

ISAIAS VIEIRA CABRAL

**CAPACIDADE PARA O TRABALHO E
PRODUTIVIDADE APÓS A MAMOPLASTIA REDUTORA**

Trabalho Final do Mestrado
Profissional, apresentado à Universidade do
Vale do Sapucaí, para obtenção do título de
Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde

POUSO ALEGRE

2016

ISAIAS VIEIRA CABRAL

**CAPACIDADE PARA O TRABALHO E
PRODUTIVIDADE APÓS A MAMOPLASTIA REDUTORA**

Trabalho Final do Mestrado
Profissional, apresentado à Universidade do
Vale do Sapucaí, para obtenção do título de
Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde

ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Daniela Francescato Veiga

POUSO ALEGRE

2016

Cabral, Isaias Vieira.

Capacidade para o trabalho e produtividade após a mamoplastia redutora / Isaias Vieira Cabral. – Pouso Alegre: UNIVÁS, 2016.

63f. : il.

Trabalho Final do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade do Vale do Sapucaí, 2016.

Orientadora: Prof. Dra. Daniela Francescato Veiga

1. Mama. 2. Hipertrofia. 3. Cirurgia plástica. 4. Mamoplastia. 5. Avaliação da capacidade de trabalho. 6. Produtividade do trabalho. I. Título.

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

**MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE**

COORDENADOR: Prof. Dr. Taylor Brandão Schnaider

Linha de Atuação Científico-Tecnológica: Gestão e qualidade em feridas

DEDICATÓRIA

A Deus e minha família que, mesmo distante, foi a força para o início e término deste trabalho.

Aos preceptores, colegas residentes e instrumentadoras do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário de Pouso Alegre – MG, exemplos de profissionalismo e competência e essenciais em todas as etapas do desenvolvimento deste trabalho.

À Jéssica Leardini Zamboni pela paciência, dedicação, cuidados, apoio e compreensão, que facilitaram o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos amigos Cristiano Simões e Juliana Martins, sempre presentes.

Ao professor e amigo Dr. Hudson de Almeida, que me apoiou e contribuiu para o meu crescimento.

AGRADECIMENTOS

À **PROFa. DRa. DANIELA FRANCESCATO VEIGA**, PROFESSORA DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ, minha orientadora, eu agradeço pela dedicação e paciência depositados na realização deste trabalho e por transmitir a sua paixão pela profissão e pela ciência em toda minha formação.

Aos **PROFESSORES** DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ - UNIVÁS, pelos conselhos, correções e ensinamentos.

Aos **COLEGAS DE CURSO** DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS A SAÚDE DA UNIVÁS, pelas críticas, comentários e sugestões que foram essenciais em minha formação.

AO SERVIÇO DE **CIRURGIA PLÁSTICA** DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS SAMUEL LIBÂNIO – POUSO ALEGRE/MG, que possibilitou a realização deste trabalho.

À **REBECCA NEPONUCENA SOBRINHO**, ALUNA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA, ACADÊMICA DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVÁS, cuja dedicação e compromisso foram de fundamental importância para a finalização desta pesquisa.

Aos **FUNCIÓNÁRIOS** DA SECRETARIA DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS -APLICADAS À SAÚDE DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ, pela colaboração.

Aos **FUNCIÓNÁRIOS** DO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS SAMUEL LIBÂNIO – POUSO ALEGRE/MG, pela atenção e disponibilidade.

Às **PACIENTES** DO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS SAMUEL LIBÂNIO – POUSO ALEGRE/MG, por confiarem na equipe e por participarem deste estudo.

“É pelo trabalho que a mulher vem diminuindo a distância que a separava do homem, somente o trabalho poderá garantir-lhe uma independência concreta. ”

Simone de Beauvoir

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
LISTAS	viii
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1. Contexto	1
2. Objetivo	6
3. Métodos	7
4. Resultados/Produto	16
5. Aplicabilidade	21
6. Conclusão	27
7. Impacto social	28
8. Referências	30
NORMAS ADOTADAS	36
APÊNDICES	37
ANEXOS	39
FONTES CONSULTADAS	52

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: MARCAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA	9
FIGURA 2: DECORTICAÇÃO DA ÁREA DO PEDÍCULO VASCULAR	10
FIGURA 3: INCISÃO NO SULCO INFRA MAMÁRIO E DESCOLAMENTO GLANDULAR SUPRA-FASCIAL	10
FIGURA 4: MARCAÇÃO DO PEDÍCULO SÚPERO-MEDIAL PARA O CAP	11
FIGURA 5: ELABORAÇÃO DO PEDÍCULO SÚPERO-MEDIAL COM RESSECÇÃO DO TECIDO MAMÁRIO EM EXCESSO	11
FIGURA 6: ROTAÇÃO DE 90° DO RETALHO CONTENDO O CAP EM DIREÇÃO AO PONTO “A”	12
FIGURA 7: ASPECTO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO (VISÃO CAUDO-CRANIAL).....	12
FIGURA 8: ASPECTO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO (VISÃO ANTERIOR).....	12
FIGURA 9: PRÉ-OPERATÓRIO DE MAMOPLASTIA REDUTORA	13
FIGURA 10: PÓS-OPERATÓRIO DE UM MÊS DE MAMOPLASTIA REDUTORA	13
FIGURA 11: PÓS-OPERATÓRIO DE SEIS MESES DE MAMOPLASTIA REDUTORA.....	14

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: PACIENTES SUBMETIDAS À MAMOPLASTIA REDUTORA SEGUNDO A ESCOLARIDADE	16
TABELA 2: PROFISSÕES DAS PACIENTES SUBMETIDAS À MAMOPLASTIA REDUTORA SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÃO, 2002.....	17
TABELA 3: PACIENTES SUBMETIDAS À MAMOPLASTIA REDUTORA SEGUNDO A FAIXA SALARIAL.....	17
TABELA 4: PACIENTES SUBMETIDAS À MAMOPLASTIA REDUTORA SEGUNDO O ÍNDICE DE SACCHINI DAS MAMAS DIREITA E ESQUERDA, NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE SEIS MESES (COMPARAÇÃO PELO PELO TESTE DE WILCOXON).....	18
TABELA 5: PACIENTES SUBMETIDAS A MAMOPLASTIA REDUTORA SEGUNDO SUAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO <i>WORK PRODUCTIVITY AND ACTIVITY IMPAIRMENT – GENERAL HEALTH (WPAI)</i> E RESPECTIVOS ESCORES RESULTADO DO TESTE DE WILCOXON:	18
TABELA 6: PACIENTES SUBMETIDAS A MAMOPLASTIA REDUTORA SEGUNDO SUAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO <i>WORK LIMITATIONS QUESTIONNAIRE (WLQ-25)</i> EM CADA UMA DE SUAS ESCALAS E ESCORE GLOBAL. RESULTADO DO TESTE DE WILCOXON:.....	20

RESUMO

CONTEXTO: O custo de uma doença é medido, em termos econômicos, por custos diretos e indiretos. Os custos diretos incluem, dentre outros, os cuidados médicos, e os custos indiretos incluem absenteísmo, presenteísmo e perda de produtividade. A população feminina ocupa atualmente uma parcela significativa do mercado de trabalho, e a hipertrofia mamária é uma condição muito prevalente em todo o mundo. **OBJETIVO:** Avaliar a capacidade para o trabalho e a produtividade de mulheres com hipertrofia mamária submetidas à mamoplastia redutora. **MÉTODOS:** Foram avaliadas prospectivamente 60 pacientes com hipertrofia mamária e mamoplastia redutora já agendada, entre 25 e 60 anos de idade, que trabalhavam fora do lar, com emprego formal ou como autônomas. Para avaliação da capacidade para o trabalho e da produtividade foram autoaplicadas as versões brasileiras do *Work Productivity and Activity Impairment – General Health* (WPAI-GH) e do *Work Limitations Questionnaire* (WLQ), no pré-operatório e no pós-operatório de seis meses. **RESULTADOS:** A idade mediana das pacientes foi 33 anos, o índice de massa corporal mediano foi 24kg/m², e a mediana do peso total de mama ressecada foi 617,5g. De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupação, a maioria (53%) das pacientes possuía ocupações técnicas, científicas, artísticas e assemelhadas. Houve melhora significativa da capacidade para o trabalho e da produtividade após a cirurgia, com diminuição do presenteísmo, absenteísmo e do índice de perda de produtividade, segundo o teste de Wilcoxon ($p < 0,0001$ para todos os indicadores). **CONCLUSÃO:** A mamoplastia redutora promoveu aumento da capacidade para o trabalho e da produtividade de mulheres com hipertrofia mamária.

PALAVRAS-CHAVES: mama; hipertrofia; cirurgia plástica; mamoplastia; avaliação da capacidade de trabalho; produtividade do trabalho.

ABSTRACT

PURPOSE: The overall cost of a disease is measured, in economic terms, through the direct and indirect costs. Direct costs include, among others, medical care and indirect costs include absenteeism, presenteeism and lost of productivity. The female population conquered large share of the labor market, and since the breast hypertrophy is a very prevalent condition worldwide, it is necessary to assess the impact of this condition and its treatment in the work capacity and productivity of women. This study aimed to assess work capacity and productivity among Brazilian women undergoing breast reduction. **METHODS:** A total of 60 patients with breast hypertrophy, already scheduled for breast reduction, aged 25-60 years and who had formal or autonomous employment were prospectively enrolled. The Brazilian versions of two validated tools, Work Productivity And Activity Impairment - General Health (WPAI-GH) and Work Limitations Questionnaire (WLQ) were self-administered at the preoperative assessment and six months following surgery. **RESULTS:** The median age was 33 years, median body mass index was 24 kg/m² and the median weight of resected breast was 617.5g. According to the Brazilian classification of occupation, most patients (53%) had technical, scientific, artistic and similar occupations. There was a significant improvement in work capacity and productivity six months after the reduction mammoplasty, denoted by a decrease in presenteeism, absenteeism and WLQ Productivity Loss Score (Wilcoxon analysis of variance: $\rho < 0.0001$ for each of these domains). **CONCLUSION:** The reduction mammoplasty was able to increase work capacity and productivity of Brazilian women with breast hypertrophy.

KEYWORDS: breast; hypertrophy; surgery, plastic; mammoplasty; work capacity evaluation; efficiency, organizational.

1. CONTEXTO

O conceito de capacidade para o trabalho diz respeito à capacidade que o trabalhador tem para executar suas atividades profissionais em função das exigências do trabalho, de seu estado de saúde e de suas capacidades físicas e mentais. Já a produtividade no trabalho é um indicador que provê a medida da eficiência no trabalho (COSTAS, 2015; MARTINEZ *et al.*, 2006).

As mamas possuem a lactação como função principal, mas sempre foram admiradas sob a perspectiva sexual e estética ao longo dos séculos. A diversidade de forma e volume das mamas, relacionada à genética, gravidez, variação de peso corporal e estrutura glandular e adiposa, motivam continuamente as pacientes a buscarem, na cirurgia, a correção para as alterações (BOZOLA *et al.*, 2011).

A saúde é tida como o fator que exerce o maior impacto sobre a capacidade para o trabalho e seu papel está consistentemente demonstrado, em especial no que diz respeito à capacidade funcional e a presença de doenças (MARTINEZ *et al.*, 2010).

A hipertrofia mamária é definida como um aumento da glândula mamária além dos limites fisiológicos, excluídos os aumentos causados por ferimentos, hemorragias, inflamações e gravidez (ARAÚJO *et al.*, 2007). As hipertrofias mamárias podem ser classificadas em três graus, segundo FRANCO e REBELLO (2002). As hipertrofias mamárias de grau I são determinadas por uma desproporção entre o tamanho das mamas e o biótipo das pacientes. As queixas das pacientes são, geralmente, de ordem estética. As de grau II são hipertrofias reais, as pacientes referem sintomas como dores nas costas, presença de marcas sobre os ombros e cansaço acentuado no final do dia. E as de grau III são casos extremos, em que o complexo areolo-papilar (CAP) pode estar ao nível da cicatriz umbilical, com agravamento dos sintomas na coluna vertebral, podendo haver sobrecarga circulatória e dispneia (FRANCO, 2002; COSTA SOBRINHO *et al.*, 2012).

Já SACCHINI *et al.* (1991) avaliam com critérios objetivos a hipertrofia mamária, sem a análise dos sintomas. Utilizam a média entre duas distâncias para classificar o tamanho das mamas: entre a papila e o sulco infra mamário e entre a papila e a margem lateral do esterno. Estas medidas são feitas individualmente para cada mama, que pode ser classificada

como pequena (média das distancias menor do que 9 cm), normal (média entre 9 cm e 11cm) ou grande (média das distancias superior a 11 cm) (SACCHINI *et al.*, 1991).

Os sintomas associados às mamas de volume aumentado incluem dores no pescoço, ombros e coluna lombar, cefaleia, intertrigo na região do sulco infra mamário, dificuldade no desempenho das atividades diárias, parestesia nas mãos (devido ao peso na parede torácica anterior e compressão do plexo braquial), dificuldade em se exercitar, baixa autoestima e insatisfação com o corpo (ARAÚJO *et al.*, 2014; BERALDO *et al.*, 2014; FREIRE *et al.*; SABINO NETO *et al.*, 2008; DUCIC *et al.* 2010; COLLINS *et al.*, 2002; FERNANDES *et al.*, 2007)

A mamoplastia redutora é o procedimento cirúrgico realizado para correção da hipertrofia mamária e é um dos procedimentos mais realizados pelos cirurgiões plásticos em todo mundo (ISAPS, 2015). Em pacientes apropriadamente selecionadas tem uma das maiores taxas de satisfação entre os procedimentos em cirurgia plástica. A procura por este procedimento geralmente é devida à ptose mamária, flacidez cutânea e volume das mamas desproporcionais às dimensões corporais, criando insatisfação das pacientes com relação à sua imagem corporal (BERALDO *et al.*, 2014; FREIRE *et al.* 2007; GARCIA *et al.*).

O reconhecimento da importância da redução das mamas trouxe a necessidade de avaliação objetiva dos resultados pós operatórios (FOREMAN, 2009). A hipertrofia mamária tem impacto significativo na saúde e na qualidade de vida da mulher (ARAÚJO *et al.*, 2014; BERALDO *et al.*, 2014; FREIRE *et al.*, 2004, 2007; GARCIA *et al.*, 2015; GUIMARÃES *et al.*, 2015; SABINO NETO *et al.*, 2008), porém nenhum estudo foi realizado para avaliar a capacidade para o trabalho e produtividade nas portadoras dessa condição.

O custo de uma doença é medido em termos econômicos através dos custos diretos e indiretos. Os custos diretos incluem, dentre outros, os custos com os profissionais da área de saúde e medicamentos necessários para sanar a doença, e os custos indiretos incluem absenteísmo, presenteísmo, perda de produtividade e morte prematura (MARTINEZ *et al.*, 2006).

O absenteísmo, genericamente, se refere à ausência do trabalhador ao local de trabalho. Dentre os denominados fatores humanos no processo de trabalho, o absenteísmo se situa entre os efeitos mais danosos ao processo de trabalho. Pode-se dessa forma observar diversos efeitos: do ponto de vista do trabalhador, a possibilidade de desconto no salário, de demissão ou de outros problemas correlatos; do ponto de vista da organização do trabalho, a

dificuldade de realização do trabalho previsto e os prejuízos por ventura decorrentes (PENATTI *et al.*, 2006).

O absenteísmo pode se dar por diferentes fatores, o que torna o tema complexo e difícil de ser gerenciado (PENATTI *et al.*, 2006). São razões de absenteísmo: doença (ausências justificadas por licença-saúde); acidente de trabalho e/ou doença profissional; legal (amparado por lei, como: gestação, nojo, gala, doação de sangue e serviço militar), compulsório (suspensão imposta pelo empregador, por prisão ou por outro impedimento de comparecer ao trabalho); voluntário (razões particulares não justificadas) (SILVA e MARZIALE, 2008). O presenteísmo se refere ao fenômeno em que um empregado vai trabalhar apesar de se sentir mal, às vezes chegando ao ponto em que uma licença por doença teria sido apropriada. Pode estar relacionado com o trabalho em si (falta de condições apropriadas para o desempenho do trabalho, pressão sobre tempo, estresse e insegurança no trabalho e incompatibilidade entre horas de trabalho reais e desejadas) ou com fatores pessoais, como problemas de saúde (artrite, alergias, depressão e obesidade, entre outros), problemas financeiros, baixa escolaridade e idade, que aumentam o risco de presenteísmo (JANSSENS *et al.*, 2013).

Várias são as dificuldades encontradas para estudar e quantificar o absenteísmo e presenteísmo por questões de saúde e precisar o ônus econômico acarretado ao trabalho. Efeito negativo, em que a ausência ou a perda de produtividade dos trabalhadores diminui a produção, repercute diretamente na economia, sendo então considerado como causa de custo que não agrega valor ao produto final. Desta forma, faz-se importante estudar as ações e atitudes preventivas a serem adotadas por gestores para reduzir e melhor gerenciar o absenteísmo (TANG *et al.*, 2011).

Existe uma diversificada série de medidas disponíveis que oferecem diferentes perspectivas e abordagens para quantificar o impacto de problemas de saúde no trabalho. Por exemplo, alguns instrumentos são destinados a examinar o grau de dificuldade para atividades específicas no local de trabalho, enquanto outros são concebidos para quantificar a extensão do absenteísmo e/ou presenteísmo. Outros conceitos relacionados com trabalho, tais como "performance", "eficiência", "instabilidade", ou "grau de interferência" no trabalho também podem ser avaliados (TANG *et al.*, 2011).

Medidas objetivas e técnicas de mensuração de produtividade são difíceis de obter e não estão disponíveis uniformemente em todas as ocupações, o que tornou medidas subjetivas ou autoinformadas um caminho promissor para reunir informações a respeito da percepção dos

trabalhadores quanto a como a própria saúde influencia sua capacidade de desempenhar tarefas (TANG *et al.*, 2011).

No presente estudo foram utilizados dois instrumentos. Um deles foi o questionário *Work Productivity and Activity Impairment – General Health* (WPAI-GH), que foi originalmente publicado em língua inglesa, em 1993, e traduzido e validado para o português brasileiro em 2006. Mede os efeitos da saúde geral e de sintomas específicos na capacidade para o trabalho (REILLY *et al.*, 1993; CICONELLI *et al.*, 2006). É um dos instrumentos mais usados para esse fim. Ele é composto por questões sobre se o indivíduo está empregado no momento, o número de horas de trabalho perdidas por problemas de saúde, o número de horas de trabalho perdidas por outras razões (ex.: férias), o número de horas realmente trabalhadas, o quanto os problemas de saúde afetaram sua produtividade no trabalho e o quanto os problemas de saúde afetaram suas atividades regulares nos últimos sete dias. Com isso, WPAI-GH detecta o absenteísmo (dias ou horas de trabalho perdidas devido a um problema de saúde) e o presenteísmo (redução da efetividade de uma pessoa em seu trabalho, devido a um problema de saúde). A perda de produtividade é traduzida pelo prejuízo total à atividade profissional, determinado pela soma de absenteísmo e presenteísmo (CICONELLI *et al.*, 2006).

O outro instrumento utilizado foi o questionário *Work Limitations Questionnaire* (WLQ), que foi publicado em Inglês em 2001, e traduzido e validado para o português brasileiro em 2007 (LERNER *et al.*, 2001; SOÁREZ *et al.*, 2007). Trata-se de um instrumento genérico de avaliação de presenteísmo, desenvolvido para avaliar indivíduos que estejam trabalhando (LERNER *et al.*, 2001). Foi projetado para medir o grau de interferência dos problemas de saúde no desempenho em tarefas do trabalho e para estimar a perda de produtividade associada a essa interferência. Através do WLQ pode-se estimar o percentual de produtividade perdida comparada a um trabalhador saudável padrão e ainda a quantidade estimada de horas de trabalho adicionais que seriam requeridas para produzir a quantidade equivalente de produção de um trabalhador saudável padrão (CICONELLI *et al.*, 2006).

É comum na prática clínica as pacientes com hipertrofia mamária se queixarem de sintomas osteomusculares, como dor na coluna cervical e lombar, dor nos ombros e situações limitantes como dificuldade para encontrar roupas adequadas e dificuldade de praticar exercícios físicos (ARAÚJO *et al.*, 2007; FERNANDES *et al.*, 2007; FREIRE *et al.*, 2007). A população feminina ocupa boa parcela do mercado de trabalho, e mesmo a hipertrofia mamária sendo uma condição tão comum, não foram encontrados estudos que avaliam a capacidade de

trabalho e produtividade nestas mulheres nem tampouco os prejuízos que esta condição pode estar causando à essa população e às empresas onde elas trabalham.

2. OBJETIVO

Avaliar o impacto da mamoplastia redutora sobre a capacidade para o trabalho e a produtividade de mulheres com hipertrofia mamária.

3. MÉTODOS

3.1. Desenho do estudo:

Primário, prospectivo, *quasi*-intervencional, analítico.

3.2. Casuística:

A amostragem foi por conveniência. Foram incluídas todas as pacientes com agendamento para mamoplastia redutora no Hospital das Clínicas Samuel Libânio (HCSL) em um período de 12 meses, de junho de 2014 a maio de 2015, que preencheram os critérios de elegibilidade para o estudo. Os seguintes critérios de elegibilidade foram considerados:

3.2.1. Critérios de inclusão:

- Pacientes do sexo feminino, entre 18 e 60 anos de idade, sem restrição quanto à etnia, escolaridade ou classe social, com mamoplastia redutora já agendada;
- Pacientes com índice de massa corpórea (IMC) entre 19 e 30 Kg/m²;
- Hipertrofia mamária segundo os critérios de Sacchini *et al.* (1991) e Franco e Rebello (2002);
- Mulheres que trabalham fora de casa, com emprego formal ou informal ou como autônomas.

3.2.2. Critérios de não inclusão:

- Pacientes submetidas a algum procedimento prévio reparador ou estético nas mamas;
- Pacientes com diagnóstico de doença mamária, ou em fase de investigação deste tipo de doença;
- Pacientes tabagistas ou que pararam de fumar há menos de um mês;
- Parto ou lactação há menos de um ano;
- Pacientes com morbidades não controladas;
- História de tratamento psiquiátrico;

- Incapacidade de ler os instrumentos;
- Recusa em participar do estudo.

3.2.3. Critérios de exclusão:

- Necessidade de reintervenção cirúrgica nas mamas antes do sexto mês pós-operatório;
- Retirada do consentimento, em qualquer fase do estudo.

3.3. Procedimentos:

As mulheres que preencheram os critérios de elegibilidade foram convidadas a participar. Foram esclarecidas sobre o estudo e foram incluídas as que aceitaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1). Após a inclusão no estudo, foram coletados os dados clínicos e sociodemográficos contidos no protocolo para dados sociodemográficos e clínicos (Apêndice 2). Em seguida foram autoaplicados, em sala privativa, as versões brasileiras do *Work Productivity and Activity Impairment – General Health* (Anexo 1) e do *Work Limitations Questionnaire* (Anexo 2).

3.3.1. *Work Productivity and Activity Impairment – General Health* (WPAI-GH):

O WPAI-GH foi autoaplicado e as questões foram computadas. O questionário gera quatro escores expressos em porcentagens: absenteísmo, que é a porcentagem de horas de trabalho perdidas por problemas de saúde; presenteísmo, porcentagem de prejuízo à efetividade no trabalho devido à saúde; a porcentagem de perda de produtividade geral devido à saúde é representada pela soma do absenteísmo com o presenteísmo; e a porcentagem de prejuízo às atividades diárias devido à saúde. Os escores são expressos em porcentagem, escores mais altos são indicativos de maior prejuízo à capacidade para o trabalho e menor produtividade.

3.3.2. *Work Limitations Questionnaire* (WLQ-25):

O WLQ foi autoaplicado e as questões foram computadas. O questionário possui quatro escalas: **gestão do tempo** (5 itens), aborda a dificuldade em lidar com o tempo e planejamento de tarefas; **demanda física** (6 itens), examina a capacidade de realizar tarefas no trabalho que envolvam força corporal, movimento, resistência, coordenação e flexibilidade; **demanda mental-interpessoal** (9 itens), avalia a capacidade cognitiva para realizar tarefas e interações sociais no trabalho; e **demanda de produção** (5 itens), que avalia produtividade reduzida no trabalho (Tang *et al.*, 2011).

O questionário é autoadministrável, e contém 25 itens, pontuados em uma escala de 0 (sem limitação) a 100 (todo tempo com limitação), que indica a porcentagem de tempo nas duas últimas semanas em que o indivíduo esteve limitado para realizar suas tarefas no trabalho. Cada escala gera um escore que varia de 0 (sem limitação) a 100 (todo o tempo com limitação). O escore indica a porcentagem de tempo nas últimas duas semanas, pela qual o indivíduo esteve limitado para realizar suas tarefas no trabalho, isto é, uma escala de 20 na escala de demanda de produção indica que o indivíduo esteve limitado em 20% do tempo dedicado a desenvolver esse tipo de tarefa (SOÁREZ *et al.*, 2007). Além disso, pode ser calculado um escore global, o índice WLQ, que é calculado através de uma fórmula que pondera os escores das quatro escalas.

O WLQ é protegido por direitos autorais, e foi obtida autorização para seu uso no presente estudo (Anexo 3).

3.3.3. Classificação Ocupacional

Para analisar a casuística de acordo com a profissão exercida, dividiram-se as profissões em grupos de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupação (estabelecida pela Portaria nº 397, de 09/10/2002, do Ministério do Trabalho e Emprego) (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2015).

3.3.4. Procedimento Cirúrgico:

As pacientes foram submetidas à mamoplastia redutora, por técnica convencional, sob anestesia geral, no centro cirúrgico do Hospital das Clínicas Samuel Libânio – Pouso Alegre/MG. O planejamento da cirurgia era demarcado com caneta dermatográfica no dia anterior à cirurgia (Figura 1).

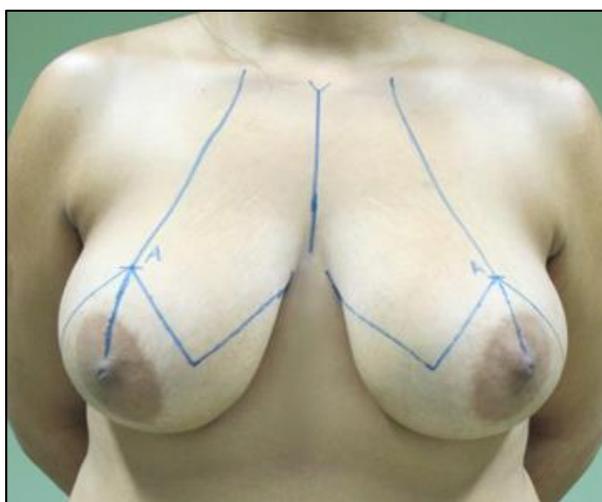


Figura 1: Marcação pré-operatória

A cirurgia procede com a desepitelização da área demarcada (Figura 2), dissecação subglandular através de incisão no sulco inframamário (Figura 3), marcação e elaboração de retalho com pedículo para a ascensão do CAP (Figura 4) e ressecção do excesso de pele e tecido mamário (Figura 5).



Figura 2: Decorticação da área do pedículo vascular

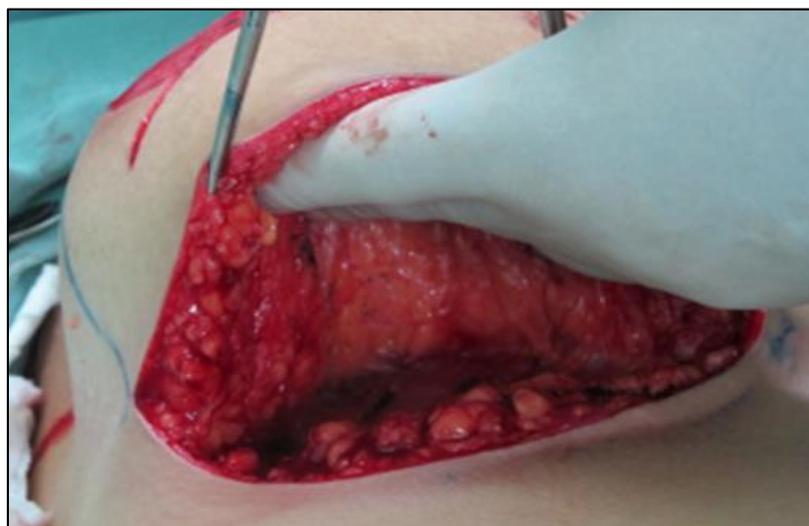


Figura 3: Incisão no sulco infra mamário e descolamento em plano suprafacial



Figura 4: Marcação do retalho com pedículo súpero-medial para o CAP

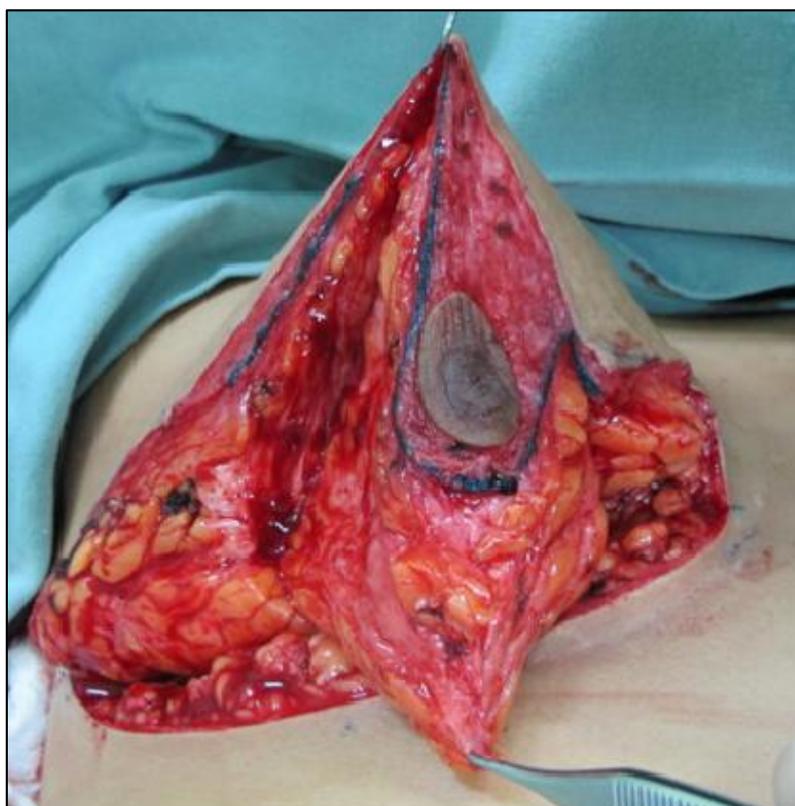


Figura 5: Elaboração do pedículo súpero-medial com ressecção do tecido mamário em excesso

O CAP é elevado ao ponto A com a rotação do retalho de pedículo superomedial (Figura 6), o tecido mamário é reposicionado com pontos de sutura e, com auxílio de compasso e régua, é marcada a posição e realizado a exteriorização do CAP (Figuras 7 e 8) (ORLANDO e GUTHRIE JR., 1975; PITANGUY, 1967).

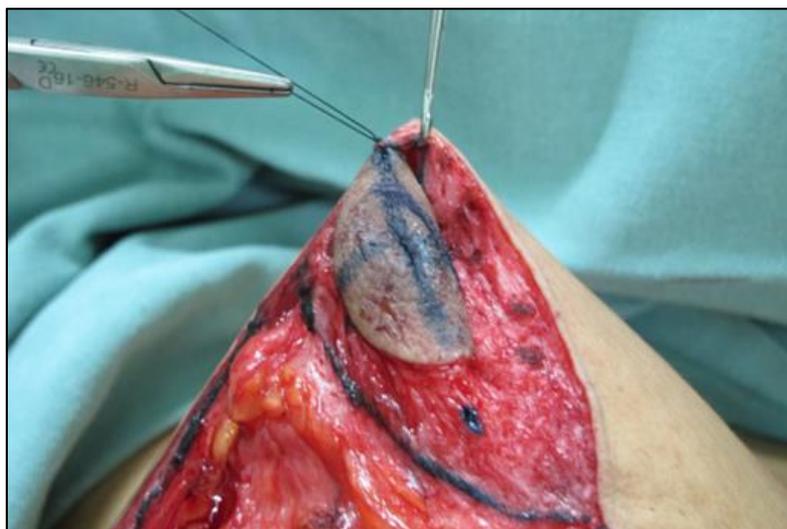


Figura 6: Rotação de 90° do retalho contendo o CAP em direção ao ponto “A”

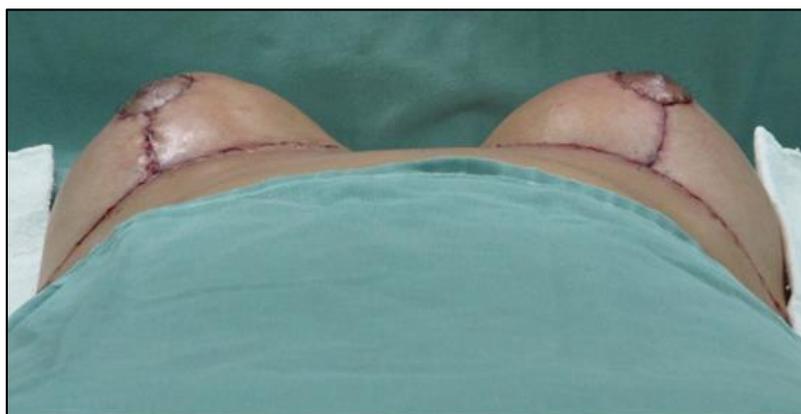


Figura 7: Aspecto pós-operatório imediato (visão caudo-cranial)



Figura 8: Aspecto pós-operatório imediato (visão anterior)

Todas as cirurgias foram realizadas pela mesma equipe cirúrgica.

As pacientes operadas foram acompanhadas com retorno ao ambulatório semanalmente no primeiro mês, um retorno no terceiro mês e um retorno no sexto mês, para

coleta de dados. Os registros fotográficos foram realizados no pré-operatório (Figura 9) e no primeiro (Figura 10) e sexto (Figura 11) mês após a cirurgia.

Os questionários foram aplicados no pré-operatório e no sexto mês pós-operatório.



Figura 9: Pré-operatório de mamoplastia redutora



Figura 10: Pós-operatório (um mês) de mamoplastia redutora



Figura 11: Pós-operatório (seis meses) de mamoplastia redutora

3.4. Análise estatística:

Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística. Para a análise foram utilizados os programas SPSS 22.0 (*Statistical Package for Social Sciences*, Inc., Chicago, USA) e Bioestat 5.0 (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Belém, PA, Brasil), com nível de rejeição da hipótese de nulidade fixado em 5% ($p < 0,05$).

A estatística descritiva foi apresentada como mediana, média e desvio padrão para as variáveis numéricas e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. O teste de Wilcoxon foi utilizado para comparar os dados obtidos no pré e pós-operatório (SIEGEL e CASTELLAN JR, 2006).

3.5. Considerações Éticas:

Na condução deste projeto foram observadas e seguidas as determinações da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre diretrizes e normas que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto do estudo foi aprovado pelo

Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVÁS, sob o protocolo número CAAE:
30798114.3.0000.5102 (Anexo 4).

4. RESULTADOS/PRODUTO

Todas as 60 pacientes incluídas completaram o seguimento de seis meses. A idade das pacientes variou de 18 a 60 anos (mediana: 33 anos, média: $30 \pm 11,7$ anos). O IMC variou de 20 a 28 kg/m² (mediana: 24 kg/m², média: $24 \pm 1,7$ kg/m²). A cor da pele da maioria das pacientes era branca (65%). Vinte e seis (43,3%) pacientes tinham um companheiro, e 34 (56,7%) não. A grande maioria das pacientes (91,2%) relatou não haver passado pela menopausa.

As tabelas 1 e 2 apresentam, respectivamente, a escolaridade e profissão das pacientes, segundo a Classificação Brasileira de Ocupação.

Tabela 1. Pacientes submetidas à mamoplastia redutora segundo o grau de escolaridade

	n	%
Fundamental	10	17
Médio	27	45
Superior Completo	18	30
Superior Incompleto	5	8
Total	60	100

Tabela 2. Profissões das pacientes submetidas à mamoplastia redutora, segundo a Classificação Brasileira de Ocupação (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2002)

	n	%
Ocupações Administrativas	7	3,2
Ocupações da Prestação de Serviços	17	15,8
Ocupações das Indústrias de Transformação e Construção Civil	4	5,5
Ocupações do Comércio e Atividades Auxiliares	5	9,3
Ocupações Técnicas, Científicas, Artísticas e Assemelhadas	23	53,4
Outras Ocupações - Autônoma	1	2,7
Outras Ocupações, Ocupações Mal Definidas Ou Não Declaradas	3	9,7
Total	60	100

São exemplos de profissões que compreendidas no grupo "Ocupações técnicas, científicas, artísticas e assemelhadas" os profissionais da área de saúde, como técnicos de enfermagem, enfermeiros e fisioterapeutas, além de professores e músicos. O grupo "Ocupações da prestação de serviços" compreende profissionais como empregadas domésticas e cabeleireiros, e o grupo "Ocupações administrativas", agricultores e comerciantes.

A tabela 3 apresenta a renda mensal das pacientes, considerando o valor do salário mínimo em abril de 2014.

Tabela 3. Pacientes submetidas à mamoplastia redutora segundo a faixa salarial

Salário Mínimo	n	%
Até 1	6	10
1 a 4	51	85
Mais que 4	3	5
Total	60	100

A mamoplastia redutora foi realizada por técnica convencional e em 57 (95%) pacientes foi utilizado um retalho com pedículo súpero-medial para ascensão do complexo areolo-papilar; em três (5%) casos foi utilizado o retalho com pedículo superior. O peso total de tecido mamário ressecado variou de 210 a 1.985g, com mediana de 617,5g, média 669g e desvio-padrão 384,5g.

A tabela 4 apresenta os índices de Sacchini *et al.* no pré e pós-operatório, e a comparação estatística entre os períodos pelo teste de Wilcoxon.

Tabela 4 Pacientes submetidas à mamoplastia redutora segundo o índice de Sacchini das mamas direita e esquerda, no pré e pós-operatório de seis meses (comparação pelo teste de wilcoxon).

	Mama Direita		Mama Esquerda	
	Pré-Op.	Pós-Op.	Pré-Op.	Pós-Op.
Variância	11,1-17,0	8,8-12,3	11,1-18,0	9,0-12,8
Mediana	14,5	10,8	14,5	11,0
Média±DP	14±1,7	11±0,7	14±1,8	11±0,7
Valor de p	<0,0001		<0,0001	
Z	5,97		5,97	

Pré-Op.: pré-operatório; Pós-Op.: pós-operatório; DP: desvio-padrão.

Os escores registrados para questionário WPAI-GH são apresentados na tabela 5. Houve diminuição dos escores em todas as escalas estudadas.

Tabela 5. Pacientes submetidas à mamoplastia redutora segundo suas respostas ao questionário *Work Productivity and Activity Impairment – General Health* (WPAI) e respectivos escores. Resultado do teste de Wilcoxon.

	Pré-Operatório		Pós-Operatório		Pré x Pós	
	Mediana	Média±DP	Mediana	Média±DP	p	Z
<i>Horas de Trabalho Perdidas</i>	0	0,09±0,12	0	0,03±0,004	<0,0001	4,04
<i>Menor Efetividade no Trabalho</i>	0,4	0,36±0,27	0	0,25±0,161	<0,0001	5,72
<i>Prejuízo Total ao Trabalho</i>	0,5	0,39±0,29	0	0,25±0,188	<0,0001	5,83
<i>Prejuízo as Atividades Diárias</i>	0,5	0,34±0,28	0	0,23±0,161	<0,0001	5,81

Pré-Op.: pré-operatório; Pós-Op.: pós-operatório; DP: desvio-padrão.

Os escores registrados para questionário WLQ são apresentados na tabela 6. Houve diminuição dos escores em todas as escalas estudadas e no índice de perda de produtividade medido pelo WLQ.

Tabela 6. Pacientes submetidas a mamoplastia redutora segundo suas respostas ao questionário *Work Limitations Questionnaire* (WLQ-25) em cada uma de suas escalas e escore global. Resultado do teste de Wilcoxon.

	Pré-Operatório		Pós-Operatório		Pré x Pós	
	Mediana	Média±DP	Mediana	Média±DP	p	Z
<i>Gerência de Tempo</i>	45	18±29,3	0	15±17,4	<0,0001	5,64
<i>Demanda Física</i>	41	25±25,9	0	21±36,1	<0,0001	3,82
<i>Demanda Mental-interpessoal</i>	27	14±25,3	0	10±19,8	<0,0001	4,94
<i>Demanda de Produção</i>	30	20±27,9	0	16±20,2	<0,0001	4,83
<i>WLQ Productivity Loss Score</i>	86	41±5,6	0	11±4,4	<0,0001	5,66

Pré-Op.: pré-operatório; Pós-Op.: pós-operatório; DP: desvio-padrão.

O produto deste trabalho é um artigo científico, que será submetido à revista *Plastic and Reconstructive Surgery* (fator de impacto 2.993). A publicação será enviada, pelo autor, ao Ministério da Saúde, à Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e aos Conselhos Federal e Regional de Medicina, com o objetivo de sensibilizar os órgãos competentes quanto à classificação da mamoplastia redutora como cirurgia de caráter funcional. Esta nova classificação do procedimento permitiria mudanças significativas na abordagem da hipertrofia mamária, permitindo, por exemplo, que a mamoplastia redutora fosse incluída em mutirões do Sistema Único de Saúde e autorizadas por planos de saúde.

5. APLICABILIDADE

Tem sido amplamente demonstrado como as condições de saúde dos funcionários podem afetar seus afazeres. Os agravos às condições de saúde geralmente resultam em redução de atividades e da produtividade no trabalho (CICONELLI *et al.*, 2006). O conhecimento dos vários aspectos relacionados à saúde do funcionário e suas tarefas, e das causas de diminuição da produtividade, permite planejar e adotar medidas preventivas corretas e efetivas que favoreçam o trabalhador e seu labor (BORTOLINI *et al.*, 2013).

A inserção e valorização no mercado de trabalho é imprescindível para o processo de independência da mulher. Apesar da participação da mulher no emprego formal, seus salários são menores que os dos homens, ainda que exercendo as mesmas funções. Estudos como este estão intrincados neste processo de emancipação, pois identificam fatores limitantes e estimulam o tratamento adequado para que haja promoção da saúde e melhorias nas condições de trabalho, promovendo a competência profissional das pessoas tratadas. Os benefícios que podem ser alcançados com o tratamento das trabalhadoras que estão com a produtividade prejudicada por possuírem as mamas grandes proporcionam efeitos positivos na empregabilidade das mulheres e contribuem para aumentar a valorização profissional e a igualdade entre os gêneros no mercado de trabalho.

A hipertrofia das mamas está associada com problemas posturais, respiratórios e circulatórios, bem como pode ter efeitos negativos sobre a função sexual, imagem corporal e qualidade de vida (BERALDO *et al.*, 2014; FONSECA, 2015; FREIRE *et al.*, 2004; GARCIA *et al.*, 2015; GUIMARÃES *et al.*, 2015). Mesmo a mamoplastia redutora sendo capaz de melhorar estes problemas, o procedimento ainda é considerado meramente estético, e não é coberto ou é mal remunerado por planos de saúde e pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Tendo em vista que no Brasil os recursos médicos são limitados e as demandas de assistência à saúde são crescentes, as análises de custo, como a de ARAÚJO *et al.* (2014), que demonstrou relação custo-utilidade positiva da mamoplastia redutora, associados com os resultados deste estudo, podem ajudar a direcionar os fundos de forma mais justa e eficiente (ARAÚJO *et al.*, 2014; CHADBOURNE *et al.*, 2001; FREIRE *et al.*, 2004, 2007).

A prevalência da hipertrofia mamária nas mulheres não é registrada, porém a mamoplastia redutora, que é o procedimento cirúrgico realizado para correção da hipertrofia mamária, é um dos procedimentos mais solicitados e realizados pelos cirurgiões plásticos em todo mundo (SBCP, 2012; ISAPS, 2015; GUIMARÃES *et al.*, 2015; ASAPS, 2015). De acordo

com a *American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS)*, em 2014 foram realizadas 114.470 cirurgias para redução de mama nos Estados Unidos, sendo esta a oitava cirurgia plástica dita estética mais realizada nesse ano (ASAPS, 2015). E pesquisa sobre o número de cirurgias plásticas realizadas em 2011 por membros da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, com tecnologia de estatísticas desenvolvida pela *International Society Of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS)*, evidenciou que a mamoplastia redutora compreendeu 14,51% das cirurgias plásticas ditas estéticas realizadas naquele ano, no Brasil (SBCP, 2012).

A falta ao trabalho por doença tem um grande impacto social, ocupacional e econômico e, até o momento, não foram encontrados outros estudos que avaliam a capacidade de trabalho em pacientes com hipertrofia mamária, impossibilitando a comparação de resultados. Sabe-se, no entanto, que mulheres, de uma forma geral, apresentam altas taxas de absenteísmo por doenças relacionadas a desordens musculoesqueléticas e psiquiátricas e que a hipertrofia mamária já foi associada com diversos problemas físicos e de ordem emocional (BRANCO *et al.*, 2011.; LERNER *et al.*, 2001).

Ao longo do século XX desenvolveu-se um número considerável de técnicas cirúrgicas para o tratamento da hipertrofia mamária; muitas delas são variantes de técnicas já descritas com o propósito de aprimorar os resultados. O sucesso da cirurgia é atingido ao se obter boa aparência, consistência, tamanho e forma adequada das mamas, com a menor cicatriz possível (DE CASTRO *et al.*, 2002). A cirurgia de redução das mamas é considerada segura e altamente efetiva e alguns de seus benefícios estão bem estabelecidos na literatura (BERALDO *et al.*, 2014; FREIRE *et al.*, 2007; GUIMARÃES *et al.*, 2015; SABINO-NETO *et al.*, 2008).

Além de melhorar a aparência, o alívio dos sintomas gerados pela hipertrofia mamária é um dos focos do tratamento. O estudo realizado por CUNHA *et al.* (2009) demonstrou melhora significativa dos sinais e sintomas somáticos e da qualidade de vida de pacientes portadoras de gigantomastia que se submeteram a essa cirurgia (CUNHA *et al.*, 2009). COLLINS *et al.* (2002) também demonstraram que a hipertrofia mamária gera ônus significativo à saúde da mulher e que a mamoplastia redutora é capaz de diminuir sintomas álgicos, além de melhorar a capacidade funcional prejudicada pelo volume excessivo das mamas (BARBOSA *et al.*, 2013; COLLINS *et al.*, 2002).

A dor crônica, das mais variadas etiologias, é causa importante de déficit na saúde, bem estar e produtividade da população (KRONBORG *et al.*, 2009). Na casuística estudada, dentre as queixas álgicas, predominaram as dores na região das mamas, dores no pescoço, dores nas costas e dores nos braços. NAUFAL *et al.* (2010) concluíram que a redução das mamas

para tratamento de gigantomastia permitiu melhora significativa dos sintomas clínicos de dor na região das costas, ombros, mamas e cervical (NAUFAL *et al.*, 2010).

Métodos alternativos são utilizados na rotina de mulheres com mamas grandes, na tentativa de aliviar o desconforto gerado pela hipertrofia mamária. Alguns destes métodos foram avaliados por COLLINS *et al.* (2002), que demonstraram que medidas não cirúrgicas, como perda de peso, fisioterapia, suporte especial para mamas e medicações não foram suficientes para aliviar os sintomas relacionados com a hipertrofia das mamas (BARBOSA *et al.*, 2013; COLLINS *et al.*, 2002). Acredita-se que o alívio dos sintomas, em especial a dor, após a cirurgia de redução das mamas seja um dos fatores responsáveis pela melhora da capacidade de trabalho e produtividade demonstrados no presente estudo.

O volume excedente de mama é muito variável em pacientes que buscam a mamoplastia redutora. Essa variabilidade também foi observada neste estudo, em que o peso total de tecido mamário ressecado variou de 210 a 1.985g. Esta situação foi prevista por FRANCO e REBELLO (2002), que desenvolveram uma classificação para esta condição que varia desde uma hipertrofia relativa, determinada por desproporção entre o tamanho das mamas e o biótipo das pacientes até casos extremos, as chamadas gigantomastias que correspondem ao grau III (FRANCO, 2002; COSTA SOBRINHO *et al.*, 2012). Outros autores já demonstraram que a melhora dos sintomas após a mamoplastia redutora independe do tamanho da mama, peso ressecado na cirurgia ou altura, peso e índice de massa corporal da paciente (FREIRE *et al.*, 2007; KALLIAINEN *et al.*, 2012; SAARINIEMI *et al.*, 2011).

Muitos dos sintomas relacionados com o sistema musculoesquelético podem ser explicados pelas alterações posturais ocasionadas pelo peso em excesso das mamas hipertróficas. A mama de grande volume faz com que a localização do centro de gravidade se mova para cima e para a frente, induzindo ajustes posturais. Esses ajustes tem o objetivo de equilibrar a distribuição da massa corporal. Estas mudanças podem causar alterações posturais como exacerbação da curvatura da coluna vertebral ou aumento na tensão dos músculos extensores do pescoço (BARBOSA *et al.*, 2013). FOREMAN (2009), ao avaliar a influência da redução das mamas nas forças de compressão na coluna e na função de mulheres com hipertrofia mamária, demonstrou redução de 35% nas forças de compressão sobre a coluna lombar e diminuição de 76% no nível de incapacidade auto relatados, em mulheres que se submeteram a mamoplastia redutora (FOREMAN, 2009).

O controle postural tem influência nas atividades diárias, mesmo quando um indivíduo executa uma tarefa considerada simples. Por exemplo, os músculos estabilizadores

dos ombros de indivíduos com protração escapular podem ser excessivamente recrutados na posição ortostática, prejudicando a capacidade de alcançar ou pegar um objeto com as mãos. Além disso, alterações no alinhamento e mobilidade do tronco podem ser relacionadas com modificações mecânicas da caixa torácica e, eventualmente, interferir com a função respiratória (BARBOSA *et al.*, 2012).

A influência da hipertrofia mamária na postura das mulheres foi confirmada por BARBOSA *et al.* (2012) e demonstrada, em seu estudo, pela maior área e velocidade de deslocamento do centro de pressão em plataforma de balanço (BARBOSA *et al.*, 2012). SAHIN *et al.* (2013) e BARBOSA *et al.* (2013) avaliaram de forma objetiva o impacto da redução das mamas na postura e concluíram que a mamoplastia redutora melhora o controle postural e pode influenciar a funcionalidade e a saúde de mulheres operadas (BARBOSA *et al.*, 2013; SAHIN *et al.*, 2013). Apesar destes estudos não terem o objetivo de avaliar a capacidade para o trabalho, é simples identificar profissões em que o deficit de movimentos dos membros superiores, da função respiratória ou do equilíbrio poderiam prejudicar a execução de alguma tarefa no trabalho.

O funcionamento do sistema musculoesquelético exerce importante influência sobre a capacidade funcional. A capacidade funcional refere-se à condição que o indivíduo possui de viver de maneira autônoma e de se relacionar em seu meio (NOGUEIRA *et al.*, 2010) e esta é considerada a base para a capacidade para o trabalho pois se arrola ao desempenho das demandas do trabalho (MARTINEZ *et al.*, 2010). Vários estudos avaliaram a capacidade funcional em mulheres com hipertrofia mamária e comprovaram um alto percentual de inaptidão ao trabalho com piora das atividades físicas, como tarefas domésticas e brincadeiras com crianças (ARAÚJO *et al.*, 2007). Estudos como o de FREIRE *et al.* (2007), que fornece evidências dos benefícios da mamoplastia redutora na melhora da capacidade funcional de pacientes com mamas hipertróficas (FREIRE *et al.*, 2007) e o de SABINO-NETO *et al.* (2008) que evidenciou que, além de melhorar a capacidade funcional, a mamoplastia redutora também promoveu melhora da autoestima e aliviou a dor na região inferior das costas em pacientes com hipertrofia mamária (SABINO-NETO *et al.*, 2008) reforçam a indicação da mamoplastia redutora para melhorar a qualidade de vida de mulheres com mamas de volume desproporcional ao seu biótipo.

A citação em latim, *mens sana in corpore sano*, do poeta romano Juvenal, é amplamente conhecida e há séculos destaca a importância da saúde mental. O'DONNELL *et al.* (2011) instituíram vínculo entre saúde, produtividade e lucros e estabeleceram que o

desempenho dos empregados no trabalho é melhor quando eles estão capacitados físico e emocionalmente (O'DONNELL *et al.*, 2011). A mama é importante símbolo de feminilidade e possuir mamas com forma e volume compatíveis com o biótipo e que valorizem o contorno corporal é cada vez mais objeto de desejo entre as mulheres.

Na prática clínica, percebe-se grande satisfação das pacientes com os resultados alcançados com a mamoplastia redutora. SABINO-NETO *et al.* (2012) concluíram que o tratamento da hipertrofia mamária possui impacto positivo na autoestima das mulheres (SABINO NETO *et al.*, 2012) e DUCIC *et al.* (2010) evidenciaram que os efeitos da mamoplastia redutora em pacientes com hipertrofia mamária excedem as indicações físicas e demonstraram impacto significativo na autoestima e bem-estar psicológico das pacientes operadas (DUCIC *et al.*, 2010).

A aparência das mamas influencia a autoestima das mulheres, podendo interferir na sua valorização e confiança durante um encontro de trabalho, por exemplo. Atualmente as mulheres ocupam posição de destaque em todos os níveis da sociedade, isto faz com que estudos que salientem a influência dos fatores psicossociais nos resultados das cirurgias de redução das mamas sejam de grande importância (BERALDO *et al.*, 2014; DUCIC *et al.*, 2010; GUIMARÃES *et al.*, 2015; SABINO NETO *et al.*, 2012; SAARINIEMI *et al.*, 2011).

Neste estudo percebe-se grande impacto da mamoplastia redutora na capacidade de trabalho. Ao analisar os resultados do questionário WPAI-GH nota-se melhora na porcentagem de horas de trabalho perdidas (absenteísmo), porcentagem de menor efetividade no trabalho devido à saúde (presenteísmo), porcentagem de prejuízo total ao trabalho devido à saúde (absenteísmo + presenteísmo) e porcentagem de prejuízo às atividades diárias devido à saúde. Assim como se observa melhora nas escalas do WLQ, gerência de tempo, demanda física, demanda mental-interpessoal e demanda de produção, resultando em uma melhora no escore de perda de produtividade medido pelo WLQ. Esses achados apoiam a alegação de que a mamoplastia redutora é uma cirurgia de caráter não apenas estético, mas também funcional.

Os resultados do presente estudo têm potencial para impacto social, econômico e político. Do ponto de vista social, diversos estudos prévios demonstraram os benefícios psicossociais da mamoplastia (ARAÚJO *et al.*, 2007; BERALDO *et al.*, 2014; FREIRE *et al.*, 2004; GARCIA *et al.*, 2015; GUIMARÃES *et al.*, 2015), confirmados neste estudo pelo aumento de produtividade de mulheres mais confiantes e bem-dispostas em seu trabalho após a mamoplastia.

Do ponto de vista econômico, o absenteísmo e o presenteísmo diminuem a produção e são considerados custo que não agrega valor ao produto final. O aumento desnecessário nos custos de um produto repercute diretamente na economia. O fato de que a mamoplastia redutora foi capaz de diminuir a ausência e de melhorar a produtividade das trabalhadoras com hipertrofia mamária indica que a realização desta cirurgia pode implicar em redução significativa de custos para o setor produtivo.

Do ponto de vista político, os resultados deste estudo indicam a importância da cirurgia de redução das mamas no processo de valorização da mulher no mercado de trabalho e reforçam os achados de ARAÚJO *et al.* (2014) que demonstraram a relação custo-utilidade positiva da mamoplastia redutora. Estes resultados demonstram que a política de distribuição de verbas para este procedimento pelos serviços de saúde público e privado poderiam ser revistas (ARAÚJO *et al.*, 2014).

6. CONCLUSÃO

A mamoplastia redutora promoveu melhora da capacidade para o trabalho e da produtividade de mulheres com hipertrofia mamária.

7. IMPACTO SOCIAL

Na Finlândia, o envelhecimento da população trabalhadora levou o Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional (FIOH) a desenvolver estudos que representaram o primeiro marco teórico importante no campo de conhecimento da capacidade para o trabalho. Estes estudos, realizados a partir da década de 1980, permitiram consolidar a base teórica sobre os principais determinantes, consequências e medidas de intervenção e embasar uma política governamental de atenção à manutenção da capacidade para o trabalho (MARTINEZ *et al.*, 2010)

A inserção da mulher no mercado de trabalho é um fato real e de enorme importância no processo de emancipação da mulher e de reformulação de critérios de distribuição de papéis sociais no interior da estrutura familiar (RODRIGUES e IZQUIERDO, 2015).

No Brasil, as mulheres são maioria da população, passaram a viver mais, têm tido menos filhos e ocupam cada vez mais espaço no mercado de trabalho. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2013, indicam que viviam no Brasil 103,5 milhões de mulheres, o equivalente a 51,4% da população. De acordo com a ferramenta Estatísticas de Gênero, também do IBGE, das 50 milhões de famílias (únicas e conviventes principais) que residiam em domicílios particulares em 2010, 37,3% tinham a mulher como responsável (PORTAL DO BRASIL, 2015).

Pouco a pouco as mulheres vão ampliando seu espaço na economia nacional. Em 1973, apenas 30,9% da População Economicamente Ativa (PEA) do Brasil era do sexo feminino. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio, em 1999, elas já representavam 41,4% e em 2000 as mulheres representavam 42,5% do total da força de trabalho (PROBST, 2003).

Não há estimativas da prevalência da hipertrofia mamária no Brasil, porém, na prática clínica, percebe-se ser condição muito comum. A pesquisa anual sobre o número de cirurgias plásticas realizadas, desenvolvida pela Sociedade Internacional de Cirurgia Estética (ISAPS) evidenciou que, em 2014, em todo o mundo, foram realizadas 432.280 cirurgias de redução de mama e dessas, 77.169 foram realizadas no Brasil. Em um *ranking* de cirurgias, a

mamoplastia redutora foi a nona cirurgia mais realizada em todo o mundo, compreendendo 4,5% das cirurgias plásticas consideradas estéticas realizadas naquele ano (ISAPS, 2015).

Estudos como este são de grande importância para a sociedade. O melhor entendimento do impacto da hipertrofia mamária na vida de suas portadoras abre portas para promoção da saúde no trabalho e tem como objetivos melhorar as condições do trabalho e promover a saúde, possibilitando a melhora da competência profissional das trabalhadoras. Ao passo que a identificação dos fatores limitantes permite o tratamento efetivo dessas mulheres, este trabalho possui ainda decorrências positivas na empregabilidade das trabalhadoras, com benefícios para os empregadores e para a sociedade em função de seus impactos sobre a produtividade, absenteísmo e sobre os custos sociais decorrentes das pensões por incapacidade e da assistência às doenças.

Este trabalho não teve por objetivo realizar uma análise econômica. Porém pode ser o primeiro passo para que estudos subsequentes possam quantificar os prejuízos econômicos gerados pela hipertrofia mamária e avaliar o custo-benefício da indicação da mamoplastia redutora para melhorar a capacidade de trabalho dessas mulheres.

8. REFERÊNCIAS

- American Society for Aesthetic Plastic Surgery's. Media - Statistics 2015 Disponível em: <http://www.surgery.org/media/statistics>. Acesso em: 23 de novembro de 2015
- Araújo CD, Veiga DF, Hochman BS, Abla LE, Oliveira AC, Novo NF, *et al.* Cost-utility of reduction mammoplasty assessed for the Brazilian public health system. *Aesthet Surg J.* 2014;34(8):1198-204.
- Araújo, C. D. M., Gomes, H. C., Veiga, D. F., Hochman, B., Fernandes, P. M., Novo, N. F., e Ferreira, L. M. Influence of breast hypertrophy in the women's functional capacity. *Rev Bras Reumatol.* 2007;47(2):91-6.
- Barbosa AF, Lavoura PH, Boffino CC, Siqueira CM, Costa MP, Lima Junior JE, *et al.* The impact of surgical breast reduction on the postural control of women with breast hypertrophy. *Aesthetic Plast Surg.* 2013;37(2):321-6.
- Barbosa AF, Raggi GC, Sa Cdos S, Costa MP, Lima Jr JE, Tanaka C. Postural control in women with breast hypertrophy. *Clinics (Sao Paulo).* 2012;67(7):757-60.
- Branco AB, Souza WR, Steenstra IA. Incidence of work and non-work related disability claims in Brazil. *Am J Ind Med.* 2011;54(11):858-71.
- Beraldo FN, Veiga DF, Veiga-Filho J, Garcia ES, Vilas-Bôas GS, Juliano Y, *et al.* Sexual Function and Depression Outcomes Among Breast Hypertrophy Patients Undergoing Reduction Mammoplasty: A Randomized Controlled Trial. *Ann Plast Surg.* 2014.
- Bortolini SM, Panazolo CA, Debarba LVB, Sampietro RB, Braga DC. Absenteísmo no trabalho por doença no município de Água Doce, Santa Catarina. *Rev AMRIGS.* 2013; 57(2):122-6
- Bozola AR, Hospital de Base B, Longato FM, Bozola AP. Geometric analysis of the shapes of the beautiful breast and breast implants based on the golden ratio (Phi): practical application. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(1):94-103.
- Chadbourne EB, Zhang S, Gordon MJ, Ro EY, Ross SD, Schnur PL, *et al.* Clinical outcomes in reduction mammoplasty: a systematic review and meta-analysis of published studies. *Mayo Clin Proc.* 2001;76(5):503-10.

- Ciconelli RM, Soárez PC, Kowalski CC, Ferraz MB. The Brazilian Portuguese version of the Work Productivity and Activity Impairment: General Health (WPAI-GH) Questionnaire. *Sao Paulo Med J.* 2006;124(6):325-32.
- Collins ED, Kerrigan CL, Kim M, Lowery JC, Striplin DT, Cunningham B, *et al.* The effectiveness of surgical and nonsurgical interventions in relieving the symptoms of macromastia. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109(5):1556-66.
- Costa S, Portocarrero ML, Portocarrero JB, Portocarrero ML, Campos JHO. Evaluation of the L-shaped scar-reducing mastoplasty technique for breast hypertrophies. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(4):562-8.
- Costas R. Site da BBC Brasil. Entenda por que a produtividade no Brasil não cresce. [Notícia]. Disponível em:
http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/05/140519_produtividade_porque_ru.
Acesso: 07 de novembro de 2015
- Cunha MS, Viana AA, Santos LL, Costa TV, Bandeira NG, Menezes JVL. Impacto da mastoplastia redutora na qualidade de vida de pacientes portadoras de gigantomastia. *Rev. bras. cir. plást.* 2009; 24(1): 43-6.
- De Castro CC, Aboudib JH, Coelho RFS. Conceituação sobre as Mamoplastias e Mastopexias. *Rev Bras Cir Plást.* 2002;17(3):11-26.
- Ducic I, Iorio M, Al-Attar A. Chronic Headaches/Migraines: Extending Indications for Breast Reduction. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(1):44-9.
- Fernandes PM, Sabino Neto M, Veiga DF. Back pain: an assessment in breast hypertrophy patients. *Acta ortop bras.* 2007;15(4):227-30.
- Fonseca C, Veiga D, Carvalho M, Garcia E, Cabral I, Rocha MJ, Ferreira L. Body Investment and Body Satisfaction in Women undergoing Reduction. *Journal of womens health.* 2015;24(4): 15-6.
- Foreman, KB, Dibble, LE, Droge, J, Carson, R e Rockwell, WB. The Impact of Breast Reduction Surgery on Low-Back Compressive Forces and Function in Individuals with Macromastia. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 2009;124(5): 1393-9
- Franco T. *Princípios de cirurgia plástica.* 1 ed. São Paulo: Editora Atheneu, RJ; 2002. p. 671-97.

- Freire M, Neto MS, Garcia EB, Quaresma MR, Ferreira LM. Functional capacity and postural pain outcomes after reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119(4):1149-56.
- Freire M, Neto MS, Garcia EB, Quaresma MR, Ferreira LM. Quality of life after reduction mammoplasty. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*. 2004;38(6):335-9.
- Garcia ES, Veiga DF, Sabino-Neto M, Beraldo Cardoso FN, Batista IO, Leme RM, *et al*. Sensitivity of the Nipple-Areola Complex and Sexual Function Following Reduction Mammoplasty. *Aesthet Surg J*. 2015;35(7):193-202.
- Guimarães PA, Resende VC, Sabino Neto M, Seito CL, de Brito MJ, Abla LE, *et al*. Sexuality in Aesthetic Breast Surgery. *Aesthetic Plast Surg*. 2015; 39(6), 993-9.
- International Society of Aesthetic Plastic Surgery. International Survey on Aesthetic/Cosmetic - Procedures Performed in 2014-2015 Disponível em: <http://www.isaps.org/news/isaps-global-statistics>. Acesso em: 23 de novembro de 2015
- Janssens H, Clays E, De Clercq B, De Bacquer D, Braeckman L. The relation between presenteeism and different types of future sickness absence. *J Occup Health* 2013; 55(3):132-41.
- Kalliainen L, Vidal DC, Aldea P, Bonawitz S, Chung K, Culbertson G, *et al*. ASPS Clinical Practice Guideline Summary on Reduction Mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130(4):785-9.
- Kronborg C, Handberg G, Axelsen F. Health care costs, work productivity and activity impairment in non-malignant chronic pain patients. *Eur J Health Econ*. 2009;10(1):5-13.
- Lerner D, Amick III BC, Rogers WH, Malpeis S, Bungay K. The Work Limitations Questionnaire: A self-Administered Instrument for Assessing On-The-Job Work Disability. *Medical Care*. 2001; 39(1):72-85.
- Martinez, MC e Latorre, MDRDD. Health and work ability among office workers. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(5):851-8.
- Martinez, MC, Latorre, MDRDD e Fischer, FM.. Work ability: a literature review. *Ciênc saúde coletiva*. 2010;15:1553-61.

- Naufal RR, Pinheiro AdS, Maciel PJ, Mélega JM. Impacto da mamoplastia redutora com técnica do pedículo medial na redução dos sintomas dolorosos em pacientes com gigantomastia. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25(3).
- Nogueira SL, Ribeiro AQ, Pereira ET. Determinant factors of functional status among the oldest old. *Braz J Phys Ther.* 2010;14(4):322-9.
- O'Donnell MP. Health and Productivity Management: the Concept, Impact, and Opportunity: Commentary to Goetzel and Ozminkowski. *American Journal of Health Promotion.* 2011;14(4), 215-7
- Orlando JC, Guthrie Jr. RH. The superomedial dermal pedicle for nipple transposition. 1975;28(1):42-5.
- Penatti I, Zago JS, Quelhas O. Absenteísmo: As conseqüências na gestão de pessoas III SEGeT – Simpósio de Excelencia em Gestão e Tecnologia. 2006; 19(09): 1-11.
- Pitanguy I. Surgical treatment of breast hypertrophy. *British Journal of Plastic Surgery.* 1967;20:78-85.
- Portal do Brasil . Mulheres são maioria da população e ocupam mais espaço no mercado de trabalho [Notícia]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/mulheres-sao-maioria-da-populacao-e-ocupam-mais-espaco-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 09 de outubro de 2015
- Probst, ER e Ramos, P. A evolução da mulher no mercado de trabalho. 2003 8f (dissertação) Santa Catarina: Instituto Catarinense de Pós-Graduação. Gestão Estratégica de Recursos Humanos 2003.
- Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics.* 1993;4(5):353-65.
- Rodrigues HSJ, Izquierdo J. Da vida doméstica ao trabalho formal: Uma análise do processo de inserção de donas de casa no mercado de trabalho. *Revista Ártemis.* 2015: 18(1).
- Saariemi K, Luukkala T, Kuokkanen H. The outcome of reduction mammoplasty is affected more by psychosocial factors than by changes in breast dimensions. *Scandinavian journal of surgery.* 2011;100(2):105-9.

Sabino-Neto M, Abla LE, Lemos AL, Garcia EB, Enout MJ, Cabral NC, *et al.* The impact of surgical treatment on the self-esteem of patients with breast hypertrophy, hypomastia, or breast asymmetry. *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36(1):223-5.

Sabino Neto M, Demattê MF, Freire M, Garcia EB, Quaresma M, Ferreira LM. Self-esteem and functional capacity outcomes following reduction mammoplasty. *Aesthet Surg J.* 2008;28(4):417-20.

Sacchini V, Luini A, Tana S, Lozza L, Galimberti V, Merson M, *et al.* Quantitative and qualitative cosmetic evaluation after conservative treatment for breast cancer. *Eur J Cancer.* 1991;27(11):1395-400.

Sahin I, Iskender S, Ozturk S, Balaban B, Isik S. Evaluation of breast reduction surgery effect on body posture and gait pattern using three-dimensional gait analysis. *Aesthetic Plast Surg.* 2013;37(3):549-53.

Siegel SE, Castellan Jr NJ. *Estatística não paramétrica para ciências do comportamento.* 2 ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.

Silva DMPP e Marziale MHP. Health problems responsible for the nursing staff disease-absenteeism in a university hospital *Acta Scientiarum.* 2008;25(2), 191-7.

Site da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Situação Atual da Cirurgia Plástica Site da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. 2012 Disponível em:

<http://www2.cirurgioplastica.org.br/midias/pesquisas/>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.

Site do Ministério do Trabalho e Emprego. CBO - Classificação Brasileira de Ocupações Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/saibaMais.jsf>. Acesso em: 12 de novembro de 2015

Soárez PC, Kowalski CCG, Ferraz MB, Ciconelli RM. Tradução para português brasileiro e validação de um questionário de avaliação de produtividade. *Rev Panam Salud Publica.* 2007; 22(1): 21-8

Tang K, Beaton DE, Boonen A, Gignac MA, Bombardier C. Measures of work disability and productivity: Rheumatoid Arthritis Specific Work Productivity Survey (WPS-RA), Workplace Activity Limitations Scale (WALS), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Work Limitations Questionnaire (WLQ), and Work Productivity and

Activity Impairment Questionnaire (WPAI). Arthritis Care Res (Hoboken). 2011;63
(1):337-49.

NORMAS ADOTADAS

Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde – Universidade do Vale do Sapucaí. Elaboração e Formatação do Trabalho Final do Mestrado Profissional. Disponível em: http://www.univas.edu.br/mpcas/docs/normas_format.pdf

APÊNDICES

Apêndice 1. Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. Responsáveis: Isaias Vieira Cabral, Rebecca Neponucena Sobrinho e Daniela Francescato Veiga

2. Título do trabalho: “Capacidade para o trabalho e produtividade após mamoplastia redutora”

Eu compreendo que fui convidada a participar como voluntária nesta pesquisas.

Serão convidadas a participar desta pesquisa mulheres que apresentam hipertrofia mamária (mamas grandes), que desejam se submeter à mamoplastia redutora (cirurgia plástica para redução das mamas). O objetivo desse estudo é avaliar se a hipertrofia mamária influencia na vida profissional das mulheres. Para isso, serão aplicados dois questionários, que já foram validados para uso no Brasil. Os questionários serão aplicados no pré-operatório e após 6 (seis) meses da cirurgia.

Você não terá benefício direto com a realização desta pesquisa.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o Dr. Isaias Vieira Cabral, você pode contatá-lo no ambulatório de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas Samuel Libânio, situado na Avenida Comendador José Garcia, 777, Pouso Alegre – MG, telefone: (35)3429-3200. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVÁS (CEP): Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470, Pouso Alegre-MG, telefone: (35)3449-2199.

3. Riscos para a paciente: Os riscos são inerentes ao procedimento cirúrgico. Sua participação neste estudo, não implica riscos adicionais e você tem assegurado seu direito à privacidade.

4. Direito de privacidade: A paciente tem garantida a liberdade de retirar seu consentimento e deixar de participar do estudo em qualquer momento sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na instituição. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outras pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhuma paciente.

5. Declaração de danos: Em caso de dano pessoal, ainda que improvável, resultante diretamente de sua participação nesta pesquisa, você terá garantido o acesso gratuitamente, ao tratamento necessário nesta instituição.

6. Recusa ou retirada: Eu compreendo que minha participação é voluntária e eu posso recusar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso prejudique meu cuidado atual ou futuro nesta Instituição.

Eu confirmo que os pesquisadores me explicaram os objetivos desta pesquisa e os procedimentos a que serei submetida (responder aos questionários) e que li e compreendi este formulário de consentimento. Portanto, concordo em participar desta pesquisa, e uma cópia deste termo ficará em meu poder.

Pouso Alegre, ____/____/____

Paciente

Pesquisador

Apêndice 2. Protocolo para dados sociodemográficos e clínicos

Ficha de avaliação clínica

Nº protocolo: _____ N.º prontuário: _____
Tel.: _____ Cor: _____

Idade: _____ Estado Civil: _____ Profissão: _____

Escolaridade: Fundamental: () Médio: () Superior Completo: () Superior Incompleto: ()

HISTÓRIA CLÍNICA:

Comorbidades: _____ N.A: ()

Uso de Medicamentos: _____ N.A: ()

() Tabagismo Há _____ anos. _____ Cig. /dia Parou há _____

HISTÓRIA REPRODUTIVA:

G: _____ P: _____ A: _____ DUP: ____/____/____

Menopausa: () sim () não Há quanto tempo? _____ Faz RH? _____

EXAME FÍSICO PRÉ-OPERTÓRIO

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Classificação das mamas:

Medida Direita X: _____ Y: _____ Índice de Sacchini: _____

Medida Esquerda X: _____ Y: _____ Índice de Sacchini: _____

Classificação Franco & Rebello:

() 1º Grau () 2º Grau () 3º Grau

DADOS DA CIRURGIA

Data da cirurgia: ____/____/____

Técnica cirúrgica:

Peso ressecado:

D = _____ E = _____

EXAME FÍSICO PÓS OPERATÓRIO

Intercorrências Precoces (<30 dias):

Intercorrências Precoces (<30 dias):

ANEXOS

Anexo 1. Versão brasileira do *Work Productivity and Activity Impairment* – General Health (WPAI-GH)

Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: General Health V2.0 (WPAI:GH)

Questionário sobre produtividade no trabalho e deficiência em atividades: Saúde geral V2.0 (WPAI:GH)

As perguntas a seguir referem-se ao efeito dos seus problemas de saúde na sua capacidade de trabalhar e de realizar atividades normais. Por problemas de saúde estamos nos referindo a qualquer problema ou sintoma físico ou emocional. *Preencha os espaços em branco ou circule um número, conforme indicado.*

1. Você está empregado no momento (recebendo salário)? ____ NÃO ____ SIM
(Se **NEGATIVO**, assinale "NÃO" e passe para a pergunta 6)

As próximas perguntas se referem aos **últimos sete dias**, sem incluir o dia de hoje.

2. Durante os últimos sete dias, quantas horas você perdeu de trabalho devido aos seus problemas de saúde? *Inclua as horas perdidas com dias não trabalhados por estar doente, as vezes em que chegou mais tarde no trabalho, que saiu mais cedo, etc. por causa dos seus problemas de saúde. Não inclua as vezes que faltou ao trabalho para participar deste estudo.*

_____ HORAS

3. Durante os últimos sete dias, quantas horas você perdeu de trabalho por qualquer outro motivo, como férias, feriados ou para participar deste estudo?

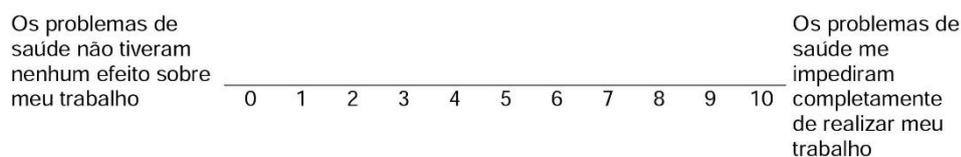
_____ HORAS

4. Durante os últimos sete dias, quantas horas você efetivamente trabalhou?

_____ HORAS (Se "0", passe para a pergunta 6)

5. Durante os últimos sete dias, até que ponto seus problemas de saúde afetaram sua produtividade enquanto estava trabalhando? *Considere os dias em que você ficou limitado em relação à quantidade ou ao tipo de trabalho que você pôde realizar, os dias em que você realizou muito menos do que gostaria ou os dias em que você não conseguiu trabalhar de forma tão cuidadosa como o normal. Se seus problemas de saúde apenas afetaram um pouco seu trabalho, escolha um número baixo. Escolha um número alto se seus problemas de saúde afetaram muito seu trabalho.*

Considere apenas o quanto problemas de saúde afetaram sua produtividade enquanto estava trabalhando.

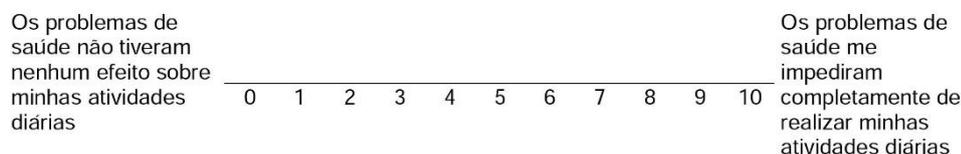


CIRCULAR UM NÚMERO

6. Durante os últimos sete dias, até que ponto seus problemas de saúde afetaram sua capacidade de realizar suas atividades diárias normais não relacionadas ao trabalho?

Atividades normais significa aquilo que você faz habitualmente, como tarefas domésticas, fazer compras, cuidar das crianças, fazer exercícios, estudar, etc. Considere as vezes em que você ficou limitado em relação à quantidade ou ao tipo de atividades que pôde realizar e as vezes em que você fez menos do que gostaria. Se seus problemas de saúde apenas afetaram um pouco suas atividades normais, escolha um número baixo. Escolha um número alto se seus problemas de saúde afetaram muito suas atividades.

Considere apenas o quanto problemas de saúde afetaram sua capacidade de realizar suas atividades diárias normais não relacionadas ao trabalho.



CIRCULAR UM NÚMERO

Anexo 2: Versão brasileira do Work Limitations Questionnaire (WLQ):

Preencha a data de hoje

Dia		Mês		Ano	

Instruções

Problemas de saúde podem dificultar a realização de certas tarefas referentes ao trabalho das pessoas. Nós estamos interessados em aprender como sua saúde pode ter afetado seu trabalho durante as 2 últimas semanas.

- 1) As perguntas do questionário pedem que você pense sobre sua saúde física e/ou emocional, ou seja, qualquer problema de saúde que você já teve há algum tempo ou esteja tendo no momento e quaisquer efeitos causados por tratamentos que você fez ou esteja fazendo devido a algum problema de saúde física ou emocional. Problemas emocionais podem incluir depressão ou ansiedade.

A maioria das perguntas é de múltipla escolha. Você deverá respondê-las marcando os quadrados.

Por exemplo:

O quanto você está satisfeito(a) com cada um dos seguintes tópicos?

Marque um quadrado referente a cada tópico das linhas **a** e **b**.

	Insatisfeito	Moderadamente satisfeito	Muito satisfeito
a. Escolas da sua cidade.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input checked="" type="checkbox"/> ₃
b. Segurança da sua cidade. . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input checked="" type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃

Estas marcações nos contam que você está muito satisfeito com as escolas da sua cidade e moderadamente satisfeito com a segurança da sua cidade.

Estas perguntas pedem que você avalie como os problemas físicos ou emocionais dificultaram a realização de tarefas de seu trabalho.

Por favor, leia e responda cada pergunta marcando o quadrado que retrate sua situação.

Atenção:

- Somente marque o quadrado "Não se aplica ao meu trabalho" se a pergunta descrever algo que não faça parte do seu trabalho.
- Se você tiver mais de um emprego, refira-se apenas ao emprego mais importante.

1. Nas 2 últimas semanas, por quanto tempo a sua saúde física e/ou seus problemas emocionais dificultaram você a fazer as seguintes tarefas?

Marque um quadrado referente a cada tópico das linhas a até e.

	Todo o tempo (100%)	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
a. Seus problemas dificultaram trabalhar o número de horas exigidas	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
b. Seus problemas dificultaram começar facilmente o trabalho, no início do dia	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
...						
c. Seus problemas dificultaram começar o trabalho logo ao chegar ao local de trabalho	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
d. Seus problemas dificultaram fazer seu trabalho continuamente, exigindo que você parasse para pequenos intervalos ou descanso .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
e. Seus problemas dificultaram manter a rotina ou horário de trabalho.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆

POR FAVOR, LEIA CUIDADOSAMENTE

Estas perguntas pedem que você avalie a quantidade de tempo em que você foi capaz de fazer certas tarefas do seu trabalho sem dificuldade.

2. Nas 2 últimas semanas, por quanto tempo você foi **CAPAZ DE FAZER** as seguintes tarefas sem dificuldades causadas por sua saúde física e/ou seus problemas emocionais?

Marque um quadrado referente a cada tópico das linhas a até f.

	Todo o tempo (100%)	A maior parte do tempo	Algum a parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhum a parte do tempo (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
a. Caminhar ou deslocar-se no local de trabalho (por exemplo, ir a reuniões) . . .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Levantar, carregar ou mover <u>objetos com mais que 4,5 kg</u> no trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Sentar-se, ficar de pé ou permanecer na mesma posição <u>por mais de 15 minutos</u> enquanto trabalhava . .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Repetir várias vezes o mesmo movimento enquanto trabalhava . . .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Curvar-se, contorcer-se, ou esticar-se para alcançar objetos enquanto trabalhava.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Usar ferramentas ou equipamentos com as mãos (por exemplo, um telefone, uma caneta, um teclado, um mouse de computador, uma furadeira, um secador de cabelo ou uma lixa).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POR FAVOR, LEIA CUIDADOSAMENTE

Estas perguntas referem-se às dificuldades que você pode ter tido no trabalho.

3. Nas 2 últimas semanas, por quanto tempo a sua saúde física e/ou seus problemas emocionais dificultaram você a fazer as seguintes tarefas?

Marque um quadrado referente a cada tópico das linhas a até e.

	Todo o tempo (100%)	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
a. Seus problemas dificultaram manter sua cabeça no trabalho..	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
b. Seus problemas dificultaram pensar claramente enquanto trabalhava . . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
c. Seus problemas dificultaram fazer o trabalho cuidadosamente	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
d. Seus problemas dificultaram concentrar-se no seu trabalho.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
e. Seus problemas dificultaram trabalhar sem perder sua linha de pensamento. . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
f. Seus problemas dificultaram ler ou usar facilmente seus olhos enquanto trabalhava . . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆

As próximas perguntas referem-se às dificuldades com relação às pessoas com quem você entrou em contato no trabalho. Elas incluem patrões, supervisores, colegas de trabalho, clientes, ou o público.

4. Nas 2 últimas semanas, por quanto tempo a sua saúde física e/ou seus problemas emocionais dificultaram você a fazer as seguintes tarefas?

Marque um quadrado referente a cada tópico das linhas a até c.

	Todo o tempo (100%)	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
a. Seus problemas dificultaram falar, pessoalmente, com outros em reuniões ou ao telefone.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀
b. Seus problemas dificultaram controlar seu temperamento ao lidar com as pessoas enquanto trabalhava. .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀
c. Seus problemas dificultaram ajudar outras pessoas a terminar o trabalho.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀

Estas perguntas referem-se ao como as coisas aconteceram no trabalho, em termos gerais.

5. Nas 2 últimas semanas, quanto tempo a sua saúde física ou seus problemas emocionais dificultaram você fazer as seguintes tarefas?

Marque um quadrado referente a cada tópico das linhas **a** até **e**.

	Todo o tempo (100%)	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhum a parte do tempo (0%)	Não se aplica ao meu trabalho
a. Seus problemas dificultaram dar conta da carga de trabalho . . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀
b. Seus problemas dificultaram trabalhar rápido o suficiente. .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀
c. Seus problemas dificultaram terminar o trabalho no tempo certo . . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀
d. Seus problemas dificultaram fazer o seu trabalho sem cometer erros.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀
e. Seus problemas dificultaram sentir que você tem realizado o que você é capaz de fazer. . .	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₀

Anexo 3: Autorização para o uso da versão brasileira do Work Limitations Questionnaire (WLQ):

Instructions for Confidentiality Disclosure Agreement

Please complete all fields using a word processor.

The following two pages contain the standard Confidentiality Disclosure Agreement (CDA) for the Work Limitations Questionnaire (WLQ). In order to review the questionnaire, please complete the blank fields in full and return the CDA to our office with the signature of an appropriate representative from your business or academic institution.

Upon receipt of both the CDA and the User Profile, we will send you a copy of the WLQ for review. If you decide to use the WLQ in your study, you must obtain a license from our office. We will use the information you provide on the User Profile to determine which license option is appropriate to your study.

The blank fields in the CDA should be completed as follows:

Opening Paragraph: please enter the name of your business or academic institution into the first field and the state in which your institution is located in the second field. Please enter the street address and city in the third field.

Signature Page: Please enter the full name of your company or academic institution in the field above the signature line. In the fields below the signature line provide the name and title of the person signing the CDA.

Please note: The person who signs the CDA must be an **authorized representative** of the company or academic institution to which you belong. For commercial organizations, this individual is usually the CEO or General Counsel. For academic institutions, please consult your Technology Transfer office for an appropriate representative.

Please contact our office with any questions or concerns: wlq@tuftsmedicalcenter.org

CONFIDENTIAL DISCLOSURE AGREEMENT
FOR RECIPIENTS OF THE WLQPP

This agreement is made by and between Tufts Medical Center, Inc., a Massachusetts not-for-profit corporation having an address at 800 Washington Street, Box 345, Boston, MA 02111 ("Tufts MC") and Universidade do Vale do Sa a business corporation duly organized and existing under the laws of Brazil having a place of business located at Av. Cel. Alfredo Custódio de Paula, 320 Pouso Alegre/ ("RECIPIENT"). The parties, intending to be legally bound, agree that:

1. For purposes of this Agreement, the term "Information" shall mean any and all knowledge, data, trade secrets, formulas, product specifications, copyrighted information, processes, practices, techniques and know-how relating to the Work Limitations Questionnaire Products Package ("WLQPP"), including but not limited to the Work Limitations Questionnaire ("WLQ"), WLQ Productivity Loss Index®, the Work Limitations Predictive Model, and other related materials such as scoring algorithms, instructions, and normative/comparative data.
2. RECIPIENT shall protect the disclosed Information by using the same degree of care, but no less than a reasonable degree of care, to prevent the unauthorized disclosure of the Information as RECIPIENT uses to protect its own confidential information of a like nature. RECIPIENT will use the Information solely for evaluation of whether RECIPIENT wishes to obtain a license to the WLQPP and not for any other purpose. RECIPIENT will disclose the Information only to its officers and employees directly concerned with such evaluation. RECIPIENT may share the Information with a third party solely for the purpose set forth above, PROVIDED that the third party enters into a Confidentiality Disclosure Agreement (CDA) with RECIPIENT, at least as stringent as this CDA. RECIPIENT will retain a copy of all such CDAs, and make them available to Tufts Medical Center upon request.
3. The Information delivered by Tufts Medical Center to RECIPIENT or its representatives pursuant to this Agreement is confidential and proprietary to Tufts Medical Center. The furnishing of Information hereunder shall not be construed to grant a license or transfer any interest under any patent, trademark, copyright, or any other proprietary or intellectual property rights now or hereinafter held by Tufts Medical Center.
4. The obligations of RECIPIENT of non-disclosure and the limitation upon the right to use the Information shall not apply to the extent that RECIPIENT can demonstrate by written records that the Information:
 - (a) was in the possession of RECIPIENT before receipt from Tufts Medical Center;
 - (b) is or becomes available to the public through no fault of RECIPIENT;
 - (c) is received in good faith by RECIPIENT from a third party and is not subject to an obligation of confidentiality owed to Tufts Medical Center or any third party; or
 - (d) is independently developed by RECIPIENT by employees without access to or knowledge of the Information.

Client ID: _____

5. In the event that RECIPIENT is required by judicial or administrative process to disclose Information, RECIPIENT shall promptly notify Tufts Medical Center to allow Tufts Medical Center, if possible, a reasonable time to oppose such process.
6. All Information (including all copies thereof) shall at all times remain the property of Tufts Medical Center and shall be returned or destroyed by RECIPIENT upon the earlier of (a) request by Tufts Medical Center, or (b) termination or expiration of this Agreement, provided that RECIPIENT may retain one copy of the Information in its legal archives solely for the purpose of monitoring its ongoing obligations under this Agreement.
7. Unless earlier terminated as provided in this Paragraph, this Agreement shall continue in full force and effect for one (1) year from the Effective Date. This Agreement may be terminated early by either party at any time upon thirty (30) days written notice to the other party. The obligations of RECIPIENT with respect to Information shall survive the expiration or early termination of this Agreement for a period of seven (7) years.
8. The parties do not intend that any agency or partnership relationship be created between them by this Agreement.
9. This Agreement sets forth the entire agreement between the parties as to the subject matter hereof, and none of the terms of this Agreement shall be amended or modified except in writing, signed by the parties.
10. This Agreement and the legal relationship of the parties to it, shall be governed by, and construed and interpreted under the law of the Commonwealth of Massachusetts, without reference to conflict of law principles.

The Effective Date of this Agreement is the date on which it has been executed by an authorized official of each party.

Tufts Medical Center, Inc.

By 

Name: Frederick M. Frankhauser, JD, RPH
Director, Grants and Contracts
Tufts Medical Center, Inc

Date: January 13, 2015

RECIPIENT

By 
Signature of Authorized Official

Name: Daniela Francescato Veiga
Title: MD, PhD

Date: 13.01.2015

Anexo 4. Parecer Consubstanciado do CEP

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CAPACIDADE PARA O TRABALHO E PRODUTIVIDADE APÓS A MAMOPLASTIA REDUTORA

Pesquisador: Isaias Vieira Cabral

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30798114.3.0000.5102

Instituição Proponente: FUNDACAO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 659.814

Data da Relatoria: 26/05/2014

Apresentação do Projeto:

A hipertrofia mamária é uma condição muito frequente, e seu tratamento é cirúrgico. Assim, a mamoplastia redutora tornou-se um dos procedimentos mais realizados em cirurgia plástica. A procura por este procedimento geralmente é devido a ptose mamária, flacidez cutânea e volume das mamas desproporcionais às dimensões corporais, criando insatisfação das pacientes com relação à sua imagem corporal além de dores no pescoço, ombros e coluna lombar, intertrigo, estrias e dificuldade no desempenho das atividades diárias. Apesar das repercussões dessa condição na vida das mulheres, não existem trabalhos que analisam a capacidade para o trabalho e produtividade em mulheres submetidas a mamoplastia redutora.

Objetivo da Pesquisa:

: Avaliar a capacidade para o trabalho e a produtividade de mulheres com hipertrofia mamária após mamoplastia redutora.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo oferece risco mínimo para o sujeito. O retorno ao trabalho é importante para o empregado, empregador e para sociedade. Entretanto, o impacto da hipertrofia mamária e seu tratamento nas atividades profissionais é pouco estudado. Assim, este estudo se propõe a avaliar a capacidade para o trabalho e a produtividade em pacientes submetidas a mamoplastia redutora

Endereço: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470
Bairro: Campus Fátima I **CEP:** 37.550-000
UF: MG **Município:** POUSO ALEGRE
Telefone: (35)3449-2199 **Fax:** (35)3449-2300 **E-mail:** pesquisa@univas.edu.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO -



Continuação do Parecer: 659.814

para o tratamento de hipertrofia mamária.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo primário, prospectivo, intervencional, analítico. Para avaliação da produtividade e capacidade para o trabalho serão utilizados dois instrumentos validados para uso no Brasil, o Work Productivity and Activity Impairment – General Health Questionnaire (WPAI-GH) e o Work Limitations Questionnaire (WLQ). Os instrumentos serão autoaplicados, em sala privativa. Os dados obtidos serão tabulados e submetidos à análise estatística.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

todos os termos obrigatórios estão presentes

Recomendações:

encaminhar resultado ao CEP ao final da pesquisa

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

texto completo, sem observações

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Os autores deverão enviar ao CEP um relatório parcial e um final da pesquisa de acordo com o cronograma apresentado no projeto.

POUSO ALEGRE, 24 de Maio de 2014

Assinado por:
Ronaldo Júlio Baganha
(Coordenador)

Endereço: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470
Bairro: Campus Fátima I **CEP:** 37.550-000
UF: MG **Município:** POUSO ALEGRE
Telefone: (35)3449-2199 **Fax:** (35)3449-2300 **E-mail:** pesquisa@univas.edu.br

FONTES CONSULTADAS

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em: <http://www.decs.bvs.br>.

Houaiss A, Villar MS, Franco FMM. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva; 2009. 1986 p.

U.S. National Library of Medicine - National Institutes of Health. National Library of Medicine - Citing Medicine. Disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/formats/recommendedformats.html>.