconstruction: a 5-year follow-up. *Arthroscopy* 2000; 16:1, 67-70.
63. Williams GN, Taylor DC, Gangel TJ, Uhorchak JM, Arciero RA. Comparison of the single assessment numeric evaluation method and the Lysholm score. *Clin Orthop* 2000; 373: 184-92.
64. Brandsson S, Kartus J, Larsson J, Eriksson BL, Karlsson J. A comparison of results in middle-aged and young patients after anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy* 2000; 03, 16:2, 178-82.
65. Klug S, Wittmann G, Weseloh G. Arthroscopic synovectomy of the knee joint in early cases of rheumatoid arthritis: follow-up results of a multicenter study. *Arthroscopy* 2000; 04, 16:3, 262-7.

66. Adachi N, Ochi M, Uchio Y, Sumen Y. Anterior cruciate ligament augmentation under arthroscopy. A minimum 2-year follow-up in 40 patients. *Acta Orthop Trauma Surg* 2000; 01, 120: 3-4, 128-33.
67. Stollsteimer GT, Shelton WR, Dukes A, Bomboy AL. Meniscal allograft transplantation: a 1-to 5-year follow-up of 22 patients. *Arthroscopy* 2000; 0, 16:4, 343-7.
68. Aronowitz ER, Ganley TJ, Goode JR, Gregg JR, Meyer JS. Anterior cruciate ligament reconstruction in adolescents with open physes. *Am J Sports Med* 2000; 00, 28:2, 168-75.
69. Shapiro ET, Richmond JC, Rockett SE, McGrath MM, Donaldson WR. The use of generic, patient-based health assessment (SF-36) for evaluation of patients with anterior cruciate ligament injuries. *Am J Sports Med* 1996, 24: 196-200.

ANEXOS

ANEXO I – Lysholm Knee Scoring Scale (lingua original)

LYSHOLM KNEE SCORING SCALE

Limp (5 points) _____ ()
None = 5
Slight or periodical = 3
Severe and constant = 0
Constant = 0

Swelling (10 points) _____ ()
None = 10
On severe exertion = 6
On ordinary exertion = 2

Support (5 points) _____ ()
None = 5
Stick or crutch = 2
Weight bearing impossible = 0

Stair climbing (10 points) _____ ()
No problems = 10
Slightly impaired = 6
One step at a time = 2
Impossible = 0

Locking (15 points) _____ ()
No locking and no catching
Sensations = 15
Catching sensation but no locking = 10
Locking Occasionally = 6
Frequently = 2
Locked joint on examination = 0

Squatting (5 points) _____ ()
No problems = 5
Slightly impaired = 4
Not beyond 90 degrees = 2
Impossible = 0

Instability (25 points) _____ ()
Never giving way = 25
Rarely during athletics or other
Severe exertion (or incapable of Participation) = 15
Occasionally in daily activities = 10
Often in daily activities = 5
Every step = 0

TOTAL SCORE _____ ()

Pain (25 points) _____ ()
None = 25
Inconstant and slight during severe exertion = 20
Marked during severe exertion = 15
Marked on or after walking more than 2 km = 10
Marked on or after walking less than 2 km = 5
Constant = 0

SCORE CHART
Excellent 95-100
Good 84-94
Fair 65-83
Poor < 64

ANEXO II – Questionário Lysholm – Versão final em português.

QUESTIONÁRIO LYSHOLM (Escala)

Mancar (5 pontos)

Nunca = 5
Leve ou periodicamente = 3
Intenso e constantemente = 0

Apoio (5 pontos)

Nenhum = 5
Bengala ou muleta = 2
Impossível = 0

Travamento (15 pontos)

Nenhum travamento ou sensação de travamento = 15
Tem sensação, mas sem travamento = 10
Travamento ocasional = 6
Frequente = 2
Articulação (junta) travada no exame = 0

Instabilidade (25 pontos)

Nunca falseia = 25
Raramente, durante atividades atléticas ou outros exercícios pesados = 20
Frequentemente durante atividades atléticas ou outros exercícios pesados (ou incapaz de participação) = 15
Ocasionalmente em atividades diárias = 10
Frequentemente em atividades diárias = 5
Em cada passo = 0

Dor (25 pontos)

Nenhuma = 25
Inconstante ou leve durante exercícios pesados = 20
Marcada durante exercícios pesados = 15
Marcada durante ou após caminhar mais de 2 Km = 10
Marcada durante ou após caminhar menos de 2 Km = 5
Constante = 0

Inchaço (10 pontos)

Nenhum = 10
Com exercícios pesados = 6
Com exercícios comuns = 2
Constante = 0

Subindo escadas (10 pontos)

Nenhum problema = 10
Levemente prejudicado = 6
Um degrau cada vez = 2
Impossível = 0

Agachamento (5 pontos)

Nenhum problema = 5
Levemente prejudicado = 4
Não além de 90 graus = 2
Impossível = 0

Pontuação total : _____

Quadro de pontuação

Excelente: 95 – 100
Bom: 84 – 94
Regular: 65 – 83
Ruim: < 64

ANEXO III: Planilha com dados de identificação, idade, sexo, escolaridade, diagnóstico, valores da escala numérica de dor, avaliação global da saúde pelo paciente, pelo profissional da saúde, índice de Lequesne, Lysholm feito pelo entrevistador número 1, Lysholm feito pelo entrevistador número 2, SF-36 capacidade funcional, SF-36 aspectos físicos, SF-36 dor, SF-36 estado geral de saúde, SF-36 vitalidade, SF-36 aspectos sociais, SF-36 aspectos emocionais, SF-36 saúde mental.

ID	IDADE	SEXO	ESC	DIAGNOSTICO	DOR 0/+10	AV. SAÚDE P	AV. SAÚDE PS	LEQUESNE	LYSHOLM 1	LYSHOLM 2	LYSHOLM 1	CAP FUNCIONAL	ASP .FÍSICO	DOR	EST.G. SAÚDE	VITALIDADE	ASP SOCIAIS	ASP .EMOC.	SAÚDE MENTAL
1	17	FEM	2	CONDROMALÁCIA GRAU I	2	7	9	9	54	45	58	50	75	32	77	45	63	33	60
2	41	FEM	3	LESÃO DE LCA	5	10	8	17	29	37	31	10	75	51	92	30	100	100	60
3	22	FEM	3	LESÃO DE LCA	8	6	8	8	44	59	50	40	0	32	97	70	75	0	88
4	17	MASC	2	LESÃO MENISCAL	3	8	8	3,5	90	90	90	80	100	72	62	65	63	100	76
5	36	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU III	2	6	8	1	84	84	100	75	100	62	92	70	100	33	76
6	31	MASC	3	LESÃO MENISCAL	2	6	8	8,5	80	92	80	55	100	100	87	70	75	100	72
7	60	FEM	3	ARTROSE	7	6	5	17,5	43	40	48	5	0	12	62	25	0	33	44
8	48	MASC	3	LESÃO DE LCA	6,5	7	8	15	69	41	80	70	25	52	92	100	100	100	80
9	21	MASC	3	LESÃO DE LCA	5	10	10	2,5	65	69	52	75	100	74	82	80	63	67	64
10	42	MASC	3	CONDROMALÁCIA	1	10	10	1	72	91	72	85	100	42	92	75	100	100	88
11	35	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU II + LESÃO MENISCAL	3	8	8	3,5	80	79	80	50	50	74	72	70	38	33	32
12	56	FEM	3	ARTROSE+LESÃO MENISCAL	7	9	9	5	79	63	68	90	100	72	82	80	63	100	84
13	29	MASC	3	LESÃO MENISCAL	4	6	8	5	68	85	78	50	100	84	72	60	50	100	68
14	53	FEM	2	ARTROSE	8	8	8	17	26	49	21	30	0	31	82	60	88	0	72
15	40	FEM	3	LESÃO MENISCAL	2	8	8	1,6	94	94	92	80	100	72	82	55	88	100	64
16	22	MASC	3	LESÃO DE LCA	5	9	9	8,5	42	58	40	55	0	72	100	85	88	33	68
17	41	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU III	2	9	9	1	85	95	85	95	75	100	95	90	100	100	88
18	30	FEM	2	LESÃO DE LCA	8	9	9	12	20	62	48	35	0	74	87	70	50	33	60
19	54	FEM	3	LESÃO MENISCAL	6	8	8	11,5	65	84	65	70	0	61	77	75	88	100	76
20	66	FEM	3	ARTROSE	9	10	9	8,5	34	34	37	0	0	22	80	35	0	33	24
21	35	MASC	2	LESÃO DE LCA	0	7	9	1	67	62	67	85	100	61	92	75	100	100	88
22	20	MASC	3	LESÃO MENISCAL + LCA	0	10	10	0	85	81	84	85	75	72	92	80	100	100	92
23	36	MASC	3	LESÃO MENISCAL	3	9	9	3	69	62	78	85	0	41	87	65	88	100	88
24	24	MASC	3	LESÃO DE LCA	6	6	9	11	46	48	48	45	50	32	62	65	63	67	64
25	38	MASC	3	LESÃO MENISCAL	0	10	10	3,5	73	66	61	60	0	64	87	55	63	100	80
26	67	FEM	2	ARTROSE	9	5	9	18	44	44	44	10	0	31	20	60	25	33	32
27	55	MASC	2	LESÃO MENISCAL	2	9	9	4,75	85	85	85	75	25	62	72	50	88	0	64
28	46	MASC	3	LESÃO MENISCAL	0	10	10	1	94	89	94	85	0	100	82	65	100	100	84
29	72	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU I	5	8	8	4,5	52	82	67	40	100	52	72	65	88	100	56
30	49	FEM	2	LESÃO MENISCAL	4	10	10	6,5	54	62	23	65	100	51	67	75	100	100	72

ANEXO III – cont...

ID	IDADE	SEXO	ESC	DIAGNOSTICO	DOR 0/+10	AV. SAÚDE P	AV. SAÚDE PS	LEQUESNE	LYSHOLM 1	LYSHOLM 2	LYSHOLM 1	CAP. FUNCIONAL	ASP. FÍSICO	DOR	EST.G. SAÚDE	VITALIDADE	ASP. SOCIAIS	ASP. EMOC.	SAÚDE MENTAL
31	69	MASC	2	CONDROMALÁCIA GRAU II	4	8	9	13	47	47	42	42	0	12	92	85	0	100	92
32	61	FEM	2	LESÃO MENISCAL	4	9	9	5	78	78	78	75	0	61	97	90	100	0	92
33	71	FEM	2	CONDROMALÁCIA GRAU II	3	4	8	0	100	99	100	90	100	84	77	75	88	100	72
34	36	FEM	3	CONDROMALÁCIA GRAU II	5	10	10	2	92	90	94	95	25	72	92	85	100	33	56
35	50	FEM	2	ARTROSE	9	6	9	7	77	90	81	70	100	41	77	45	88	100	68
36	25	FEM	3	LESÃO DE LCA	2	10	10	8	74	69	74	30	25	41	95	85	63	100	96
37	37	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU II	2	9	9	1	95	95	95	85	100	31	87	80	88	100	80
38	24	FEM	3	LESÃO MENISCAL	3	7	10	4,5	95	95	100	90	100	62	92	85	50	100	88
39	50	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU II + LESÃO MENISCAL	4	9	9	7	52	80	52	55	0	61	80	45	75	100	60
40	40	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU II	0	8	10	2,5	64	71	64	90	75	100	92	80	100	100	96
41	18	MASC	2	LESÃO MENISCAL	5	10	10	9,4	60	60	60	35	25	62	87	85	63	100	84
42	16	FEM	2	CONDROMALÁCIA GRAU II	3	9	10	1	83	93	83	75	0	42	97	75	63	100	68
43	21	MASC	3	LESÃO DE LCA	5	10	10	2,5	65	69	52	75	100	74	82	80	63	67	64
44	35	MASC	3	LESÃO MENISCAL	3	8	8	5	85	83	85	50	50	74	72	70	38	33	32
45	21	MASC	3	LESÃO DE LCA	3	9	9	8	48	62	42	55	0	72	100	85	88	33	68
46	29	FEM	2	ARTROSE	7	5	9	18	44	48	48	10	0	31	20	60	25	33	32
47	22	MASC	2	LESÃO DE LCA	3	9	9	9	48	48	45	75	0	62	77	75	100	100	80
48	22	MASC	3	CONDROMALÁCIA GRAU II	1	9	10	9	72	72	72	0	0	74	85	85	63	67	76
49	54	FEM	3	CONDROMALÁCIA GRAU II+ LESÃO MENISCAL	3	9	9	16	56	60	60	30	100	61	92	75	75	100	84
50	32	MASC	3	LESÃO MENISCAL	7	7	9	5	50	54	59	60	100	41	100	70	100	100	84

Legenda:

ID: Dados de identificação

ESC. Escolaridade

DOR 0/+10: Escala numérica de dor de 0 a 10

AV. SAÚDE P: Avaliação global da saúde pelo paciente

AV. SAÚDE PS: Avaliação global da saúde pelo profissional da saúde

LEQUESNE: Índice de Lequesne

LYSHOLM 1: Lysholm aplicado pelo entrevistador 1

LYSHOLM 2: Lysholm aplicado pelo entrevistador 2

CAP. FUNCIONAL: SF-36 Capacidade funiconal

ASP. FÍSICO: SF-36 Aspecto físico

EST. G. SAÚDE: SF-36 Estado geral da saúde

ASP. SOCIAIS: SF-36 Aspectos sociais

ASP. EMOC.: SF-36 Aspectos emocionais

ANEXO IV – Planilha com a identificação e resultados de cada questão do questionário Lysholm feita pelos entrevistadores 1 e 2.

ID	MAN 1	MAN 2	MAN 1	APOIO 1	APOIO 2	APOIO 1	TRAV 1	TRAV 2	TRAV 1	INST 1	INST 2	INST 1	DOR 1	DOR 2	DOR 1	INCH 1	INCH 2	INCH 1	SUB 1	SUB 2	SUB 1	AG 1	AG 2	AG 1
1	3	5	5	5	5	5	10	15	15	10	10	10	5	5	5	10	10	10	2	2	6	0	2	2
2	0	0	0	5	5	5	15	15	10	5	5	10	0	0	0	10	0	2	2	2	2	0	2	2
3	0	0	0	2	2	2	10	10	6	15	10	20	20	20	20	10	0	0	2	2	2	0	0	0
4	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	20	20	10	10	10	6	6	6	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	20	25	10	15	25	10	10	10	10	10	10	4	4	5
6	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	10	10	10	10	10	10	6	6	2	4	4
7	0	0	3	5	5	5	6	6	15	25	20	10	5	5	5	0	2	0	2	2	6	0	0	4
8	5	3	5	5	5	5	15	15	15	10	5	10	20	5	25	2	0	10	10	6	6	2	2	4
9	5	0	5	5	5	5	15	15	15	0	10	0	20	15	20	10	10	10	10	6	10	4	4	4
10	5	5	5	5	5	5	10	10	10	20	25	20	20	25	20	0	6	0	10	10	10	2	5	2
11	5	3	5	5	5	5	15	15	15	20	25	20	15	15	15	10	6	10	6	6	6	4	4	4
12	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	25	20	15	10	20	10	10	10	6	10	6	2	4	2
13	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	15	0	15	20	10	10	10	6	6	6	2	4	2
14	3	5	3	5	5	5	6	15	6	10	20	5	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0
15	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	20	20	10	10	10	10	10	10	4	4	2
16	3	5	3	5	5	5	15	15	15	5	5	5	0	10	0	2	6	2	10	10	10	0	2	4
17	5	5	5	5	5	5	15	15	15	10	20	10	25	25	25	10	10	10	10	10	10	5	5	5
18	0	3	3	5	5	5	15	15	15	0	25	10	0	0	5	0	10	0	0	2	6	0	2	4
19	3	3	3	5	5	5	15	15	15	10	25	10	20	20	20	0	2	0	10	10	10	2	4	2
20	0	0	3	2	2	2	15	15	15	10	10	10	5	5	5	0	0	0	2	2	2	0	0	0
21	5	5	5	5	5	5	6	6	6	10	10	10	20	15	20	6	6	6	10	10	10	5	5	5
22	5	5	5	5	5	5	10	6	10	15	15	15	25	25	25	10	10	10	10	10	10	5	5	4
23	5	3	5	5	5	5	6	6	15	10	10	10	25	20	25	10	10	10	6	6	6	2	2	2
24	0	3	0	5	5	5	15	15	15	15	10	15	5	5	5	0	0	0	2	6	2	4	4	4
25	0	0	0	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	15	10	2	0	0	6	6	6	0	0	0
26	0	0	0	5	5	5	2	6	2	25	25	25	0	0	0	10	6	10	2	2	2	0	0	0
27	5	5	5	5	5	5	10	10	10	25	20	25	20	20	20	10	10	10	6	6	6	4	4	4
28	5	5	5	5	5	5	10	10	10	25	25	25	25	20	25	10	10	10	10	10	10	4	4	4
29	3	3	5	5	5	5	15	15	6	5	25	10	20	20	20	0	10	6	2	2	10	2	2	5
30	3	3	3	5	5	5	6	6	6	10	20	5	20	20	0	6	6	0	2	2	2	2	0	2

Anexo IV – Cont..

ID	MAN			APOIO			TRAV			INST 1	INST 2	INST 1	DOR 1	DOR 2	DOR 1	INCH 1	INCH 2	INCH 1	SUB 1	SUB 2	SUB 1	AG 1	AG 2	AG 1
	1	2	1	1	2	1	1	2	1															
31	3	3	3	2	2	2	15	15	15	20	25	20	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0
32	3	3	3	5	5	5	15	15	15	10	10	10	20	20	20	10	10	10	10	10	10	5	5	5
33	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10	10	10	5	4	5
34	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	20	20	10	10	10	10	6	10	2	4	4
35	5	5	5	5	5	5	6	15	6	25	25	25	20	20	20	10	10	10	6	6	10	0	4	0
36	0	0	0	2	2	2	15	15	15	15	20	15	25	25	25	10	10	10	2	2	2	0	0	0
37	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	20	20	10	10	10	10	10	10	5	5	5
38	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	20	25	10	10	10	10	10	10	5	5	5
39	5	5	5	5	5	5	6	10	6	20	20	20	0	20	0	6	10	6	6	6	6	4	4	4
40	3	5	3	5	5	5	15	15	10	10	15	10	15	15	20	6	6	6	6	6	6	4	4	4
41	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	6	6	4	4	4
42	3	3	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	20	20	20	10	10	6	6	10	6	4	5	4
43	5	0	5	5	5	5	15	15	15	0	10	0	20	15	20	10	10	10	10	6	10	4	4	4
44	5	5	5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	15	15	15	10	10	10	6	6	6	4	2	4
45	3	5	3	5	5	5	15	15	15	5	5	5	0	10	0	2	6	2	10	10	10	0	2	4
46	0	5	0	5	5	5	2	6	2	25	25	25	0	0	0	10	6	10	2	10	2	0	2	0
47	3	3	0	5	5	5	10	10	10	5	5	5	5	5	5	10	10	10	6	6	6	4	4	4
48	0	0	0	5	5	5	15	15	15	10	15	15	25	25	25	10	10	10	2	2	2	0	0	0
49	3	5	3	5	5	5	6	6	6	20	15	20	20	15	20	6	6	6	2	6	2	0	2	0
50	5	5	5	5	5	5	10	10	10	5	10	5	0	0	0	10	10	10	10	10	10	5	4	4

Legenda:

ID: Dados de identificação

MAN 1: Mancar (entrevistador 1)

MAN 2: Mancar (entrevistador 2)

MAN 3: Mancar (entrevistador 1)

APOIO 1: Apoio (entrevistador 1)

APOIO 2: Apoio (entrevistador 2)

APOIO 1: Apoio (entrevistador 1)

TRAV 1: Travamento 1(entrevistador 1)

TRAV 2: Travamento 1(entrevistador 2)

TRAV 1: Travamento 1(entrevistador 2)

INST 1: Instabilidade (entrevistador 1)

INST 2: Instabilidade (entrevistador 2)

INST 1: Instabilidade (entrevistador 1)

DOR 1: Dor (entrevistador 1)

DOR 2: Dor (entrevistador 2)

DOR 1: Dor (entrevistador 1)

INCH 1: Inchaço 1 (entrevistador 1)

INCH 2: Inchaço 2 (entrevistador 2)

INCH 1: Inchaço 1 (entrevistador 1)

SUB 1 : Subir escadas (entrevistador 1)

SUB 2 : Subir escadas (entrevistador 2)

SUB 3 : Subir escadas (entrevistador 1)

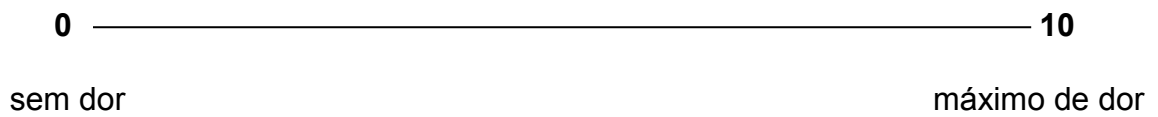
AG 1: Agachamento (entrevistador 1)

AG 2: Agachamento (entrevistador 2)

AG 3: Agachamento (entrevistador 1)

ANEXO V – Escala numérica de dor e escala de avaliação global de saúde pelo paciente

Escala numérica de dor



Avaliação global de saúde pelo paciente



Avaliação global de saúde pelo profissional de saúde



ANEXO VI - Questionário genérico SF-36

SF-36 PESQUISA EM SAÚDE

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2. Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

(circule uma)

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. Atividades moderadas , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho, **como consequência de sua saúde física**?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex. necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, **como consequência de algum problema emocional** (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo em que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as **últimas 4 semanas**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. Quanta dor **no corpo** você teve durante as **últimas 4 semanas**?

(circule uma)

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente em relação **às últimas 4 semanas**.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, vontade e força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto do seu tempo a sua **saúde física ou problemas emocionais** interferiram com suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto **verdadeiro** ou **falso** é cada uma das afirmações para você?

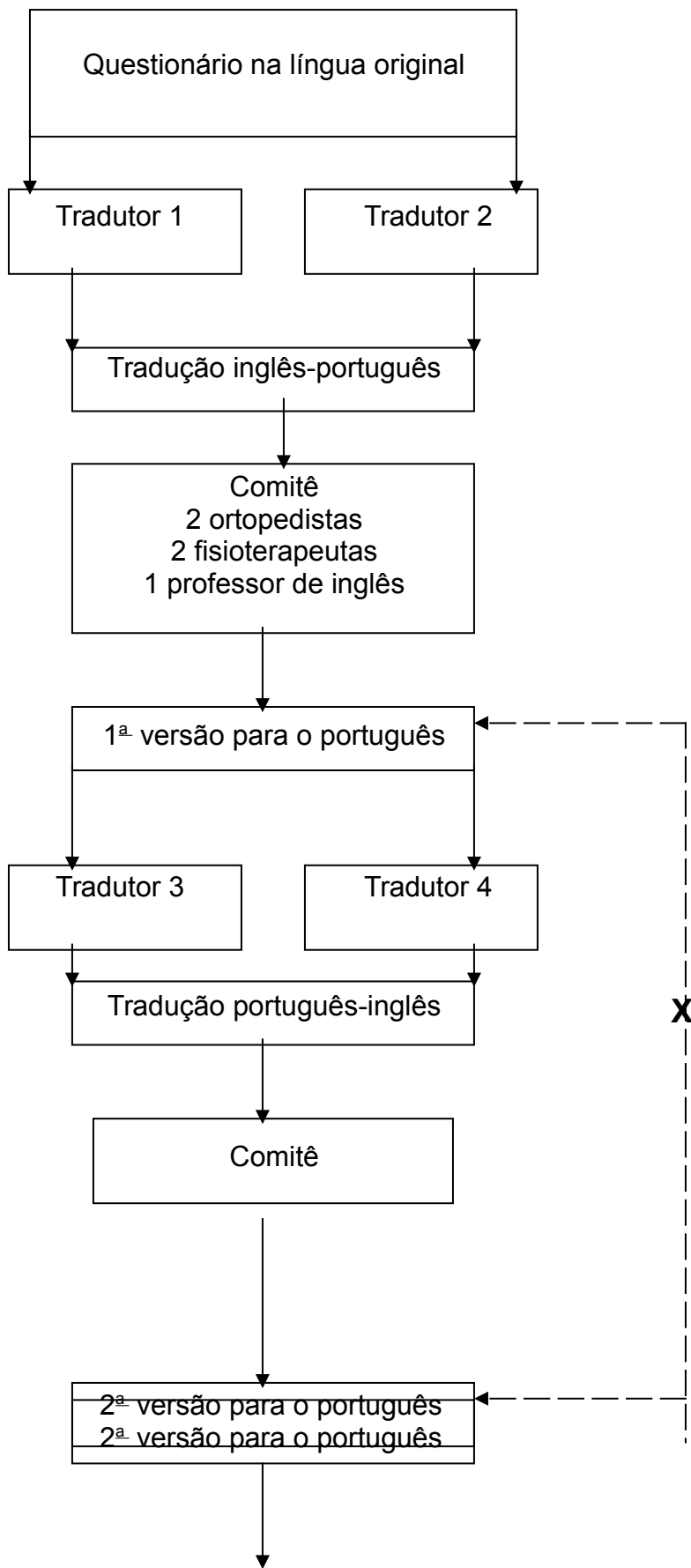
(circule um número em cada linha)

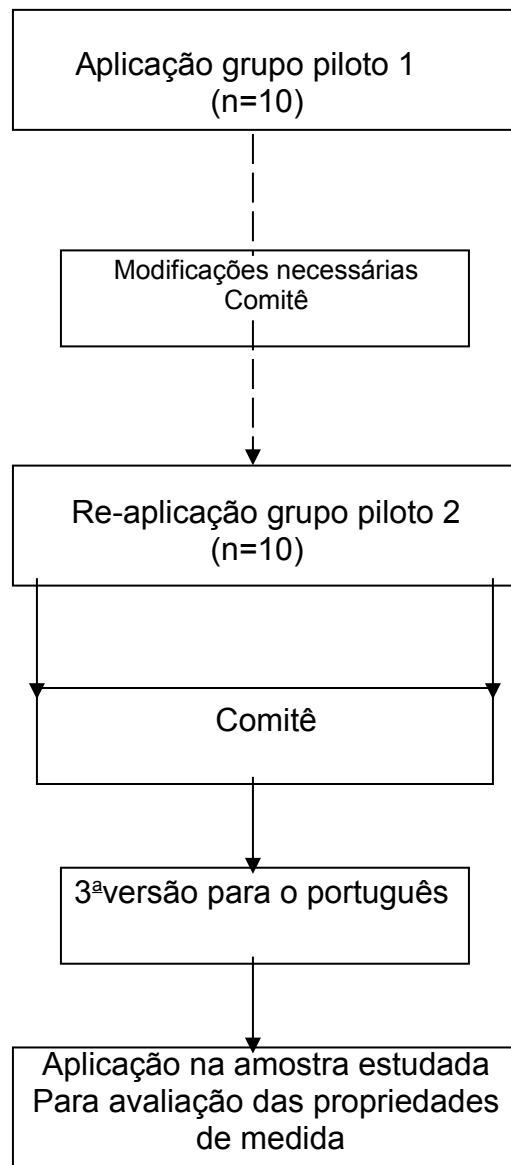
	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO VII- Índice de Lequesne para avaliação de osteoartrite de joelhos.

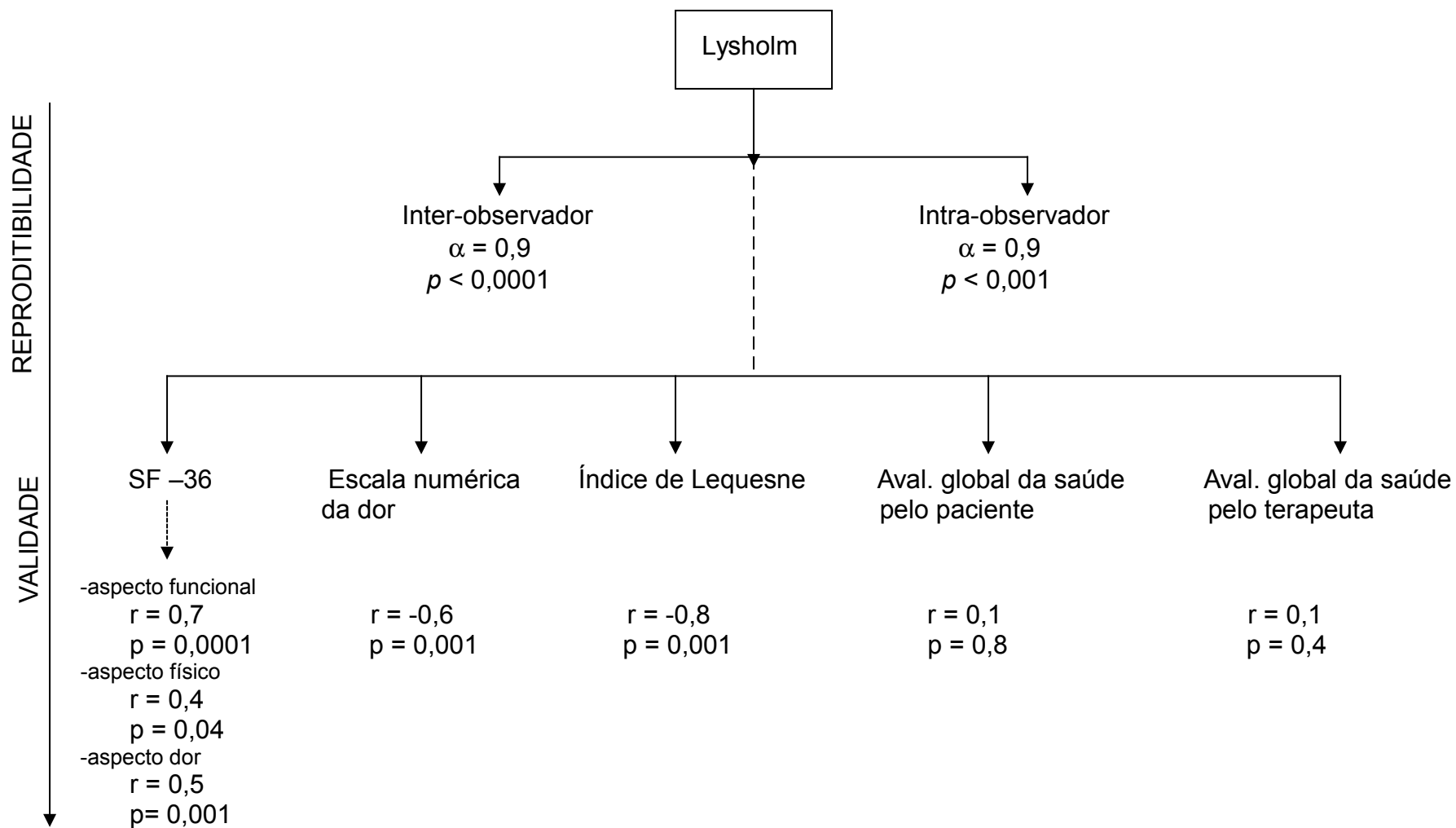
INDICE DE LEQUESNE (GRAVIDADE DE OSTEARTRITE DE JOELHOS)

ITEM	PONTOS
I- Dor ou desconforto	
A- Durante a noite deitado	
. só com movimento ou em certas posições	1
. sem movimentação	2
B- Durarao da rigidez matinal ou dor após levantar-se	
. < 15 minutos	1
. 15 minutos ou mais	2
C- Dor após permanecer de pé por 30'	1
D- Dor ao caminhar	
. só após andar algum tempo	1
. logo após iniciar a caminhada	2
E- Dor ou desconforto apos estar sentado por 2 h	1
II- Distância maxima de caminhada	
. mais de 1 Km, mas limitado	1
cerca de 1 Km (cerca de 15')	2
. entre 500 a 900 m (cerca de 8-15')	3
. entre 300 a 500 m	4
. entre 100 a 300 m	5
. menos que 100 m	6
. com 1 bengala ou muleta	+1
. com 2 bengalas ou muletas	+2
III- Atividades de Vida Diaria	
. é capaz de subir um lance de escadas?	0 a 2
. é capaz de descer um lance de escadas?	0 a 2
. é capaz de se agachar?	0 a 2
. é capaz de andar em solo irregular?	0 a 2
Sendo,	
0 - é capaz de fazer com facilidade	
0,5 - 1 - 1,5 - é capaz de fazer com dificuldade (que pode ser graduada)	
2 - impossivel de fazer	
Pontos	Graus
1 a 4 pontos	Leve
5, 6, 7	Moderado
8, 9,10	Grave
11, 12, 13	Muito grave
> 14	Extremamente grave





Quadro I – Representação esquemática do protocolo utilizado no estudo.



ANEXO VIII – Representação esquemática do processo de reprodutibilidade e validade do questionário Lysholm.