

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO** - O câncer do colo uterino apresenta-se como importante problema de saúde pública mundial, principalmente nas regiões menos desenvolvidas. Este estudo se propõe a desenvolver instrumentos específicos de avaliação das Atividades de Vida Diária (AVD's) e Índice de Capacidade Funcional (ICF) para pacientes de câncer de colo de uterino, valorizando as condições clínicas e físico-funcionais destas pacientes no enfrentamento do câncer e da sua rotina diária após os tratamentos oncológicos, especialmente considerando as possíveis limitações com relação ao retorno ao trabalho.

**OBJETIVO** – Fundamentar e validar um instrumento de avaliação das AVDs para as pacientes com câncer do colo uterino e adaptar o ICF método Veronesi para o ICF câncer do colo uterino e verificar a sua confiabilidade.

**METODOLOGIA** - Desenvolvimento e validação de um instrumento de avaliação das AVD's para pacientes com câncer do colo de uterino. E adaptação do ICF Veronesi (2010) para o ICF – câncer do colo uterino. Para o processo de validação foram selecionadas 45 mulheres (15 controles e 30 casos) para verificar a confiabilidade e validade dos instrumentos com avaliação intra e inter-examinador. Posteriormente, os instrumentos foram aplicados a uma amostra de 149 participantes (57 controles e 92 casos) para comparar os resultados entre os grupos.

**RESULTADOS** - A concordância intra e inter-examinador foi classificada como muito boa ( $\kappa = 1,00$ ) com  $p < 0,001$  nos dois instrumentos. O resultado do índice de AVD foi analisado

pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$ . O score 0 (total independência) teve maior índice no grupo 1 – controle (73,7%). O score 1 (dependência mínima) foi o mais prevalente no grupo caso e seus subgrupos: grupo 2 – cirurgia exclusiva (59,4%), grupo 3 – cirurgia e quimiorradiação (53,5%) e grupo 4 – quimiorradiação (50%). O score 2 (dependência baixa) foi encontrado em maior número nos grupos 3 – cirurgia e quimiorradiação e 4 – quimiorradiação com 20% e 23,3% respectivamente. Nenhuma das pacientes da amostra se apresentou com scores 3 (dependência moderada) e score 4 (dependência máxima). Os resultados do ICF – câncer de colo uterino entre os grupos foi comparado pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$ . O score 0 (100% de capacidade funcional) foi mais prevalente no grupo 1 – controle (40,4%). O score 1 (25% de incapacidade funcional) teve maior índice no grupo 3 – cirurgia e quimiorradiação (77,3%). O score 2 (50% de incapacidade funcional) teve maior valor no grupo 4 – quimiorradiação (30%). Nenhuma das pacientes apresentou scores 3 (75% de incapacidade funcional) e 4 (100% de incapacidade funcional).

**CONCLUSÃO** - A apresentação de novas ferramentas de avaliação como índice de AVD's e ICF para pacientes com câncer do colo uterino poderia auxiliar a abordagem do profissional de saúde, para mensurar seu nível de independência nas tarefas diárias e ocupacionais e direcionar orientações sobre o retorno ao trabalho e atividades laborais adequadas de acordo com a classificação de CF apresentada ao final da avaliação.

*Palavras-Chave: Neoplasias do Colo do Útero, Atividades Cotidianas, Estudos de Avaliação, Avaliação da capacidade de trabalho.*

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo uterino apresenta-se como importante problema de saúde pública mundial, principalmente nas regiões menos desenvolvidas, com cerca de 500.000 mulheres a desenvolver a doença por ano no mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) [1,2,3]. Estimou-se para o ano de 2012 também válidas para 2013 no Brasil, 17.540 casos novos e 4.986 vítimas fatais. É o segundo tumor mais frequente na população feminina e o primeiro em mortalidade entre mulheres de 15 a 44 anos [2,3,4].

O estadiamento do câncer do colo uterino é definido pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) de 2009. O estadiamento I, mas se caracteriza por lesões de 3mm a 4 cm, restritos ao colo uterino. No estadiamento II o carcinoma estende-se além do colo uterino e paramétrio, mas não atinge a parede pélvica. Pode envolver a vagina, mas não até o seu terço inferior. No estadiamento III o carcinoma estende-se à parede pélvica, o tumor pode envolver o terço inferior da vagina e paramétrio. O estadiamento IV acomete os órgãos pélvicos adjacentes – bexiga e reto – evoluindo com metástase à distância. [2,5]

A incidência do câncer do colo uterino manifesta-se a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, aumentando seu risco rapidamente até atingir seu pico entre 45 e 49 anos [2,5]. Idade que acomete a mulher em sua fase produtiva economicamente, pois a partir da década de 60 observa-se um aumento da participação feminina, que tem sustentado o intenso crescimento da população ativa [6]. Os gastos hospitalares associados ao elevado absentéismo no trabalho, decorrente da recuperação das pacientes com o tratamento oncológico, determinam diminuição da produtividade no ambiente de trabalho e grande impacto social [7].

O câncer do colo uterino e suas sequelas impõem mudanças no cotidiano das mulheres, que são ocasionadas por uma consciência dos limites impostos após o tratamento oncológico (cirurgias, radioterapia e quimioterapia), em que a incapacidade física para exercer atividades laborais rotineiras é percebida com maior relevância [8]. Os limites impostos pela doença ou pelo tratamento se dão pelas alterações físicas que acarretaram mudanças no cotidiano [9]. Além disso, aspectos emocionais e funcionais devem ser avaliados associados ao bem-estar físico, sugerindo a adaptação às limitações físicas residuais [10].

Desistir de algumas atividades diárias ou simplesmente ter consciência de não ser capaz de realizá-la, é um processo vivenciado com dificuldade por muitas mulheres com câncer, levando algumas destas a se sentirem como um objeto inútil. Uma abordagem do impacto do câncer de colo uterino no cotidiano das mulheres é importante para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes de assistência que devem ser pautadas no conceito de integralidade [8].

O retorno ao trabalho é outro aspecto importante tanto para pacientes com câncer, quanto para a sociedade. As pacientes muitas vezes tem no retorno ao trabalho um símbolo da sua recuperação completa. Pesquisas sobre o efeito do tratamento do câncer sobre a capacidade de trabalho é escasso, no entanto, estudos apontam que a capacidade de trabalho físico e mental pode piorar em decorrência do câncer [6,7,10]. Tanto fatores médicos quanto sócio-profissionais têm impacto sobre a probabilidade de pacientes a voltar ao trabalho após o tratamento [7]. Sua capacidade de voltar ao trabalho tem implicações para sua própria qualidade de vida e bem-estar financeiro, assim como para suas famílias [9].

Para se avaliar a capacidade de trabalho deve-se identificar a funcionalidade do indivíduo que trata da interação entre a capacidade física e psicocognitiva para a realização de atividades no cotidiano [11]. O termo capacidade funcional tem sido usado como um dos parâmetros da avaliação da qualidade de vida relacionado à saúde. É interpretado como a capacidade da paciente realizar atividades diárias comuns com independência [12,13]. O conceito de funcionalidade é também bastante amplo e abrange outros conceitos como incapacidade, deficiência, desvantagem, autonomia e independência [14]. Envolve a capacidade de executar atividades na vida diária, lazer e trabalho e a possibilidade de participar em todos os aspectos da vida (incluindo trabalho) [15,16]. Do ponto de vista da saúde pública, a capacidade funcional surge como um novo conceito de saúde mais adequado para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde [17,18]. Este estudo se propõe a desenvolver instrumentos específicos de avaliação das Atividades de Vida Diária (AVD's) e Índice de Capacidade Funcional (ICF) para pacientes com câncer do colo uterino, valorizando as condições clínicas e físico-funcionais destas pacientes no enfrentamento do câncer e da sua rotina diária após os tratamentos oncológicos, especialmente considerando as possíveis limitações com relação ao retorno ao trabalho.

## **JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

A proposta deste estudo pode oferecer um conhecimento sobre a capacidade funcional e atividades de vida diária após o tratamento de câncer do colo uterino, favorecendo desenvolvimento de medidas de avaliação direcionadas sobre a capacidade funcional e retomada da rotina após o tratamento câncer do colo uterino.

Este estudo procura apresentar ferramentas de avaliação específicas para as pacientes que auxiliem a abordagem do profissional de saúde, no sentido da compreensão da mulher no retorno das suas AVD's e laborais, contribuindo com ações de saúde pública para implantação de medidas preventivas e reinserção destas pacientes ao mercado de trabalho. Além de contribuir também com avaliações em perícias previdenciárias e nas avaliações periódicas, admissionais e demissionais de empresas.

Diante da falta de instrumentos validados que avaliem de maneira efetiva as AVD's e o ICF para pacientes de câncer do colo uterino, o atual estudo objetiva quantificar a capacidade funcional e direcionar atividades e tarefas laborais adequadas de acordo com a funcionalidade da paciente, através de avaliações específicas e desenvolvimento destes instrumentos.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Identificar a capacidade funcional das pacientes submetidas a tratamento de câncer do colo uterino.

### **Objetivos Específicos**

1. Construir um instrumento de avaliação da capacidade funcional para pacientes submetidas a tratamento de câncer do colo uterino.
2. Comparar o ICF de pacientes com câncer de colo uterino com o ICF pelo Método Veronesi
3. Validar um instrumento de avaliação das AVD's específico para as pacientes submetidas a tratamento de câncer do colo de uterino.
4. Comparar o Índice de Capacidade Funcional e o Índice de Atividade de Vida Diária de pacientes de câncer de colo uterino com mulheres sem história oncológica e pacientes em acompanhamento de câncer do colo uterino, pareadas por idade.

## **METODOLOGIA**

### Desenho do estudo

Trata-se de um estudo clínico transversal que avaliou a capacidade funcional de pacientes submetidas a tratamento de câncer de colo de útero.

### Critérios de inclusão:

- Mulheres com história de tratamento de câncer de colo uterino em acompanhamento do Setor de Oncologia Ginecológica no Instituto Jenny de Andrade Faria / Hospital das Clínicas – UFMG, para controle do tratamento do câncer de colo uterino (cirurgia, radioterapia e/ou quimioterapia), com no mínimo 1 ano do início do tratamento.
- Grupo controle – mulheres pareadas por idade sem história de câncer de colo uterino presentes nos Ambulatórios do Instituto Jenny de Andrade Faria.
- Idade mínima: 30 anos e idade máxima: 60 anos.
- Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e concordância com os critérios do estudo. (APÊNDICES A e B)

### Amostra:

- Grupo controle – 57 mulheres, sem história de câncer colo uterino, pareados por idade com o grupo caso. O grupo controle ficou caracterizado como grupo 1.
- Grupo caso – 92 mulheres em controle do câncer de colo uterino do Setor de Ginecologia Oncológica no Instituto Jenny de Andrade Faria / Hospital das Clínicas – UFMG. Este grupo caso foi dividido em três grupos classificados em 2,3 e 4. Sendo o grupo



2 aquelas pacientes submetidas a cirurgia exclusiva. O grupo 3, as pacientes submetidas a quimiorradiação e o grupo 4, as pacientes submetidas somente à radioterapia.

#### Método:

As mulheres responderam aos seguintes instrumentos de avaliação:

- ✓ Anamnese de dados pessoais e clínicos e testes físico-funcionais (anexo I)
- ✓ Questionário de Atividades de Vida Diária (anexo II)
- ✓ Check List para Coluna Lombar Veronesi (anexo III)

Com base nas informações coletadas nestes instrumentos, a pesquisadora preenche o Índice de Capacidade Funcional para câncer do colo uterino (anexo IV).

Os testes físico-funcionais constam de:

- Avaliação dos dermatômos L1 a S4 (lombares e sacrais): a paciente é solicitada a deitar na maca em decúbito dorsal. Será esclarecida que vai ser tocada com a ponta da caneta em pontos aleatórios na região do abdome, coluna lombar, glúteos e membros inferiores. Para isso, é necessário que fique de olhos fechados e indique com o dedo indicador o local onde foi tocado pelo examinador, que por sua vez faz anotações se esta identificação do ponto pela paciente está correta ou não (anexo V).
- Slump Teste: paciente sentada na maca com flexão do tronco e braços atrás do tronco. Realiza uma flexão de cervical e solicita a extensão de um dos joelhos e depois a dorsoflexão do tornozelo. Libera a flexão da cervical (com uma extensão) e depois faz manter todo este

tensionamento e realiza novamente a flexão de cervical. Deve-se observar presença de dor, local de dor e característica da dor (anexo V).

- Testes funcionais de lombar: com a paciente em ortostatismo é solicitada a paciente realizar 10 movimentos de flexão da coluna lombar e depois 10 movimentos de extensão da coluna lombar. Caso a paciente sinta dor ou desconforto o teste é interrompido e contabilizado quantas repetições a paciente conseguiu realizar de cada movimento (anexo V).

- Testes funcionais de quadril

- ✓ Subir escadas: paciente é solicitada a subir e descer a escadinha de apoio da maca da sala de consulta 5 vezes. E verificado quantas vezes a paciente é capaz de realizar. O examinador fica próximo da paciente caso ela precise de ajuda (anexo V).

- ✓ Sentar e levantar: paciente é solicitada a sentar e levantar de uma cadeira por 5 vezes e contabilizada quantas repetições a paciente consegue realizar. Caso sinta dor ou desconforto o teste é interrompido imediatamente. Também caso a paciente precise de apoio do examinador, isso é considerado no teste (anexo V).

- ✓ Subir e descer uma perna: o examinador oferece apoio anterior à paciente. Solicita à mesma subir e descer uma perna por 5 vezes e depois repetir a mesma coisa para a outra perna. Caso sinta dor e desconforto o teste é interrompido imediatamente e verificado quantas repetições foram realizadas pela paciente com cada membro inferior especificamente (anexo V).

- Teste funcional e temporal de membros inferiores: a paciente é solicitada a apoiar as mãos em cadeira anteriormente e realizar um agachamento como fosse se sentar, uma cadeira é colocada atrás no caso da paciente se cansar ou não aguentar ficar nesta posição. O teste

prevê manter o posicionamento por até 1 minuto, mas caso haja dor ou desconforto nos membros inferiores ou coluna lombar a paciente pode se sentar e o teste é interrompido, neste momento é verificado o tempo que a paciente conseguiu manter o posicionamento de agachamento (anexo V).

- Teste funcional de IOWA: é uma série de 12 perguntas sobre atividades diárias, onde a paciente responde se consegue ou não realizar a tarefa. No final são contabilizadas quantas tarefas são realizadas pela paciente (anexo V).
- Classificação do linfedema de Miller [19]: Esta classificação é baseada nas características clínicas e nos vários níveis de severidade e complicações do linfedema, levando-se em consideração a inspeção, palpação, mudanças com a elevação do membro e a função/mobilidade articular dos membros (anexo V).

### Projeto Piloto

O Questionário de Atividades de Vida Diária para pacientes com câncer do colo de útero foi construído baseado numa série de questionários já validados e traduzidos para língua portuguesa, porém quando analisados ou utilizados isoladamente não representava as particularidades clínicas deste público. Assim, foram utilizadas domínios dos Índices de Katz e Lawton, MIF – Medida de Independência Funcional, HAQ – Health Assessment Questionnaire, Avaliação Funcional de IOWA e Owestry. Depois de finalizado foi aplicado em 10 pacientes e 5 mulheres de grupo controle para verificar a interpretação e compreensão do instrumento. Não foi identificada nenhuma dúvida ou questionamento com relação ao questionário. Desta forma, o mesmo começou a ser aplicado na amostra do estudo.

### Avaliação Inter e Intra-Examinador

A confiabilidade intra-examinador é demonstrada pela precisão dos resultados quando um mesmo observador realiza o teste repetidas vezes. Já a confiabilidade inter-examinador descreve a precisão entre dois ou mais examinadores, analisando a concordância entre eles (HULLEY, 2006). Desta forma, com o objetivo de avaliar a confiabilidade e a concordância dos instrumentos questionário de AVD para paciente de câncer do colo uterino e ICF. Foram avaliadas em dois momentos por dois pesquisadores distintos para caracterizar as avaliações inter e intra-examinador. Para viabilizar o retorno das participantes da pesquisa para a segunda avaliação aproveitava-se quando as pacientes e as acompanhantes (controle) voltavam ao Ambulatório para mostrar resultados de exames num período de intervalo de 3 semanas. A amostra contou com 15 mulheres do grupo controle (grupo 1) e 30 pacientes do grupo caso, sendo 10 pacientes de cada grupo de acordo com o tipo de tratamento, categorizados da seguinte forma: grupo 2 (cirurgia exclusiva), grupo 3 (cirurgia e quimiorradiação) e grupo 4 (radioterapia).

### Coleta e Análise dos dados

Os dados sobre as atividades de vida diária e dos testes físico funcionais serão contabilizados em um escore e transferidos para uma tabela que quantifica a capacidade funcional para as pacientes de câncer colo uterino.

Os dados coletados a partir da anamnese e dos questionários serão armazenados no programa estatístico SPSS versão 19.0 para posterior análise. A comparação entre os grupos será realizada pelos testes do Qui-Quadrado e t-Student, com  $p < 0,05$ .

O cálculo amostral é compatível com a literatura dos questionários que serão aplicados. O número de 149 mulheres é coerente com outros trabalhos, podendo evidenciar uma diferença de proporções de 10% entre os grupos com poder estatístico de 80% e intervalo de confiança de 95%.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o número CAAE: 01913312.7.0000.5149.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mascarello KC, Silva NF, Piske MT, Viana, KCG, Zandonade E. Perfil Sociodemográfico e Clínico de Mulheres com Câncer do Colo do Útero Associado ao Estadiamento Inicial. *Rev Bras Cancerol* 2012; 58(3): 417-426
2. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro : Inca, 2011.
3. WHO. (2010). WHO/ICO. Information Centre on HPV and Cervical Cancer - Human Papillomavirus and Related Cancers. 3rd edition. 2010. 54p. World Health Organization.
4. Waggoner, SE. Cervical Cancer. *Lancet* 2003; 361: 2217–25
5. A.C Camargo. Manual de Condutas em Ginecologia Oncológica / Hospital A.C. Camargo. Departamento de Ginecologia. 1 ed.- São Paulo: FAP; 2010. 68p.
6. Leone ET, Baltar P. A mulher na recuperação recente do mercado de trabalho brasileiro. *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 233-249, jul./dez. 2008
7. Boer AGEM, Verbeek JHAM, Spelten ER. Work ability and return-to-work in cancer patients. *British Journal of Cancer* (2008) 98, 1342 – 1347
8. Linard A, Silva FAD, Silva RM. Mulheres submetidas a tratamento para câncer de colo uterino - percepção de como enfrentam a realidade. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2002, 48(4): 493-498
9. Steiner JF, Nowels CT, Main, DS. Returning to Work after Cancer: Quantitative Studies and Prototypical Narratives. *Psychooncology*. 2010 February ; 19(2): 115–124
10. Pearman, T. Quality of life and psychosocial adjustment in gynecologic cancer survivors. *Health and Quality of Life Outcomes* 2003, 1: 33-38
11. Veronesi Junior, JR. Testes Ortopédicos Funcionais para Fisioterapia. São Paulo: Andreoli:2012. 176p.
12. Amemiya T, Oda K, Ando M. Activities of Daily Living and Quality of Life of Elderly Patients After Elective Surgery for Gastric and Colorectal Cancers. *Annals of Surgery* • Volume 246, Number 2, August 2007: 222-228
13. Veronesi Junior, JR. Perícia Judicial: perícia técnica cinesiológica funcional; assistência técnica judicial; modelos e legislações. São Paulo: Andreoli:2009. 320p.
14. Buchalla, CM. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta Fisiátrica*, 2003. 10(1): 29-31.
15. Désiron HAM, Rijk A, Van Hoof E. Occupational therapy and return to work: a systematic literature review. *BMC Public Health* 2011, 11:615

16. Diniz KT, Miranda RM, Diniz ET. Capacidade laboral dos segurados do INSS portadores de LER/DORT que retornaram ao trabalho . *ConScientiae Saúde*, 2010;9(4):676-683
17. Brockow T, Duddeck K, Geyh S. Identifying the concepts contained in outcome measures Of clinical trials on breast cancer using the International classification of functioning, Disability and health as a reference. *J Rehabil Med* 2004; Suppl. 44: 43–48
18. Farias N, Buchalla CM. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(2): 187-193.
19. Miller L. Lymphedema: Unlocking the doors to succesful treatment. *Innovations in oncology Nursing*. 1994;10:58-62.

**ARTIGO I**

**CÂNCER DO COLO UTERINO E SUAS REPERCUSSÕES SOBRE A  
CAPACIDADE FUNCIONAL PARA O TRABALHO: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**Instituição: Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de  
Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte**

Enviar correspondência para: Agnaldo Lopes Silva Filho  
E-mail: [agnaldo.ufmg@gmail.com](mailto:agnaldo.ufmg@gmail.com)



## **Câncer do colo uterino e suas repercussões sobre a capacidade funcional para o trabalho: revisão sistemática**

### **RESUMO**

O câncer de colo uterino possui elevadas taxas de incidência e morbimortalidade na população mundial. No Brasil, para o ano de 2012 foram estimados cerca de 17.540 novos casos com 4.986 mortes. Esta doença, além de estigmatizante, carrega uma série de repercussões negativas sobre a paciente e seus familiares. Geralmente em idade produtiva, vão desde as alterações psicológicas até as limitações físicas com diminuição da capacidade funcional no retorno ao trabalho, imprimindo à família a necessidade de reorganização de sua estrutura para se adaptar às mudanças. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Medline / Pubmed, Scielo, Lilacs e Cochrane Library nos últimos dez anos (2002-2012), com a seleção de 46 artigos pelos descritores relacionados à ginecologia oncológica e capacidade funcional. A inserção feminina no mercado de trabalho atual tem uma importância crescente e o seu papel dentro da economia doméstica. Quando submetidas às mais diversas terapias oncológicas, apesar de sua evolução, tornam-se evidentes os efeitos deletérios na saúde destas mulheres, pelo aparecimento de linfoceloses, edema nos membros inferiores, disfunções vesicais, dores lombares e pélvicas, dentre outros. Este estudo objetivou a realização de uma revisão sistemática, pela busca na literatura de artigos que relacionassem os efeitos deletérios do câncer de colo uterino sobre a capacidade funcional e suas limitações das atividades da vida diária e ocupacional aplicadas à realidade de pacientes submetidas ao tratamento oncológico.

*Palavras-Chave: Neoplasias do Colo do Útero, Avaliação da capacidade de trabalho, Atividades Cotidianas*

## ABSTRACT

The cervical cancer has high incidence rates and morbimortality in the population. In Brazil, for the year 2012 were estimated about 17,540 new cases with 4986 deaths. This disease, as well as stigmatizing, carries a number of negative effects on the patient and their family. Generally productive age, ranging from psychological disorders to physical limitations with reduced functional capacity in returning to work, impressing the family of the need to reorganize its structure to adapt to change. A research was carried out in Medline / Pubmed, Scielo, Lilacs and Cochrane Library over the past decade (2002-2012), with the selection of 48 articles by descriptors related to gynecologic oncology and functional capacity. The inclusion in current labor market has become increasingly important and their role within the domestic economy. When subjected to various cancer therapies, despite their evolution, become apparent deleterious effects on the health of these women, the appearance of lymphoceles, edema in the lower limbs, bladder dysfunction, pelvic and back pain, among others. This study aimed to conduct a systematic review, the literature search of papers that related the deleterious effects of cervical cancer on functional limitations and activities of daily living and occupational applied to the reality of patients subjected to chemotherapy.

*Keywords: Uterine Cervical Neoplasms, Work Capacity Evaluation, Activities of Daily Living*

## INTRODUÇÃO

Anualmente cerca de 500.000 mulheres em todo o mundo são diagnosticadas com câncer de colo uterino [1,2,3]. É o segundo tumor mais frequente na população feminina, tendo-se estimado para o ano de 2012 e 2013, no Brasil, 17.540 casos novos e 4.986 vítimas fatais [2,4]. Evidencia-se para o câncer do colo uterino elevada distribuição desta patologia nos países em desenvolvimento, sendo que 88% das mortes por este câncer acontecem nestes países [1,5,6].

Estudos sobre o impacto econômico do câncer ginecológico consideram os custos diretos como internação, consultas e tratamentos. Os custos indiretos são baseados na perda da produtividade e morte prematura [7]. Dentre os cânceres ginecológicos, o câncer de colo uterino acomete a mulher na sua idade produtiva com incidência a partir de 20 a 29 anos e um pico 45 a 49 anos [4,8]. Com repercussões negativas sobre toda a família, especialmente quando a mulher ocupa o posto de provedora do lar, muitas vezes sendo a única fonte de renda [9,10].

O câncer do colo uterino e suas sequelas impõem mudanças nas atividades de vida diária (AVD's) das mulheres, que são ocasionadas pelos limites impostos após o tratamento oncológico (cirurgias, radioterapia e quimioterapia), quando surge a incapacidade física para exercer atividades laborais rotineiras [11]. O estágio da doença tem impacto financeiro negativo, principalmente pela impossibilidade de trabalhar independentemente e de retornar ao trabalho [12,13].

A capacidade de trabalho de pacientes com câncer ativos no momento do seu diagnóstico é muito prejudicada nos primeiros meses e não melhora significativamente nos meses seguintes [14]. À medida que as pacientes se recuperam dos tratamentos, torna-se necessário aprofundar conhecimentos sobre funcionalidade e qualidade de vida [12,15].

A funcionalidade depende da integridade dos sistemas corporais, é a condição fundamental para o desenvolvimento normal das atividades humanas. A limitação da função tem um impacto significativo na qualidade de vida, mas pouco se sabe sobre as implicações do retorno ao trabalho [16]. Capacidade funcional determina a capacidade de trabalho e realização de atividades, e considera a condição física, intelectual e socioeconômica [17,18].

Os tratamentos oncológicos com pacientes de câncer de colo uterino geram alguns sintomas como disfunções sexuais, miccionais e intestinais, linfedemas, neuropatias periféricas e dores pélvicas e lombares [3,11]. Estes sintomas interferem na capacidade funcional das pacientes e na realização das suas AVD's. Os estudos atuais sobre a avaliação da capacidade funcional para pacientes oncológicos após o tratamento e retorno ao trabalho são escassos na literatura científica [12,14,16,18]. Por este motivo o objetivo deste estudo é realizar um levantamento da literatura sobre a capacidade funcional e limitações das AVD's e ocupacionais aplicadas à realidade de pacientes submetidas a tratamento de câncer de colo uterino.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo propôs uma revisão da literatura sobre capacidade funcional em pacientes de câncer de colo uterino, como limitações nas AVD's pelo tratamento oncológico e retorno ao trabalho. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Medline / Pubmed, Scielo, Lilacs, Pubmed e Cochrane Library nos últimos dez anos (2002-2012), nos meses de janeiro e fevereiro de 2013.

Foram utilizados os descritores: capacidade funcional, qualidade de vida e limitação de atividades. Além de câncer do colo uterino, tratamento oncológico e retorno ao trabalho após o câncer. Foram usados estes termos na língua portuguesa e seus correlatos na língua inglesa. A revisão priorizou estudos clínicos de melhor qualidade metodológica conforme mostra o Fluxograma (Figura 1).

### **Repercussões e limitações físicas decorrentes dos tratamentos oncológicos**

Os tratamentos propostos para o câncer do colo uterino são a cirurgia, radioterapia (RT), quimioterapia (QT) ou a combinação desses [19]. Estádios IB e IIA de câncer do colo uterino tem sido associados a controle e prognóstico favoráveis após RT ou histerectomia radical (HR), com uma taxa de sobrevida global em 5 anos de 80-90% [20]. As pacientes submetidas à RT apresentam toxicidades linfática, gastrintestinal e geniturinária [21]. Já aquelas submetidas à HR podem evoluir disfunções vesicais, fístulas, obstrução intestinal, linfocele, lesões nervosas (obturatório e genitofemoral), dentre outros [22]. Em estádios mais avançados, são tratados por quimiorradiação e cursam com sobrevida entre 5 e 70% [20,23]. Nestes casos podem aparecer tardiamente dores lombossacras e no quadril capazes de interferir nas suas AVD's como caminhar e ficar muito tempo em pé ou sentada [24].

Após estas terapias surgem os principais desafios, as limitações físico-funcionais da saúde, maior prevalência de morbidades e limitações no desempenho das AVD's [25]. Radioterapia pélvica para neoplasias uroginecológicas está associada ao desenvolvimento de dores pélvicas e lombar crônica [26]. Em um estudo retrospectivo com 6.428 que receberam radioterapia pélvica, houve um aumento em 27% de fratura de quadril. Outros efeitos em longo prazo da radioterapia pélvica causam dor importante pelo espasmo da musculatura lisa dos intestinos. Além de tenesmo, estenose ou fissuras anais [26].

A ocorrência de morbidade cardiovascular foi descrita em estudo de coorte retrospectivo de 313 pacientes com câncer de colo uterino localmente avançado tratadas por quimiorradiação, em acompanhamento de longo prazo (5 a 10 anos). Foram relatados infarto agudo do miocárdio, angina, insuficiência cardíaca congestiva, eventos tromboembólicos e acidente vascular encefálico. Apesar de retrospectivo foi o primeiro estudo que relatou a toxicidade

cardiovascular em pacientes com câncer de colo uterino tratadas com quimiorradiação, levantando a necessidade de estratégias de redução deste risco [27].

### **Qualidade de vida, capacidade funcional e câncer de colo uterino:**

A qualidade de vida tem sido amplamente discutida na literatura, principalmente em pessoas submetidas a algum tipo de tratamento clínico em longo prazo [25]. Tanto a capacidade funcional quanto os aspectos sociais são fatores importantes deste contexto [28].

Um estudo prospectivo publicado em 2013 avaliou a qualidade de vida em pacientes com câncer do colo uterino em longo prazo (5, 10 e 15 anos após o diagnóstico), e verificou que a função sexual tende a melhorar ao longo do tempo. Os sintomas mais frequentes foram cólicas abdominais (13,4%), incontinência urinária (14,6%), esvaziamento vesical incompleto (12,9%) e dor lombar (21%) [11]. A dor lombar inespecífica é um problema comum e incapacitante, limitando a função e as AVD's, conforme verificado em um estudo transversal que usou o questionário de Oswestry para avaliar a capacidade funcional e intensidade da dor lombar em 32 pacientes. [29].

O termo capacidade funcional tem sido usado como um dos parâmetros da avaliação da qualidade de vida. É interpretado como a capacidade da paciente realizar AVD's atividades diárias comuns com independência e surge como um novo conceito de saúde melhor adaptado para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde [28,30]. Ações preventivas, assistenciais e de reabilitação devem objetivar a melhoria da capacidade funcional. A incapacidade funcional define-se pela presença da dificuldade em realizar certas atividades cotidianas ou algumas tarefas ocupacionais [28,31].

A dor crônica tem um impacto negativo na qualidade de vida e na realização das AVD's de pacientes oncológicos de acordo com ensaio clínico randomizado com 588 pacientes sobre o comportamento cognitivo, utilizando o questionário de sintomas MD Anderson e o Brief Pain Inventory [32]. O impacto da dor crônica pode favorecer o declínio no funcionamento físico entre as pacientes com câncer do colo uterino pela redução da capacidade de manter a independência [10,13]. A maior prevalência de dor nestas pacientes após radioterapia pélvica se localiza no quadril e região lombar, como apresentada em estudo clínico randomizado que avaliou 91 pacientes, afetando as habilidades funcionais, funcionamento físico, psicológico e social [35]. O manejo da dor crônica deve ser otimizado nestes casos por uma abordagem multidisciplinar. [26, 33, 34].

### **Retorno ao trabalho em pacientes de câncer de colo uterino**

Estudo clínico prospectivo mensurou o retorno ao trabalho de pacientes com câncer entre 6, 12 e 18 meses e verificou que fatores clínicos e sócio-profissionais têm impacto sobre a probabilidade de pacientes retornarem ao trabalho após o tratamento, fato interpretado como parte importante da recuperação [14]. Assim, a melhora do tratamento e do prognóstico do câncer do colo uterino, proporcionaria um número crescente de pacientes com retorno ao trabalho após o tratamento ou também podem continuar a trabalhar durante a terapia [1].

Estudo de coorte de 2 anos envolvendo 347 pacientes com vários tipos de câncer, das quais 75 tinham cancer do colo uterino (21%) aponta desafios de curto prazo e de longo prazo, como identificar problemas de emprego e contribuir para melhor controle dos sintomas, reabilitação e acomodação das deficiências. Além da busca de novas terapias que deixariam as pacientes mais capacitadas para suas atividades laborais [35].



Das pacientes que retornaram ao trabalho, 16% a 30% relatam problemas como deficiência para realização das atividades, como levantamento de peso, esforço físico, concentração e acompanhamento do ritmo de trabalho estabelecido pelos outros [38]. O prognóstico do câncer, as modalidades de tratamento, indicadores de status socioeconômico e alguns atributos do próprio trabalho e do ambiente de trabalho parecem ser importantes moderadores de retorno do trabalho [38,39].

### **Avaliação da capacidade funcional**

A capacidade funcional é dimensionada a habilidade e independência para realizar determinadas atividades como mobilidade, flexibilidade, aptidão física, capacidade de locomoção e equilíbrio, garantindo a manutenção da autonomia e independência [40]. A avaliação da capacidade funcional configura-se como uma série sistemática de testes objetivos destinados a medir a capacidade física de um indivíduo a realizar tarefas [41,42,43].

Uma revisão sistemática de 2009 ressalta que o estudo da capacidade funcional deve ser amplamente utilizado para avaliar o estado físico de trabalhadores para voltar às atividades laborais. O retorno ao trabalho é um fenômeno multidimensional influenciado por inúmeros outros fatores: idade, dor, diagnóstico inicial, satisfação no trabalho, expectativas de recuperação, crenças, percepções de tolerância, incapacidade [43].

Todas as avaliações de capacidade funcional tem o objetivo de medir o desempenho funcional objetivamente. Há, no entanto, a falta de investigação confirmando a confiabilidade e a validade destes instrumentos. Outras pesquisas poderiam explorar a

questão da utilização de análise da capacidade funcional e fornecer mais uma prova da confiabilidade e validade dos instrumentos em uso [44].

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) descreve a saúde e incapacidade nos componentes: estado de saúde, estrutura do corpo, função, atividade, participação, fatores ambientais e fatores pessoais. [45]. Assim, a CIF tem múltiplas finalidades: fornecer uma base científica para o entendimento e o estudo da saúde e estabelecer uma linguagem comum a ser utilizada pelos usuários e profissionais da saúde, além de influenciar e motivar a produção científica da área, promovendo o desenvolvimento de novas avaliações e condutas [17].

As complicações como dor, dificuldade em realizar suas AVDs, deambulação e força muscular estão presentes na maioria dos pacientes oncológicos, que também apresentam alterações cinesiológicas e funcionais. Estudo publicado em 2011 avaliou 120 pacientes oncológicos de UTI e verificou que as limitações funcionais podem influenciar na recuperação das pacientes. O diagnóstico cinesiológico-funcional foi o déficit de força muscular dos membros superiores e inferiores. Porém não foram encontrados estudos que identifiquem o diagnóstico cinesiológico funcional em pacientes oncológicos no ambiente ambulatorial [46].

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O retorno ao trabalho de pacientes submetidas a tratamento para câncer de colo uterino é um assunto relevante, considerando que retornar às atividades laborais traz uma sensação de retomada da vida cotidiana após os tratamentos oncológicos. Devem-se considerar os efeitos destes tratamentos sobre as atividades de vida diária, embora a terapêutica oncológica tenha evoluído bastante no sentido de minimizar possíveis efeitos colaterais. Estudos de acompanhamento às pacientes em longo prazo descrevem aspectos da qualidade de vida, limitações físico-funcionais, emocionais e econômicos. A avaliação da capacidade funcional analisa as habilidades de executar as atividades laborais nas diferentes exigências físicas neste retorno ao trabalho. Porém, os estudos apontam a necessidade destes instrumentos apresentarem provas de confiabilidade e validade, considerando a sua importância na avaliação da capacidade funcional no retorno ao trabalho. Segundo os estudos avaliados, os instrumentos de avaliação de capacidade funcional descritos na literatura são direcionados à área de saúde do trabalhador, mas à medida que a paciente com câncer de colo uterino se recupera dos tratamentos, tende a retornar ao mercado de trabalho para retomar sua vida financeira e familiar. Devido à relevância do câncer de colo uterino como um problema de saúde pública e a participação da mulher no mercado de trabalho após o tratamento oncológico sugere-se que novos estudos sejam direcionados no sentido de relacionar a avaliação da capacidade funcional para estas pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

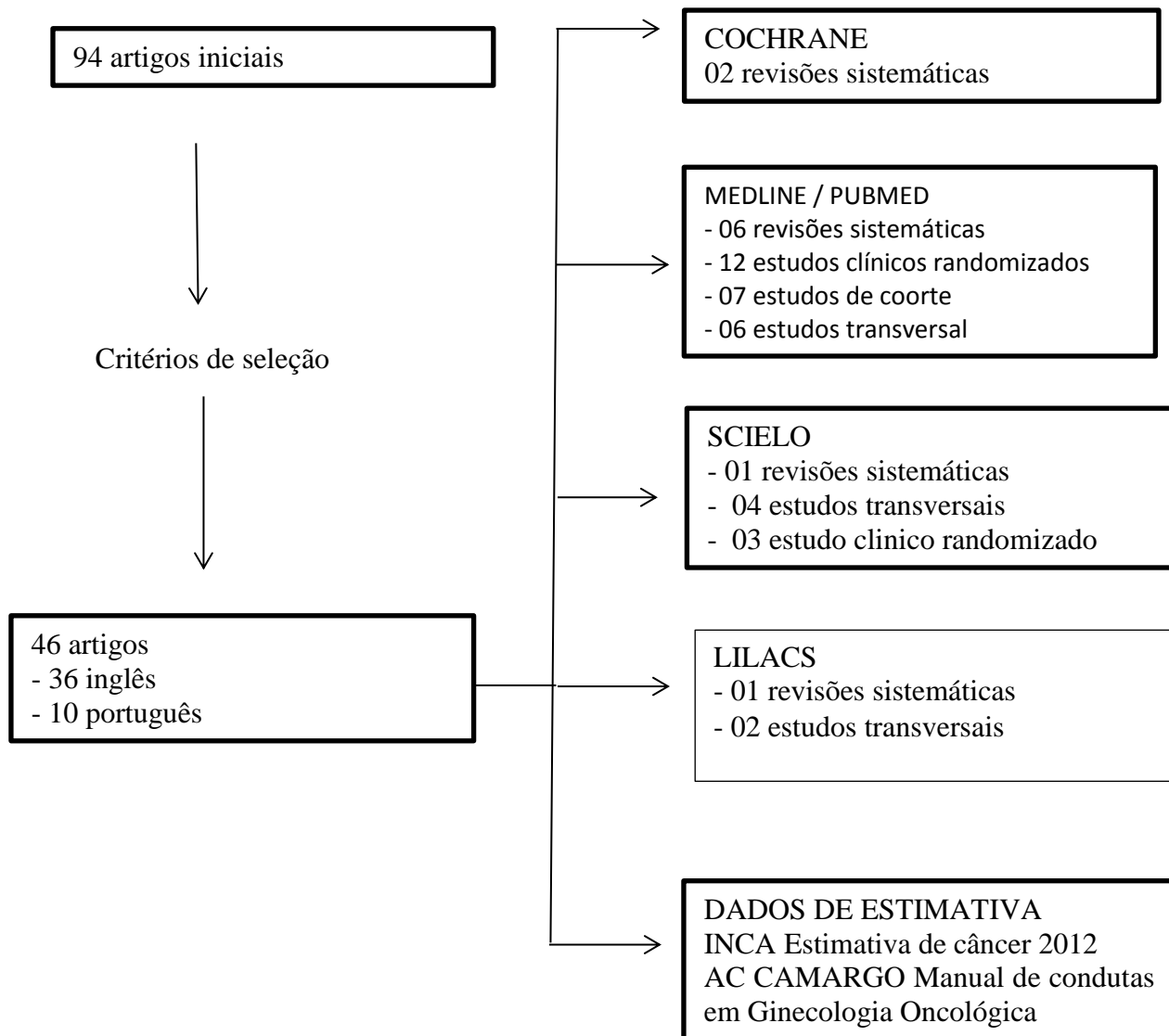
1. Ali F, Kuelker R, Wassie B. Understanding cervical cancer in the context of developing countries. *Annals Trop Med Pub Heal* 2012; 5(1): 3-15
2. WHO. (2010). WHO/ICO. Information Centre on HPV and Cervical Cancer - Human Papillomavirus and Related Cancers. 3rd ed. 2010. 54p. World Health Organization.
3. Radisic, VB; Jensen, PT; Vlastic, KK; Waldenstrom, AC; Susanne Singer, S. Quality of life characteristics inpatients with cervical cancer. *Europ J Cancer* (2012) 48, 3009– 3018
4. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro : Inca, 2011.
5. Vincenzo R, Amadio G, Ricci C, Licamelia A, Ferrandina G. Treatment of cervical cancer in Italy: Strategies and their impact on the women. *Vaccine*. 2009; 27: A39–A45
6. Kawai K, Araujo GTB, Fonseca M, Pillsbury M, Singhal PK. Estimated health and economic impact of quadrivalent HPV (types 6/11/16/18) vaccination in Brazil using a transmission dynamic model. *BMC Infectious Diseases* 2012; 12:250-259.
7. Fleurence RL, Dixon JM, Milanova TF, Beusterien KM. Review of the economic and quality-of-life burden of cervical human papillomavirus disease. *AJOG*. 2007:206-212
8. A.C Camargo. Manual de Condutas em Ginecologia Oncológica / Hospital A.C.Camargo. Departamento de Ginecologia. 1 ed.- São Paulo: FAP; 2010. 68p.
9. Marri IG, Wajnman S. Esposas como principais provedoras da renda familiar. *R. Bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 19-35, jan./jun. 2007
10. Linard A, Silva FAD, Silva, RM. Mulheres submetidas a tratamento para câncer de colo uterino - percepção de como enfrentam a realidade. *Rev Bras Cancerol*. 2002, 48(4): 493-498.
11. Le Borgne G, Mercier M, Woronoff AS, Guizard AV. Quality of life in long-term cervical cancer survivors: A population-based study, *Gynecol Oncol* (2013) <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2012.12.033>
12. Zeng YC, Li D, Loke AY. Life after cervical cancer: Quality of life among Chinese women. *Nurs Health Sci* . 2011; 13:296–302
13. Pearman T. Quality of life and psychosocial adjustment in gynecologic cancer survivors. *Health Qual Lif Outc* 2003, 1: 33-38
14. Boer AGEM, Verbeek JHAM, Spelten ER. Work ability and return-to-work in cancer patients. *Brit J Cancer*. 2008; 98:1342 – 1347

15. Araújo VMC, Ferreira VCB, Santos EA. Avaliação biomecânica funcional em pacientes do Ambulatório de Dor da Fundação Centro de Controle de Oncologia. *Rev Dor* 2010; 11(2):130-135
16. Campbell KL, Pusic AL, Zucker DS, McNeely ML, Binkley JM, Cheville AL. A prospective model of care for breast cancer rehabilitation: Function. *CANCER*. 2012; 118, Suppl 8:2300–2311
17. Veronesi Junior, JR. *Testes Ortopédicos Funcionais para Fisioterapia*. São Paulo: Andreoli:2012. 176p.
18. Pransky GS, Dempsey PG. Practical aspects of functional capacity evaluations. *J Occup Rehab*. 2004; 14(3): 217-229
19. Axelsen SM, Petersen LK. Urogynaecological dysfunction after radical hysterectomy. *Eur J Surg Oncol*. 2006;32(4):445-9.
20. Waggoner SE. Cervical Cancer. *Lancet* 2003; 361: 2217–25
21. Song S, Song C, Kim HJ, Wu HG, Park NH, Kim JW. 20 year experience of postoperative radiotherapy in IB-IIA cervical cancer patients with intermediate risk factors: Impact of treatment period and concurrent chemotherapy. *Gyn Oncol*, 2012; 124 (1): 63–67
22. Wright JD, Lewin SN, Deutsch I. The influence of surgical volume on morbidity and mortality of radical hysterectomy for cervical cancer. *AJOG*. 2011; Sep: 225e1-225e7
23. Tseng JY, Yen MS, Twu NF. Prognostic nomogram for overall survival in stage IIB-IVA cervical cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy. *Am J Obs Gyn* 2010 (Feb): 174e1-174e8
24. Waldenstrom AC, Ulrica CO, Wildera GD, Lind H, Alevronta E. Relative Importance of Hip and Sacral Pain Among Long-Term Gynecological Cancer Survivors Treated With Pelvic Radiotherapy and Their Relationships to Mean Absorbed Doses. *Int J Rad Oncol*. 2012; 84 (2): 428-436
25. Bertan FC, Castro EK. Qualidade de vida e câncer: revisão sistemática de artigos brasileiros. *Psico*, v. 40, n. 3, pp. 366-372, jul./set. 2009
26. Chapman S. Chronic pain syndromes in cancer survivors. *Nurs Stand* 2011; 25(21): 35-41
27. Maduro JH, Den Dekker HA, Pras E, Vries EG, Klokman, W. Cardiovascular morbidity after radiotherapy or chemoradiation in patients with cervical cancer. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.* 2010; 78 (5): 1337–1344.
28. Chen JJ. Functional Capacity Evaluation & Disability. *Iowa Orthop J*. 2006; 27: 121-127
29. Pinheiro J, Figueiredo P, Branco P, Ramos S, Ferreira L. Dor lombar crônica inespecífica e função. *Acta Med Port* 2011; 24(S2): 287-292

30. Veronesi Junior, J. R. Quantificação da capacidade funcional do periciado pelo método veronesi para perícias judiciais. *Ter Man.* 2010; 38 (8): 345-348.
31. Brockow T, Duddeck K, Geyh S. Identifying the concepts contained in outcome measures Of clinical trials on breast cancer using the International classification of functioning, Disability and health as a reference. *J Rehabil Med* 2004; 44:43–48
32. Given B, Given CW, Sikorskii A. Establishing Mild, Moderate, and Severe Scores for Cancer-Related Symptoms: How Consistent and Clinically Meaningful Are Interference-Based Severity Cut-Points? *J Pain Symp Manag.* 2008; 35 (2): 126-135.
33. Burton AW, Fanciullo GJ, Beasley RD, Fisch MJ. Chronic pain in the cancer survivor: a new frontier. *Pain Medicine.* 2007; 8 (2): 189-198
34. Vistad I, Cvancarova M, Kristensen GB. A study of chronic pelvic pain after radiotherapy in survivors of locally advanced cervical cancer. *J Cancer Surv.* 2011; 5(2): 208-216.
35. Short PF, Vasey JJ, Tunceli K. Employment Pathways in a Large Cohort of Adult Cancer Survivors. *CANCER* 2005; 103(6): 1292-1301.
36. Gordon LG, Lynch BM, Beesley VL. The Working After Cancer Study (WACS): a population-based study of middle-aged workers diagnosed with colorectal cancer and their return to work experiences. *BMC Public Health* 2011, 11:604-611
37. Roelen CAM, Koopmans PCK, Schellart AJM. Resuming Work After Cancer: A Prospective Study of Occupational Register Data. *J Occup Rehabil.* 2011; 21:431–440
38. Van Oostrom SH, Driessen MT, Vet Henrica CW. Workplace interventions for preventing work disability. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* In: The Cochrane Library, Issue 01, 2012
39. Broersen JPJ, Mulders HPG, Schellart AJM. The dimensional structure of the functional abilities in cases of long-term sickness absence. *BMC Public Health* 2011, 11:99-113
40. Nogueira FP, Garcia RR. Evolução da capacidade funcional de mulheres institucionalizadas e não-institucionalizadas. *Rev Bras Ciên Saúde.* 2008; 18: 56-68
41. Nicholls A, Gibson L, McKennab K, Grayc M, Wielandt T. Assessment of standing in Functional Capacity Evaluations: An exploration of methods used by a sample of occupational therapists. *Work* 38 (2011) 145–153
42. Oesch P, Meyer K, Bachmann S, Hagen KB, Vollestad NK. Comparison of two methods for interpreting lifting performance during functional capacity evaluation. *Phys Ther.* 2012; 92 (9): 1130-1140.
43. Norashikin M, Eva S, Frederieke S, Marika ML, Jean-Baptiste F, Verbeek Jos H, et al. Functional capacity evaluations for the prevention of occupational re-injuries in injured workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 01, 2009*

44. James C, MacKenzie L. The clinical utility of functional capacity evaluations: The opinion of health professionals working within occupational rehabilitation. *Work* 2009; 33: 231–239.
45. Anner J, Schwegler U, Kunz R, Trezzini B, Boer W. Evaluation of work disability and the international classification of functioning, disability and health: what to expect and what not. *BMC Public Health* 2012, 12:470-478.
46. Darolt J, Freitas TP, Freitas LS. Diagnóstico cinesiológico-funcional de pacientes oncológicos internados no Hospital São José de Criciúma/SC. *Arq Catarin Medic.* 2011; 40 (2): 18-24

## ANEXO – figura 1





## **ARTIGO II**

### **VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DE PACIENTES COM CÂNCER DO COLO UTERINO**

**Instituição: Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte**

Enviar correspondência para: Agnaldo Lopes Silva Filho  
E-mail: [agnaldo.ufmg@gmail.com](mailto:agnaldo.ufmg@gmail.com)

## **Validação de Instrumento para Avaliação das Atividades de Vida Diária de Pacientes com Câncer do Colo Uterino**

### **RESUMO**

O diagnóstico e tratamento do câncer de colo uterino geram estresse e disfunções físico-funcionais, ocasionando limitações no desempenho das atividades de vida diária (AVD's). Não há na literatura um instrumento de avaliação das AVD's para pacientes com câncer de colo de uterino. Foi realizado o desenvolvimento e validação de um instrumento de avaliação das AVD's para pacientes de câncer de colo uterino com as seguintes fases: planejamento, construção, validação de conteúdo, validação de confiabilidade. Participaram desta avaliação 45 mulheres (15 controles e 30 casos). A concordância intra e inter-examinador foi classificada como muito boa ( $\kappa = 1,00$ ) com  $p < 0,001$ . O resultado do índice de AVD foi analisado pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$ . No grupo 1 – controle, 73,7% apresentaram score 0 – total independência. O score 1 - dependência mínima - foi mais prevalente nos grupos caso: grupo 2 - cirurgia exclusiva (59,4%), grupo 3 – cirurgia e quimiorradiação (53,5%) e grupo 4 - quimiorradiação (50%). O score 2 – dependência baixa – foi mais representativo nos grupos 3 (20%) e nos grupos 4 (23,3%). Nenhuma paciente da amostra se apresentou com score 3 – dependência moderada – e score 4 – dependência máxima. A apresentação de ferramentas de avaliação sobre as AVD's para pacientes câncer de colo uterino poderia auxiliar a abordagem do profissional de saúde, já que permite mensurar seu nível de independência nas tarefas diárias e ocupacionais.

*Palavras-Chave: Neoplasias do Colo do Útero, Atividades Cotidianas, Estudos de Avaliação.*

## ABSTRACT

The diagnosis and treatment of cervical cancer stressful and functional physical dysfunctions, causing limitations in performing activities of daily living (ADL's). There is not in literature an assessment tool of the ADL for patients with cancer of uterine cervix. Was carried out the development and validation of an instrument for assessing ADL's for patients with cervical cancer the following phases: planning, construction, content validation, validation of reliability. Participated in these evaluation 45 women (15 cases and 30 controls). The intra and inter-examiner was rated as very good ( $\kappa = 1.00$ ) with  $p < 0.001$ . The result of the index of ADL was analyzed by chi-square  $p < 0.001$ . In group 1 - control, 73.7% had score 0 - full independence. The score 1 - minimum dependence - was more prevalent in case groups: Group 2 - surgery alone (59.4%), group 3 - surgery and chemoradiation (53.5%) and group 4 - chemoradiation (50%). The score 2 - low dependency - was more representative groups in 3 (20%) and group 4 (23.3%). No patient presented with sample score 3 - moderate dependence - and score 4 - maximum dependence. The presentation of assessment tools on the ADL's patients for cervical cancer could help the health care professional approach, as it allows to measure their level of independence in daily tasks and occupational.

*Keywords: Uterine Cervical Neoplasms, Activities of Daily Living, Evaluation Studies.*

## INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino é um grave problema de saúde pública mundial, com cerca de 500.000 mulheres a desenvolver a doença por ano no mundo, segundo a OMS. Estimou-se para o ano de 2012, no Brasil, 17.540 casos novos e 4.986 vítimas fatais. É o segundo tumor mais frequente na população feminina e o primeiro em mortalidade entre mulheres de 15 a 44 anos [1,2,3]. Seu diagnóstico e tratamento geram estresse e disfunções físico-funcionais, o que leva as mulheres a desenvolverem estratégias de enfrentamento da doença, uma vez que acomete as pacientes em fase produtiva de suas vidas, privando-as do convívio familiar e acarreta em um prejuízo social considerável [4,5].

As conseqüências dos tratamentos do câncer de colo uterino podem persistir ao longo do tempo como a fadiga, perda de massa muscular, dores musculares e articulares, dores pélvicas e lombares, disfunções sexuais, problemas circulatórios e linfáticos [6].

Os principais desafios dos pacientes oncológicos, como as portadoras do câncer de colo uterino, estão nas limitações funcionais, pela maior prevalência de comorbidades, tais como dor crônica, linfocele e sequelas da radioterapia, ocasionando limitações no desempenho das atividades de vida diária (AVD's). Observa-se então, a criação de mecanismos alternativos para melhor execução destas tarefas [6,7].

Entende-se por AVD's atividades de autocuidado, como alimentação, higiene pessoal e locomoção [8]. Já as AVD's instrumentais incluem habilidades de mobilidade e tarefas relacionadas à participação social do sujeito [9]. As AVD's avançadas são consideradas

tarefas mais complexas que envolvem as tarefas laborativas [10].

Não há na literatura um instrumento de avaliação das AVD's que considere as disfunções físico-funcionais de pacientes com câncer de colo de uterino. A criação e validade de um *constructo* consistem na conceituação clara e precisa dos fatores para a elaboração de um instrumento de medida. É considerada a forma mais fundamental de validade de instrumentos, constituindo uma maneira direta de verificar a representação comportamental adequada [11,12]. A análise de conteúdo é feita com a colaboração de peritos da área e pela experiência do pesquisador [13]. A criação de um instrumento de avaliação de AVD's poderia contribuir com vários profissionais de saúde na abordagem de pacientes oncológicos, mensurando seu nível de independência nas AVD's. O presente estudo tem como objetivo fundamentar e validar um instrumento de avaliação das AVD's para as pacientes de câncer de colo uterino a fim de mensurar o nível de independência na realização destas atividades, além de verificar o índice de AVD entre os grupos de tratamento e o grupo controle.

## MATERIAIS E METODOS

As etapas para o desenvolvimento e a validação de um instrumento englobam quatro fases distintas, propostas por Benson e Clark (1982). No presente estudo, foram realizadas as fases de planejamento, construção, validação de conteúdo e de fidedignidade do instrumento proposto [14,15].

A primeira versão do questionário foi dividida em 6 blocos: condições pessoais, condições sócio econômicas, deslocamento, atividades funcionais e controle de esfínteres, com um total de 21 questões e definição das escalas de pontuação de 0 a 4. As questões foram baseadas nos questionários Owesry, Índice de Katz, Medida de Independência Funcional, Health Assessment Questionnaire, e Índice Funcional de Iowa todos traduzidos e validados para a língua portuguesa (Anexo 1).

Esta versão foi encaminhada para avaliação de especialistas fisioterapeutas e peritos judiciais, que julgaram necessários a inclusão de testes funcionais específicos para verificar a qualidade da realização das AVD's pelas pacientes. Também foi definido um score para o instrumento que caracteriza o nível de independência nas AVD's (Anexo 2).

Como as questões foram graduadas de 0-4, ao final do questionário obtém-se uma pontuação geral. O score foi classificado baseado nesta pontuação:

0 = total independência: faz todas as AVD's sozinha (0-24 pontos)

1 = dependência mínima: tem dificuldades, mas faz as AVD's (25-48 pontos)

2 = dependência baixa: tem dificuldades, faz as AVD's com ajuda (49-72 pontos)

3 = dependência moderada: não faz as AVD's, somente auxilia (73-96 pontos)

4 = dependência máxima: não faz as AVD's nem auxilia (97-120 pontos)

Os principais tratamentos propostos para o câncer de colo uterino são a radioterapia, cirurgia, quimioterapia ou a combinação desses. Para a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO), os estadios da doença IA, IB e pequenos tumores IIA são tratados principalmente por histerectomia radical (HR) e dissecação dos linfonodos pélvicos, com taxas de sobrevida entre 70% a 98%. Os estadios de tumores mais avançados, IIB a IV, são tratados principalmente por quimioterapia e radioterapia, com sobrevida que varia entre 5 e 70%. Consequentemente, estas modalidades de tratamento estão associadas a efeitos secundários aos órgãos pélvicos [3,16]. Neste estudo procurou-se distribuir homogeneamente os grupos de acordo com o tratamento e estadiamento.

A versão final do questionário foi submetida a um teste piloto. As pacientes foram alocadas no Setor de Ginecologia Oncológica do Hospital das Clínicas /UFMG, onde as pacientes aguardavam a consulta de controle para câncer de colo uterino. Foram selecionadas 10 casos e 5 controles, mulheres que estavam na sala de espera sem história de câncer ginecológico pareadas por idade. Todas as participantes responderam ao questionário, realizaram testes funcionais e assinaram um TCLE. Não houve dúvidas ao responder o questionário, com exceção do quesito sobre controle dos esfíncteres. Foram trocadas as alternativas para que as mulheres participassem da entrevista, apesar do questionário ser aplicado pela pesquisadora.

Foram selecionadas 45 participantes, sendo 15 controles e 30 casos e os grupos caracterizados como grupo 1 – controle (15); grupo 2 – cirurgia exclusiva (10); grupo 3

– cirurgia e quimiorradiação (10); grupo 4 – quimiorradiação (10). A aplicação do questionário e testes funcionais foi realizada por dois examinadores, que avaliavam a mesma mulher simultaneamente em fichas separadas. Após 3 semanas as pacientes retornavam para a segunda avaliação. Isto foi necessário para posteriormente realizar registros de intra e inter-examinador e verificar a confiabilidade do instrumento.

Posteriormente, o instrumento foi aplicado a uma amostra de 149 participantes – 57 controles e 92 casos – para comparar os resultados da aplicação do índice de AVD para pacientes de câncer de colo de útero entre os grupos: grupo 1 – controle (57); grupo 2 – cirurgia exclusiva (32); grupo 3 – cirurgia e quimiorradiação (30); grupo 4 – quimiorradiação (30). (figura 1).

A análise estatística foi realizada pelo programa SPSS versão 19.0 com intervalo de confiança de 95%. Cálculo do tamanho da amostra é coerente com a literatura em estudos de validação. O uso do coeficiente de Kappa foi usado para verificar para validação de conteúdo e confiabilidade intra e inter examinador (tabelas 1, 2 e 3).



## RESULTADOS

As mulheres apresentavam idade média de  $48,4 \pm 8,2$  anos no grupo caso e  $47,7 \pm 8,3$  no grupo controle (variando de 31 a 64 anos), calculado pelo teste t de student com  $p = 0,09$ . A escolaridade da amostra apresentou-se em maior número no ensino fundamental tanto no grupo caso quanto no grupo controle (42,2% e 18,8% respectivamente). A profissão mais frequente entre as pacientes era do lar (44,5%), seguida de atividades remuneradas domésticas e diarista (28,3%).

A concordância intra e inter examinador foi classificada como muito boa pelo coeficiente Kappa ( $\kappa = 1,00$ ) com índice de significância com  $p < 0,001$ . (Tabelas 1, 2 e 3).

O índice de AVD identifica o nível de independência e foi testado entre grupos pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$  (figura 2). No grupo controle, 73,7% apresentaram score 0, que é caracterizado com total independência. No grupo caso, o score 1 é o mais prevalente, caracterizado por dependência mínima, independente do tipo de tratamento – cirurgia (59,4%), cirurgia e quimiorradiação (53,5%) e quimiorradiação (50%). O score 2, caracterizado como dependência baixa, nos grupos cirurgia e quimiorradiação e quimiorradiação foram mais representativos, com 20% e 23,3% respectivamente. Nenhuma paciente da amostra se apresentou com scores 3 (dependência moderada) e score 4 (dependência máxima).

## DISCUSSÃO

Estudos sobre função e AVD's tem sido descritos para câncer de mama, que descrevem dor, fadiga e insônia como preditores significativos e independentes de redução no estado funcional das pacientes, especialmente do membro superior que envolve ombro, braço e mão [17,18,19,20]. Inclusive o questionário Disability of the Shoulder and Hand (DASH) que avalia tanto a funcionalidade quanto as AVD's das pacientes de câncer de mama [21], mas a literatura é escassa sobre um instrumento específico para o câncer do colo uterino.

A profissão realizada pelas pacientes tem o objetivo de verificar as AVD's nas atividades laborais. Observa-se que nos grupos de tratamento as pacientes se mantiveram nas atividades domésticas. Estudos realizados por Boer (2008) identificaram que entre aquelas que retornaram ao trabalho, 16% a 30% relataram problemas como deficiência para realização das atividades [22]. O prognóstico do câncer, as modalidades de tratamento, indicadores socioeconômicos e alguns atributos do próprio trabalho e do trabalho [23].

Estudo de revisão sistemática realizado em 2012 alerta sobre a necessidade de desenvolver medidas compreensíveis e sensíveis que capturem e relatem quais atividades de vida diária instrumental tem impacto na rotina de vida na comunidade [24], mas a maioria dos trabalhos sobre AVD's tem como alvo de estudo a realidade e dificuldades de pessoas idosas [24, 25, 26].

Os sintomas e aspectos funcionais decorrentes dos tratamentos oncológicos foram descritos nos estudos de Schroevers (2006) e Fodeh (2013), abordando variados tipos de neoplasias malignas, entre eles o câncer do colo uterino. Os sintomas e deficiências mais relevantes nas AVD's foram: fadiga, insônia, dificuldade para alimentar-se sozinho, concentração e dor [27, 28].

Limitações nas AVD's e sintomas físicos de pacientes oncológicos de diversos tipos de câncer foram medidos com o Symptom Checklist Rotterdam no estudo de Burkey (2009). Neste instrumento foram avaliadas as limitações das atividades domésticas, atividades sociais e atividades em família. As medidas  $\alpha$  de Cronbach foi 0,85 em pacientes de câncer e 0,80 no grupo controle. O coeficiente Kappa 1,0 em pacientes de câncer e 0,93 no grupo controle, o que caracteriza o questionário como medida confiável e válida para avaliação de incapacidade. Mas algumas características sobre as limitações das pacientes de câncer do colo uterino não são abordadas neste instrumento.

Este estudo seguiu os padrões da literatura para construção e validação de novo instrumento de avaliação: revisão de literatura, consulta a especialistas para definição dos itens, projeto piloto, revisão dos especialistas para validação de conteúdo e aplicação do questionário [30-34]. O processo de validação na maioria dos estudos utiliza o coeficiente kappa ( $\kappa$ ) quando realizam avaliações inter e intra-examinador para verificar a confiabilidade e reprodutibilidade do instrumento [35].

Nos estudos que avaliaram a confiabilidade o  $\kappa$  variou entre 1,00 e 0,62, de acordo com a classificação, apresentando concordância muito boa a moderada [30-32]. Este trabalho

teve como valor  $\kappa = 1,00$  tanto para a avaliação intra quanto inter-examinador, que caracteriza a confiabilidade do instrumento como muito boa.

A estrutura do instrumento e os testes funcionais foram baseados nos exames físicos periciais cinesiológico-funcionais, que tem como princípio verificar a idoneidade do periciado durante o processo [36]. Desde a fase de construção com a consulta a especialistas, procurou-se categorizar as respostas de forma obter resultados mais precisos possíveis, aproveitando-se da experiência dos mesmos com a perícia clínica. Tanto nos testes funcionais, quanto nas organizações das respostas dos questionários validados, este cuidado na construção dos itens pode ter contribuído para um valor  $\kappa = 1,00$ .

Riberto (2001) no estudo de reprodutibilidade do instrumento Medida de Independência Funcional (MIF) descreveu níveis de dependência funcional com scores que variam de 0 a 7 com classificação de independência completa a dependência total [27]. O índice de AVD identifica o nível de independência em scores de 0 a 4 e foi testado entre grupos. No grupo controle, a maioria da amostra apresentou score 0, caracterizado com total independência. No grupo caso, o score 1 foi o mais prevalente, caracterizado por dependência mínima, independente do tipo de tratamento. Mas os grupos 3 e 4 tiveram o score 2 como mais representativo, caracterizado como dependência baixa.

A apresentação de ferramentas de avaliação específicas sobre as AVD's para pacientes câncer de colo uterino poderia auxiliar a abordagem do profissional de saúde, já que

permite mensurar seu nível de independência nas tarefas diárias e ocupacionais. Além de acompanhar a evolução terapêutica que a paciente é submetida e contribuir com avaliações em perícias previdenciárias e nas avaliações periódicas, admissionais e demissionais de empresas.

A construção e o processo de validação de um novo instrumento de avaliação de AVD's para pacientes de câncer de colo uterino mostrou-se com confiabilidade muito boa, podendo ser aplicável na abordagem destas mulheres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro : Inca, 2011.
2. WHO. (2010). WHO/ICO. Information Centre on HPV and Cervical Cancer - Human Papillomavirus and Related Cancers. 3rd edition. 2010. 54p. World Health Organization.
3. Waggoner, SE. Cervical Cancer. *Lancet* 2003; 361: 2217–25
4. Wolshick, NM; Consolaro, MEL; Suzuki, LE; Boer, CG. Câncer de útero: tecnologias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. *RBAC*. 2007; 39 (2): 123-129
5. Ching, SSY; Loke, AY; Zeng, YC. Quality of life in cervical cancer survivors: a review of the literature and directions for future research. *Oncology Nursing Forum*. 2011; 38 (2): E107-117.
6. Grov, EK; Fosså, SD; Dahl, AA. Morbidity, life style and psychosocial situation in cancer survivors aged 60-69 years: results from The Nord-Trøndelag Health Study (The HUNT-II Study). *BMC Cancer*. 2011;11(34):1-10.
7. Kampshoff, CS; Buffart, LM; Schep, G; et al. Design of the Resistance and Endurance exercise After ChemoTherapy (REACT) study: A randomized controlled trial to evaluate the effectiveness and cost-effectiveness of exercise interventions after chemotherapy on physical fitness and fatigue. *BMC Cancer*. 2010;10:658-668
8. Del Duca, GF; Silva, MC; Hallal, PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(5):796-805
9. Costa, EC; Nakatani, AYK; Bachion, MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. *Acta Paul Enferm* 2006;19(1):43-35.
10. Dias, EG; Duarte, YAO; Almeida, MHM; Lebrão, ML. Caracterização das atividades avançadas de vida diária (AAVDS): um estudo de revisão. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*. 2011; 22 (1): 45-51.
11. Pasquali, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiq Clin*. 1998; 25 (5): 206-213.
12. Pasquali, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e educação*. 2. ed. Lisboa: Vozes, 2003. 400 p.
13. Pasquali, L. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas/ Luiz Pasquali e colaboradores*. Porto alegre: Artmed, 2010. 285 p.

14. Benson, J.; Clark, F. A guide for instrument development and validation. *Am J Occup Ther.* 1982; 36 (12): 789-800.
15. Davis, AE. Instrument development: Getting Started. *J Neurosc Nurs.* 1996; 28 (3): 204-207.
16. Axelsen SM, Petersen LK. Urogynaecological dysfunction after radical hysterectomy. *Eur J Surg Oncol.* 2006; 32(4):445-9.
17. Madeya, SS; Bauer-Wu, S; Gross, A. Activities of daily living in women with advanced breast cancer. *Oncol Nurs Forum.* 2007; 34 (4): 841-846.
18. Levy, EW; Pfalzer, LA; Danoff, J; Springer, BA; McGarvey,C. Predictors of functional shoulder recovery at 1 and 12 months after breast cancer surgery. *Breast Cancer Res Treat.* 2012; 134: 315–324.
19. Franchignoni,F; Giordano, A; Sartorio, F; Vercelli. Suggestions for Refinement of the Disabilities of the Arm,Shoulder and Hand Outcome Measure (DASH): A Factor Analysis and Rasch Validation Study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2010; 91 (Sep):1370-1377
20. Ashing-Giwa, KT; Won Lim, JW. Exploring the association between functional strain and emotional well-being among a population based sample of breast cancer survivors. *Psychooncology.* 2010; 19:150–159.
21. Hayes, SC; Rye, S; Battistutta, D; Disipio, T; Newman, B. Upper body morbidity following breast cancer treatment is common may persist longer-term and adversely influences quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2010; 31 (Aug):92-98.
22. Boer, AGEM; Verbeek, JHAM; Spelten, ER; Uitterhoeve, ALJ. Work ability and return-to-work in cancer patients. *Brit J Cancer.* 2008; 98(8): 1342 – 1347.
23. Verbeek, J; Spelten,E; Kammeijer,R et al. Return to work of cancer survivors: a prospective cohort study into the quality of rehabilitation by occupational physicians. *Occup Environ Med* 2003;60:352–357
24. Orellano, E; COLON, WI; ARBESMAN, M. Effect of occupation and activity-based interventions on instrumental activities of daily living performance among community dwelling older adults: a systematic review. *Am J Ther Occup.* 2012, 66(3): 292-300.
25. Rodgers, MM; Cohen, ZA; Joseph, L; Rossi, W. Workshop on Personal Motion Technologies for Healthy Independent Living: Executive Summary. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012, 93: 935-939
26. Moschny, A; Platen, P; Mielke, RK; Trampisch, U; Hinrichs, T. Physical activity patterns in older men and women in Germany: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2011, 11: 559-571.

27. Schroevers, M; Ranchor, AV; Sanderman, R. Adjustment to cancer in the 8 years following diagnosis: A longitudinal study comparing cancer survivors with healthy individuals. *Social Science & Medicine*. 2006, 63: 598–610
28. Fodeh, SJ; Lazenby, M; Bai, M; Ercolano, E; Murphy, T; McCorkle, R. Functional Impairments as Symptoms in the Symptom Cluster Analysis of Patients Newly Diagnosed With Advanced Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2013; 15(1): 1-11.
29. Burkey, AR; Kanetsky, PA. Development of a Novel Location-Based Assessment of Sensory Symptoms in Cancer Patients: Preliminary Reliability and Validity Assessment. *J Pain Symp Manag*. 2009, 37 (5): 848-862
30. Charlier, C; Hoof, EV; Pauwels, E; Lechner, L; Spittaels, H; Bourgois, J; Bourdeaudhuij, I. Treatment-related and psychosocial variables in explaining physical activity in women three weeks to six months post-treatment of breast cancer. *Patient Education and Counseling*. 2012, 89 : 171–177.
31. Han, L; Allore, H; Murphy, T; Gill, T; Peduzzi, P; Dynamics of functional aging based on latent-class trajectories of activities of daily living. *Annals Epidemiol*. 2013; 23 (2): 87–92.
32. Pinheiro, J; Figueiredo, P; Branco, J; Ramos, S; Ferreira, L. Dor lombar crônica inespecífica e função. *Acta Med Port*. 2011; 24(S2): 287-292
33. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). *Cad Saude Publica*. 2008; 24:103-12.
34. Riberto, M; Miyazaki, MH; Jorge Filho, D; Sakamoto, H; Battistella, LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica*. 2001; 8(1): 45-52.
35. Shinjo, SK; Gonçalves, R; Kowalski, S; Gonçalves, CR. Brazilian-Portuguese 3 of the Health Assessment Questionnaire for Spondyloarthropathies (HAQ-S) in patients with ankylosing spondylitis: a translation, cross-cultural adaptation, and validation. *Clin Rheumatol*. 2007; 26:1254–1258.
36. Miller, L. Lymphedema: Unlocking the doors to successful treatment. *Innov Oncol Nursing*. 1994;10:58-62.
37. Lewthwaite, P; Begum, A; Ooi, MH; Faragher, B; Sandaradura, ILI. Disability after encephalitis: development and validation new outcome score. *Bull World Health Organ* 2010; 88: 584-592
38. Stomfai, S; Ahrens, W; Bammann, K; Kovacs, E; Marild, S. Intra and Inter-observer reliability in anthropometric measurement in children. *Int J Obesity*. 2011. 35: S45-S51



39. Smith, TO; Clark, A; Neda, S; Arendt, EA; Post, WR. The intra- and inter-observer reliability of the physical examination methods used to assess patients with patellofemoral joint instability. *The Knee* 19 (2012) 404–410
40. Travis, SPL; Schnell, D; Krzeski, P; Abreu, MT; Altman, DG. Developing an instrument to assess the endoscopic severity of ulcerative colitis: the Ulcerative Colitis Endoscopic Index of SEverity (UCEIS). *Gut* 2012;61:535e542
41. Costa Alexandre, NM 1; Coluci, MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7):3061-3068, 2011
42. Hulley, BS; Cummings, SR; Browner, WS; Grady, DG; Newman, TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
43. Veronesi Junior, JR. *Perícia Judicial: perícia técnica cinesiológica funcional; assistência técnica judicial; modelos e legislações*. São Paulo: Andreoli: 2009. 320p.

## Legenda de Figuras e Tabelas

**Tabela 1 – avaliação intra examinador (avaliação 1 e 2)**

		1ª avaliação			
		Independência	Dependência	Dependência	
		Total	Mínima	Baixa	Total
2ª avaliação	Independência	19	0	0	19
	Total				
	Dependência	0	21	0	21
	Mínima				
	Dependência	0	0	5	5
	Baixa				
	Total	19	21	5	45

**Nota:** os valores de Kappa são interpretados de acordo com a força de concordância: 0,0–0,20= fraca; 0,21–0,40=regular; 0,41–0,60=moderada; 0,61–0,80= boa e 0,81–1,00= muito boa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Tabela 2 – Avaliação inter examinador (avaliação 1)**

		1º examinador			
		Independência	Dependência	Dependência	
		Total	Mínima	Baixa	Total
2º examinador	Independência	19	0	0	19
	Total				
	Dependência	0	21	0	21
	Mínima				
	Dependência	0	0	5	5
	Baixa				
Total	19	21	5	45	

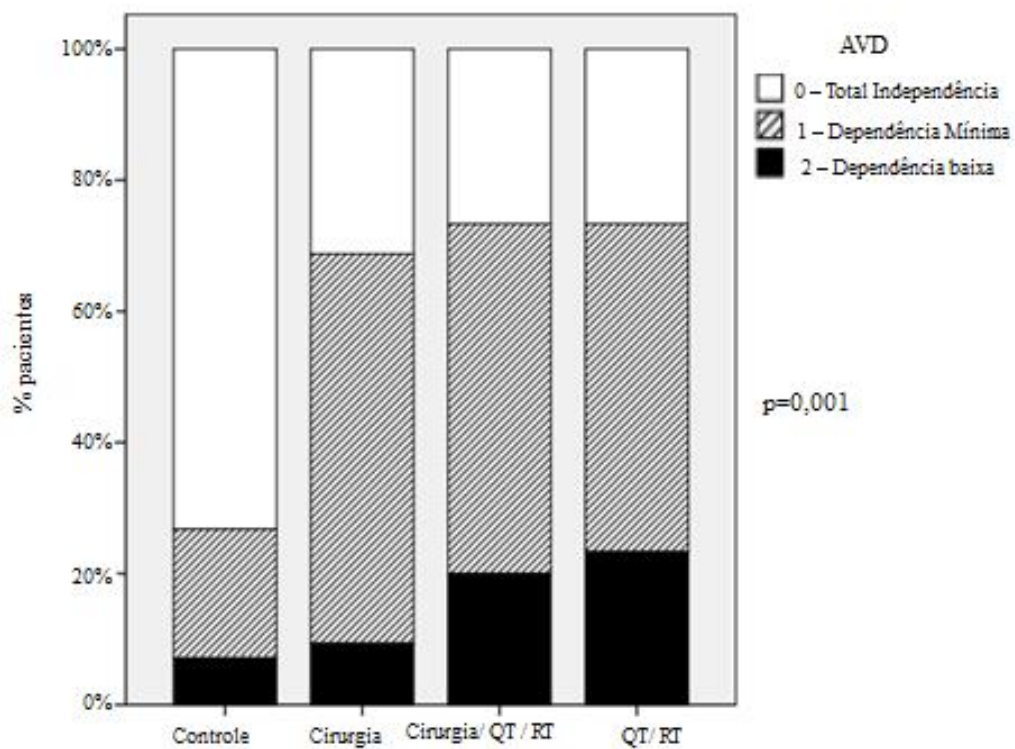
**Nota:** os valores de Kappa são interpretados de acordo com a força de concordância: 0,0–0,20= fraca; 0,21–0,40=regular; 0,41–0,60=moderada; 0,61–0,80= boa e 0,81–1,00= muito boa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Tabela 3 – Avaliação inter examinador (avaliação 2)**

		1º examinador			Total
		Independência	Dependência	Dependência	
2º examinador	Total		Mínima	Baixa	
	Independência	19	0	0	19
	Total				
	Dependência	0	21	0	21
	Mínima				
	Dependência	0	0	5	5
Baixa					
Total	19	21	5	45	

**Nota:** os valores de Kappa são interpretados de acordo com a força de concordância: 0,0–0,20= fraca; 0,21–0,40=regular; 0,41–0,60=moderada; 0,61–0,80= boa e 0,81–1,00= muito boa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Figura 1 – Índice de Atividade de Vida Diária entre os grupos**



Nota: os scores do índice de AVD são: 0 – independência total; 1 – dependência mínima; 2 – dependência baixa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

## ANEXO 1 –

**Índice de AVD's de pacientes de câncer de colo uterino (VERSÃO 1)****Condições Pessoais**

---

## Dor

(0) dor (1) leve (2) moderada (3) intensa (4) insuportável

## Cuidados Pessoais

(0) ok, sem dor (1) ok, com dor (2) pouca ajuda (3) muita ajuda (4) total ajuda

## Levantamento de peso

(0) até 20 kg (1) até 15 kg (2) até 10 kg (3) até 5 kg (4) até 1 kg

## Sentar

(0) qq. tempo (1) até 1 hora (2) até 30 min. (3) até 10 min. (4) não consigo

## Ficar de pé

(0) qq. tempo (1) até 1 hora (2) até 30 min. (3) até 10 min. (4) não consigo

## Dormir

(0) sem probl. (1) até 6 horas (2) até 4 horas (3) até 2 horas (4) não consigo

## Vida sexual

(0) s/ probl. (1) ok, c/ dor (2) quase normal (3) grave/ restrita (4) quase ausente

**Condições Sócio-econômicas**

---

## Vida social

(0) ok, s/ dor (1) ok, c/ dor (2) só c/ + energia (3) diminuída (4) restrita a casa

## Tarefas domésticas / emprego

(0) todos os dias, s/ dor (1) todos os dias, c/ dor (2) tarefas reduzidas (3) esporadicam/ (4) não faz mais

## Renda familiar

(0) s/ dificult.financ. (1) benefício (2) RF 25% &lt; (3) RF 50% &lt; (4) RF 75% &lt;

**Deslocamento**

---

## Capacidade de andar

(0) muito boa (1) boa (2) média (3) regular (4) insatisfatória

## Marcha – claudicação

(0) nenhuma (1) leve (2) moderada (3) muletas/ bengalas (4) incapaz de andar

## Distância percorrida

(0) ilimitada (1) 6 quarteirões (2) 2-3 quarteirões (3) somente em casa (4) cama e cadeira

## Escadas

(0) normalm/ sem dor (1) normalm/ com dor (2) normalm/ com corrimão

(3) qq.tipo de escada (4) incapaz

---

**Atividades Funcionais**

---

## Função de IOWA

(0) 12-11 itens (1) 10-9 itens (2) 8-6 itens (3) 5-3 itens (4) 2-0 itens

## Capacidade para a função

(0) ocupação usual s/dor (1) ocupação usual c/dor (2) tarefas diminuídas  
(3) tarefas modificadas (4) restrição severa

## Calçar meias / amarrar sapatos

(0) s/ dificult. (1) dificult.leve (2)dificul.moderada (3) precisa ajuda (4) incapaz

## Sentar a mesa / vaso sanitário

(0) s/ dificult. (1) dificult.leve (2)dificul.moderada (3) precisa ajuda (4) incapaz

---

**Controle de esfíncteres**

---

## Controle de urina

(0) continência (1) urgência (2) urgeincontinência (3) perda aos esforços (4) perda total

## Controle de fezes

(0) continência (1) urgência (2) urgeincontinência (3) perda aos esforços (4) perda total

## Uso de forros / fraldas

(0) nenhum (1) 1 noturno (2) 2 a 3 (3) 4 a 5 (4) mais de 5

## ANEXO II

**Índice de AVD's para pacientes de câncer de colo uterino – VERSÃO FINAL****Condições Pessoais**

---

## Dor

(0) dor (1) leve (2) moderada (3) intensa (4) insuportável

## Cuidados Pessoais

(0) ok, sem dor (1) ok, com dor (2) pouca ajuda (3) muita ajuda (4) total ajuda

## Levantamento de peso

(0) até 20 kg (1) até 15 kg (2) até 10 kg (3) até 5 kg (4) até 1 kg

## Sentar

(0) qq. tempo (1) até 1 hora (2) até 30 min. (3) até 10 min. (4) não consigo

## Ficar de pé

(0) qq. tempo (1) até 1 hora (2) até 30 min. (3) até 10 min. (4) não consigo

## Dormir

(0) sem probl. (1) até 6 horas (2) até 4 horas (3) até 2 horas (4) não consigo

## Vida sexual

(0) s/ probl. (1) ok, c/ dor (2) quase normal (3) grave/ restrita (4) quase ausente

**Condições Sócio-econômicas**

---

## Vida social

(0) ok, s/ dor (1) ok, c/ dor (2) só c/ + energia (3) diminuída (4) restrita a casa

## Tarefas domésticas / emprego

(0) todos os dias, s/ dor (1) todos os dias, c/ dor (2) tarefas reduzidas

(3) esporadicam/ (4) não faz mais

## Renda familiar

(0) s/ dificult.financ. (1) benefício (2) RF 25% &lt; (3) RF 50% &lt; (4) RF 75% &lt;

**Deslocamento**

---

## Capacidade de andar

(0) muito boa (1) boa (2) média (3) regular (4) insatisfatória

## Marcha – claudicação

(0) nenhuma (1) leve (2) moderada (3) muletas/ bengalas (4) incapaz de andar

## Distância percorrida

(0) ilimitada (1) 6 quarteirões (2) 2-3 quarteirões (3) somente em casa

(4) cama e cadeira

## Escadas

(0) normalm/ sem dor (1) normalm/ com dor (2) normalm/ com corrimão

(3) qq. tipo de escada (4) incapaz



---

**Atividades Funcionais**


---

## Função de IOWA

(0) 12-11 itens (1) 10-9 itens (2) 8-6 itens (3) 5-3 itens (4) 2-0 itens

## Capacidade para a função

(0) ocupação usual s/dor (1) ocupação usual c/dor (2) tarefas diminuídas  
(3) tarefas modificadas (4) restrição severa

## Calçar meias / amarrar sapatos

(0) s/ dificult. (1) dificult.leve (2)dificul.moderada (3) precisa ajuda (4) incapaz

## Sentar a mesa / vaso sanitário

(0) s/ dificult. (1) dificult.leve (2)dificul.moderada (3) precisa ajuda (4) incapaz

---

**Controle de esfínteres**


---

## Controle de urina

(0) s/perdas (1) tem q/correr (2) tem q/correr e perde (3) perda aos esforços (4) perda total

## Controle de fezes

(0) s/perdas (1) tem q/correr (2) tem q/correr e perde (3) perda aos esforços (4) perda total

## Uso de forros / fraldas

(0) nenhum (1) 1 noturno (2) 2 a 3 (3) 4 a 5 (4) mais de 5

---

**Testes Funcionais**


---

## Lombar – extensão

(0) 10 repetições (1) 9-8 repetições (2) 7-5 repetições (3) 4-2 repetições (4) 1 repetição

## Lombar – flexão

(0) 10 repetições (1) 9-8 repetições (2) 7-5 repetições (3) 4-2 repetições (4) 1 repetição

## Teste MMII temporal

(0) 60-50 seg. (1) 50-40 seg. (2) 40-25 seg. (3) 25-10 seg. (4) até 10 seg.

## Quadril – senta e levanta

(0) mais 6 repetições (1) 6-5 repetições (2) 4-3 repetições (3) 2-1 repetições (4) 0 repetição

## Quadril – levantar uma perna

(0) mais 6 repetições (1) 6-5 repetições (2) 4-3 repetições (3) 2-1 repetições (4) 0 repetição

## Quadril – subir escadas

(0) 90-60 seg. (1) 60-40 seg. (2) 40-25 seg. (3) 25-10 seg. (4) até 10 seg.

## Dermátomos lombares

(0) todos normais (1) 1 alterado (2) 2 alterados (3) 3 alterados (4) 4 alterados

## Dermátomos sacrais

(0) todos normais (1) 1 alterado (2) 2 alterados (3) 3 alterados (4) 4 alterados

## Índice de linfedema de MILLER

(0) 0 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

<b>Score Índice de AVDs de pacientes de câncer de colo uterino</b>		
Explicação do Score	Pontuação	Score
Total Independência (faz todas as AVDs sozinha)	0-24	0
Dependência Mínima (tem dificuldade, mas faz as AVDs)	25-48	1
Dependência Baixa (tem dificuldades, faz as AVDs com ajuda)	49-72	2
Dependência Moderada (não faz as AVDs, somente auxilia)	73-96	3
Dependência Máxima (não faz as AVDs nem auxilia)	97-120	4

**ARTIGO III**

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM  
CÂNCER DE COLO UTERINO**

**Instituição: Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade  
de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte**

Enviar correspondência para: Agnaldo Lopes Silva Filho  
E-mail: [agnaldo.ufmg@gmail.com](mailto:agnaldo.ufmg@gmail.com)

## **Avaliação da capacidade funcional de pacientes com câncer de colo uterino**

### **RESUMO**

O câncer de colo uterino é um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento, com altas taxas de prevalência e mortalidade em fase produtiva da vida das pacientes. A limitação da função influencia a capacidade para desempenhar funções profissionais. Para avaliar a capacidade funcional (CF) de pacientes de câncer de colo uterino foi adaptado o Índice de Capacidade Funcional (ICF) método Veronesi. Foram selecionadas 45 mulheres (15 controles e 30 casos) para verificar a confiabilidade do instrumento com aplicação dos questionários por 2 examinadores. Os grupos foram categorizados: grupo 1 (controle), grupo 2 (cirurgia exclusiva), grupo 3 (cirurgia e quimiorradiação) e grupo 4 (quimiorradiação). Posteriormente, o instrumento foi aplicado a uma amostra de 149 participantes para comparar os resultados da aplicação do ICF – câncer de colo uterino entre os grupos: grupo 1 (57), grupo 2 (32), grupo 3 (30) e grupo 4 (30). A avaliação inter e intra-examinador classificou a concordância como muito boa ( $\kappa = 1,00$ ) com  $p < 0,001$ . O resultado do ICF – câncer de colo uterino entre os grupos foi comparado pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$ . O score 0 – 100% capacidade funcional – foi mais prevalente no grupo 1 (40,4%). O score 1 – 25% incapacidade funcional – teve maior índice no grupo 3 (77,3%). O score 2 - 50% incapacidade funcional – teve maior valor no grupo 4 (30%). Nenhuma das pacientes apresentou scores 3 – 75% incapacidade funcional – e 4 – 100% de incapacidade funcional. O ICF – câncer de colo uterino poderia auxiliar vários profissionais de saúde a avaliar a CF destas pacientes a direcionar orientações sobre o retorno ao trabalho e atividades laborais adequadas de acordo com a classificação da CF no final da avaliação.

*Palavras chave: Neoplasia do colo do útero, Avaliação da capacidade de trabalho,*

## **Assessment of functional capacity of patients with cervical cancer**

### **ABSTRACT**

The cervical cancer is a public health disorder, with high rates of prevalence and mortality in the productive life of patients. The limiting function influences the ability to perform functions professionals. To evaluate the functional capacity (CF) patients of cervical cancer was adapted from the Functional Capacity Index (FCI) method Veronesi. Have been selected 45 women (15 cases and 30 controls) to verify the reliability of the instrument with the questionnaires by 2 examiners. The groups were categorized: group 1 (control), group 2 (surgery alone), group 3 (surgery and chemoradiation) and group 4 (chemoradiation). Subsequently, the instrument was administered to a sample of 149 participants to compare the results of applying the ICF - cervical cancer between the groups: group 1 (57), group 2 (32), group 3 (30) and group 4 (30). The evaluation inter- and intra-observer concordance rated as very good ( $\kappa = 1.00$ ) with  $p < 0.001$ . The result of the ICF - cervical cancer between groups was compared using the chi-square  $p < 0.001$ . The score 0 - 100% functional capacity - was more prevalent in group 1 (40.4%). The score 1-25% disability - was highest in group 3 (77.3%). The score 2-50% disability - had higher value in group 4 (30%). None of the patients had scores 3-75% disability - and 4 - 100% disability. ICF - cervical cancer could help many health professionals to assess these CF patients to direct guidance on returning to work and work activities in accordance with the appropriate classification of CF presenting the final evaluation.

*Keywords: Uterine Cervical Neoplasms, Work Capacity Evaluation.*

## INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino é um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento, pois apresenta altas taxas de prevalência e mortalidade em mulheres de nível social e econômico mais baixo e em fase produtiva de suas vidas [1]. Acomete cerca de 500.000 mulheres por ano no mundo, segundo a OMS. É o segundo tumor mais frequente na população feminina e o primeiro em mortalidade entre mulheres de 15 a 44 anos. Estimou-se para o ano de 2012 e 2013 no Brasil 17.540 casos novos e 4.986 óbitos [2,3].

Os principais tratamentos propostos para o câncer de colo uterino são a cirurgia, radioterapia (RT), quimioterapia (QT) ou a combinação desses [5]. Estádios IB e IIA de câncer de colo uterino tem sido associados a melhor prognóstico após RT ou histerectomia radical (HR), com uma taxa de sobrevida global em 5 anos de 80-90% [6]. Como efeitos adversos da RT citam-se toxicidades linfática, gastrointestinal e geniturinária [7]. Naquelas submetidas à HR, observam-se disfunções vesicais, fístulas, obstrução intestinal, linfocele, lesões nervosas (obturatório e genitofemoral) [8]. Em estadiamentos mais avançados, IIB a IV, são tratados com quimiorradiação e a sobrevida varia entre 5 e 70% [6,9]. Nestes casos podem apresentar tardiamente dores lombossacras e no quadril que interferem nas suas atividades diárias (AVD's) como caminhar, ficar muito tempo em pé ou sentada como efeitos colaterais da RT [10].

As avaliações de qualidade de vida nas pacientes com câncer de colo uterino avançado apresentam scores (resultados) de percepção de função física pior que as mulheres com câncer inicial [11], mas a prevalência das disfunções físicas e de mobilidade de modo

geral é subestimada [12, 13]. A limitação da função tem um impacto significativo na qualidade de vida, porque influencia a experiência de retomada da rotina, retorno ao trabalho e capacidade para desempenhar funções profissionais [14].

A capacidade funcional (CF) é definida como condição que o indivíduo tem de se manter independente, desempenhando suas AVD's. Para esta mensuração, foram criados diversos instrumentos de avaliação funcional, com a preocupação de sistematização do processo de validação ao longo dos anos baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) [15]. O índice de capacidade funcional (ICF) – método Veronesi, utilizado em perícias clínicas cinesiológicas funcionais e avalia a CF para o trabalho através de testes funcionais [16]. Para estabelecimento da CF são necessários três passos fundamentais: identificação da estrutura a ser avaliada, quantificação do tempo de exposição ao estresse máximo e quantificação da capacidade funcional para o trabalho [17].

Como forma de aproveitar estes conceitos de avaliação da CF no âmbito pericial, este instrumento foi adaptado às pacientes com câncer do colo uterino, caracterizando o objetivo principal do estudo, que foi verificar a confiabilidade de adaptação do instrumento – índice de capacidade funcional para pacientes com câncer do colo uterino, e avaliar a capacidade funcional destas pacientes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para avaliar a CF das pacientes de câncer de colo uterino foi adaptado o instrumento ICF Método Veronesi para ICF câncer do colo uterino, a partir de consulta e autorização com o autor para verificar necessidade de mudança de termos para se adequar à realidade da avaliação funcional destas mulheres. Deve-se considerar que o instrumento original é utilizado para perícias clínicas cinesiológicas funcionais, o que confere uma interpretação da CF do periciado ao final da avaliação [16,17].

As variáveis que fazem parte do ICF Método Veronesi são: idade, educação, fisiomorfologia da lesão, estruturas lesionadas, teste funcional pericial, riscos biomecânicos da tarefa, membros afetados e prognósticos da lesão [16, 17]. Para o ICF câncer do colo uterino houve mudanças em algumas terminologias da fisiomorfologia da lesão. O título do teste funcional pericial mudou para resultado do teste temporal, mas sem modificar seu conteúdo. O item riscos biomecânicos da tarefa utiliza análise de ferramentas ergonômicas, sendo que as pacientes com câncer do colo uterino foram submetidas a um questionário de AVD's específico. Todos os outros itens não sofreram modificações.

O ICF método Veronesi e o ICF câncer de colo uterino gradua as respostas de 0-4 que são pontuadas e classificadas em um score de interpretação da CF, quanto menor a pontuação melhor sua capacidade:

0 – 100 % de capacidade funcional (0-7 pontos)

1 – 25 % de incapacidade funcional (8-14 pontos)



2 – 50 % de incapacidade funcional (15-21 pontos)

3 – 75% de incapacidade funcional (22-28 pontos)

4 – 100 % de incapacidade funcional (29-35 pontos)

As mulheres em controle do tratamento de câncer do colo uterino em consulta no Setor de Ginecologia Oncológica do Hospital das Clínicas / UFMG, caracterizam o grupo caso. E o grupo controle composto por mulheres sem história de câncer de colo uterino presentes na sala de espera, pareadas por idade. Todas as pacientes assinaram o TCLE, após serem esclarecidas sobre os objetivos do estudo.

As participantes do estudo foram submetidas ao ICF Método Veronesi e ao ICF câncer de colo uterino (anexo 1) através de anamnese clínica e físico-funcional. Para avaliar as AVD's foi utilizado o índice de AVD para pacientes com câncer de colo (anexo 2). Para avaliar o risco biomecânico da tarefa foi utilizado a ferramenta ergonômica check list Veronesi para coluna lombar (anexo 3), considerando que avaliar a coluna lombar atenderia de uma forma geral as pacientes que apresentam dores pélvicas e lombares [18].

Com o objetivo de verificar a confiabilidade do novo instrumento adaptado – ICF câncer de colo uterino – foi realizada a avaliação inter e intra-examinador. Foram selecionadas 45 participantes, sendo 15 controles e 30 casos e os grupos caracterizados como grupo 1 – controle (15); grupo 2 – cirurgia exclusiva (10); grupo 3 – cirurgia e quimiorradiação (10); grupo 4 – quimiorradiação (10). A aplicação dos questionários foi realizada por dois examinadores, que avaliavam a mesma mulher simultaneamente em fichas separadas. Após 3 semanas as pacientes retornavam para a segunda avaliação. Sendo

que o pesquisador responsável realizou treinamento ao outro examinador, para execução e interpretação das avaliações físico-funcionais e questionários.

Posteriormente, o instrumento foi aplicado a uma amostra de 149 participantes para comparar os resultados da aplicação do ICF câncer de colo uterino entre os grupos (figura 2). Os grupos seguiram a mesma categorização anterior: grupo 1 (57); grupo 2 (32); grupo 3 (30); grupo 4 (30).

A análise estatística foi realizada pelo programa SPSS versão 19.0 com intervalo de confiança de 95%. Cálculo do tamanho da amostra definiu um número mínimo de 50 mulheres para cada grupo (caso e controle), no caso do estudo foram 57 controles e 92 casos. Para a validação do instrumento foram utilizados 30% do total da amostra, que é compatível com outros estudos da literatura. O uso do coeficiente de Kappa foi usado para verificar confiabilidade intra e inter examinador (tabelas 1 a 3). A comparação do ICF câncer de colo uterino entre os grupos foi realizada pelos testes do qui-quadrado (Figura 2).

## RESULTADOS

As mulheres apresentavam idade média de  $48,4 \pm 8,2$  anos no grupo caso e  $47,7 \pm 8,3$  no grupo controle (variando de 31 a 64 anos), calculado pelo teste t de student com  $p = 0,09$ . A escolaridade da amostra apresentou-se em maior número no ensino fundamental tanto no grupo caso quanto no grupo controle (42,2% e 46,5% respectivamente). Sobre a empregabilidade atual a maioria das mulheres de ambos os grupos trabalham por conta própria, 36,9% do grupo caso e 20,1% do grupo controle. Mas sobre o retorno ao trabalho foi avaliado somente entre o grupo caso, onde 19,5% retornaram suas atividades laborais seis meses após o tratamento oncológico e 20,8% não retornaram mais ao trabalho. Essas variáveis foram calculadas pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$ .

O instrumento ICF câncer de colo uterino foi submetido à avaliação inter e intra-examinador pelo coeficiente Kappa, que classificou a concordância como muito boa ( $\kappa = 1,00$ ) e um índice de significância  $p < 0,001$ . Para esta análise utilizou uma amostra de 45 participantes: 15 controles e 30 casos (10 de cada tipo de tratamento), este número representa 30% do total da amostra e foi estatisticamente significativo. (Tabelas 1,2 e 3).

O resultado do ICF câncer de colo uterino entre os grupos foi comparado pelo teste de qui-quadrado com  $p < 0,001$  (Figura 1). O score 0 – 100% de capacidade funcional – foi mais prevalente no grupo 1 com 40,4%, seguindo uma ordem crescente: grupo 2 (25%), grupo 3 (6,7%) e grupo 4 (3,3%). O score 1 – 25% de incapacidade funcional – teve maior prevalência no grupo 3 (73,3%), seguido pelo grupo 4 (66,7%), grupo 1 (49,1%) e

grupo 2 (46,8%). O score 2 – 50% de incapacidade funcional – teve maior índice no grupo 4 (30%), seguido pelo grupo 2 (28,2%), grupo 3 (20%) e grupo 1 (10,5%). Nenhuma paciente da amostra se apresentou com scores 3 – 75% de incapacidade funcional – e score 4 – 100% de incapacidade funcional.

O ICF Veronesi e o ICF câncer de colo uterino foram comparados entre si pelo teste do qui-quadrado com  $p < 0,001$ , considerando todos os casos e controle. O score 0 representa 23,3% da amostra. O score 1, representa 57,4%, sendo o mais representativo. O score 2, representa 20,3%. (tabela 4)

## DISCUSSÃO

O câncer de colo uterino se apresenta como a segunda neoplasia maligna mais prevalente entre as mulheres no mundo. Evidencia-se na faixa etária de 20 a 29 anos e o risco aumenta rapidamente até atingir seu pico, geralmente na faixa etária de 45 a 49 anos [19]. Acomete a mulher em idade produtiva, considerando o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho e no orçamento familiar [20], o que representa uma lacuna ao se ausentar para os tratamentos oncológicos. O retorno ao trabalho representa um aspecto relevante na sua recuperação e restabelecimento de seu cotidiano. Sob o ponto de vista de incentivo financeiro e social também para a sociedade [21,22].

Neste estudo, 20,8% das pacientes não retornaram às atividades laborais e 19,5% retornaram com 6 meses, que é coerente com dados com estudo de Boer et al, 2008, que relata que o retorno ao trabalho acontece em média de 6 a 18 meses, porém não relacionou somente o câncer de colo uterino, avaliou também câncer de mama, geniturinários, hematológicos e gastrintestinais [23]. A questão do retorno ao trabalho deve ser abordada em estudos de intervenção e considerar a capacidade funcional para realizar a tarefa laboral [24,25]. A capacidade de voltar ao trabalho de pacientes oncológicos tem implicações para a sua qualidade de vida e bem-estar financeiro tanto para as suas famílias quanto para a sociedade [26].

O conceito de capacidade funcional implica na habilidade para realização de atividades que permitam ao indivíduo cuidar de si própria e viver independentemente, sejam AVD's ou tarefas laborais [27,28]. A funcionalidade é usada no aspecto positivo dentro das condições psicossociais. O aspecto negativo corresponde à incapacidade, que é

resultante da interação entre a disfunção orgânica e/ou estrutural e a limitação funcional com restrição na participação social [29].

O ICF método Veronesi, é baseado nos componentes multidirecionais da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) – funções e estruturas, atividades e participação (figura 1). Quantificação deste instrumento foi descrito e publicado além de ser amplamente utilizado nas perícias clínicas cinesiológicas funcionais [16]. Para adaptação do ICF método Veronesi para o ICF câncer de colo uterino foi utilizado os passos de recomendação da literatura [30, 31, 32] com autorização do autor na modificação de termos e revisão do instrumento.

Este estudo fez a avaliação intra e inter-examinador pelo coeficiente  $\kappa$  para avaliar a confiabilidade do ICF câncer de colo uterino e teve como valor  $\kappa = 1,00$ , o que caracteriza a confiabilidade do instrumento como muito boa. Vários estudos usaram o coeficiente  $\kappa$  para avaliar a confiabilidade intra e inter-examinador, com índices entre 1,00 e 0,62, apresentando concordância muito boa a moderada [31, 34, 35, 36].

O score do ICF câncer de colo de útero foi baseado no ICF método Veronesi que gradua as respostas para gerar uma classificação da CF da paciente [16]. O instrumento original foi construído para avaliar a CF em perícias clínicas cinesiológicas funcionais, por isso se preocupou em definir variáveis as mais precisas possíveis para evitar dúvidas na interpretação dos resultados do periciado [17]. Esta fundamentação pode justificar o valor  $\kappa = 1,00$  nas avaliações intra e inter-examinador.

O resultado do ICF câncer de colo uterino avaliou os scores da CF entre os grupos. O instrumento classificou os resultados em scores de 0 a 4, com relação à capacidade ou incapacidade funcional. O índice de 25% de incapacidade funcional (score 1) teve maiores índices nos grupos 3 e 4. Porém o grupo 4 ainda apresentou 50% de incapacidade funcional (score 2), em comparação com os outros grupos. A terminologia utilizada nestes scores com 100% de capacidade funcional refere-se à atividade sem sobrecarga biomecânica. Os percentuais de incapacidade funcional de 25 a 100% referem-se a sobrecarga biomecânica nas atividades classificadas como baixa (25%), moderada (50%), submáxima (75%) e máxima (100%) [16,17].

O ICF câncer de colo uterino teve uma confiabilidade classificada como muito boa e poderia auxiliar vários profissionais de saúde a avaliar a CF destas pacientes a direcionar orientações sobre o retorno ao trabalho e atividades laborais adequadas de acordo com a classificação de CF que apresenta ao final da avaliação. Além de contribuir também com avaliações em perícias previdenciárias e nas avaliações periódicas, admissionais e demissionais de empresas.

## REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS

1. Ching, SSY; Loke, AY; and Zeng, YC. Quality of life in cervical cancer survivors: a review of the literature and directions for future research. *Oncol Nurs Forum*. 2011; 38(2): pE107-117.
2. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro : Inca, 2011.
3. WHO. (2010). WHO/ICO. Information Centre on HPV and Cervical Cancer - Human Papillomavirus and Related Cancers. 3rd edition. 2010. 54p. World Health Organization.
4. Wolshick, NM; Consolaro, MEL; Suzuki, LE; Boer, CG. Câncer de útero: tecnologias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. *RBAC*. 2007; 39 (2): 123-129
5. Axelsen SM, Petersen LK. Urogynaecological dysfunction after radical hysterectomy. *Eur J Surg Oncol*. 2006; 32(4):445-9.
6. Waggoner, SE. Cervical Cancer. *Lancet* 2003; 361: 2217–25
7. Song,S; Song, C; Kim,HJ; Wu,HG; Park,NH; Kim,JW. 20 year experience of postoperative radiotherapy in IB-IIA cervical cancer patients with intermediate risk factors: Impact of treatment period and concurrent chemotherapy. *Gyn Oncol*, 2012; 124 (1): 63–67
8. Wright, JD; Lewin, SN; Deutsch, I; The influence of surgical volume on morbidity and mortality of radical hysterectomy for cervical cancer. *AJOG*. 2011; Sep: 225e1-225e7
9. Tseng, JY; Yen, MS; Twu, NF; Prognostic nomogram for overall survival in stage IIB-IVA cervical cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy. *Am J Obs Gyn* 2010 (Feb): 174e1-174e8
10. Waldenstrom, AC; Ulrica, CO; Wildera, GD; Lind, H; Alevronta, E; Relative Importance of Hip and Sacral Pain Among Long-Term Gynecological Cancer Survivors Treated With Pelvic Radiotherapy and Their Relationships to Mean Absorbed Doses. *Int J Rad Oncol*. 2012; 84 (2): 428-436
11. Zeng, YC; Ching, SSY; Loke, AY. Quality of life in cervical cancer survivors: a review of the literature and directions for future directions. *Oncol Nurs Forum*. 2011. 38(2): E107-E117
12. Lin, LP; Hsieh, M; Chen, SF; Wuc, CL. Factors related to hysterectomy in women with physical and mobility disabilities. *Res Develop Disab*. 2012; 33: 990–995



13. Wei Wu, LW; Lin, LP; Chen, SF; Hsu, SW; Loh, CH. Knowledge and attitudes regarding cervical cancer screening among women with physical disabilities living in the community. *Res Develop Disab.* 2012; 33: 376–381
14. Campbell, KL; Pusic, AL; Zucker, DS; McNeely, ML; Binkley, JM. A prospective model of care for breast cancer rehabilitation: *Function.* 2012; 118 (8): 2300–2311
15. Üstun, TB; Chatterji, S; Bickenbach, J; Kostanjsek, N; Schneider, M. The international classification of functioning, disability and health: a new tool for understanding disability and health. *Disab and Rehab.* 2003; 25: 565-571.
16. Veronesi Junior, J. R. Quantificação da capacidade funcional do periciado pelo método veronesi para perícias judiciais. *Ter Man.* 2010; 38 (8): 345-348.
17. Veronesi Junior, JR. Perícia Judicial: perícia técnica cinesiológica funcional; assistência técnica judicial; modelos e legislações. São Paulo: Andreoli:2009. 320p.
18. Grov, EK; Fosså, SD; Dahl, AA. Morbidity, life style and psychosocial situation in cancer survivors aged 60-69 years: results from The Nord-Trøndelag Health Study (The HUNT-II Study). *BMC Cancer.* 2011; 11(34): 1-10.
19. Fitz FF, Santos ACCD, Stüpp L, Bernardes APMR, Marx AG. Impacto do tratamento do câncer de colo uterino no assoalho pélvico. *FEMINA;* 39 (8): 387-393
20. Marri, IG; Wajnman, S. Esposas como principais provedoras da renda familiar. *R. Bras. Est. Pop.* São Paulo. 2007; 24 (1): 19-35
21. Kennedy, F; Haslam, C; Munir, F; Pryce, J. Returning to work following cancer: a qualitative exploratory study into the experience of returning to work following cancer. *Eur J Cancer Care,* 2007: 16: 17 –25
22. Grunfeld, EA; Low, E; Cooper, AF. Cancer survivors' and employers' perceptions of working following cancer treatment. *Occup Med* London. 2010; 60(8): 583-589.
23. Boer, A.G.E.M., Verbeek. JHAM; Spelten, ER; Uitterhoeve, ALJ; Work ability and return-to-work in cancer patients. *British Journal of Cancer.* 2008; 98(8), 1342 – 1347
24. Hoving, JL; Broekhuizen, MLA; Frings-Dresen, MHW. Return to work of breast cancer survivors: a systematic review of intervention studies. *BMC Cancer* 2009; 9:116-126
25. Frazier, LM; Miller, VA; Miller, BE; Horbelt, DV; Delmore, J.E. Cancer-Related Tasks Involving Employment: Opportunities for Clinical Assistance. *J Support Oncol.* 2009; 7(6): 229–236.
26. Steiner, JF; Nowels, CT; Main, DS. Returning to Work after Cancer: Quantitative Studies and Prototypical Narratives. *Psychooncology.* 2010; 19(2): 115–124.

27. Durand, MJ; Loisel, P; Poitras, S; Mercier, R; Stock, SR. The Interrater Reliability of a Functional Capacity Evaluation: The Physical Work Performance Evaluation. *J Occup Rehab.* 2004; 14 (2): 119-129
28. Pransky, GS; Dempsey, PG. Practical Aspects of Functional Capacity Evaluations. *J Occup Rehab.* 2004; 14 (3): 217-229
29. Veronesi Junior, JR. *Testes Ortopédicos Funcionais para Fisioterapia.* São Paulo: Andreoli; 2012. 176p.
30. Sousa, VD; Rojjanasrirat, W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Prac.* 2011; 17(2): 268-274
31. Lewthwaite, P; Begum, A; Ooi, MH; Faragher, B; Sandaradura, ILL. Disability after encephalitis: development and validation new outcome score. *Bull World Health Organ* 2010; 88: 584-592
32. Mc Donnell, DF; Czuppon, S; Deusinger, SS; Deusinger, RH. Physical Therapy in the emergency department: development novel practice venue. *Phys Ther.* 2010. 90 (3): 420-427.
33. Hulley, BS; Cummings, SR; Browner, WS; Grady, DG; Newman, TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.* 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
34. Ribeiro, AP; Trombini, SF; Iunes, DH; Monte-Raso, VV. Confiabilidade inter e intra-examinador da fotopodometria e intra-examinador da fotopodoscopia. *Rev. Bras. Fisioter.* 2006; 10 (4): 435-439.
35. Stomfai, S; Ahrens, W; Bammann, K; Kovacs, E; Marild, S. Intra and Inter-observer reliability in anthropometric measurement in children. *Int J Obesity.* 2011. 35: S45-S51
36. Smith, TO; Clark, A; Neda, S; Arendt, EA; Post, WR. The intra- and inter-observer reliability of the physical examination methods used to assess patients with patellofemoral joint instability. *The Knee.* 2012; 19: 404-410.
37. Sampaio, RF; Mancini, MC; Gonçalves, GGP; Bittencourt, NFN; Miranda, AD; Fonseca, ST. Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. *Rev. Bras. Fisioter.* 2005; 9 (2): 129-136.

### Legenda de tabelas e figuras

**Tabela 1 – Avaliação intra-examinador do Índice de Capacidade Funcional do câncer de colo uterino (1ª e 2ª avaliação)**

		1ª avaliação			Total
		100% capacidade	25% incapacidade	50% incapacidade	
2ª avaliação	100% capacidade	10	0	0	10
	25% incapacidade	0	25	0	25
	50% incapacidade	0	0	10	10
	Total	10	25	10	45

**Nota:** os valores de Kappa são interpretados de acordo com a força de concordância: 0,0–0,20= fraca; 0,21–0,40=regular; 0,41–0,60=moderada; 0,61–0,80= boa e 0,81–1,00= muito boa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Tabela 2 – Avaliação inter-examinador do Índice de Capacidade Funcional do Câncer de colo uterino (1ª avaliação)**

		1º examinador			Total
		100% capacidade	25% incapacidade	50% incapacidade	
2º examinador	100% capacidade	10	0	0	10
	25% incapacidade	0	25	0	25
	50% incapacidade	0	0	10	10
	Total	10	25	10	45

**Nota:** os valores de Kappa são interpretados de acordo com a força de concordância: 0,0–0,20= fraca; 0,21–0,40=regular; 0,41–0,60=moderada; 0,61–0,80= boa e 0,81–1,00= muito boa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Tabela 3 – Avaliação inter-examinador do Índice de Capacidade Funcional de Câncer de colo uterino (2ª avaliação)**

		1º examinador			Total
		100% capacidade	25% incapacidade	50% incapacidade	
2º examinador	100% capacidade	10	0	0	10
	25% incapacidade	0	25	0	25
	50% incapacidade	0	0	10	10
	Total	10	25	10	45

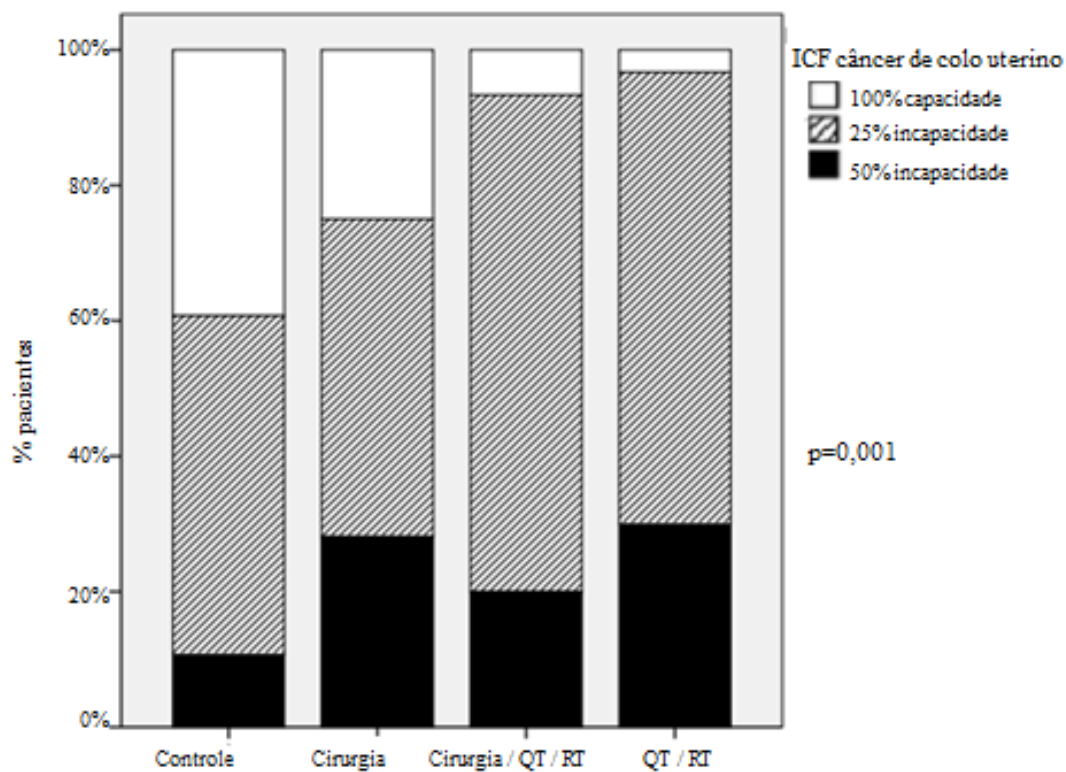
**Nota:** os valores de Kappa são interpretados de acordo com a força de concordância: 0,0–0,20= fraca; 0,21–0,40=regular; 0,41–0,60=moderada; 0,61–0,80= boa e 0,81–1,00= muito boa. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Tabela 4 - Comparação ICF Veronesi com ICF câncer de colo uterino**

		ICF câncer de colo uterino			
		100% capacidade	25% incapacidade	50% incapacidade	Total
ICF Veronesi	100% capacidade	33 (22,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	33 (22,3%)
	25% incapacidade	0 (0,0%)	85 (57,4%)	0 (0,0%)	85 (57,4%)
	50% incapacidade	0 (0,0%)	0 (0,0%)	30 (20,3%)	30 (20,3%)
	Total	33 (22,3%)	85 (57,4%)	30 (20,3%)	148 (100%)
	Valor $\kappa = 1,00$				

Nota: os scores do ICF Veronesi e ICF câncer de colo uterino são: 0 – 100% de capacidade funcional; 1 – 25% de incapacidade funcional; 2 – 50 % de incapacidade funcional. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para comparar os instrumentos e identificar o valor  $p < 0,001$ .

**Figura 1 - Relação do Índice de Capacidade Funcional para câncer de colo uterino entre os grupos**



Nota: os scores do Índice de Capacidade Funcional de câncer de colo uterino são: 0 – 100% de capacidade funcional; 1 – 25% de incapacidade funcional; 2 – 50% de incapacidade funcional. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para identificar o valor  $p < 0,001$ .

**APENDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(grupo caso)**

Você está sendo convidada para participar, como voluntária, em uma pesquisa. Após ser esclarecida sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de recusa você não será penalizada de forma alguma. Em caso de dúvida relacionada à pesquisa você pode procurar o Prof. Agnaldo Lopes da Silva Filho pelo telefone (31) 92250909 ou Luciana Mesquita (31) 9607-4224. Em caso de dúvida relacionada a aspectos éticos da pesquisa procure o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais pelo telefone (31) 3409-4592 ou pelo endereço Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, Sala 2005, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG - Brasil (31270-901).

**Título do Projeto: “AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DA MULHER SUBMETIDA A TRATAMENTO DE CÂNCER GINECOLÓGICO”.**

Este projeto tem o objetivo de investigar os aspectos da capacidade funcional, ou seja, as condições de realizar suas atividades diárias no lar e no trabalho. A participação no estudo consiste em aplicação de questionários sobre funcionalidade da coluna lombar, quadril e pernas que pergunta sobre suas atividades diárias, sociais e de trabalho. Para compor este questionário de atividades diárias, serão realizados alguns testes chamados de físico-funcionais, tais como: sentar e levantar, subir e descer escadas, subir e descer uma perna, agachar, testes de sensibilidade e um teste de alongamento neural (Slump teste).



Essa participação não modifica o tratamento proposto para a sua doença. Não haverá aumento do risco de complicações devido aos movimentos realizados nos testes físico-funcionais. Também não expõe você a nenhum risco porque consta da resposta de questionários e os testes físico-funcionais realizados são simples, mas se sentir algum desconforto ou dor durante os testes, os mesmos são interrompidos imediatamente e você pode desistir de participar da pesquisa de quiser.

A sua identidade será preservada e o seu direito de não participar no estudo não a prejudicará no seu tratamento. Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter seus direitos de:

1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar do projeto de pesquisa.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Nome do sujeito/ ou do responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Eu, Luciana A. Mesquita, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto a participante.

\_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**APENDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(grupo controle)**

Você está sendo convidada para participar, como voluntária, em uma pesquisa. Após ser esclarecida sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de recusa você não será penalizada de forma alguma. Em caso de dúvida relacionada à pesquisa você pode procurar o Prof. Agnaldo Lopes da Silva Filho pelo telefone (31) 92250909 ou Luciana Mesquita (31) 9607-4224. Em caso de dúvida relacionada a aspectos éticos da pesquisa procure o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais pelo telefone (31) 3409-4592 ou pelo endereço Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, Sala 2005, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG - Brasil (31270-901).

**Título do Projeto: “AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DA MULHER SUBMETIDA A TRATAMENTO DE CÂNCER GINECOLÓGICO”.**

Este projeto tem o objetivo de investigar os aspectos da capacidade funcional, ou seja, as condições de realizar suas atividades diárias no lar e no trabalho. A participação no estudo consiste em aplicação de questionários funcionalidade da coluna lombar, quadril e pernas sobre as atividades diárias, sociais e de trabalho. Para compor este último questionário de atividades diárias, serão realizados alguns testes chamados de físico-funcionais, tais como: sentar e levantar, subir e descer escadas, subir e descer uma perna, agachar, testes de sensibilidade e um teste de alongamento neural (Slump teste).

Essa participação não expõe você a nenhum risco porque consta da resposta de questionários e os testes físico-funcionais realizados são simples, mas se sentir algum desconforto ou dor durante os testes, os mesmos são interrompidos imediatamente e você pode desistir de participar da pesquisa de quiser.

A sua identidade será preservada e o seu direito de não participar no estudo não a prejudicará no seu tratamento. Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter seus direitos de:

1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar do projeto de pesquisa.

Belo Horizonte, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Nome do sujeito/ ou do responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Eu, Luciana A. Mesquita declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto a participante.

\_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## ANEXO I – ANAMNESE DE DADOS PESSOAIS E CLINICOS

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES SUBMETIDAS A TRATAMENTO DE CANCER DE COLO DE ÚTERO**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_ Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

Estadiamento: T ( ) N ( ) M ( )

Tipo de cirurgia: \_\_\_\_\_ data da cirurgia: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

RT ( ) BT ( ) QT ( ) Cirurgia exclusiva ( ) LFN ( )

- Dermatômos Lombares: Nervos obturatórios e femoral ( L1 / L2 / L3 / L4)
- Dermátomos Sacrais: Nervo pudendo (S1/ S2/ S3/ S4)
- SLUMP Teste : teste neurodinâmico C6, T6, L4 e joelho

( ) POSITIVO ( ) NEGATIVO

Local de dor: ( ) cervical ( ) torácica ( ) lombar ( ) lombossacra ( ) poplítea

Tipo de dor ( ) parestesia ( ) alongamento ( ) retração muscular

**Testes funcionais:**

- lombar: Flexão em pé (1) (2) (3) (4) (5) (6) ( 7) (8) (9) (10)

Extensão em pé (1) (2) (3) (4) (5) (6) ( 7) (8) (9) (10)

- quadril: – subir escadas \_\_\_\_\_ (0 a 90 segundos)

– senta e levanta \_\_\_\_\_ (0 a 6 repetições)

– sobe e desce uma perna \_\_\_\_\_ (0 a 6 repetições)

- MMII / joelho: agachamento de 90° com apoio anterior \_\_\_\_\_ (0 a 60 segundos)

## ANEXO II –

**Índice de AVD's para pacientes de câncer de colo uterino – VERSÃO FINAL****Condições Pessoais**

---

## Dor

(0) dor (1) leve (2) moderada (3) intensa (4) insuportável

## Cuidados Pessoais

(0) ok, sem dor (1) ok, com dor (2) pouca ajuda (3) muita ajuda (4) total ajuda

## Levantamento de peso

(0) até 20 kg (1) até 15 kg (2) até 10 kg (3) até 5 kg (4) até 1 kg

## Sentar

(0) qq. tempo (1) até 1 hora (2) até 30 min. (3) até 10 min. (4) não consigo

## Ficar de pé

(0) qq. tempo (1) até 1 hora (2) até 30 min. (3) até 10 min. (4) não consigo

## Dormir

(0) sem probl. (1) até 6 horas (2) até 4 horas (3) até 2 horas (4) não consigo

## Vida sexual

(0) s/ probl. (1) ok, c/ dor (2) quase normal (3) grave/ restrita (4) quase ausente

**Condições Sócio-econômicas**

---

## Vida social

(0) ok, s/ dor (1) ok, c/ dor (2) só c/ + energia (3) diminuída (4) restrita a casa

## Tarefas domésticas / emprego

(0) todos os dias, s/ dor (1) todos os dias, c/ dor (2) tarefas reduzidas (3) esporadicam/ (4) não faz mais

## Renda familiar

(0) s/ dificult.financ. (1) benefício (2) RF 25% &lt; (3) RF 50% &lt; (4) RF 75% &lt;

**Deslocamento**

---

## Capacidade de andar

(0) muito boa (1) boa (2) média (3) regular (4) insatisfatória

## Marcha – claudicação

(0) nenhuma (1) leve (2) moderada (3) muletas/ bengalas (4) incapaz de andar

## Distância percorrida

(0) ilimitada (1) 6 quarteirões (2) 2-3 quarteirões (3) somente em casa (4) cama e cadeira

## Escadas

(0) normalm/ sem dor (1) normalm/ com dor (2) normalm/ com corrimão

(3) qq.tipo de escada (4) incapaz

---

**Atividades Funcionais**


---

## Função de IOWA

(0) 12-11 itens (1) 10-9 itens (2) 8-6 itens (3) 5-3 itens (4) 2-0 itens

## Capacidade para a função

(0) ocupação usual s/dor (1) ocupação usual c/dor (2) tarefas diminuídas  
(3) tarefas modificadas (4) restrição severa

## Calçar meias / amarrar sapatos

(0) s/ dificult. (1) dificult.leve (2)dificul.moderada (3) precisa ajuda (4) incapaz

## Sentar a mesa / vaso sanitário

(0) s/ dificult. (1) dificult.leve (2)dificul.moderada (3) precisa ajuda (4) incapaz

---

**Controle de esfínteres**


---

## Controle de urina

(0) s/perdas (1) tem q/correr (2) tem q/correr e perde (3) perda aos esforços (4) perda total

## Controle de fezes

(0) s/perdas (1) tem q/correr (2) tem q/correr e perde (3) perda aos esforços (4) perda total

## Uso de forros / fraldas

(0) nenhum (1) 1 noturno (2) 2 a 3 (3) 4 a 5 (4) mais de 5

---

**Testes Funcionais**


---

## Lombar – extensão

(0) 10 repetições (1) 9-8 repetições (2) 7-5 repetições (3) 4-2 repetições (4) 1 repetição

## Lombar – flexão

(0) 10 repetições (1) 9-8 repetições (2) 7-5 repetições (3) 4-2 repetições (4) 1 repetição

## Teste MMII temporal

(0) 60-50 seg. (1) 50-40 seg. (2) 40-25 seg. (3) 25-10 seg. (4) até 10 seg.

## Quadril – senta e levanta

(0) mais 6 repetições (1) 6-5 repetições (2) 4-3 repetições (3) 2-1 repetições (4) 0 repetição

## Quadril – levantar uma perna

(0) mais 6 repetições (1) 6-5 repetições (2) 4-3 repetições (3) 2-1 repetições (4) 0 repetição

## Quadril – subir escadas

(0) 90-60 seg. (1) 60-40 seg. (2) 40-25 seg. (3) 25-10 seg. (4) até 10 seg.

## Dermátomos lombares

(0) todos normais (1) 1 alterado (2) 2 alterados (3) 3 alterados (4) 4 alterados

## Dermátomos sacrais

(0) todos normais (1) 1 alterado (2) 2 alterados (3) 3 alterados (4) 4 alterados

## Índice de linfedema de MILLER

(0) 0 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

<b>Score Índice de AVDs de pacientes de câncer de colo uterino</b>		
Explicação do Score	Pontuação	Score
Total Independência (faz todas as AVDs sozinha)	0-24	0
Dependência Mínima (tem dificuldade, mas faz as AVDs)	25-48	1
Dependência Baixa (tem dificuldades, faz as AVDs com ajuda)	49-72	2
Dependência Moderada (não faz as AVDs, somente auxilia)	73-96	3
Dependência Máxima (não faz as AVDs nem auxilia)	97-120	4

### **ANEXO III CHECK LIST VERONESI PARA COLUNA LOMBAR**

**Riscos biomecânicos para coluna lombar (0= não / 1= sim)**

#### **1. ANALISE DA SOBRECARGA FISICA**

1.1) A tarefa é realizada em temperatura abaixo de 7 graus?	0	1
1.2) A tarefa exige o uso de ferramentas vibratórias?	0	1

#### **2. FORÇA APLICADA NA TAREFA**

2.1) a tarefa exige que o trabalhador faça muita força para levantar ou transportar a carga manipulada na tarefa?	0	1
2.2) a tarefa exige que o trabalhador faça muita força para empurrar ou puxar dispositivos que transportam a carga manipulada na tarefa?	0	1

#### **3. BIOMECANICA DA TAREFA EXECUTADA**

3.1) a tarefa exige que o trabalhador fique mais de 1 hora na mesma postura, seja sentada ou pé, para a execução das atividades?	0	1
3.2) A tarefa exige que o trabalhador faça flexão da coluna lombar para a execução das atividades?	0	1
3.3) A tarefa exige que o trabalhador faça inclinação da coluna lombar para a execução da atividade?	0	1
3.4) A tarefa exige que o trabalhador faça rotação da coluna lombar para a execução da atividade?	0	1
3.5) O trabalhador tem que levantar ou carregar peso maior que 23 kg mais de 1 vez a cada 5 minutos em sua atividade?	0	1
3.6) A tarefa exige que o trabalhador faça extensão da coluna lombar associada a carga de mais de 23 kg para a execução das atividades?	0	1
3.7) A tarefa exige que permaneça nas posturas: flexão anterior, inclinação ou rotação ou estes movimentos associados por mais de 1 minuto para a execução das atividades?	0	1
3.8) A altura do posto de trabalho é regulável?	0	1
3.9) O trabalhador pega a carga a 75cm do chão? (recomendação NIOSH)	0	1
3.10) O trabalhador coloca a carga a uma altura inferior a 30cm de diferença entre as alturas de onde a caixa saiu e onde ela chegou? (recomendação NIOSH)	0	1
3.11) O trabalhador carregar a carga afastado acima de 10cm entre o objeto e o corpo trabalhador? (recomendação NIOSH)	0	1



#### 4. REPETITIVIDADE E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

4.1) Há rodízio (revezamento) das tarefas com alternância de grupos musculares? (de forma que o mesmo músculo não seja utilizado por mais de 50% na outra tarefa?)	0	1
4.2) Percebem-se sinais de estar o trabalhador com o tempo apertado para realizar sua tarefa?	0	1
4.3) Entre um ciclo e outro há a possibilidade de um pequeno descanso? Ou há pausa bem definida de aproximadamente 5 a 10 minutos por hora?	0	1
4.4) O trabalhador recebeu treinamento de como realizar a tarefa?	0	1
4.5) Quando a tarefa exige uso de cinto (cinturão) pélvico, mesmo assim o trabalhador não usa corretamente?	0	1
4.6) Na volta de qualquer afastamento por motivo de doença ou acidente, trabalhador retornou na mesma função que exercia anterior ao afastamento?	0	1

#### 5. AJUSTE DO ITEM 3.2

**Quando a tarefa exige do trabalhador faça flexão da coluna lombar para a execução das atividades, o trabalhador flexiona a coluna lombar com qual postura das pernas?**

as pernas encontram-se dobradas	<b>2</b>
as pernas encontram-se esticadas	<b>1</b>
o trabalhador não flexiona a coluna lombar	<b>0</b>

#### 6. AJUSTE DO ITEM 3.7

**Se a resposta 3.7 for positiva marque a alternativa correspondente que faz o ajuste da anterior**

permanece na postura flexionado anterior ou lateral e/ou rodado sem carga	<b>0</b>
permanece na postura flexionado anterior ou lateral e/ou rodado com carga inferior a 23 kg	<b>1</b>
permanece na postura flexionado anterior ou lateral e/ou rodado com carga superior a 23 kg	<b>2</b>

#### TABELA DE INTERPRETAÇÃO

*Score Final de 0 a 2: sem riscos biomecânicos*

*Score Final de 3 a 5 :com riscos biomecânicos mínimos (25% de riscos).*

*Score Final de 6 a 10:com riscos biomecânicos médios (50% de riscos).*

*Score Final de 11 a 15:com riscos biomecânicos moderados (75% de riscos).*

**Anexo IV– Índice de capacidade Funcional (Veronesi e Câncer de colo uterino)**

<b>Índice de Capacidade Funcional METODO VERONESI</b>	<b>Índice de Capacidade Funcional CÂNCER DE COLO UTERINO</b>	<b>SCORE</b>
<b>IDADE</b>	<b>IDADE</b>	
Ate 20 anos	Ate 20 anos	0
21 a 30 anos	21 a 30 anos	1
31 a 44 anos	31 a 44 anos	2
45 a 65 anos	45 a 65 anos	3
Acima de 66 anos	Acima de 66 anos	4
<b>EDUCAÇÃO</b>	<b>EDUCAÇÃO</b>	
Superior ou mais	Superior ou mais	0
Profissional ou até 3º ano	Profissional ou até 3º ano	1
Fundamental – até 8ª serie	Fundamental – até 8ª serie	2
Educação infantil – até pré escolar	Educação infantil – até pré escolar	3
Analfabeto	Analfabeto	4
<b>FISIOMORFOLOGIA DA LESÃO</b>	<b>FISIOMORFOLOGIA DA LESÃO</b>	
Edema, abaulamento discal	Edema, problemas circulatórios	0
Inflamação (ite), protusão discal	Inflamação (ite), protusão discal	1
Alteração morfológica (fra, degen. hérnia discal)	Alteração morfológica (fra, degen. hérnia discal)	2
Anquilose articular ou segmentar (pós trauma)	Anquilose articular ou problemas cardiorrespiratórios	3
Lesão neurológica	Lesão neurológica	4
<b>ESTRUTURAS LESIONADAS</b>	<b>ESTRUTURAS LESIONADAS</b>	<b>SCORE</b>
1 estrutura acometida	1 estrutura acometida	0
2 estruturas acometidas	2 estruturas acometidas	1
3 estruturas acometidas	3 estruturas acometidas	2
4 estruturas acometidas	4 estruturas acometidas	3
5 ou mais estruturas acometidas	5 ou mais estruturas acometidas	4

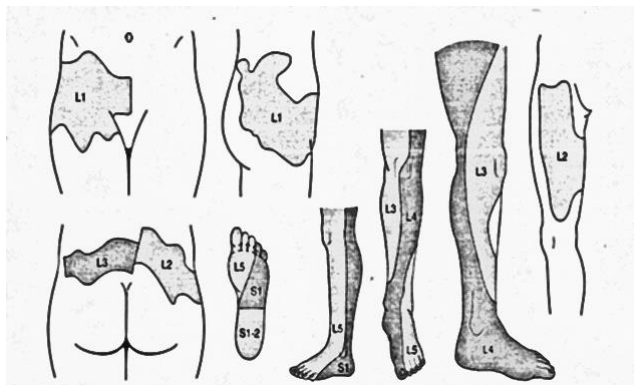
<b>RESULTADO DO TESTE TEMPORAL</b>		
Completo sem restrição (> 1min)	Completo sem restrição (> 1min)	0
Incompleto com simulação	Incompleto com simulação	1
Teste temporal > 31 seg.	Teste temporal > 31 seg.	2
Teste temporal de 11 a 30 seg.	Teste temporal de 11 a 30 seg.	3
Teste temporal < 10 seg.	Teste temporal < 10 seg.	4
<b>RISCO BIOMECANICO DA TAREFA</b>	<b>SCORE QUASTIONÁRIO DE AVD</b>	
Sem riscos	Total independência	0
Riscos mínimos	Dependência mínima	1
Riscos baixos	Dependência baixa	2
Riscos moderados	Dependência Moderada	3
Riscos máximos	Dependência Máxima	4
<b>MEMBROS AFETADOS</b>	<b>MEMBROS AFETADOS</b>	
Membro não dominante	Membro não dominante	0
Membro não dominante + coluna	Membro não dominante + coluna	1
Membro dominante ou coluna	Membro dominante ou coluna	2
Membro dominante + coluna	Membro dominante + coluna	3
Coluna e/ou membros	Coluna e/ou membros	4
<b>PROGNÓSTICO DA LESÃO</b>	<b>PROGNÓSTICO DA LESÃO</b>	<b>SCORE</b>
Reversível – curto período	Reversível – curto período	0
Reversível – médio período	Reversível – médio período	1
Reversível – longo período	Reversível – longo período	2
Irreversível - permanente	Irreversível - permanente	7

### **INTERPRETAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL**

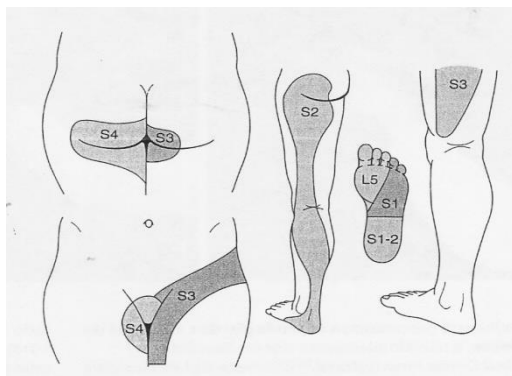
EXPLICAÇÃO	SCORE	PONTUAÇÃO
100 % DE CAPACIDADE	0	0-7
25% DE INCAPACIDADE	1	8-14
50 % DE INCAPACIDADE	2	15-21
75% DE INCAPACIDADE	3	22-28
100% DE INCAPACIDADE	4	29-35

## ANEXO V - TESTES FÍSICOS FUNCIONAIS

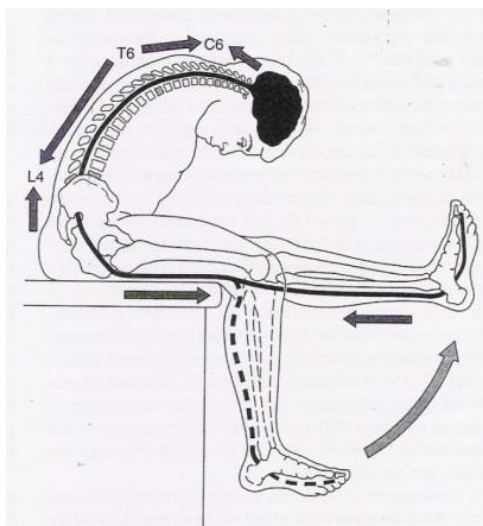
### 1. Avaliações de dermatómos lombares (L1 a L4)



### 2. Avaliações de dermatómos sacrais (S1 a S4)

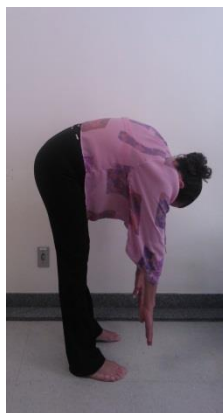
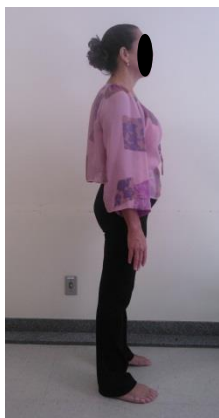


### 3. Slump teste

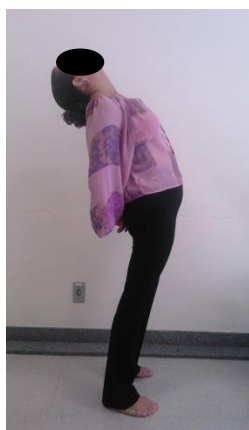
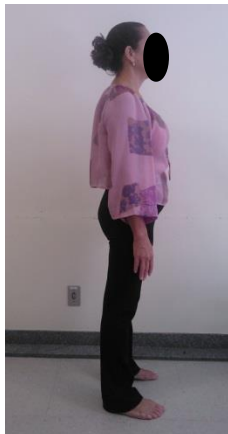


#### 4. Testes funcionais de coluna lombar

- Flexão de coluna lombar (0-10 repetições)

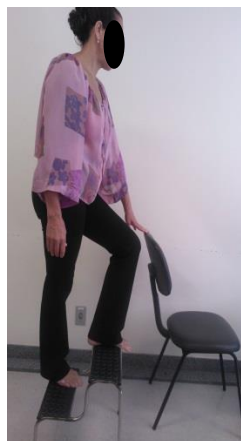


- Extensão de coluna lombar (0-10 repetições)

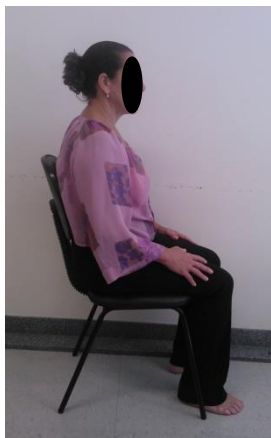


#### 5. Testes funcionais de quadril

- Subir de descer escadas (0-5 repetições)



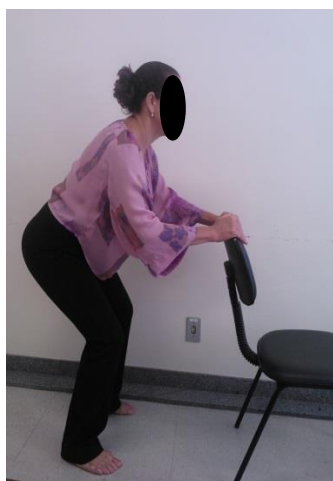
- Sentar e levantar (0-5 repetições)



- Subir e descer uma perna (0-5 repetições de cada perna)



## 6. Teste temporal de membros inferiores



## 7. Teste funcional de IOWA

- 1 ( ) executa a maior parte do trabalho doméstico ou emprego que exige deslocamentos  
 2 ( ) veste-se sem ajuda (inclui amarrar sapatos, botas e meias)  
 3 ( ) anda o suficiente para ser independente  
 4 ( ) senta-se sem dificuldade à mesa ou no vaso sanitário  
 5 ( ) apanha objetos do chão, acocorando-se  
 6 ( ) toma banho sem ajuda  
 7 ( ) sobe e desce escadas sem dificuldade  
 8 ( ) carrega objetos comparáveis a uma mala  
 9 ( ) entra em um carro ou transporte público sem ajuda  
 10 ( ) e viaja confortavelmente (postura sentada sem dor)  
 11 ( ) dirige um carro  
 12 ( ) uso de transporte público (subir e descer e transporte dentro do veículo)  
 TOTAL: \_\_\_\_\_

## 8. Classificação de linfedema de Miller

Edema	Inspecção da Extremidade	Palpação da extremidade	Efeito da elevação do membro	Função do membro
<b>Grau 1</b>	Aparência normal	Edema com presença de fóvea	Edema desaparece ou diminui de forma acentuada	Normal
<b>Grau 2</b>	Descoloração amarelada	Espessamento de pele recente; Presença de fóvea	Edema diminui moderadamente	Mobilidade diminuída; Alguma função diminuída
<b>Grau 3</b>	Dermatose crônica; Pequenas vesículas surgem frequentemente; Mudanças recentes na queratose; Pequenas pápulas queratóticas.	Espessamento de pele; Pequenas fóveas.	Edema diminui minimamente	Perda funcional importante; Movimentos finos prejudicados; Perda de flexibilidade articular.
<b>Grau 4</b>	Aumento da descoloração amarelada; Aumento da pigmentação; Secreção vesicular; Pápulas queratóticas; Dermatose crônica.	Espessamento de pele; Ausência de fóvea.	Edema não diminui	Perda funcional importante; Movimentos significativamente prejudicados.