

Laura de Carvalho Moreira

Sarah Gouvêa Fávero

Valéria Andrade Pinto

**DASH E FACT-B+4 COBREM O ESPECTRO DE FUNCIONALIDADE PREVISTO NO
CORE SET DA CIF PARA O CÂNCER DE MAMA?**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2016

Laura de Carvalho Moreira

Sarah Gouvêa Fávero

Valéria Andrade Pinto

**DASH E FACT-B+4 COBREM O ESPECTRO DE FUNCIONALIDADE PREVISTO
NO CORE SET DA CIF PARA O CÂNCER DE MAMA?**

Trabalho apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elyonara Mello de Figueiredo.

Co-orientador: Mestre Nazir Felipe Gomes.

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2016

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por ter nos dado a serenidade necessária para superar todas as dificuldades encontradas ao longo deste trabalho.

Agradecemos à população brasileira por ter custeado a nossa formação acadêmica na Universidade Federal de Minas Gerais.

Agradecemos à nossa Orientadora, Elyonara Mello de Figueiredo, e ao nosso co-orientador, Nazir Felipe Gomes, por terem nos guiado durante esse processo desafiador. À Elyonara, pela sua austeridade, sensatez e competência, que são inspiração para nossa carreira que está apenas começando. Ao Nazir, por ter compartilhado conosco sua experiência clínica e seu amor pela Fisioterapia.

Agradecemos ao Dr. Leandro Cruz Ramires da Silva por ter nos recebido no Hospital das Clínicas.

Agradecemos às integrantes do grupo de pesquisa da professora Elyonara, que, com seus comentários, contribuíram para o crescimento deste trabalho.

Um agradecimento especial à nossa família, a quem devemos nossa educação e formação. Aos nossos pais por não medirem esforços para verem os nossos sonhos realizados. Aos nossos irmãos, pelo companheirismo e por torcerem para que nossos projetos se concretizem. Sem vocês, a conclusão deste trabalho não seria possível.

Agradecemos aos nossos amigos pelo incentivo que nos deram em cada momento de dúvida e insegurança. As risadas compartilhadas aliviaram as nossas tensões.

Ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais e seus professores, que nos deram oportunidade de realizar este trabalho e crescer com ele.

Agradecemos a todos que de alguma forma fizeram parte e deram sua colaboração para a conclusão deste estudo.

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é a neoplasia mais prevalente em mulheres e o segundo tipo de câncer mais prevalente no mundo. Grande parcela das mulheres diagnosticadas com câncer de mama evolui para algum grau de incapacidade em decorrência do tratamento adotado e/ou da inatividade provocada por ele. O *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH) e o *Functional Assessment of Cancer Therapy . Breast plus Arm Morbidity* (FACT-B+4) são instrumentos amplamente utilizados na prática clínica e na pesquisa científica para investigar ocorrência de incapacidades em mulheres sobreviventes ao câncer de mama. Os *core sets* para o câncer de mama, o ampliado e o abreviado, são conjuntos de códigos mínimos da Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF) necessário para informar o máximo possível sobre essa condição de saúde. **Objetivo:** Investigar se dois instrumentos amplamente utilizados para medir funcionalidade de mulheres sobreviventes ao câncer de mama (DASH e FACT-B+4) cobrem o espectro de funcionalidade previsto no *core set* da CIF para o câncer de mama. **Metodologia:** Os itens do DASH já foram linchados em estudo prévio. As mesmas regras de lincagem foram utilizadas no presente estudo para lincar os itens do FACT-B+4 com os códigos da CIF. Posteriormente, os códigos da CIF para ambos os questionários foram comparados aos códigos dos *core sets* para o câncer de mama a fim de identificar se os dois questionários cobrem o espectro de funcionalidade estabelecido no *core set* para câncer de mama. **Resultados:** A versão ampliada do *core set*, contém 22 (27,5%) códigos da CIF que também são abordados no FACT-B+4, já a versão abreviada do *core set* contém 14 (35%) códigos da CIF que também são abordados no FACT-B+4. A versão ampliada do *core set* contém 22 (27,5%) códigos da CIF que também são abordados no DASH, já a versão abreviada do *core set* contém 11 (27,5%) códigos da CIF que também são abordados no DASH. A utilização dos dois instrumentos em conjunto cobre 33 (41,25%) códigos do espectro de funcionalidade estabelecido pela versão ampliada do *core set* e 20 (50%) códigos da versão abreviada. **Conclusão:** A utilização, mesmo em conjunto, desses questionários não é suficiente para contemplar todos os códigos da CIF considerados relevantes para a população em questão.

Palavras-chave: Câncer de mama. Classificação Internacional de Funcionalidade. Incapacidade e Saúde.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Distribuição dos itens do FACT-B+4 em relação ao nível de concordância entre os pesquisadores.	19
TABELA 2. Lincagem do FACT-B+4 com a CIF.	21
TABELA 3. Agrupamento dos códigos do <i>core set</i> abreviado com os itens do FACT-B+4 e DASH.	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAOS: *American Academy of Orthopaedic Surgeons*

CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

COMSS: *Council of the Musculoskeletal Specialty Societies*

CS: Condição de saúde

DASH: *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand*

EORTC-BR23: *European Organization for Research and Treatment*

FACT-B+4: *Functional Assessment of Cancer Therapy . Breast plus Arm Morbidity*

FP: Fatores pessoais

NC: Não coberto

ND: Não definível

OMS: Organização Mundial da Saúde

IBCSG: *International Breast Cancer Study Group*

INCA: Instituto Nacional do Câncer

IWH: *Institute for Workand Health*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Objetivos da pesquisa.....	13
1.1.1 Objetivo geral.....	13
1.1.2 Objetivos específicos.....	14
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	15
2.1 Delineamento do estudo.....	15
2.2 Instrumentos.....	15
2.2.1 DASH.....	15
2.2.2 FACT-B+4.....	16
2.2.3 <i>Core sets</i> para o câncer de mama.....	17
2.3 Procedimentos.....	18
2.3.1 Linkando o FACT-B+4 com a CIF.....	18
2.3.2 Cobertura do espectro de funcionalidade dos <i>core sets</i> do câncer de mama pelo DASH e FACT-B+4.....	18
2.4 Análise estatística.....	18
3. RESULTADOS.....	19
3.1 Linkando o FACT-B+4 com a CIF.....	19
3.2 Agrupamento dos códigos do core set do câncer de mama com os itens do FACT B+4.....	24
3.3 Agrupamento dos códigos do DASH com os Core Sets do câncer de mama.....	25
3.4 Agrupamento dos códigos do core set do câncer de mama com os itens do FACT B+4, DASH.....	25

4. DISCUSSÃO	27
5. CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICES	36
ANEXOS	39

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia mais prevalente no sexo feminino e o segundo tipo de câncer mais prevalente no mundo (ASSI *et al.*, 2013; SOUSA *et al.*, 2013). Segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), para o ano de 2016 foram esperados 57.960 novos casos dessa patologia no Brasil, sendo 5.160 em Minas Gerais e 1.030 em Belo Horizonte. O diagnóstico e o tratamento do câncer de mama são capazes de desestruturar a vida de uma mulher, uma vez que essa condição de saúde afeta, além do componente físico, os aspectos funcional, emocional e social, que interferem diretamente no papel que a mulher exerce na sociedade (SOUSA *et al.*, 2013).

Grande parcela das pacientes diagnosticadas com câncer de mama evolui para algum grau de incapacidade em decorrência do tratamento adotado ou da inatividade provocada por ele (EBAUGH, SPINELLI e SCHMITZ, 2011). A escolha do tratamento depende das características do tumor, da paciente e do estágio em que a doença é diagnosticada (ACS, 2016). O tratamento primário consiste na cirurgia para a remoção do tumor e dos tecidos adjacentes, radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia. A detecção do tumor em estágios mais avançados demanda terapias mais agressivas com maior probabilidade da paciente desenvolver incapacidades (SOUSA *et al.*, 2013).

De acordo com Campbell *et al.* (2012), mesmo após anos de diagnóstico, muitas sobreviventes do câncer de mama apresentam déficits na função, limitação na atividade e restrição na participação, o que impacta negativamente a qualidade de vida dessas mulheres (NESVOLD *et al.*, 2010). Segundo o trabalho desenvolvido por Ebaugh, Spinelli e Schmitz (2011), é comum que mulheres com diagnóstico de câncer de mama relatem dor no membro superior operado, restrição da amplitude de movimento do ombro, fraqueza muscular e linfedema. Além disso, atividades como levantar e carregar objetos, pentear o cabelo e alcançar acima da cabeça podem ficar limitadas.

É importante ressaltar que essa condição de saúde incide sobre a estrutura de maior representação da feminilidade, sensualidade, sexualidade e maternidade do corpo de uma mulher (MENEZES, SCHULZ e PERES, 2012). Os tratamentos associados, como a quimioterapia, produzem efeitos colaterais que são indicadores visíveis da doença, como queda do cabelo e ganho de peso. A doença exige, especialmente no período de

tratamento, constantes adaptações devido às perdas e sintomas vivenciados pela paciente, o que pode resultar no desenvolvimento de quadros de depressão e ansiedade (REICH, LESUR e PERDRIZET-CHEVALLIER, 2008), que não se restringem apenas à paciente, mas se estendem aos familiares (FARINHAS *et al.*, 2013). Em recente revisão da literatura, Aricò, Raggi e Ferri (2016) reportaram que aproximadamente 30 a 60% das mulheres com diagnóstico de câncer de mama apresentam queixa de insônia, o que pode ser parcialmente explicado pelo aumento do estresse psicológico.

Tradicionalmente, as mulheres com câncer de mama são classificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), que informa sobre a doença. No entanto, diante da perspectiva do modelo biopsicossocial sobre o processo saúde-doença em substituição ao modelo médico, e da constatação de que a mesma doença não causará necessariamente as mesmas repercussões funcionais em diferentes indivíduos, o uso isolado da CID não é suficiente para a classificação integral da saúde das pessoas.

Em 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que considera que a funcionalidade é um componente da saúde do indivíduo e não envolve apenas a doença, mas abrange também a capacidade de realização de atividades e tarefas relevantes da vida diária, a participação na sociedade e os aspectos pessoais e ambientais (SAMPAIO *et al.*, 2005). A CIF é um sistema de classificação da função e incapacidade que, através de códigos com significados específicos, tem o objetivo de padronizar a linguagem para descrever todos os aspectos da saúde humana, evitando-se que a noção de incapacidade seja contemplada apenas por um de seus aspectos (SAMPAIO e LUZ, 2009). Ela é organizada em duas partes: (1) funcionalidade e incapacidade e (2) fatores do contexto. A primeira parte é dividida em três domínios: estrutura e função do corpo, atividade e participação, e a segunda, em fatores pessoais e ambientais. Portanto, a CID e a CIF são classificações complementares e facilitam a compreensão do perfil funcional de cada paciente.

O espectro de funcionalidade/incapacidade de mulheres sobreviventes do câncer de mama foi traçado por um painel de especialistas e documentado em dois *core sets* da CIF por Brach *et al.* em 2004; um mais amplo, com 80 itens (*Comprehensive ICF Core Set*) para a avaliação multidisciplinar, e o *Brief Core Set*, com 40 itens a serem utilizados em pesquisas clínicas. Ambos consideram todos os domínios de funcionalidade da CIF, com

maior proporção de itens sobre função do corpo, fatores ambientais, atividade e participação, e estrutura do corpo respectivamente. O amplo número de incapacidades incluídas nos *core sets* indica a característica complexa e multifatorial do câncer de mama e, conseqüentemente, a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para essas mulheres (BRACH *et al.* 2004). Os *core sets* são uma referência dos códigos mínimos da CIF necessário para informar o máximo possível sobre uma determinada condição de saúde, no caso deste estudo, o câncer de mama, além de serem ferramentas importantes para auxiliar a avaliação multidisciplinar. Desta forma, a adequada avaliação de mulheres sobreviventes ao câncer de mama deve ser realizada por meio de instrumentos válidos e confiáveis que incluam todos os componentes de funcionalidade estabelecidos nos *core sets* da CIF.

O *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH) e o *Functional Assessment of Cancer Therapy . Breast plus Arm Morbidity* (FACT-B+4) são dois instrumentos amplamente usados na prática clínica e na pesquisa científica para avaliar incapacidades de mulheres sobreviventes ao câncer de mama (Carvalho, Koifman e Bergmann, 2013). É importante identificar se a aplicação desses dois instrumentos seria suficiente para cobrir todos os aspectos relevantes da funcionalidade dessas mulheres. Essas informações serão úteis para orientar profissionais acerca da necessidade ou não de se utilizar outros instrumentos, e a literatura científica acerca da necessidade ou não de se criar novos instrumentos.

O DASH (ANEXO A) é um questionário criado com o objetivo de mensurar a função e os sintomas do membro superior. Esse instrumento é bem descrito e aceito pela comunidade científica para a avaliação de qualquer articulação ou patologia que acomete o membro superior (ANGST *et al.*, 2011). Apesar de não ter sido desenvolvido especificamente para a população com câncer de mama, ele vem sendo utilizado para avaliar incapacidades de mulheres com acometimentos no membro superior decorrentes do tratamento para essa neoplasia (BARBOSA, 2014). Drummond *et al.* (2007), lincaram os itens do DASH com os códigos da CIF e identificaram 12 códigos de função do corpo, nenhum de estrutura do corpo, 31 de atividade e participação e apenas um item correspondente a fatores contextuais (ver Tabela 1). Esses resultados indicam a necessidade de se complementar

a avaliação dessas mulheres com instrumentos adicionais de forma a cobrir todas as dimensões de funcionalidade propostas pelos *core sets* de câncer de mama da CIF.

O FACT-B+4 (ANEXO B), que foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a qualidade de vida de mulheres com câncer de mama (MICHELS; LATORRE; MACIEL, 2012), pode ser usado como um instrumento complementar ao DASH, já que grande parte das perguntas que o compõem parecem se relacionar com os fatores contextuais. Não há, no entanto, nenhum estudo que tenha relacionado os itens do FACT-B+4 com os codificadores da CIF, como Drummond *et al.* (2007) fizeram para o DASH.

A análise comumente utilizada após a aplicação desses questionários se limita ao escore total obtido em cada um deles. Entretanto, somente esse valor é pouco informativo sobre o perfil funcional das mulheres com câncer de mama. Para a compreensão integral de cada paciente é necessário que esses instrumentos sejam utilizados como meio para identificar quais são os codificadores e os domínios da CIF mais afetados. Somente a partir desse tipo de análise será possível reconhecer as incapacidades nos diferentes domínios, o que permitirá que o tratamento seja individualizado e direcionado para as reais demandas de cada paciente.

1.1 Objetivos da pesquisa

1.1.1 Objetivo geral

Investigar se dois instrumentos amplamente utilizados para medir funcionalidade de mulheres sobreviventes ao câncer de mama cobrem o espectro de funcionalidade previsto nos *core sets* da Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF) para o câncer de mama.

1.1.2 Objetivos específicos

- Lincar os itens do FACT-B+4 aos itens da CIF;
- Investigar se os itens do FACT-B+4 e DASH cobrem todos os itens do *core set* da CIF para câncer de mama.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo metodológico que investigou se dois instrumentos que medem incapacidade em mulheres sobreviventes ao câncer de mama se adequam à CIF e se eles cobrem os itens estabelecidos nos *core sets* para essa neoplasia.

2.2 Instrumentos

Foram selecionados dois instrumentos amplamente utilizados em pesquisas científicas e na prática clínica, que investigam diferentes aspectos da funcionalidade de mulheres que sobreviveram ao câncer de mama: o *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH) e o *Functional Assessment of Cancer Therapy . Breast plus Arm Morbidity* (FACT-B+4).

2.2.1 DASH

O DASH é composto por um questionário central com 30 questões que informam sobre a função física, os sintomas e a função social e ocupacional do indivíduo na última semana. Das 30 questões, 21 estão relacionadas ao nível de dificuldade para desempenhar atividades físicas, 5 se referem à gravidade dos sintomas como dores, parestesia, fraqueza e rigidez e 4 são relativas ao impacto da condição patológica nas atividades sociais, de trabalho, sono e autoimagem. Além dessas perguntas, existem dois módulos de 4 perguntas opcionais cada um, que são destinados a atletas/músicos e a trabalhadores (HUDAK, AMADIO e BOMBARDIER, 1996; ORFALE, 2005). Nesse estudo, foi utilizado o questionário central.

Para cada pergunta do DASH há cinco opções de respostas com uma graduação de 1 a 5, que segue a forma de escala Likert. O escore total varia de 0 a 100, sendo 0 ausência de disfunção e 100 disfunção severa (CHENG *et al.*, 2008; ORFALE *et al.*, 2005). Para o cálculo do escore total é necessário ter a resposta de 27 dos 30 itens. O escore é obtido

pela soma da pontuação assinalada em cada pergunta, subtraindo o valor 30 e dividindo o resultado por 1,2.

O DASH é um instrumento de fácil e rápida aplicação, sendo necessários, aproximadamente, 10 minutos para o seu preenchimento, podendo ser auto administrado ou administrado por um clínico/pesquisador (CAMPBELL *et al.*, 2012; ANGST *et al.*, 2011; JESTER, HARTH e GERMANN, 2005).

Estudos indicam que as propriedades psicométricas do DASH são consistentes. O instrumento demonstrou ser válido, sensível à disfunção do membro superior e capaz de discriminar a severidade da condição. Os valores de consistência interna mensurados pelo alfa de Cronbach variam entre 0,90 e 0,96 e confiabilidade teste-reteste entre 0,89 e 0,90 (ANGST *et al.*, 2011; CHENG, 2006). A tradução e a adaptação cultural para o português (Brasil) foi feita por Orfale *et al.* em 2005, utilizando um grupo de pacientes com artrite reumatóide. As propriedades psicométricas da versão adaptada para a população brasileira demonstraram alta reprodutibilidade e confiabilidade (ORFALE *et al.*, 2005). O coeficiente de correlação de Spearman para a avaliação inter-observador da versão do português (Brasil) variou de 0,762 a 0,995. O coeficiente de correlação intraclasse variou de 0,97 a 0,99. Para a avaliação intra-observador, os coeficientes de correlação de Spearman e os coeficientes de correlação intraclasse variaram, respectivamente, de 0,731 a 0,937 e de 0,90 a 0,96 (ORFALE *et al.*, 2005).

2.2.2 FACT-B+4

Este questionário pertence ao conjunto de questionários de qualidade de vida em doenças crônicas, o *The functional assessment of chronic illness therapy* (FACIT). A tradução para o português (Brasil) é disponibilizada pelo grupo FACIT *Measurement System* inscrita sob o domínio www.facit.org e já foi validada para o português (PAIM, 2008; MICHELS, LATORRE e MACIEL, 2012).

Foi demonstrado que o FACT-B+4 é psicometricamente robusto. Os valores de consistência interna com alfa de Cronbach variam de 0,62 a 0,88 e da confiabilidade teste-reteste variam de 0,80 a 0,97 (COSTER, POOLE e FALLOWFIELD, 2001; MICHELS, LATORRE e MACIEL, 2012). Além disso, o estudo de Michels, Latorre e Maciel (2012) comparou o FACT-B+4 com o *International Breast Cancer Study Group* (IBCSG) e

o *European Organization for Research and Treatment* (EORTC-BR23) e demonstrou que o FACT-B+4 apresenta propriedades psicométricas mais robustas.

Esse questionário é composto por 41 questões, entre específicas para mulheres com câncer de mama e não específicas. Ele é dividido em escalas com escores independentes: bem-estar físico, bem-estar social/familiar, bem-estar emocional, bem-estar funcional e preocupações adicionais.

As respostas são pontuadas de acordo com a escala Likert de 0 a 4: (0)- nem um pouco, (1)- um pouco, (2)- mais ou menos, (3)- muito, (4)- muitíssimo. O escore é calculado separadamente para cada uma das escalas, através da soma da pontuação de cada questão. Para as perguntas com respostas negativas (quanto menor, melhor pontuação), é necessário fazer reversão. O resultado final varia de 0 a 148, sendo que quanto maior for o escore, maior será a percepção da paciente em relação aos aspectos abordados.

2.2.3 *Core sets* para o câncer de mama

Visando facilitar o uso da CIF, *core sets* vêm sendo desenvolvidos por meio de um processo de decisão consensual a partir de dados de estudos preliminares para condições crônicas de saúde e opinião de *experts* (COENEN *et al.*, 2006). Os *core sets* são conjuntos mínimos de códigos necessários para oferecer informações sobre uma determinada condição de saúde, o que corresponde dizer que, os códigos contemplados em um *core set*, como o do câncer de mama, são aqueles que melhor representam as principais incapacidades encontradas nesta população (BRACH *et al.*, 2004; COENEN *et al.*, 2006).

Um painel de especialistas traçou dois *core sets* da CIF para o câncer de mama (Brach *et al.*, 2004): um mais amplo, com 80 itens (*Comprehensive ICF Core Set*) para a avaliação multidisciplinar, e um abreviado (*Brief Core Set*), com 40 itens a serem utilizados em pesquisas clínicas (ANEXO C). Ambos consideram todos os domínios de funcionalidade da CIF, com maior proporção de itens sobre função do corpo, fatores ambientais, atividade e participação, e estrutura do corpo respectivamente.

2.3 Procedimentos

2.3.1 Lincando o FACT-B+4 com a CIF

A lincagem dos itens do questionário FACT-B+4 seguiu metodologia similar a adotada por Drummond *et al.* (2007) em seu estudo que lincou os itens do DASH com a CIF. Dois pesquisadores independentes indentificaram o(s) código(s) da CIF que julgaram ser o de maior precisão para cada pergunta do questionário, seguindo os oitos critérios de lincagem de Cieza *et al.* (2005). Deve-se ressaltar que algumas perguntas foram descritas por mais de um código a fim de garantir maior precisão em relação à sua representatividade. Discordância em relação ao código de melhor representatividade para cada item dos questionários foi resolvida por um terceiro pesquisador.

2.3.2 Cobertura do espectro de funcionalidade dos *core sets* do câncer de mama pelo DASH e FACT-B+4.

Os códigos determinados para ambos os questionários foram comparados aos códigos dos *core sets* para o câncer de mama, tanto o ampliado quanto o abreviado, para identificar se os dois questionários cobrem o espectro de funcionalidade estabelecido.

2.4 Análise estatística

Estatística descritiva com medidas de tendência central e dispersão, e distribuição de frequência foram utilizadas para caracterizar a amostra. Porcentagens foram utilizadas para documentar o espectro da funcionalidade dos *cores sets* do cancer de mama que foi coberto pelos DASH e FACT-B+4.

3 RESULTADOS

3.1 Lincando o FACT-B+ 4 com a CIF

Dos 41 itens do FACT-B+4, 17 apresentaram concordância absoluta entre os dois pesquisadores durante o processo de lincagem. Os outros 24 itens apresentaram algum grau de discordância entre os dois pesquisadores e foi necessário um terceiro pesquisador para um consenso. Desses 24 itens, 13 apresentaram discordância absoluta entre os pesquisadores, ou seja, eles utilizaram códigos diferentes para lincar o item do questionário à CIF; 5 apresentaram discordância apenas no nível de classificação da CIF, como por exemplo o item *GP3 - Por causa do meu estado físico, tenho dificuldade em atender às necessidades da minha família* em que um dos pesquisadores lincou com o código d660 e o outro com o d6603 que estão na mesma categoria da CIF, mas o primeiro código está no segundo nível de classificação e o segundo no terceiro nível; e em 6 itens, apresentaram concordância em um dos códigos utilizados mas um dos pesquisadores adicionou um outro código diferente, como por exemplo o item *GS1 - Sinto que tenho uma boa relação com os amigos*, em que um dos pesquisadores lincou com o código d7500 e o outro com os códigos d7500 e e320 (ver Tabela 1).

TABELA 1. Distribuição dos itens do FACT-B+4 em relação ao nível de concordância entre os pesquisadores

Nível de concordância entre pesquisadores	Porcentagem de itens que apresentaram esse tipo de concordância	Itens do FACT-B+4 que apresentaram esse tipo de concordância
Concordância absoluta	41,5%	GP1, GP2, GP4, GP5, GP6, GS7, GF3, GF5, GF7, B1, B2, B6, B7, B9, B10, B12 e B13
Concordância em um dos codificadores usados	14,6%	GS1, GS2, GS3, GE3, GP6 e B11
Discordância em níveis de classificação da CIF	12,2%	GP3, GP7, GE1, B3 e P2
Discordância absoluta	31,7%	GS4, GS5, GS6, GE2, GE4, GE5, GE6, GF1, GF2, GF4, B4, B5 e B8.

Os 41 itens do FACT-B+4 foram lincados com 30 codificadores da CIF e com fatores pessoais (*fp*). Dos 30 codificadores lincados, 18 pertencem ao componente função do corpo, 8 a atividade e participação e 4 a fatores ambientais. Nenhum item foi lincado ao domínio estrutura do corpo. Dos 41 itens que o constituem, 25 foram relacionados a apenas um código da CIF, 6 a dois códigos, 2 a três códigos, 3 a fatores pessoais, 3 foram classificados como não definível (nd) e 2 como não coberto (nc) conforme mostra a Tabela 2.

Em relação ao componente função do corpo, há itens pertencentes ao capítulo 1 (funções mentais), capítulo 2 (funções sensoriais e dor), capítulo 4 (funções do aparelho cardiovascular, dos sistemas hematológicos e imunológico e do aparelho respiratório), capítulo 5 (funções do aparelho digestivo e dos sistemas metabólico e endócrino) e capítulo 7 (funções neuromusculares e relacionadas com o movimento). No capítulo 1, três perguntas do FACT-B+4 se relacionam às funções da energia e dos impulsos (*b130*, *b1300*, *b1301* e *b1343*), seis à funções emocionais (*b152* e *b1522*) e seis à funções do temperamento e da personalidade (*b1263*, *b1265* e *b1266*). No capítulo 2, uma pergunta se relaciona à função tátil (*b265*) e três à sensação de dor (*b2800*, *b2802* e *b28014*). No capítulo 4, uma pergunta se relaciona à sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias (*b460*) e uma à funções do sistema imunológico (*b435*). No capítulo 5, uma pergunta se relaciona à sensações associadas ao aparelho digestivo (*b5350*). No capítulo 7, duas perguntas se relacionam à funções da mobilidade dos ossos (*b720* e *b7200*) e uma à sensações relacionadas com os músculos e as funções do movimento (*b7800*).

Em relação ao componente atividade e participação, há itens pertencentes ao capítulo 2 (tarefas e exigências gerais), capítulo 6 (vida doméstica), capítulo 7 (interações e relacionamentos interpessoais), capítulo 8 (áreas principais da vida) e capítulo 9 (vida comunitária, social e cívica). No capítulo 2, uma pergunta se relaciona a realizar a rotina diária (*d2301*). No capítulo 6, uma pergunta se relaciona à ajudar os outros (*d660*) e uma à realizar tarefas domésticas (*d640*). No capítulo 7, uma pergunta se relaciona ao relacionamentos sociais informais (*d7500*), uma à relacionamentos interpessoais particulares, outros especificados e não especificados (*d779*) e uma ao relacionamentos íntimos (*d7702*). No capítulo 8, uma pergunta se relaciona a trabalho e emprego, outros especificados e não especificados (*d859*). No capítulo 9, uma pergunta se relaciona a recreação e lazer (*d920*).

Em relação aos fatores ambientais, há itens pertencentes ao capítulo 3 (apoio e relacionamentos) e capítulo 4 (atitudes). No capítulo 3, uma pergunta se relaciona à família próxima (e310) e duas à amigos (e320). No capítulo 4, três perguntas se relacionam à atitudes individuais de membros da família próxima (e410) e uma à atitudes individuais de amigos (e420).

TABELA 2. Lincagem do FACT-B+4 com a CIF

Item FACBT-B+4	Conceito principal	Código da CIF	Informação adicional
GP1. Estou sem energia	Energia	b1300 Nível de energia	-
GP. Fico enjoada	Náusea	b5350 Sensação de náusea	-
GP3. Por causa do meu estado físico, tenho dificuldade em atender às necessidades da minha família	Ajuda	d660 Ajudar os outros	Membros da família
GP4. Tenho dores	Dor	b2800 Dor generalizada b2802 Dor em múltiplas partes do corpo	-
GP5. Sintome incomodada pelos efeitos secundários do tratamento	Efeitos colaterais	Nd	-
GP6. Sintome doente	Doente	nd-gh	-
GP7. Sintome forçada a passar tempo deitada	Energia	b130 Funções da energia e dos impulsos b1300 Nível de energia b1301 Motivação	Deitado
GS1. Sinto que tenho uma boa relação com meus amigos	Relações interpessoais	d7500 Relacionamentos informais com amigos e320 Amigos	Amigos
GS2. Recebo apoio emocional da minha família	Apoio	e310 Família próxima e410 Atitudes individuais de membros da família próxima	Membros da família
GS3. Recebo	Apoio	e320 Amigos e420 Atitudes	Amigos

apoio dos meus amigos		individuais dos amigos	
GS4. A minha família aceita minha doença	Aceitação	e410 Atitudes individuais de membro da família	Membros da família
GS5. Estou satisfeita com a maneira como minha família fala sobre minha doença	Satisfação	b1522 Amplitude da emoção e410 Atitudes individuais de membro da família	Atitude familiar em relação à doença
GS6. Sintome próxima do/a meu/minha parceiro/a (ou da pessoa que me dá maior apoio)	Relacionamentos	d779 Relacionamentos interpessoais particulares, outros especificados e não especificados	Com a pessoa que dá maior apoio
GS7. Estou satisfeita com a minha vida sexual	Vida sexual	d7702 Relacionamentos sexuais	-
GE1. Sintome triste	Tristeza	b152 Funções emocionais	-
GE2. Estou satisfeita com a maneira como enfrento a minha doença	Enfrentamento	Fp	-
GE3. Estou perdendo a esperança na luta contra a minha doença	Esperança	b1265 Otimismo	Luta contra a doença
GE4. Sintome nervosa	Nervosismo	b152 Funções emocionais	-
GE5. Estou preocupada com a idéia de morrer	Preocupação	b1263 Estabilidade psíquica	Morte
GE6. Estou preocupada que meu estado venha piorar	Preocupação	b1263 Estabilidade psíquica	Piora do estado de saúde
GF1. Sou capaz de trabalhar (inclusive em casa)	Trabalho	d859 Trabalho e emprego, outros especificados e não especificados d2301 Gerir a rotina diária d640 Realizar tarefas	-

GF2. Sintome realizada com meu trabalho (inclusive em casa)	Satisfação	domésticas b1522 Amplitude da emoção	Trabalho
GF3. Sou capaz de sentir prazer em viver	Prazer	Fp	-
GF4. Aceito a minha doença	Aceitação	Fp	Doença
GF5. Durmo bem	Dormir	b1343 Qualidade do sono	-
GF6. Gosto das coisas que normalmente faço para me divertir	Diversão	d920 Recreação e lazer	-
GF7. Estou satisfeita com a qualidade da minha vida neste momento	Qualidade de vida	nd-qof	-
B1. Sinto falta de ar	Falta de ar	b460 Sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias	-
B2. Sinto-me insegura com a forma com que me visto	Insegurança	b1266 Segurança	Forma de vestir
B3. Tenho inchaço ou dor em um ou ambos os braços	Inchaço Dor	b28014 Dor em membros superiores b435 Funções do sistema imunológico	Membros superiores
B4. Sinto-me sexualmente atraente	Sexualidade	Nc	Sentir-se atraente
B5. Sinto-me incomodada com a queda de cabelo	Incômodo	b152 Funções emocionais	Queda de cabelo
B6. Fico preocupada com a possibilidade de outros membros da minha família um dia tenham a mesma doença que	Preocupação	b1263 Estabilidade psíquica	Membros da família

eu B7. Fico preocupada com o efeito do estresse sobre minha doença	Preocupação	b1263 Estabilidade psíquica	Efeitos do estresse
B8. Sinto-me incomodada com a alteração de peso	Incômodo	b152 Funções emocionais	Alteração de peso
B9. Consigo sentir-me mulher	Percepção de si	Nc	-
P2. Sinto dores em algumas regiões do meu corpo	Dor	b2802 Dor em múltiplas partes do corpo	Dor em algumas regiões do corpo
B10. Sinto dor ao mover o meu braço deste lado	Dor	b28014 Dor em membro superior	Movimento dos membros superiores
B11. A extensão de movimentos do meu braço deste lado é limitada	Movimento	b720 Funções de mobilidade dos ossos b7200 Mobilidade do ombro	Membros superiores
B12. Sinto dormência no meu braço deste lado	Parestesia	b265 Função tátil	Membros superiores
B13. Sinto rigidez no meu braço	Rigidez	b7800 Sensação de rigidez muscular	Sensação de rigidez muscular

3.2 Agrupamento dos códigos do core set do câncer de mama com os itens do FACT B+4

A versão ampliada do *core set* (*Comprehensive ICF Core Set*), com 80 itens, contém 22 (27,5%) códigos da CIF que também são abordados no FACT-B+4, sendo que 12 (15%) se referem a %unção do corpo+, 6 (7,5%) a %atividade e participação+ e 4 (5%) a %fatores ambientais+. Nenhum código pertence à %estrutura do corpo+ (ver Apêndice X). Já a versão abreviada do *core set* (*Brief Core Set*), com 40 itens, contém 14 (35%) códigos da CIF que também são abordados no FACT-B+4, sendo que 6 (15%) se referem a %unção do corpo+, 4 (10%) a %atividade e participação+ e 4 (10%) a %fatores ambientais+ (ver Tabela 3).

3.3 Agrupamento dos códigos do DASH com os Core Sets do câncer de mama

A versão ampliada do *core set* (*Comprehensive ICF Core Set*) contém 22 (27,5%) códigos da CIF que também são abordados no DASH, sendo que 9 (11,25%) se referem a função do corpo+, 14 (17,5%) a atividade e participação+. Nenhum código pertence à estrutura do corpo+(ver Apêndice X). Já a versão abreviada do *core set* (*Brief Core Set*), com 40 itens, contém 11 (27,5%) códigos da CIF que também são abordados no DASH, sendo que 3 (7,5%) se referem a função do corpo+, 8 (20%) a atividade e participação+ e nenhum à estrutura do corpo+ou fatores ambientais+(ver Tabela 3).

3.4 Agrupamento dos códigos do core set do câncer de mama com os itens do FACT B+4, DASH

A utilização dos dois instrumentos em conjunto cobre 33 (41,25%) códigos do espectro de funcionalidade estabelecido pela versão ampliada do *core set* e 20 (50%) códigos da versão abreviada. Em relação à versão ampliada, ainda faltam perguntas que se relacionem a 13 códigos do componente função do corpo+, 9 do componente estrutura do corpo+, 6 do componente atividade e participação+ e 19 do componente fatores ambientais+(ver Apêndice X). Já em relação à versão abreviada, faltam perguntas que se relacionem a 3 códigos do componente função do corpo+, 5 do componente estrutura do corpo+, 3 do componente atividade e participação+ e 9 do componente fatores ambientais+(ver Tabela 3).

TABELA 3. Agrupamento dos códigos do *core set* abreviado com os itens do FACT-B+4 e DASH

Componente e da CIF	Código do Core Set - CIF	Item do FACT-B+4 que se relaciona ao código	Item do DASH que se relaciona ao código
Função do corpo	b126	GE3, GE5, B2, B6 e B7	-
	b130	GP1, GP7 e GS1	-
	b134	GF5	29
	b152	GS5, GE1, GE4, GF2, B5 e B8	-
	b180	-	29
	b265	B12	26
	b435	B3	-
	b455	-	-
	b640	-	-
	b710	-	-

Estrutura do corpo	b730	-	18 e 27
	s420	-	-
	s630	-	-
	s720	-	-
	s730	-	-
Atividade e participação	s810	-	-
	d230	-	-
	d240	-	-
	d430	-	10 e 11
	d445	-	1, 5, 6, 18 e 19
	d510	-	14
	d570	-	-
	d640	GF1	7 e 9
	d760	-	22
	d770	GS7	21
	d850	-	23
	d920	GF6	17
	Fatores ambientais	e115	-
e165		-	-
e310		GS2	-
e315		-	-
e320		GS1 e GS3	-
e355		-	-
e410		GS2, GS4 e GS5	-
e420		GS3	-
e450		-	-
e465		-	-
e570		-	-
e580		-	-
e590		-	-

4 DISCUSSÃO

Este estudo investigou se os instrumentos FACT-B+4 e DASH cobrem o espectro de funcionalidade previsto no *core set* da CIF para o câncer de mama. Esses instrumentos são utilizados no rastreamento das principais incapacidades de mulheres sobreviventes ao câncer de mama e entende-se que eles sejam capazes de identificar o perfil funcional dessa população (CARVALHO, KOIFMAN e BERGMANN, 2013). No entanto, os resultados do presente estudo não corroboram esta hipótese uma vez que, em conjunto, esses instrumentos cobrem somente 41,25% dos itens estabelecidos no *core set* ampliado para o câncer de mama e 50% dos itens do *core set* abreviado.

Na primeira etapa do presente estudo realizamos a ligação dos itens do FACT-B+4 com a CIF, a fim de garantir dados similares aos dados para o DASH ligado por Drummond *et al.* (2007). O processo de ligação exige uma padronização entre os pesquisadores que o realizam (FAYED, CIEZA e BICKENBACH, 2011), o conhecimento das definições dos componentes da CIF e um treinamento específico para essa tarefa. No entanto, como concluído pelo estudo de Philbois *et al.* (2016), independente do nível de familiaridade com a classificação, profissionais da área da saúde são capazes de relacionar os componentes da CIF com itens de questionários. Em 2016, Cieza *et al.* refinou as regras de ligação dos códigos da CIF com instrumentos que avaliam informações de saúde. Os mesmos autores já haviam proposto regras de ligação em 2002 e 2005 e Drummond *et al.* (2007) seguiram as regras de 2005 para comparar os itens do DASH com os componentes da CIF.

Neste estudo, utilizamos metodologia semelhante a de Drummond *et al.* (2007) para ligar cada item do FACT-B+4 com o(s) código(s) da CIF que melhor os representassem e, assim, ser possível comparar o *core set* do câncer de mama com os dois questionários simultaneamente. Esse processo permitiu também o delineamento dos principais domínios contemplados em cada questionário.

Os resultados sinalizaram concordância satisfatória entre os pesquisadores que conduziram a ligação dos itens do FACT B+4 aos códigos da CIF, com boa correspondência entre os itens do questionário e as categorias da classificação. No

entanto, houve discordância entre os pesquisadores na lincagem de alguns itens, o que exigiu a opinião de um terceiro pesquisador. Isso pode ser parcialmente justificado pela subjetividade do conteúdo desses itens conforme detalhamos a seguir.

A lincagem foi mais difícil de ser realizada para os itens que apresentam características subjetivas, como a percepção, resiliência, emoção - por exemplo o item *GF4 - Aceito a minha doença*, foi classificado por um pesquisador como *fp* e por outro como *cs*. Em contraposição, a mesma dificuldade não foi notada na lincagem dos itens de caráter mais objetivo, que envolviam, por exemplo, funções do corpo - como no item *GP2 - Fico enjoada*, em que os dois pesquisadores atribuíram o mesmo código *b5350*.

Drummond *et al.* (2007) obtiveram maior concordância entre os pesquisadores no processo de lincagem do DASH do que neste estudo. A justificativa para proximidade entre o conteúdo do DASH e a CIF foi atribuída à clareza da linguagem dos conceitos contidos nos itens do instrumento. Na maioria dos itens do DASH os verbos que transmitem a ação são claros e objetivos: abrir, escrever, girar, preparar, empurrar, lavar, colocar. Nos itens envolvendo a função do corpo, os termos utilizados são igualmente diretos: dor, formigamento, fraqueza, rigidez e sono. Estes termos são muito próximos do conteúdo do sistema de classificação da CIF, o que favorece a lincagem entre o itens do instrumento e os códigos da CIF.

Nesse sentido, observamos que a maioria dos itens do FACT-B+4 para os quais houve concordância absoluta utilizam termos diretos e objetivos, tais como energia e dor, presentes, respectivamente, nos itens *GP1 . Estou sem energia* e *B10 . Sinto dor ao mover meu braço deste lado*, facilitando a lincagem. Dos 28 itens do FACT-B+4 que apresentaram algum grau de concordância entre os pesquisadores, 64,7% deles foram classificados como função do corpo, 17,6% como não definível (nd), 11,8% como fatores pessoais e 5,8% como atividade e participação. Já para aqueles itens em que houve discordância absoluta, os termos utilizados são subjetivos e abrangem percepção da mulher sobre os aspectos questionados, como, por exemplo, os termos *sinto-me* e *aceito* que aparecem, respectivamente, nos itens *GE4 . Sinto-me nervosa* e *GF4 . Aceito minha doença*. Desses itens de discordância, em 7 itens (53,8%) ao menos um dos pesquisadores atribuiu um código relacionado ao domínio função do corpo, em 5 itens

(38,4%) ao menos um dos pesquisadores atribuiu um código relacionado ao domínio *fator ambiental*, o restantes dos códigos atribuídos referem-se à *fatores pessoais (fp)*, *não definível (nd)*, *não coberto (nc)* e *condição de saúde (cs)*. Infere-se, portanto, que os itens em discordância permeiam, em sua maioria, aspectos subjetivos, o que justifica a multiplicidade de códigos atribuídos pelos pesquisadores. A ausência de clareza sobre o escopo dos fatores pessoais, por exemplo, dado à variação extrema e a dependência contextual, impediu, uma abordagem compartilhada da sua classificação, ou seja, fatores pessoais não estão, atualmente, classificados na CIF (Morettin, Bevilacqua, Cardoso, 2008).

A comparação entre os itens dos questionários FACT-B+4 e DASH com aqueles propostos no *core set* para o câncer de mama permitiu a seguinte análise: apenas metade dos códigos propostos no *core set* para o câncer de mama é contemplada pelos instrumentos combinados, deixando sem cobertura muitos códigos previstos na descrição dessa condição de saúde. Mesmo em conjunto, os dois questionários não são suficientes para cobrir satisfatoriamente todo o espectro de funcionalidade de mulheres tratadas do câncer de mama. Além disso, os itens de ambos os questionários contemplam, em sua maioria, os domínios de função do corpo e atividade e participação. Os questionários não são capazes de contemplar os códigos dos *core sets* que se enquadram no domínio de estrutura do corpo, oferecendo, portanto, informação limitada sobre a funcionalidade dessas mulheres.

Essas constatações direcionam para duas situações, a primeira refere-se aos resultados da aplicação dos questionários, que tenderão a encontrar muito mais incapacidades em determinado domínio da funcionalidade do que em outro. O que significa que podemos, erroneamente, agrupar as principais incapacidades dessa população em determinado domínio, elencando-o como o mais afetado em detrimento de outro. A segunda situação remonta a necessidade de aprimoramento das ferramentas de pesquisa para que elas sejam capazes de cobrir uma parcela maior dos códigos presentes no *core set* e, assim, traçar um perfil funcional mais completo e verossímil. Para isso, faz-se necessário que todos os domínios que compõem a funcionalidade proposta pela CIF sejam contemplados por instrumentos de avaliação de mulheres tratadas do câncer de mama a fim de garantir que todos os possíveis impactos à saúde, sejam eles da ordem de estrutura e função do corpo, atividade e participação e fatores contextuais, sejam identificados.

A completa avaliação da paciente é fundamental para se traçar uma conduta terapêutica individualizada e efetiva. Realizar o tratamento baseado no perfil funcional de cada paciente corresponde à uma das importantes premissas da CIF, que entende que apenas o diagnóstico da condição de saúde não é suficiente para garantir as informações sobre as consequências da doença na funcionalidade do indivíduo (MORETTIN, BEVILACQUA, CARDOSO, 2008).

5 CONCLUSÃO

O tratamento do câncer de mama leva a sequelas funcionais na maioria das mulheres tratadas, o que impacta negativamente a qualidade de vida. O *core set* da CIF para o câncer de mama, elaborado a partir de revisão de literatura e por *experts*, estabelece referência sobre os aspectos de funcionalidade que são relevantes para a população em questão. A adequada avaliação da funcionalidade de mulheres tratadas do câncer de mama deve, portanto, considerar todos os aspectos de funcionalidade descritos no *core set* da CIF, a fim de garantir o adequado diagnóstico funcional e efetivo tratamento dessas mulheres.

O presente estudo investigou se o FACT-B+4 e o DASH cobrem o espectro de funcionalidade previsto no *core set* da CIF para o câncer de mama. A análise dos resultados aponta que nenhum dos instrumentos, nem a utilização em conjunto desses, é suficiente para cobrir o espectro de funcionalidade estabelecido pelo *core set* da CIF para essa condição de saúde, não contemplando informações, principalmente, do domínio estrutura do corpo. Portanto, o uso somente desses dois instrumentos oferece informação limitada sobre a funcionalidade dessas pacientes. Profissionais de saúde e pesquisadores devem se atentar para o fato de que instrumentos adicionais devem ser utilizados para a avaliação de mulheres tratadas do câncer de mama. É fundamental que a avaliação dessas pacientes seja voltada para a investigação de todos os domínios de funcionalidade possivelmente afetados, buscando-se assim uma conduta terapêutica individualizada e efetiva. Futuros estudos devem ser desenvolvidos para elaborar um instrumento que seja fundamentado no *core set* da CIF para o câncer de mama.

REFERÊNCIAS

ANGST, F; SCHWYZER, HK; AESCHLIMANN, A; SIMMEN, BR; GOLDBAHN, J. Measures of adult shoulder function: Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH) and Its Short Version (QuickDASH), Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) Society Standardized Shoulder. **Arthritis Care Res.** v.63, (SUPPL. 11), p.174. 88, 2011.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Detailed Guide:** Breast Cancer. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2016.

ARICÒ, D; RAGGI, A; FERRI, R. Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Breast Cancer Survivors: a review of the literature. **Frontiers in Psychology.** v.7, August 2016.

ASSI, HA; KHOURY, KE; DBOUK, H; KHALIL, LE; MOUHIEDDINE, TH; EL SAGHIR, NS. Epidemiology and prognosis of breast cancer in young women. **Journal of Thoracic Disease,** v.5, Suppl 1, June 2013.

BARBOSA, PA. **Avaliação da qualidade de vida e impacto funcional em mulheres com câncer de mama pós intervenção cirúrgica na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais.** 2014. 143 f. Dissertação em Saúde Coletiva - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

BRADY, MJ; CELLA, DF; MO, F; BONOMI, AE; TULSKY, DS; LLOYD, SR; DEASY, S; COBLEIGH, M; SHIOMOTO, G. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. **Journal of Clinical Oncology,** v.15, n.3, p. 974-986, março 1997.

CAMPBELL, KI; PUSIC, AL; ZUCKER, DS; MCNEELY, ML; BINKLEY, JM; CHEVILLE, AL; HARWOOD, KJ. A Prospective Model of Care for Breast Cancer Rehabilitation: Function. **Cancer** April v.15, 2012.

CARVALHO, FN; KOIFMAN, RJ; BERGMANN, A. Disability , and Health in women with breast cancer : a proposal for measurement instruments. **Cad. Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v.29, n.6, p.1083. 93, jun, 2013.

CHENG; HM. **Disabilities of the arm, shoulder and hand - Dash:** análise da estrutura fatorial da versão adaptada para o português [dissertação]. Belo Horizonte: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.

CIEZA, A; GEYH, S; CHATTERJI, S; KOSTANJSEK, N; ÜSTÜN, B; STUCKI, G. ICF Linking rules: an update based on lessons learned. **J Rehabil Med.**, v.37, p. 212-218, 2005.

CIEZA, A; FAYED, N; BICKENBACH, J; PRODINGER, B Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. **Disability and Rehabilitation**. October, 2016.

COENEN, M; CIEZA, A; STAMM, TA; AMANN, E; KOLLERITS, B; STUCKI, G. Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for rheumatoid arthritis from the patient perspective using focus groups. **Arthritis Res Ther** v. 8, n.4, p.1-14, 2006.

COSTER, S; POOLE, K; FALLOWFIELD, LJ. The validation of a quality of life scale to assess the impact of arm morbidity in breast cancer patients post-operatively. **Breast Cancer Res Treat.**, v.68, n.3, p.273-82. Aug., 2001.

DIXON, D; JOHNSTON, M; MCQUEEN, M; COURT-BROWN, C. The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire (DASH) can measure the impairment, activity limitations and participation restriction constructs from the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **BMC Musculoskelet Disord.**, v.9, p.114, 2008.

DRUMMOND, AS; SAMPAIO, RF; MANCINI, MC; KIRKWOOD, RN; STAMM, TA. Linking the Disabilities of Arm, Shoulder, and Hand to the International Classification of Functioning, Disability, and Health. **J Hand Ther.**, v.20, n.4, p.336-44, 2007.

EBAUGH, D; SPINELLI, B; SCHMITZ, KH. Shoulder impairments and their association with symptomatic rotator cuff disease in breast cancer survivors. **Med Hypotheses**. Elsevier Ltd; v.77, n.4, p.481-7, 2011.

FARINHAS, GV; WENDLING, MI; DELLAZZANA-ZANON, LL. Impacto psicológico do diagnóstico de câncer na família: um estudo de caso a partir da percepção do cuidador. **Pensando fam.**, Porto Alegre , v. 17, n. 2, dez. 2013.

FAYED, N; CIEZA, A; BICKENBACH, JE. Linking health and health-related information to the ICF: a systematic review of the literature from 2001 to 2008. **Disability and Rehabilitation**, v.33, n.21-22, p.1941-195, 2011.

GOMES, NF. **Perfil das pacientes atendidas no projeto Assistência fisioterapêutica às pacientes pós-cirurgia do câncer de mama**. 2007. 68 f. Dissertação Patologia Geral - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

HUDAK, PL; AMADIO, PC; BOMBARDIER, C. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH. **American Journal of Industrial Medicine**, v.29, p.602-606, 1996.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2016**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca, 2013. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

JESTER, A; HARTH, A; GERMANN, G. Measuring levels of upper-extremity disability in employed adults using the DASH Questionnaire. **J Hand Surg Am.**, v.30, n.5, p.1074.e1. 1074.e10., 2005

KÄRKI A, SIMONEN R, MÄLKIÄ E, SELFE J. Impairments, activity limitations and participation restrictions 6 and 12 months after breast cancer operation. **J Rehabil Med.**; v.37, n.3, p.180. 8, 2005.

LEE, TS; KILBREATH, SL; REFSHAUGE, KM; HERBERT, RD; BEITH, JM. Prognosis of the upper limb following surgery and radiation for breast cancer. **Breast Cancer Res Treat** v.110, p.19. 37, 2008.

MENEZES, NNT; SCHULZ, VL; PERES, RS. Impacto psicológico do diagnóstico do câncer de mama: um estudo a partir dos relatos de pacientes em um grupo de apoio. **Estud Psicol.**, v.17, n.2, p.233. 40, 2012.

MICHELS, FAZ; LATORRE, MRDO; MACIEL, MS. Validação e reprodutibilidade do questionário FACTB+4 de qualidade de vida específico para câncer de mama e comparação dos questionários IBCSG, EORTIC-BR23 e FACT-B+4. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.20, n.3, p. 321-328, 2012.

MORETTIN, M; BEVILACQUA, MC; CARDOSO, MRA. A aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na Audiologia. **Disturb Comun**, São Paulo, v.20, n.3, p.395-402, dezembro, 2008.

NESS, K; WALL, M; OAKES, J; ROBISON, L; GURNEY, J. Physical Performance Limitations and Participation Restrictions Among Cancer Survivors: A Population-Based Study. **Ann Epidemiol.**, v.16, n.3, p.197. 205, 2006.

NESVOLD, I-L; FOSSÅ, SD; HOLM, I; NAUME, B; DAHL, AA. Arm/shoulder problems in breast cancer survivors are associated with reduced health and poorer physical quality of life. **Acta Oncol.** v.49, p.347-353, 2010.

ORFALE, AG; ARAÚJO, PMP; FERRAZ, MB; NATOUR, J. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of th Arm, Shoulder and Hand Questionnaire. **Brazilian J Med Biol Res.**, v.38, n.2, p.293. 302, 2005.

PHILBOIS, SV; MARTINS, J; SOUZA, CS; SAMPAIO, RF; OLIVEIRA, AS. Health professionals identify components of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in questionnaires for the upper limb. **Braz J Phys Ther.** Jan-Feb; v.20, n.1, p.15-25, 2016.

REICH, M; LESUR, A; PERDRIZET-CHEVALLIER, C. Depression, quality of life and breast cancer: a review of the literature. **Breast Cancer Res Treat.**, v.110, n.1, p.17, 2008.

SAMPAIO, RF; LUZ, MT. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cad Saude Publica**, v.25, n.3, p.475. 83. 2009.

SAMPAIO, RF; MANCINI, MC; GONÇALVES, GGP; BITTENCOURT; MIRANDA; FONSECA, E. Aplicação Da Classificação Internacional De Funcionalidade, Incapacidade E Saúde (Cif) Na Prática Clínica Do Fisioterapeuta. **Rev Bras Fisioter.**, v.9, n.2, p.129. 36, 2005.

SOUSA, E; CARVALHO, FN; BERGMANN, A; FABRO, EAN; DIAS, RA; KOIFMAN. Funcionalidade de Membro Superior em Mulheres Submetidas ao Tratamento do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia.**, v.59, n.3, p.409-417, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Agrupamento dos códigos da CIF presentes no *core set* ampliado do câncer de mama com os itens do FACT-B+4 e DASH

Component e da CIF	Código da CIF presente no Core Set	Item do FACT-B+4 que se relaciona ao código	Item do DASH que se relaciona ao código	
Função do corpo	b126	GE3, GE5, GE6, B2, B6 e B7	-	
	b130	GP1, GP7 e GS1	-	
	b134	GF5	29	
	b152	GF5, GE1, GE4, GF2, B5 e B8	-	
	b180	-	29	
	b1801	-	29	
	b265	B12	26	
	b280	GP4, B3, P2 e B10	24, 25 e 26	
	b2801		B3	24
			B10	25 e 29
	b435	B3	-	
	b4352	-	-	
	b4353	-	-	
	b455	-	-	
	b530	-	-	
	b640	-	-	
	b650	-	-	
	b660	-	-	
	b670	-	-	
	b710	-	-	
	b720	B11	19	
	b730	-	18 e 27	
	b740	-	-	
	b780	B13	28	
	b810	-	-	
	b820	-	-	
	b840	-	-	
Estrutura do corpo	s420	-	-	
	s4200	-	-	
	s4201	-	-	

	s630	-	-
	s6302	-	-
	s720	-	-
	s730	-	-
	s760	-	-
	s810	-	-
Atividade e participação	d177	-	-
	d230	GF1	-
	d240	-	-
	d430	-	10 e 11
	d445	-	1, 5, 6, 18 e 19
	d510	-	14
	d520	-	13
	d540	-	15
	d550	-	16
	d560	-	-
	d570	-	-
	d620	-	-
	d630	-	4
	d640	GF1	7 e 9
	d650	-	8 e 12
	d660	GP3	-
	d720	-	-
	d750	GS1	22
	d760	-	22
	d770	GS7	21
	d850	-	23
	d920	GF6	17
Fatores ambientais	e110	-	-
	e115	-	-
	e165	-	-
	e225	-	-
	e310	GS2	-
	e315	-	-
	e320	GS1	-
		GS3	
	e325	-	-
	e340	-	-
	e355	-	-

e410	GS2, GS4 e GS5	-
e415	-	-
e420	GS3	-
e425	-	-
e440	-	-
e450	-	-
e465	-	-
e540	-	-
e555	-	-
e570	-	-
e575	-	-
e580	-	-
e590	-	-

ANEXOS

ANEXO A . *Desabilities of the Arm, Shoulder, and Hand (DASH)*

Instruções

Esse questionário é sobre seus sintomas, assim como suas habilidades para fazer certas atividades.

Por favor, responda a todas as questões baseando-se na sua condição na semana passada.

Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual resposta seria a mais correta.

Não importa qual mão ou braço você usa para fazer a atividade; por favor, responda baseando-se na sua habilidade independentemente da forma como você faz a tarefa.

Meça a sua habilidade em fazer as seguintes atividades na semana passada circulando a resposta apropriada abaixo:

	Não houve dificuldade	Houve pouca dificuldade	Houve dificuldade média	Houve muita dificuldade	Não conseguiu fazer
1. Abrir um vidro novo ou com a tampa muito apertada	1	2	3	4	5
2. Escrever	1	2	3	4	5
3. Virar uma chave	1	2	3	4	5
4. Preparar uma refeição	1	2	3	4	5
5. Abrir uma porta pesada	1	2	3	4	5
6. Colocar algo em uma prateleira acima de sua cabeça	1	2	3	4	5
7. Fazer tarefas domésticas pesadas (por exemplo: lavar paredes, lavar o chão)	1	2	3	4	5
8. Fazer trabalho de jardinagem	1	2	3	4	5
9. Arrumar a cama	1	2	3	4	5
10. Carregar uma sacola ou uma mala	1	2	3	4	5
11. Carregar um objeto pesado (mais de 5 kg)	1	2	3	4	5
12. Trocar uma lâmpada acima da cabeça	1	2	3	4	5
13. Lavar ou secar o cabelo	1	2	3	4	5
14. Lavar suas costas	1	2	3	4	5
15. Vestir uma blusa fechada	1	2	3	4	5
16. Usar uma faca para cortar alimentos	1	2	3	4	5
17. Atividades recreativas que exigem pouco esforço (por exemplo: jogar cartas, tricotar)	1	2	3	4	5
18. Atividades recreativas que exigem força ou impacto nos braços, ombros ou mãos (por exemplo: jogar vôlei, martelar)	1	2	3	4	5
19. Atividades recreativas nas quais você move seu braço livremente (como pescar, jogar peteca)	1	2	3	4	5
20. Transportar-se de um lugar a outro (ir de um lugar a outro)	1	2	3	4	5
21. Atividades sexuais	1	2	3	4	5

	Não afetou	Afetou pouco	Afetou medianamente	Afetou muito	Afetou extremamente
22. Na semana passada, em que ponto o seu problema com braço, ombro ou mão afetou suas atividades normais com família, amigos, vizinhos ou colegas?	1	2	3	4	5

	Não limitou	Limitou pouco	Limitou medianamente	Limitou muito	Não conseguiu fazer
23. Durante a semana passada, o seu trabalho ou atividades diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5

Meça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:	Nenhuma	Pouca	Mediana	Muita	Extrema
24. Dor no braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5
25. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas	1	2	3	4	5
26. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5

27. Fraqueza no braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5
28. Dificuldade em mover braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5
	Não houve dificuldade	Pouca dificuldade	Média dificuldade	Muita dificuldade	Tão difícil que você não pôde dormir
29. Durante a semana passada, qual a dificuldade que você teve para dormir por causa da dor no seu braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
30. Eu me sinto menos capaz, menos confiante e menos útil por causa do meu problema com braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5

ANEXO B - *Functional Assessment of Cancer Therapy . Breast plus Arm Morbidity (FACT-B+4)*

FACT-B + 4 (Versão 4)

Abaixo encontrará uma lista de afirmações que outras pessoas com a sua doença disseram ser importantes. **Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos últimos 7 dias.**

<u>BEM-ESTAR FÍSICO</u>		Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitís- simo
GP1	Estou sem energia	0	1	2	3	4
GP2	Fico enjoado/a	0	1	2	3	4
GP3	Por causa do meu estado físico, tenho dificuldade em atender às necessidades da minha família	0	1	2	3	4
GP4	Tenho dores	0	1	2	3	4
GP5	Sinto-me incomodado/a pelos efeitos secundários do tratamento	0	1	2	3	4
GP6	Sinto-me doente	0	1	2	3	4
GP7	Sinto-me forçado/a a passar tempo deitado/a.....	0	1	2	3	4

BEM-ESTAR SOCIAL/FAMILIAR

		Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitís- simo
GS1	Sinto que tenho uma boa relação com os meus amigos	0	1	2	3	4
GS2	Recebo apoio emocional da minha família	0	1	2	3	4
GS3	Recebo apoio dos meus amigos	0	1	2	3	4
GS4	A minha família aceita a minha doença	0	1	2	3	4
GS5	Estou satisfeito/a com a maneira como a minha família fala sobre a minha doença	0	1	2	3	4
GS6	Sinto-me próximo/a do/a meu/minha parceiro/a (ou da pessoa que me dá maior apoio)	0	1	2	3	4
Q1	<i>Independentemente do seu nível a(c)tual de a(c)tividade sexual, por favor responda à pergunta a seguir. Se preferir não responder, assinale o quadrículo <input type="checkbox"/> e passe para a próxima se(c)ção.</i>					
GS7	Estou satisfeito/a com a minha vida sexual.....	0	1	2	3	4

FACT-B + 4 (Versão 4)

Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos últimos 7 dias.

BEM-ESTAR EMOCIONAL

		Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitís- simo
GE1	Sinto-me triste	0	1	2	3	4
GE2	Estou satisfeito/a com a maneira como enfrento a minha doença	0	1	2	3	4
GE3	Estou perdendo a esperança na luta contra a minha doença	0	1	2	3	4
GE4	Sinto-me nervoso/a.....	0	1	2	3	4
GE5	Estou preocupado/a com a idéia de morrer	0	1	2	3	4
GE6	Estou preocupado/a que o meu estado venha a piorar	0	1	2	3	4

BEM-ESTAR FUNCIONAL

		Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitís- simo
GF1	Sou capaz de trabalhar (inclusive em casa).....	0	1	2	3	4
GF2	Sinto-me realizado/a com o meu trabalho (inclusive em casa).....	0	1	2	3	4
GF3	Sou capaz de sentir prazer em viver.....	0	1	2	3	4
GF4	Aceito a minha doença	0	1	2	3	4
GF5	Durmo bem.....	0	1	2	3	4
GF6	Gosto das coisas que normalmente faço para me divertir	0	1	2	3	4
GF7	Estou satisfeito/a com a qualidade da minha vida neste momento.....	0	1	2	3	4

FACT-B + 4 (Versão 4)

Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos últimos 7 dias.

<u>PREOCUPAÇÕES ADICIONAIS</u>		Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitís- simo
B1	Sinto falta de ar	0	1	2	3	4
B2	Sinto-me insegura com a forma como me visto.....	0	1	2	3	4
B3	Tenho inchaço ou dor em um ou ambos os braços	0	1	2	3	4
B4	Sinto-me sexualmente atraente	0	1	2	3	4
B5	Sinto-me incomodada com a queda do cabelo.....	0	1	2	3	4
B6	Fico preocupada com a possibilidade de que outros membros da minha família um dia tenham a mesma doença que eu.....	0	1	2	3	4
B7	Fico preocupada com o efeito do “stress” (estresse) sobre a minha doença.....	0	1	2	3	4
B8	Sinto-me incomodada com a alteração de peso	0	1	2	3	4
B9	Consigo sentir-me mulher	0	1	2	3	4
P2	Sinto dores em algumas regiões do meu corpo.....	0	1	2	3	4
Q6	Em que seio foi a sua operação? Esquerdo Direito (Marcar um deles com um círculo)					
B10	Sinto dor ao mover o meu braço deste lado	0	1	2	3	4
B11	A extensão de movimentos do meu braço deste lado é limitada.....	0	1	2	3	4
B12	Sinto dormência no meu braço deste lado.....	0	1	2	3	4
B13	Sinto rigidez no meu braço deste lado	0	1	2	3	4

ANEXO C - Core Sets da CIF para o câncer de mama

Código da CIF		Título da categoria da CIF
2 ^o nível	3 ^o nível	

b126		Funções do temperamento e da personalidade
b130		Funções da energia e dos impulsos
b134		Funções do sono
b152		Funções emocionais
b180		Funções de experiência pessoal e do tempo
	b1801	Imagem do corpo
b265		Função tátil
b280		Sensação de dor
	b2801	Dor localizada
b435		Funções do sistema imunológico
	b4352	Funções dos vasos linfáticos
	b4353	Funções dos gânglios linfáticos
b455		Funções dos músculos respiratórios
b530		Funções de manutenção do peso
b640		Funções sexuais
b650		Funções relacionadas com a menstruação
b660		Funções de procriação
b670		Sensações associadas às funções genitais e reprodutivas
b710		Funções da mobilidade das articulações
b720		Funções da mobilidade dos ossos
b730		Funções da força muscular
b740		Funções da resistência muscular
b780		Sensações relacionadas com os músculos e as funções do movimento
b810		Funções protetoras da pele
b820		Funções reparadoras da pele
b840		Sensações relacionadas com a pele
s420		Estrutura do sistema imunológico
	s4200	Vasos linfáticos
	s4201	Gânglios linfáticos
s630		Estrutura do aparelho reprodutivo
	s6302	Mamas e mamilos
s720		Estrutura da região do ombro
s730		Estrutura do membro superior

s760	Estrutura do tronco
s810	Estrutura de áreas da pele
d177	Tomar decisões
d230	Executar rotina diária
d240	Lidar com estresse e outras exigências psicológicas
d430	Levantar e transportar objetos
d445	Utilização da mão e do braço
d510	Lavar-se
d520	Cuidar de partes do corpo
d540	Vestir-se
d550	Comer
d560	Beber
d570	Cuidar da própria saúde
d620	Aquisição de bens e serviços
d630	Preparar refeições
d640	Realizar as tarefas domésticas
d650	Cuidar dos objetos da casa
d660	Ajudar os outros
d720	Interações interpessoais complexas
d750	Relacionamentos sociais informais
d760	Relacionamentos familiares
d770	Relacionamentos íntimos
d850	Trabalho remunerado
d920	Recreação e lazer
e110	Produtos e substâncias para consumo pessoal
e115	Produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária
e165	Bens
e225	Clima
e310	Família próxima
e315	Família alargada
e320	Amigos
e325	Conhecidos, pares, colegas, vizinhos e membros da comunidade
e340	Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais

e355	Profissionais de saúde
e410	Atitudes individuais de membros da família próxima
e415	Atitudes individuais de membros da família alargada
e420	Atitudes individuais dos amigos
e425	Atitudes individuais de conhecidos, pares, colegas, vizinhos e membros da comunidade
e440	Atitudes individuais de prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais
e450	Atitudes individuais de profissionais de saúde
e465	Normas, práticas e ideologias sociais
e540	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os transportes
e555	Serviços, sistemas e políticas relacionados com associações e organizações
e570	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a segurança social
e575	Serviços, sistemas e políticas relacionados com apoio social em geral
e580	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde
e590	Serviços, sistemas e políticas relacionados com o trabalho e o emprego

Categorias em **negrito** pertencem ao *Core Set* abreviado para câncer de mama

ANEXO D . Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 53836916.5.0000.5149

Interessado(a): Profa. Elyonara Mello De Figueiredo
Departamento de Fisioterapia
EEFFTO- UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 25 de julho de 2016, o projeto de pesquisa intitulado " **Perfil funcional de mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

Profa. Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz
Coordenadora do COEP-UFMG