

CAROLINA CRISTINA FARIAS ORTEGA

**CAPACIDADE PARA O TRABALHO E
PRODUTIVIDADE APÓS O TRATAMENTO
DO CÂNCER MAMÁRIO**

**Dissertação apresentada à Universidade
Federal de São Paulo, para obtenção do
Título de Mestre em Ciências.**

SÃO PAULO

2016

CAROLINA CRISTINA FARIAS ORTEGA

**CAPACIDADE PARA O TRABALHO E
PRODUTIVIDADE APÓS O TRATAMENTO
DO CÂNCER MAMÁRIO**

**Dissertação apresentada à Universidade
Federal de São Paulo, para obtenção do
Título de Mestre em Ciências.**

ORIENTADORA: Prof^a. Dra. DANIELA FRANCESCATO VEIGA

COORIENTADORES: Prof. Dr. MIGUEL SABINO NETO

Prof. LUIZ EDUARDO FELIPE ABLA

SÃO PAULO

2016

Ortega, Carolina Cristina Farias.

Capacidade para o trabalho e produtividade após o tratamento do câncer mamário./Carolina Cristina Farias Ortega -- São Paulo, 2016.
x, **96 f.**

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

Título em inglês: Work ability and productivity after treatment of breast cancer.

1. Câncer de Mama 2. Capacidade para o trabalho 3. Produtividade 4. Trabalho
5. Cirurgia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIRURGIA TRANSLACIONAL**

COORDENADOR: Prof. Dr. Miguel Sabino Neto

DEDICATÓRIA

A Deus, por sempre me acompanhar e me dar sabedoria para seguir meu
caminho.

A meu marido Rodrigo Alves da Costa por toda paciência, cumplicidade e
amor.

Ao meu bebê que ainda está crescendo dentro de mim e que me dá força
para prosseguir diante dos obstáculos.

Aos meus pais Osvaldo e Maria Cristina por todo esforço em me educar e
serem presentes em todo meu caminho.

À minha irmã Ximena, por todo amor e apoio emocional.

Ao meu irmão Rodrigo por ser disponível sempre que precisei.

A minha amiga Shirley Mendes por sempre me ajudar na parte profissional
e me incentivar a nunca desistir.

Aos meus colegas de pós-graduação, Adriana Corbolan, Betina
Zimmermann, Heraldo Inforzato, Iara Esteves, Isabella Aguiar, Karina
Prado, Lilian Baldan, Milla Pompilio, Vanessa Alves Furlan, Vanessa
Suzuki e Verônica Chomiski pelo apoio, por serem profissionais brilhantes
e acreditarem no poder da Ciência e Educação.

A todas as pacientes que passam ou passaram pelo tratamento do câncer
mamário e enriqueceram minha vida com suas experiências de vida.

AGRADECIMENTOS

À **PROFESSORA DOUTORA LYDIA MASAKO FERREIRA**, PROFESSORA TITULAR da Disciplina de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de São Paulo, por todo seu exemplo de liderança, determinação e empenho para o sucesso da pós-graduação.

Ao **PROFESSOR DOUTOR MIGUEL SABINO NETO**, PROFESSOR ADJUNTO LIVRE-DOCENTE da Disciplina de Cirurgia do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de São Paulo e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Cirurgia Translacional da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), pelas suas orientações e disponibilidade para realização deste estudo.

À **PROFESSORA DOUTORA DANIELA FRANCESCATO VEIGA**, PROFESSORA ORIENTADORA do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Translacional da Universidade Federal de São Paulo, por ser idealizadora do tema do estudo, sempre ser disponível e leal com seus orientandos e pelo exemplo de ética e profissionalismo.

Ao **PROFESSOR LUIZ EDUARDO FELIPE ABLA**, DIRETOR DE CIRURGIA PLÁSTICA DO HOSPITAL PÉROLA BYINGTON, por seu apoio e auxílio na coleta de dados deste trabalho.

Ao **PROFESSOR BERNARDO SÉRGIO HOCHMAN** (*in memoriam*), por seus ensinamentos durante o tempo do Curso de Aperfeiçoamento da UNIFESP, dos quais me recordo até hoje.

Aos **PROFESSORES DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA TRANSLACIONAL DA UNIFESP** pelos ensinamentos, contribuindo para minha formação e crescimento profissional.

Toda **EQUIPE DE MASTOLOGIA E CIRURGIA PLÁSTICA** da Universidade Federal de São Paulo e Hospital Pérola Byington, pela receptividade e lindo trabalho.

À **GIANNI SANTOS E ÂNGELA PAES, ESTADÍSTICAS** do Setor de Estatística Aplicada da Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa da UNIFESP, por seus ensinamentos e apoio para realizar a estatística deste estudo.

À **MARTA REJANE, SANDRA DA SILVA E SILVANA APARECIDA DE ASSIS, SECRETÁRIAS** da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo, por sempre estarem dispostas a nos ajudar.

Às **PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE MASTOLOGIA E CIRURGIA PLÁSTICA DA ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP E DO HOSPITAL PÉROLA BYINGTON** que participaram deste estudo, pela paciência e boa vontade no preenchimento dos questionários.

*“Nas grandes batalhas da vida, o primeiro passo para a vitória é o desejo
de vencer.”*

Mahatma Gandhi

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
LISTAS DE TABELAS	ix
RESUMO	xi
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	5
3. LITERATURA	6
4. MÉTODOS	19
5. RESULTADOS	29
6. DISCUSSÃO	32
7. CONCLUSÃO	38
8. REFERÊNCIAS	39
NORMAS ADOTADAS	49
ABSTRACT	521
APÊNDICES	532
ANEXOS	64

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1. Idade das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	22
Tabela 2. Índice de Massa Corpórea (IMC) das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	23
Tabela 3. Cor da pele das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	23
Tabela 4. Escolaridade das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	24
Tabela 5. Estado civil das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	24
Tabela 6. Tipos de emprego das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.	25
Tabela 7. Localização do tumor das pacientes dos grupos Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	25
Tabela 8. Realização de quimioterapia das pacientes dos grupos Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.	25
Tabela 9. Realização de radioterapia das pacientes dos grupos Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.	26
Tabela 10. Escore total do WLQ dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução e comparação estatística entre grupos, por meio do Teste de Kruskal-Wallis.	30
Tabela 11. Médias e Desvios-Padrão para os escores de WPAI dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.....	31
Tabela 12. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Controle.....	56
Tabela 13. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Conservadora.....	57
Tabela 14. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Mastectomia.	58
Tabela 15. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Reconstrução.	59
Tabela 16. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Controle (%).	60
Tabela 17. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Conservadora (%).	61
Tabela 18. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Mastectomia (%).	62
Tabela 19. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Reconstrução (%).	63

LISTA DE ABREVIATURAS

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

DAS-59 – *Derriford Appearance Scale*

DM – Diabetes Mellitus

EORTC QLQ-30 - *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire*

EPM – Escola Paulista de Medicina

et al. – e colaboradores

EVA - *Escala Visual Analógica*

FAI – *Frenchay Activities Index*

HAQ – *Health Assessment Questionnaire*

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HSP – Hospital São Paulo

IMC – Índice de Massa Corpórea

INCA – Instituto Nacional do Câncer

LD - Latíssimo do dorso

LiSaT11 – *Life Satisfaction Questionnaire 11*

SF-36 – *The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health*

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TRAM – Retalho musculofasciocutâneo transverso do reto do abdome

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

WAI – *Work Ability Index*

WLQ – *Work Limitations Questionnaire*

WPAI-GH – *Work Productivity and Activity Impairment – General Health*

RESUMO

Introdução: O câncer de mama e seu tratamento causam alterações físicas, sociais e emocionais, afetando a qualidade de vida, e pode estar associado à perda de capacidade para o trabalho e produtividade. **Objetivo:** Avaliar a capacidade para o trabalho e produtividade em mulheres após o tratamento do câncer mamário. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 152 mulheres selecionadas, de 30 a 60 anos de idade, dos ambulatórios de Cirurgia Plástica e Mastologia do Hospital São Paulo e do Hospital Pérola Byington, com distribuição semelhante quanto à idade e escolaridade, sendo 38 sem história de câncer mamário (Grupo Controle) e 114 submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer mamário há no mínimo um ano (Grupo Conservadora, Grupo Mastectomia e Grupo Reconstrução). Foram 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). **Resultados:** Os grupos eram homogêneos quanto aos principais dados demográficos. Os grupos Conservadora e Mastectomia apresentaram redução de capacidade para o trabalho ($p=0,0004$), redução de produtividade ($p=0,0006$) e o grupo Mastectomia teve também redução das atividades diárias ($p=0,0121$). **Conclusão:** Mulheres submetidas à cirurgia conservadora e à mastectomia têm diminuição da capacidade para o trabalho e produtividade.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença debilitante que causa alterações físicas, sociais e emocionais, afetando a qualidade de vida. É o segundo tipo de câncer mais comum no mundo e o mais frequente em mulheres, estimando-se 57.960 novos casos no Brasil para o ano de 2016 (MAKLUF, DIAS, BARRA, 2006; FERLAY *et al.*, 2015; INCA, 2016).

O tratamento primário do câncer de mama é cirúrgico, sendo a mastectomia radical (retirada da glândula mamária, associada à retirada dos músculos peitorais e à linfadenectomia axilar) o tratamento descrito inicialmente (HALSTED, 1894).

Com o tempo as técnicas cirúrgicas foram se aperfeiçoando, com o objetivo de reduzir a mutilação resultante. Em 1948, Patey e Dyson descreveram a mastectomia radical modificada, com preservação dos músculos peitorais e menor ressecção cutânea. Posteriormente, Veronesi e colaboradores descreveram, para tumores pequenos em estádios iniciais, a cirurgia conservadora da mama, em que é realizada remoção do quadrante contendo o tumor, em conjunto com a pele sobrejacente e a fáscia do músculo peitoral, associada à realização da radioterapia na mama remanescente, sem alterar a sobrevida das pacientes (VERONESI *et al.*, 1981; TIEZZI, 2007; ZURRIDA *et al.*, 2011).

A perda da mama causa um trauma na vida das mulheres e a reconstrução da mama após a mastectomia, e também após o tratamento conservador, tem um efeito positivo psicossocial e de bem estar e pode proporcionar mudanças significativas e positivas na qualidade de vida das pacientes (VEIGA *et al.*, 2004; KOKUBA *et al.*, 2008; VEIGA *et al.*, 2010; MEDEIROS *et al.*, 2010; NETO *et al.*, 2013). A satisfação das pacientes com os resultados da reconstrução mamária costuma ser elevada (VEIGA *et al.*, 2002; VEIGA *et al.*, 2011; DUTRA *et al.*, 2012).

O tratamento adjuvante, quimioterapia e radioterapia, fatores demográficos, como idade avançada e menor escolaridade, e eventuais efeitos adversos do tratamento cirúrgico, como o linfedema do membro superior, potencializam os fatores limitantes às atividades laborais e/ou à capacidade de executar as tarefas desejadas na participação de demandas sociais, incluindo o trabalho, dificultando o retorno dessas mulheres ao trabalho (FANTONI *et al.*, 2010; CAMPBELL *et al.*, 2012).

FU *et al.* (2011) observaram, no primeiro ano após o diagnóstico, aumento do absenteísmo e aumento da incapacidade no trabalho em mulheres que tiveram câncer de mama, representando um custo substancial para os empregadores. Além disso, o ambiente de trabalho sem ajustes para a trabalhadora e atividades manuais também dificultam o retorno ao trabalho (SPELTEN, SPRANGER, VERBEEK, 2002).

Adicionalmente, as mulheres que conseguem retornar ao seu antigo trabalho podem ter alteração da capacidade para o trabalho, por desencadeamento dos fenômenos absenteísmo, presenteísmo e perda de produtividade. Capacidade para o trabalho é definida como a capacidade que o trabalhador tem para executar seu trabalho em função das exigências do mesmo, de seu estado de saúde e de suas capacidades físicas e mentais. Absenteísmo é o tempo que um indivíduo, com uma determinada ocupação, fica ausente do trabalho por motivo de doença (MARTINEZ & LATORRE, 2006; ARONSSON, GUSTAFSSON, DALLNER, 2000). O presenteísmo se refere ao fenômeno em que um empregado trabalha, porém com menos produtividade, devido a fatores pessoais, como problemas de saúde ou problemas financeiros, contribuindo para a perda da produtividade (JANSSENS *et al.*, 2013; REILLY *et al.*, 1993).

Mesmo sabendo-se que o câncer de mama e as consequências de seu tratamento tem um impacto significativo na qualidade de vida e no retorno

ao trabalho das mulheres acometidas, há poucas evidências científicas sobre o impacto do câncer de mama na capacidade para o trabalho e produtividade das pacientes submetidas ao tratamento do câncer mamário, inclusive na população brasileira.

2. OBJETIVO

Avaliar a capacidade para o trabalho e a produtividade de mulheres após o tratamento do câncer mamário.

3. LITERATURA

3.1. Tratamento cirúrgico do câncer de mama e reconstrução mamária

HALSTED (1894), cirurgião norte-americano, introduziu a mastectomia radical (retirada da glândula mamária, associada à retirada dos músculos peitorais e à linfadenectomia axilar) como método primário de tratamento para o câncer de mama. Publicou os resultados de seu experimento realizado em 50 pacientes, de 1894 a 1907, com taxa de recidiva local de apenas 6%.

PATEY & DYSON (1948) apresentaram resultados de um estudo comparativo com 45 pacientes submetidas à mastectomia radical e 46 pacientes submetidas à mastectomia radical modificada, técnica que consiste na retirada da glândula mamária e na linfadenectomia axilar com preservação do músculo peitoral maior. Demonstraram que a mastectomia radical modificada e a redução de ressecções cutâneas resultavam em menor sequela estética, sem alterar a sobrevida das pacientes.

VERONESI *et al.* (1981) compararam os resultados oncológicos de 349 pacientes que se submeteram à mastectomia radical à Halsted e 352 pacientes com tumores de tamanho reduzido (menos de 2cm de diâmetro) e sem linfonodos palpáveis, que se submeteram ao tratamento conservador do câncer mamário (ressecção do quadrante da mama acometido, com ressecção dos linfonodos axilares e radioterapia). Concluíram que as taxas de reincidência e de sobrevida eram semelhantes nos dois grupos, e a quadrantectomia produziu resultado estético mais favorável.

VEIGA *et al.* (2002) avaliaram prospectivamente os resultados estéticos e o nível de satisfação de 20 pacientes mastectomizadas e submetidas à

reconstrução mamária tardia com o retalho TRAM (retalho músculo fasciocutâneo transversal do reto do abdome). Os resultados foram avaliados e comparados três, seis e doze meses após a reconstrução utilizando avaliações das próprias pacientes (uma classificação de 0 a 10 pontos) e por dois cirurgiões plásticos (usando a mesma classificação de 0 a 10 pontos e também um sistema de subescalas). Os autores observaram um maior nível de satisfação por parte das pacientes do que dos avaliadores.

KOKUBA *et al.* (2008) avaliaram capacidade funcional após a reconstrução mamária com retalho TRAM em 36 pacientes submetidas a mastectomia unilateral. Aplicaram o instrumento *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) no pré-operatório e três e seis meses após o procedimento. A reconstrução não alterou a capacidade funcional das pacientes, que foi restabelecida aos seis meses após a cirurgia.

VEIGA *et al.* (2010) compararam o impacto da mastectomia e da cirurgia conservadora na qualidade de vida de pacientes com câncer mamário. Foram incluídas 58 pacientes mastectomizadas e 38 que se submeteram à cirurgia conservadora da mama. O instrumento utilizado foi o *The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health* (SF-36). Concluíram que pacientes mastectomizadas apresentaram piores resultados no componente físico da qualidade de vida e este impacto negativo foi mais acentuado entre pacientes mais jovens e com menor escolaridade.

3.2. Qualidade de vida e trabalho

MORIN (2001) entrevistou estudantes de administração e administradores na França, com o objetivo de determinar e identificar as características que o trabalho deveria apresentar. Concluiu que os momentos de transformação organizacional constituem, potencialmente, uma oportunidade para reorganizar o trabalho e que o trabalho representa um papel importante nas sociedades ocidentais contemporâneas, exercendo uma influência considerável sobre a motivação dos trabalhadores, assim como sobre sua satisfação e sua produtividade.

SPELTEN, SPRANGERS, VERBEEK (2002) analisaram, em uma revisão de literatura, o percentual de retorno ao trabalho ou fatores associados ao retorno ao trabalho em sobreviventes de câncer. A taxa média de retorno ao trabalho foi de 62%, o ambiente de trabalho não modificado para as atribuições do trabalhador, trabalhos manuais e/ou trabalhos que exigem esforço físico foram associados negativamente com o retorno ao trabalho.

MAUNSELL *et al.* (2004) avaliaram em um estudo de coorte retrospectivo, no Canadá, a discriminação no trabalho sofrida por mulheres com câncer de mama, no momento do diagnóstico e no seguimento de três anos. As entrevistas foram realizadas pelo telefone. No momento do diagnóstico as condições de trabalho foram semelhantes nos dois grupos. Observaram pequena evidência de discriminação no trabalho das pacientes de câncer de mama, sendo que após três anos, 21% das mulheres no grupo com câncer ficaram desempregadas, enquanto nas mulheres sem câncer esse número foi de 15%.

VEIGA *et al.* (2004) avaliaram o impacto da reconstrução mamária tardia com retalho TRAM pediculado sobre a qualidade de vida de pacientes mastectomizadas. Avaliaram prospectivamente 25 pacientes submetidas à reconstrução tardia com o retalho TRAM e 20 pacientes submetidas à mastectomia sem reconstrução. Utilizaram o SF-36, aplicado no pré-operatório e pós-operatório de três, seis e doze meses e também uma subescala de satisfação geral com os resultados. Observaram melhora ao longo dos 12 meses em todas as dimensões do SF-36 e elevado nível de satisfação das pacientes, concluindo que a reconstrução mamária com o retalho TRAM proporcionou melhora da qualidade de vida das pacientes.

MAIESKI & SARQUIS (2007) realizaram estudo descritivo quantitativo em 22 pacientes com câncer de mama e em tratamento quimioterápico, com objetivo de compreender as mudanças que o câncer de mama e a quimioterapia trouxeram para a realização das atividades laborais, em casa ou no trabalho. Das mulheres que desempenhavam atividade profissional, quase a totalidade estava afastada de seus trabalhos e estavam recebendo auxílio-doença. A maioria referiu dificuldades para a realização da atividade laboral, e impossibilidade de manter uma jornada de trabalho adequada devido à quimioterapia ou pela limitação funcional de membros superiores.

NICHOLSON, LEINSTER, SASSOON (2007) avaliaram os resultados estéticos e psicológicos de pacientes submetidas à mastectomia apenas, à mastectomia com reconstrução ou à cirurgia conservadora para o câncer de mama. Foram utilizados os instrumentos SF-36, para avaliar qualidade de vida, *Derriford Appearance Scale* (DAS-59), para avaliar imagem corporal, e fotografias das pacientes. As pacientes que se submeteram à reconstrução

classificaram melhor seu resultado estético do que as pacientes de cirurgia conservadora, e pacientes de cirurgia conservadora, por sua vez, melhor do que pacientes mastectomizadas. Não houve diferenças no resultado psicológico entre os grupos de pacientes e, nas pacientes de reconstrução foi encontrada uma melhor imagem corporal em comparação com outros grupos de tratamento.

TASKILA *et al.* (2007) avaliaram a capacidade para o trabalho em sobreviventes de câncer de mama, linfoma, câncer de testículo ou próstata, na Suécia. Foram avaliados 591 pacientes de câncer, sendo 394 portadores de câncer de mama, e 757 pessoas sem câncer (grupo controle). Utilizaram uma questão do *Work Ability Index* (WAI) para avaliar a capacidade para o trabalho. Observaram redução de capacidade para o trabalho, tanto físico como mental, em pacientes de câncer, e os fatores que influenciaram este resultado foram idade avançada, quimioterapia e outras doenças concomitantes.

VIEIRA, LOPES, SHIMO (2007) realizaram uma revisão da literatura sobre aspectos emocionais e sociais de pacientes de câncer mamário, envolvidos desde a descoberta do câncer de mama até a possível vivência da mastectomia. As buscas foram realizadas entre 1999 e 2003. Concluíram que o câncer de mama desestrutura a mulher no sentido de trazer para sua convivência a incerteza da vida, a possibilidade de recorrência da doença e a incerteza do sucesso do tratamento.

LAVIGNE *et al.* (2008) avaliaram limitações e produtividade em pacientes que realizaram a cirurgia conservadora ou a mastectomia há mais de um ano, e que receberam radioterapia, nos Estados Unidos. Utilizaram os

questionários SF-36 e *Work Limitations Questionnaire* (WLQ). Observaram redução média da produtividade de 3,1%, equivalendo a uma perda de 2,48 horas de trabalho ao longo de duas semanas de trabalho de tempo integral. Notaram que fadiga e ondas de calor são sintomas que devem ser tratados para melhorar a qualidade de vida e produtividade em sobreviventes de câncer de mama.

LOTTI, BARRA, DIAS, MAKLUF (2008) realizaram uma revisão de literatura, na base *Medline* sobre impacto do tratamento do câncer de mama na qualidade de vida. Foram encontrados 511 artigos e incluídos 19, que continham os desfechos de interesse para a revisão. De modo geral, o tratamento para câncer de mama apresentou grande influência negativa na qualidade de vida das mulheres, bem como a quimioterapia e a radioterapia. Dos sintomas decorrentes dos tratamentos, relataram que a fadiga, a depressão, os sintomas da menopausa, dores na mama e linfedema são os mais relacionados negativamente.

SYSE, TRETTLI, KRAVDAL (2008) compararam pacientes que tiveram câncer com a população livre de câncer com propósito de avaliar o impacto do câncer no trabalho na Noruega. Foram incluídos 567.000 homens e 549.300 mulheres, entre 40 e 59 anos de idade, dos quais 34.000 foram diagnosticados com câncer. As análises revelaram que um diagnóstico de câncer foi fortemente associado a não ser empregado e estimou-se que o câncer foi associado com um declínio de 12% nos ganhos totais. Leucemia, linfomas, cânceres de pulmão, cérebro, ossos, colorretal, e de cabeça e pescoço resultaram em maiores reduções no emprego e ganhos e nos sobreviventes de câncer de testículos e mama foram encontrados redução estatisticamente significativa de 5 a 15% nos salários.

MARTINS *et al.* (2009) realizaram um estudo transversal, com objetivo de analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos, desempenho profissional e doméstico em 52 pacientes com câncer de mama em tratamento quimioterápico. Utilizaram o questionário *Work Productivity and Activity Impairment – General Health* (WPAI-GH) e concluiu-se que a quimioterapia causou a diminuição da capacidade produtiva em parte significativa das mulheres com câncer de mama. O estadiamento mais avançado da neoplasia associou-se positivamente com o afastamento das atividades diárias das pacientes, provavelmente decorrente dos efeitos colaterais provocados, como fadiga e náuseas.

LAHOZ *et al.* (2010) avaliaram a funcionalidade do membro superior, a qualidade de vida e as atividades de vida diária de 20 mulheres que haviam sido submetidas a mastectomia. Foram aplicados os instrumentos SF-36 para avaliação da qualidade de vida e *Frenchay Activities Index (FAI)* para avaliar as atividades diárias. Constatou-se diminuição significativa da força muscular e amplitude de movimento nos movimentos de abdução, flexão, rotação lateral do ombro homolateral a cirurgia. Também foi encontrado comprometimento nos domínios de limitação por aspectos físicos, dor e vitalidade, além de dificuldades em trabalhos manuais e com peso em casa, realizar compras e dirigir ou viajar de ônibus, o que traz impacto negativo para a qualidade de vida das pacientes.

MARTINEZ, LATORRE, FISCHER (2010) realizaram uma revisão de literatura sobre a capacidade para o trabalho e envelhecimento funcional. As bases usadas foram *MEDLINE, Lilacs e Scielo*. Concluíram que o envelhecimento da força de trabalho tornou-se um indicador importante em

função de suas consequências para a saúde, bem-estar e empregabilidade dos trabalhadores, com impactos para os indivíduos. E que a saúde é o fator que exerce o maior impacto sobre a capacidade para o trabalho, principalmente no que diz respeito à capacidade funcional.

OBERST *et al.* (2010) conduziram um estudo para avaliar limitações físicas e cognitivas em 447 trabalhadoras que tiveram câncer de mama e 267 trabalhadores que tiveram câncer de próstata, com idade entre 30 a 64 anos nos Estados Unidos. As avaliações foram de 12 a 18 meses após o diagnóstico. A entrevista foi realizada pelo telefone. Observaram maior limitação física do que cognitiva em ambos os grupos e uma redução do grau de limitação após 12 meses do diagnóstico.

FU *et al.* (2011) avaliaram retrospectivamente, nos Estados Unidos, o absenteísmo e a capacidade para o trabalho, de mulheres com e sem histórico de câncer de mama. As avaliações foram realizadas entre seis e 12 meses após o diagnóstico de câncer de mama. Houve média de 35 e 21 dias de absenteísmo para os grupos com e sem câncer respectivamente, e 51 dias de incapacidade no trabalho para o grupo câncer e cinco para o grupo controle.

EAKER *et al.* (2011) realizaram um estudo de coorte para verificar a influência do diagnóstico do câncer de mama no trabalho, comparando-se com mulheres sem câncer de mama, sendo as avaliações realizadas em três e cinco anos. Concluíram que o diagnóstico foi associado negativamente e mais enfatizado nas mulheres submetidas à mastectomia, quimioterapia ou tratamento hormonal. Salientaram que é importante um maior foco na reabilitação das pacientes com câncer de mama com edema, dor,

sofrimento psíquico e realizar adaptações físicas no local de trabalho e investigar as sequelas em longo prazo do tratamento, para que as mulheres possam retornar ao trabalho em tempo integral.

MENESES *et al.* (2012) avaliaram problemas financeiros, qualidade de vida e trabalho em 132 pacientes com estadiamento I e II de câncer de mama, sendo que 57% se submeteram à cirurgia conservadora. As pacientes incluídas tinham até dois anos do diagnóstico e pelo menos um mês da cirurgia oncológica. Mais de 50% relataram pelo menos um problema financeiro no período de seis meses após o diagnóstico. Cerca de 15% relataram mudanças na motivação, produtividade ou dias perdidos no trabalho. Esses eventos, por sua vez, foram associados negativamente com a qualidade de vida das pacientes.

FURLAN *et al.* (2013) avaliaram qualidade de vida, autoestima e dor em 11 mulheres submetidas a mastectomia e 11 mulheres que realizaram reconstrução mamária após o câncer de mama. Os instrumentos utilizados foram *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-30)* para qualidade de vida, *Escala de Autoestima Rosenberg UNIFESP/EPM* para avaliar autoestima e a *Escala Visual Analógica (EVA)* para avaliar dor. Houve resultados significantes para função emocional e autoestima, sendo que para as mulheres mastectomizadas, a função emocional ficou diminuída, e as mulheres mastectomizadas com menos de 50 anos tiveram escores piores para autoestima. Para as mulheres com mamas reconstruídas a autoestima foi melhor para aquelas com menos de 50 anos. No quesito dor não houve resultados significantes.

CARLSEN *et al.* (2013) conduziram um estudo na Dinamarca para determinar se a capacidade para o trabalho de pacientes de câncer de mama era diferente de mulheres livres da doença (grupo controle). Foram avaliadas 170 pacientes, cujo diagnóstico foi dado entre os anos de 1997 e 2000, e 391 mulheres do grupo controle. Constataram que a capacidade para o trabalho foi significativamente pior nas pacientes comparadas ao controle, e alguns fatores como baixa renda, fadiga e falta de apoio de um supervisor influenciaram no resultado.

PETERSSON *et al.* (2013) investigaram, em um estudo transversal, a importância e satisfação com o trabalho em mulheres suecas que passaram pela cirurgia de câncer de mama (após quatro a oito semanas), em diferentes faixas etárias e educacionais. Utilizaram questão, “Qual é a importância do seu trabalho para você?”, e um item do *Life Satisfaction Questionnaire 11* (LiSat11). Dois terços das mulheres via o trabalho como uma das mais coisas importantes em suas vidas e 86% afirmaram que seu trabalho trazia satisfação pessoal. Para as autoras é essencial incluir aspectos do trabalho no início do tratamento dessas pacientes e planos de reabilitação.

TIEDTKE *et al.* (2013) realizaram um estudo qualitativo para avaliar o retorno ao trabalho de 22 mulheres belgas que tiveram câncer de mama. O estudo resultou em quatro percepções das pacientes antes de retornar ao trabalho, a saber: as mulheres desejavam deixar o papel de doente e manter o seu emprego; repensavam se o trabalho valia a pena ainda; refletiam sobre a sua capacidade; e tinham dúvidas sobre serem aceitas no local de trabalho após a doença. Concluíram que o ambiente social tem um papel

importante e pode diminuir ou aumentar a vulnerabilidade de uma mulher durante a preparação para o retorno ao trabalho.

RODRIGUES & IZQUIERDO (2014) analisaram as possíveis mudanças na vida de um grupo de mulheres após a sua entrada no mercado de trabalho, discutindo a temática a partir das imbricações entre gênero, trabalho e dominação masculina. Constataram que existe uma estreita relação entre o trabalho remunerado e a independência feminina, a qual contribui para que a mulher se posicione frente às formas de dominação masculina em seu núcleo familiar. Destacaram a entrada da mulher no mercado de trabalho, como ponto de partida de um processo social que conduz a uma reorganização das estruturas de poder, dominação e resistência tanto masculinas, quanto femininas. As mulheres que se mantêm no mercado de trabalho se percebem e passam a ser vistas pelos outros com olhar mais valorativo.

GOSS, LEVERMENT, BONO (2014) investigaram o retorno ao trabalho de profissionais de equipes de saúde com diagnóstico de câncer de mama e os ajustes necessários para ajudá-los neste retorno. Foram entrevistados 117 profissionais e 111 (95%) retornaram ao trabalho, sendo que em 97 tiveram ajustes temporários no trabalho e 12 ajustes permanentes. A maioria retornou ao trabalho em 12 meses.

NILSSON *et al.* (2015) avaliaram em 692 mulheres suecas com câncer de mama, durante dois anos após a cirurgia oncológica, a importância do trabalho e fatores associados. Foram utilizadas duas questões do instrumento *Work Ability Index* (WAI) para avaliação da importância do trabalho. Constataram que as mulheres avaliaram a importância do trabalho

como alta, embora o apoio dos colegas no trabalho fosse um importante fator para continuarem exercendo suas funções após o câncer de mama.

PAALMAN *et al.* (2016) realizaram um estudo na Holanda com pacientes que tiveram câncer de mama e as acompanharam por até dez anos após o diagnóstico. O objetivo era avaliar o trabalho e constatar as novas ocorrências e recorrências do câncer de mama. As pacientes experimentaram maior risco de perder o emprego remunerado nos cinco primeiros anos após o início do tratamento e o recebimento de benefícios por incapacidade foi maior entre os pacientes que fizeram linfadenectomia, mastectomia e radioterapia.

4. MÉTODOS

4.1. Desenho da Pesquisa

Trata-se de um estudo primário, transversal, controlado, observacional, analítico.

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 foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp – EPM, sob o protocolo CEP 434.910 (anexo 1) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pérola Byington, sob o protocolo CEP 597.734-0 como centro coparticipante (anexo 2).

4.2. Cálculo do Tamanho da Amostra

Para o cálculo do tamanho da casuística foram utilizados dados do estudo de Lerner *et al.* (2003), relativos aos escores WLQ em uma população saudável, e citados por Tang *et al.* (2011) como representativos, já que a diferença clinicamente significativa para os escores do WPAI-GH ainda não está estabelecida (TANG *et al.*, 2011). Considerando a subescala demanda mental-interpessoal do WLQ, que teve média e desvio padrão $10,6 \pm 2,7$ para a população saudável, e significativa uma diferença de 10% (um aumento de 10% geraria um declínio de produtividade de 4 a 5%), o número calculado de pacientes, por grupo, foi de 38, com nível de significância de 5% e poder do teste de 80%.

4.3. Casuística

Foram selecionadas nos ambulatórios de Cirurgia Plástica e Mastologia do Hospital São Paulo (HSP), da UNIFESP-EPM e do Hospital Pérola Byington (Centro de Referência da Saúde da Mulher), 152 mulheres

entre 30 e 60 anos de idade, com distribuição semelhante quanto à escolaridade, sendo 38 sem história de câncer mamário e 114 submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer mamário há no mínimo um ano.

As pacientes foram distribuídas em quatro grupos:

- Grupo controle (n=38): mulheres sem história de câncer mamário;
- Grupo cirurgia conservadora (n=38): pacientes submetidas à cirurgia conservadora do câncer mamário sem reconstrução;
- Grupo mastectomia (n=38): pacientes submetidas à mastectomia;
- Grupo reconstrução (n=38): pacientes submetidas à mastectomia e reconstrução mamária imediata ou tardia, por qualquer técnica.

Para a seleção das pacientes foram considerados os critérios de elegibilidade relacionados a seguir:

4.3.1. Critérios de Inclusão

- Gênero feminino;
- Idade entre 30 e 60 anos;
- Sem restrição quanto à etnia, escolaridade e classe social;
- Mulheres sem história de câncer mamário (grupo controle) ou submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer mamário há pelo menos um ano;
- Mulheres que retornaram ao mercado de trabalho com emprego formal, informal ou como autônomas.

4.3.2. Critérios de Não Inclusão

- Cirurgia nas mamas ou em outras regiões do corpo há menos de um ano;
- Problema de saúde que tenha implicado em ausência no trabalho no último mês;
- Tratamento adjuvante do câncer mamário (quimioterapia ou radioterapia) há menos de um ano;
- Gestação ou parto há menos de um ano;
- História de tratamento psiquiátrico;
- Analfabetismo;
- Recusa em participar do estudo.

4.3.3. Caracterização da Casuística

As tabelas 1 e 2 apresentam os dados relativos às variáveis sociodemográficas numéricas (idade e IMC), e a comparação entre os grupos estudados utilizando o Teste de Kruskal-Wallis. Os valores individuais das variáveis são apresentados nos apêndices (apêndice 3).

Tabela 1. Idade das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Idade (anos)			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Variação	35-58	35-60	37-59	35-60
Mediana	48	50	48	48
Média	47,5	50,1	49,2	48,1
Desvio Padrão	5,9	6,1	6,4	6,2

Teste de Kruskal-Wallis: $p = 0,2306$

Tabela 2. Índice de Massa Corpórea (IMC) das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	IMC (Kg/m ²)			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Varição	19,9 - 38,7	20 - 40,5	19 - 44,4	19,2 - 36,7
Mediana	25,6	25,7	26,9	26,8
Média	26,9	26,3	27,7	26,4
Desvio Padrão	4,8	4,2	5,5	3,6

Teste de Kruskal-Wallis: $p = 0,8175$

As tabelas 3 a 9 apresentam as frequências absolutas e relativas para as variáveis sociodemográficas e clínicas categóricas (cor da pele, escolaridade, estado civil, tipo de emprego, localização do tumor, realização de quimioterapia e radioterapia), obtidas das pacientes em cada grupo do estudo, e a comparação entre os grupos foi realizada pelo Teste do Qui-quadrado. Os valores individuais das variáveis, tipo de emprego e escolaridade são apresentados nos apêndices (apêndice 3).

Tabela 3. Cor da pele das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Cor da pele			
	n (%)			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Branca	29 (76,3%)	23 (60,5%)	21 (55,2%)	22 (57,8%)
Não-Branca	9 (23,6%)	15 (39,4%)	17 (44,7%)	16 (42,1%)

Teste de Qui-Quadrado: $p = 0,2260$

Tabela 4. Escolaridade das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Escolaridade			
	n (%)			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Ensino Fundamental e/ou médio incompleto	8 (21%)	16 (42,1%)	15 (39,4%)	11 (28,9%)
Ensino Médio e/ou superior incompleto	15 (39,4%)	18 (47,3%)	14 (36,8%)	18 (47,3%)
Ensino Superior Completo	15 (39,4%)	4 (10,5%)	9 (23,6%)	9 (23,6%)

Teste de Qui-Quadrado: $p = 0,1004$

Tabela 5. Estado civil das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Estado Civil			
	n (%)			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Solteira	13 (34,2%)	7 (18,4%)	6 (15,7%)	8 (21%)
Casada	14 (36,8%)	24 (63,1%)	21 (55,2%)	18 (31,5%)
Viúva/Separada/Divorciada	11 (28,9%)	7 (18,4%)	11 (28,9%)	12 (31,5%)

Teste de Qui-Quadrado: $p = 0,2613$

Tabela 6. Tipos de emprego das pacientes dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Tipo de Emprego			
	n (%)			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Empresa *	32 (84,2%)	24 (63,1%)	18 (47,3%)	23 (60,5%)
Autônomo	6 (15,7%)	14 (36,8%)	20 (52,6%)	15 (39,4%)

Teste de Qui-Quadrado: **p = 0,0094**

(*) Contratadas por empresas públicas, privadas ou pessoa física.

Tabela 7. Localização do tumor das pacientes dos grupos Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Localização do Tumor		
	n (%)		
Mama	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Direita	22 (57,8%)	21 (55,2%)	24 (63,1%)
Esquerda	16 (42,1%)	17 (44,7%)	14 (36,8%)

Teste de Qui-Quadrado: **p = 0,7761**

Tabela 8. Realização de quimioterapia das pacientes dos grupos Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Quimioterapia		
	n (%)		
	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Sim	22 (57,8%)	36 (94,7%)	29 (76,3%)
Não	16 (42,1%)	2 (5,2%)	9 (23,6%)

Teste de Qui-Quadrado: **p = 0,0008**

Tabela 9. Realização de radioterapia das pacientes dos grupos Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	Radioterapia		
	n (%)		
	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Sim	38 (100%)	23 (60,5%)	12 (31,5%)
Não	0 (0%)	15 (39,4%)	26 (68,4%)

Teste de Qui-Quadrado: $p < 0,0001$

4.4. Procedimentos de Coleta de Dados

As mulheres que preencheram os critérios de elegibilidade foram esclarecidas sobre o estudo e foram incluídas as que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (apêndice 1).

Em seguida foi preenchido um protocolo para coleta de dados sócio demográficos e clínicos (apêndice 2). Na sequência foram autoaplicados, em sala privativa, as versões brasileiras do *Work Productivity and Activity Impairment – General Health – WPAI-GH* (anexo 3) e do *Work Limitations Questionnaire –WLQ* (anexo 5).

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

O questionário WPAI-GH, traduzido e validado para língua portuguesa do Brasil por Ciconelli *et al.*, 2006, avalia a saúde geral e de sintomas específicos da paciente em relação à produtividade no trabalho. É um dos instrumentos mais usados para esse fim. Foi desenvolvido para medir o impacto na produtividade de trabalho e o comprometimento desta atividade. Correlaciona diretamente a mudança na qualidade de vida

relacionada à saúde e a mudanças nos custos indiretos da morbidade e seu alvo é uma população ativa no mercado de trabalho. (REILLY, ZBROZEK, DUKES, 1993).

Este instrumento pode detectar 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, determinada pela soma de absenteísmo e presenteísmo.

O WPAI-GH (anexo 3) é composto por seis questões e avalia-se 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 trabalhado, 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.

As questões são computadas (anexo 4) e obtém-se quatro escores, expressos em porcentagens:

- Porcentagem de horas de trabalho perdidas devido à saúde (absenteísmo);
- Porcentagem de prejuízo à efetividade no trabalho devido à saúde (presenteísmo);
- Porcentagem de perda de produtividade geral devido à saúde (absenteísmo + presenteísmo);
- Porcentagem de prejuízo às atividades diárias devido à saúde.

Escores mais altos são indicativos de maior prejuízo à capacidade de trabalho e menor produtividade.

4.4.2. *Work Limitations Questionnaire (WLQ)*

O WLQ (anexo 5) é um instrumento genérico de avaliação de presenteísmo, desenvolvido para avaliar limitações de indivíduos que estejam trabalhando. (SOAREZ *et al.*, 2007; LERNER *et al.*, 2001). É um questionário autoadministrável, com 25 itens, 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.

Os 25 itens do WLQ são agrupados em quatro domínios de limitação de trabalho:

- Gerência de tempo;
- Demanda física;
- Demanda mental-interpessoal;
- Demanda de produção.

Cada um dos 25 itens é pontuado (anexo 6) e, a seguir, cada um dos quatro domínios é pontuado 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.

Os escores dos quatro domínios são então utilizados para calcular o Índice do WLQ (anexo 7), que é convertido para determinar a porcentagem estimada de perda de produtividade das limitações no trabalho relacionadas à saúde (anexo 8).

O WLQ é protegido por direitos autorais, e foi obtida licença para utilização do instrumento no presente estudo (anexo 9).

5. RESULTADOS

A coleta de dados teve duração de 23 meses, sendo concluída em setembro de 2015.

A tabela 10 apresenta a estatística descritiva dos resultados obtidos do instrumento WLQ, aplicado aos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução, e os valores individuais são apresentados nos apêndices (apêndice 3).

Tabela 10. Escore total do WLQ dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução e comparação estatística entre grupos, por meio do Teste de Kruskal-Wallis.

	WLQ %			
	Controle	Conservadora	Mastectomia	Reconstrução
Variação	0-14	0-16	0-14	0-14
Mediana	1,2	2,5	2,4	2,1
Média	2,8	3,5	4,2	3,5
Desvio Padrão	3,5	3,8	4,4	3,9

Teste Kruskal Wallis $p = 0,3930$

A tabela 11 apresenta a estatística descritiva dos resultados obtidos do instrumento WPAI, aplicado aos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução, e os valores individuais são apresentados nos apêndices (apêndice 3).

Tabela 11. Médias e Desvios-Padrão para os escores de WPAI dos grupos Controle, Conservadora, Mastectomia e Reconstrução.

	WPAI Média			
	% (DP)			
	Absenteísmo	Presenteísmo	Absenteísmo + Presenteísmo ¹	Prejuízo ²
Controle (A)	1,0 (3,6)	10 (23,2)	10 (22,9)	13,9 (23,2)
Conservadora (B)	2,3 (6,6)	33 (36,4)	32 (35,2)	32,8 (37,4)
Mastectomia (C)	3,2 (9,1)	37 (32,1)	35,9 (30,7)	36,5 (32,6)
Reconstrução (D)	2,4 (7,3)	26 (30,8)	25,8 (30,3)	25,2 (32,6)
Teste Kruskal -Wallis	$p = 0,7202$	$p = \mathbf{0,0004}$	$p = \mathbf{0,0006}$	$p = \mathbf{0,0121}$
		B e C > A e D	B e C > A e D	C > A, B e D

(1) perda de produtividade geral devido à saúde

(2) prejuízo às atividades diárias devido à saúde

6. DISCUSSÃO

A participação da mulher no mercado de trabalho cresce a cada ano, estimou-se que em 2004 havia 12,5 milhões de trabalhadoras com carteira assinada e em 2014 esse número chegou a 21,4 milhões (PORTAL BRASIL, 2016).

Há uma estreita relação entre o trabalho remunerado e a independência feminina, a qual contribui para que a mulher se posicione frente às formas de dominação masculina em seu núcleo familiar. As mulheres que se mantêm no mercado de trabalho se percebem e passam a ser vistas pelos outros, com mais valor (RODRIGUES & IZQUIERDO, 2014).

O trabalho remunerado representa um papel importante nas sociedades ocidentais contemporâneas, exercendo influência sobre a motivação dos trabalhadores, assim como sobre sua satisfação e sua produtividade (MORIN, 2001). Isso não é diferente em mulheres que trabalhavam e passaram pela cirurgia de câncer de mama, e veem o trabalho como uma das coisas mais importantes em suas vidas (PETERSSON *et al.*, 2013; NILSSON *et al.*, 2015).

A descoberta do câncer de mama desestrutura a mulher trazendo para sua vivência a incerteza da vida, a possibilidade de recorrência da doença e a incerteza do sucesso do tratamento, que causa um déficit na saúde e um impacto negativo sobre a capacidade de trabalho (VIEIRA, LOPES, SHIMO, 2007; MARTINEZ, LATORRE, FISCHER, 2010).

A capacidade para o trabalho e a produtividade de mulheres que passaram pelo câncer de mama ainda são desfechos pouco estudados, e isso motivou a realização deste estudo.

Optou-se pela inclusão de mulheres com idade entre 30 e 60 anos de idade, pois se encontram mais ativas no mercado de trabalho (IBGE, 2012). Em relação ao índice de massa corpórea (IMC), à cor da pele das

pacientes, ao estado civil e à escolaridade, não houve diferença significativa entre os grupos, conferindo maior homogeneidade e menor risco de interferência sobre os resultados obtidos.

O grupo Controle teve um número maior de voluntárias com vínculo empregatício (84,2%). Estudos apontam que há discriminação, por parte de colegas e/ou supervisores, no retorno ao trabalho e aos postos de trabalho que as pacientes com câncer tinham antes da doença. Além disso, indivíduos com histórico de câncer tem menos propensão a serem empregados, quando comparados às pessoas sem histórico de câncer (MAUNSELL *et al.*, 2004; SYSE, TRUTLI, KRAVDAL, 2008). Pode ser que os empregadores tenham receios de recidivas da doença, de faltas e diminuição de produtividade por causa da doença por parte dos empregados. Isso corrobora o observado no presente estudo, que as mulheres nos grupos com câncer de mama trabalham mais sem vínculo empregatício.

No câncer de mama, além da cirurgia para retirada do tumor, o tratamento adjuvante (quimioterapia e a radioterapia) é necessário para uma parcela das pacientes, segundo indicação do oncologista. Neste estudo, houve diferença estatística entre os grupos quanto à realização de tratamento adjuvante. As pacientes do Grupo Mastectomia foram mais submetidas à quimioterapia (94,7%), e também foram as que, isoladamente, apresentaram maior prejuízo às atividades diárias, podendo indicar que a quimioterapia pode ter influência neste aspecto, corroborando com o estudo de Martins *et al.*, 2009.

Por outro lado, 100% das pacientes do Grupo Conservadora foram submetidas à radioterapia, com diferença estatística em relação aos outros grupos. Não apresentaram diferenças como grupo isolado, mas apresentaram redução na capacidade para o trabalho e produtividade. A

radioterapia tem se mostrado muito eficaz para o tratamento do câncer mamário, porém reduziu a qualidade de vida das pacientes (LOTTI, BARRA, DIAS, MAKLUF, 2008) e pode ter influenciado nos resultados deste estudo.

Quanto aos resultados sobre o trabalho, o número de faltas no trabalho (absenteísmo) não foi um achado estatisticamente significativo em nenhum grupo. Na literatura, observa-se aumento de faltas ao trabalho em seis e doze meses após o diagnóstico do câncer de mama (FU *et al.*, 2011; MENESES *et al.*, 2012). Neste presente estudo a coleta de dados foi realizada partir de 12 meses da cirurgia oncológica ou de reconstrução, o que mostra que com o passar do tempo há menos morbidades para o dia a dia da paciente e conseqüentemente menos faltas ao trabalho (OBERST *et al.*, 2010).

Em contrapartida, as pacientes dos grupos Conservadora e Mastectomia foram as que tiveram mais dias trabalhados com menos capacidade para o trabalho, indicando que talvez essas mulheres ainda não estejam completamente reabilitadas para o trabalho, ou que o ambiente de trabalho não teve os ajustes necessários para recebê-las (TIEDTKE *et al.*, 2013; GOSS, LEVERMENT, de BONO, 2014). Essa redução de capacidade para o trabalho em pacientes que tiveram câncer de mama também foi observada por TASKILA *et al.* (2007) e CARLSEN *et al.* (2013).

Quanto à produtividade no trabalho, o instrumento WPAI-GH apontou redução de produtividade nos Grupos Conservadora e Mastectomia quando comparados ao grupo Controle, o que não foi encontrado no instrumento WLQ. Isso pode ter ocorrido porque, talvez o WLQ não seja sensível para detectar diferenças entre grupos submetidos a este tipo específico de intervenção (tratamento cirúrgico do câncer

mamário). Entretanto, diferente do que ocorreu neste estudo, LAVIGNE *et al.* (2008) aplicaram o instrumento WLQ a pacientes que realizaram a cirurgia conservadora e mastectomia há mais de um ano e observaram redução de produtividade em mulheres com estadiamento mais avançado do câncer de mama.

Já o WPAI-GH foi aplicado em pacientes com câncer de mama em tratamento quimioterápico por MARTINS *et al.* (2009) e foi encontrada redução da capacidade produtiva e comprometimento da realização das atividades diárias em pacientes com estadiamento mais avançado da doença. Este resultado corrobora com os achados do estudo atual, em que também se observou redução da capacidade para o trabalho, produtividade e prejuízo nas atividades diárias do Grupo Mastectomia, mesmo sendo avaliado um ano após a cirurgia, indicando que o prejuízo é contínuo e por período prolongado para este grupo.

Somente para os grupos Controle e Reconstrução não foram encontrados reduções importantes de capacidade para o trabalho e produtividade. Ou seja, os resultados obtidos para as pacientes com reconstrução mamária foram semelhantes aos obtidos para mulheres sem câncer. A reconstrução mamária, trazendo para as mulheres uma melhor qualidade de vida, aumento da autoestima, melhor imagem corporal, como demonstrado por outros autores, pode também ter influenciado positivamente suas condições de trabalho (VEIGA *et al.*, 2002; VEIGA *et al.*, 2004; NICHOLSON, LEINSTER, SASSOON, 2007; FURLAN *et al.*, 2013).

Já o grupo Mastectomia, com a perda da mama, quimioterapia e radioterapia, que diminuem a qualidade de vida, redução de funcionalidade do membro superior e prejuízo das atividades diárias, foi o mais afetado (MAIESKI & SARQUIS, 2007; LOTTI, BARRA, MAKLUF, 2008;

VEIGA *et al.*, 2010;; LAHOZ *et al.*, 2010; EAKER *et al.*, 2011; PAALMANN *et al.*, 2016).

É importante um maior foco na reabilitação das pacientes com câncer de mama, com adaptações físicas do local de trabalho e investigação de sequelas em longo prazo do tratamento, para compreender melhor a situação da vida das mulheres e assim direcionar o tratamento com maior eficácia (EAKER *et al.*, 2011).

Como perspectivas, estudos prospectivos precisam ser realizados utilizando os instrumentos WPAI e WLQ em diferentes tipos de profissão, com objetivo de quantificar horas trabalhadas e transformar em valor monetário para verificar possíveis perdas financeiras. Outro fator a ser estudado é a associação entre o lado da mama acometida e o lado dominante das pacientes, para verificar possíveis consequências do tratamento cirúrgico (dor crônica, linfedema) na capacidade de realizar serviços manuais. Outros estudos que contribuiriam para maior conhecimento sobre a capacidade para o trabalho e produtividade de pacientes com câncer de mama incluem a aplicação do WPAI e do WLQ em diferentes tipos de reconstrução mamária, para verificar possíveis diferenças entre elas, e a aplicação de técnicas fisioterapêuticas em pacientes mastectomizadas (com ou sem reconstrução) ou submetidas à cirurgia conservadora para avaliar o impacto dessas intervenções capacidade para o trabalho e no tempo de retorno ao trabalho após o tratamento do câncer mamário.

7. CONCLUSÃO

Mulheres submetidas à cirurgia conservadora e à mastectomia tiveram diminuição da capacidade para o trabalho e produtividade, quando comparadas a mulheres que foram submetidas à reconstrução mamária ou mulheres sem história de câncer.

8. REFERÊNCIAS

Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54:502–509

Campbell KL, Pusic AL, Zucker DS, McNeely ML, Binkley JM, Cheville AL, Harwood KJ. A Prospective Model of Care for Breast Cancer Rehabilitation: Function. *Cancer*. 2012; Apr;15;118(8 Suppl):2300-11. doi: 10.1002/cncr.27464

Carlsen K, Jensen AJ, Rugulies R, Christensen J, Bidstrup PE, Johansen C, Huitfeldt Madsen IE, Dalton SO. Self-reported work ability in long-term breast cancer survivors. A population-based questionnaire study in Denmark. *Acta Oncol*. 2013 Feb;52(2):423-9 doi: 10.3109/0284186X.2012.744877

Ciconelli RM, Soares PC, Kowalski CCG, 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

Dutra AK, Neto MS, Garcia EB, Veiga DF, Netto MM, Curado JH, Ferreira LM. Patients' satisfaction with immediate breast reconstruction with a latissimus dorsi musculocutaneous flap. *J Plast Surg Hand Surg*. 2012 Oct;46(5):349-53

Eaker S, Wigertz A, Lambert PC, Bergkvist L, Ahlgren J, Lambe M. Breast cancer, sickness absence, income and marital status. A study on life

situation 1 year prior diagnosis compared to 3 and 5 years after diagnosis. *PLoS One*. 2011;Mar 30; 6(3):e180-40 doi: 10.1371/journal.pone.0018040

Fantoni SQ, Peugniez C, Duhamel A, Skrzypczak J, Frimat P, Leroyer A. Factors related to return to work by women with breast cancer in northern France. *J Occup Rehabil*. 2010; 20(1):49-58

Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015; Mar 1;136(5):E359-86 doi: 10.1002/ijc.29210

Fu AZ, Chen L, Sullivan SD, Christiansen NP. Absenteeism and short-term disability associated with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2011; 130:235–242 DOI 10.1007/s10549-011-1541-z

Furlan VLA, Neto MS, Abla LEF, Oliveira CJR, Lima AC, Ruiz BRO, Ferreira LM. Qualidade de vida e autoestima de pacientes mastectomizadas submetidas ou não a reconstrução de mama. *Rev Bras Cir Plast*. 2013;28(2):264-9

Goss C, Leverment IM, de Bono AM. Breast cancer and work outcomes in health care workers. *Occup Med (Lond)*. 2014 Dec;64(8):635-7 doi: 10.1093/occmed/kqu122

Halsted WS. The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. *Ann Surg*. 1894; 20:497-50

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Acesso em 19/04/2016. Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/Mulher_Mercado_Trabalho_Perg_Resp_2012.pdf

Instituto Nacional do Câncer (INCA) – Acesso em 19/04/2016. Disponível:

http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama

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

Kokuba EM, Sabino Neto M, Garcia EB, Bastos EM, Aihara AY, Ferreira LM. Functional capacity after pedicled TRAM flap delayed breast reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008; Nov; 61(11):1394-6

Lahoz MA, Nyssen SM, Correia GN, Garcia APU, Driusso P. Capacidade Funcional e Qualidade de Vida em Mulheres Pós-Mastectomizadas. *Rev Bras Cancerol*. 2010; 56(4):423-430

Lavigne JE, Griggs JJ, Tu XM, Lerner DJ. Hot flashes, fatigue, treatment exposures and work productivity in breast cancer survivors. *J Cancer Surviv*. 2008 Dec;2(4):296-302 doi: 10.1007/s11764-008-0072-z

Lerner D, Amick BC, Rogers WH, Malspeis S, Bungay K, Cynn D. The Work Limitations Questionnaire. *Med Care*. 2001; 39(1):72–85

Lerner D, Amick BC 3rd, Lee JC, Rooney T, Rogers WH, Chang H, Berndt ER. Relationship of employee-reported work limitations to work productivity. *Med Care*. 2003;41:649-59

Lotti RCB, Barra AA, Dias RC, Makluf ASD. Impacto do tratamento de câncer de mama na qualidade de vida. *Rev Bras Cancerol*. 2008; 54 (4):367-371

Maieski VM, Sarquis LM. Mulheres com câncer de mama em quimioterapia e sua influência sobre o trabalho. *Cogitare enferm*. 2007 Jul/Set; 12(3):346-52

Makluf AS, Dias RC, Barra AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2006; 52(1): 49-58

Martinez MC, Latorre MRDO. Saúde e capacidade para o trabalho em trabalhadores de área administrativa. *Rev Saude Publica*. 2006 Oct:40(5):851-8

Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. *Cien Saude Colet*. 2010 Jun:15 Suppl 1:1553-61

Martins LC, Filho CF, Del Giglio A, Munhoes DA, Trevizan LLB, Herbst LG, Vieira MC, Taranto P, Pachon SC. Desempenho profissional ou doméstico das pacientes em quimioterapia para câncer de mama. *Rev Assoc Med Bras*. 2009; 55(2): 158-62

Maunsell E, Drolet M, Brisson J, Brisson C, Ma'sse B, Desche'nes Luc. Work Situation After Breast Cancer: Results From a Population-Based Study. *J Natl Cancer Inst.* 2004;96(24):1813-22

Medeiros MC, Veiga DF, Sabino Neto M, Abla LE, Juliano Y, Ferreira LM. Depression and conservative surgery for breast câncer. *Clinics (São Paulo).* 2010;65(12):1291-4

Meneses K, Azuero A, Hassey L, McNees P, Pisu M. Does economic burden influence quality of life in breast cancer survivors?. *Gynecol Oncol.* 2012;Mar;124(3):437-43 doi: 10.1016/j.ygyno.2011.11.038

Morin EM. Os sentidos do trabalho. *Rev Adm Empres.* 2001; 41(3):8-19

Neto MS, de Aguiar Menezes MV, Moreira JR, Garcia EB, Abla LE, Ferreira LM. Sexuality after breast reconstruction post mastectomy. *Aesthetic Plast Surg.* 2013 Jun;37(3):643-7 doi: 10.1007/s00266-013-0082-8

Nicholson RM, Leinster S, Sassoon EM. A comparison of the cosmetic and psychological outcome of breast reconstruction, breast conserving surgery and mastectomy without reconstruction. *Breast.* 2007 Aug;16(4):396-410

Nilsson MI, Saboonchi F, Alexanderson K, Olsson M, Wennman-Larsen A, Petersson LM. Changes in importance of work and vocational satisfaction during the 2 years after breast cancer surgery and factors associated with this. *J Cancer Surviv.* 2015 Dec 7 doi: 10.1007/s11764-015-0502-7

Oberst K, Bradley CJ, Gardiner JC, Schenk M, Given CW. Work task disability in employed breast and prostate cancer patients. *J Cancer Surviv.* 2010 Dec;4(4):322-30 doi: 10.1007/s11764-010-0128-8

Paalman CH, van Leeuwen FE, Aaronson NK, de Boer AG, van de Poll-Franse L, Oldenburg HS, Schaapveld M. Employment and social benefits up to years after breast cancer diagnosis: a population-based study. *Br J Cancer.* 2016;114(1):81-7 doi: 10.1038/bjc.2015.431

Patey DH, Dyson WH. The prognosis of carcinoma of the breast in relation to the type of operation performed. *Br J Cancer.* 1948 Mar;2(1):7-13

Petersson LM, Nilsson MI, Alexanderson K, Olsson M, Wennman-Larsen A. How do women value work shortly after breast cancer surgery and their valuations associated with being on sick leave?. *J Occup Rehabil.* 2013 Sep;23(3):391-9 doi: 10.1007/s10926-012-9402-0

Portal Brasil - Acesso em 19/04/2016. Disponível em:
<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2016/03/participacao-feminina-no-mercado-de-trabalho-aumenta-mas-ainda-e-desigual>

Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a Work Productivity and Activity Impairment instrument. *Pharmacoeconomics.* 1993; 4(5): 353-365

Rodrigues HSJR, Izquierdo J. Da vida doméstica ao trabalho formal: Uma análise do processo de inserção de donas de casa no mercado de trabalho. *Rev Artemis.* 2014; 18(1):228-238

Spelten ER, Sprangers MA, Verbeek JH. Factors reported to influence the return to work of cancer survivors: a literature review. *Psychooncology*. 2002; 11(2):124-31

Soarez PC, Kowalski CCG, Ferraz MB, Ciconelli RM. Tradução para português brasileiro e validação de um questionário de avaliação de produtividade. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2007; 22(1): 21-28

Syse A, Tretli S, Kravdal Ø. Cancer's impact on employment and earnings – a population-based study from Norway. *J Cancer Surviv*. 2008 Sep;2(3):149-58. doi: 10.1007/s11764-008-0053-2.

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*. 2011;63 Suppl 11:S337-49.

Taskila T, Martikainen R, Hietanen P, Lindbohm ML. Comparative study of work ability between cancer survivors and their referents. *Eur J Cancer*. 2007 Mar;43(5):914-20

Tiedtke C, de Rijk A, Donceel P, Christiaens MR, de Casterlé BD. Survived but feeling vulnerable and insecure: a qualitative study of the

mental preparation for RTW after breast cancer treatment. *BMC Public Health*. 2012 Jul 23;12:538 doi: 10.1186/1471-2458-12-538

Tiezzi DG. Cirurgia conservadora no câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007; 29(8):428-34

Veiga DF, Neto MS, Garcia EB, Filho JV, Juliano Y, Ferreira LM, Rocha JL. Evaluations of the Aesthetic Results and Patient Satisfaction With the Late Pedicled TRAM Flap Breast Reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2002; May;48(5):515-20

Veiga DF, Sabino Neto M, Ferreira LM, Garcia EB, Veiga Filho J, Novo NF, Rocha JL. Quality of life outcomes after pedicled TRAM flap delayed breast reconstruction. *Br J Plast Surg*. 2004; Apr;57(3):252-7

Veiga DF, Campos FSM, Ribeiro LM, Junior IA, Filho JV, Juliano Y, Neto MS, Ferreira LM. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2010; Jan/Mar;10(1):51-7 <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292010000100005>

Veiga DF, Veiga-Filho J, Ribeiro LM, Archangelo-Junior I, Balbino PFR, Caetano LV, Novo NF, Ferreira LM. Quality of life and self-esteem outcomes after oncoplastic breast-conserving surgery. *Plast Reconstr Surg* 2010; 125: 811-817

Veiga DF, Veiga-Filho J, Ribeiro LM, Archangelo-Junior I, Mendes DA, Andrade VO, Caetano LV, Campos FS, Juliano Y, Ferreira LM. Evaluations of aesthetic outcomes of oncoplastic surgery by surgeons of

different gender and specialty: a prospective controlled study. *Breast*. 2011 Oct;20(5):407-12 doi: 10.1016/j.breast.2011.04.001

Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M, Banfi A, Clemente C, De Lena M, Gallus G, Greco M, Luini A, Marubini E, Muscolino G, Rilke F, Salvadori B, Zecchini A, Zucali R. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med*. 1981 Jul 2;305(1):6-11

Vieira CP, Lopes MH, Shimo AK. Sentimentos e experiências na vida das mulheres com câncer de mama. *Rev Esc Enferm USP*. 2007 Jun;41(2):311-6

Zurrída S, Bassi F, Arnone P, Martella S, Del Castillo A, Ribeiro Martini R, Semenkiw ME, Caldarella P. The changing face of mastectomy (from mutilation to aid to breast reconstruction). *Int J Surg Oncol*. 2011;2011:980158 doi: 10.1155/2011/980158

NORMAS ADOTADAS

Consulta ao DeCS – Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em:
<http://decs.bvs.br/> - terminologia em saúde.

Ferreira LM, Goldenberg S, Nahas FX, Barbosa MVJ, Ely PB, Blanes L,
Bretos JLG. Orientação normativa para elaboração e apresentação de teses.
São Paulo: LMP; 2008. 84 p.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer and its treatment cause physical, social and emotional changes, thus affecting the quality of life, and it may be associated with loss of capacity and productivity at work. **Objective:** To assess the ability to work and productivity in women after treatment for breast cancer. **Methods:** This is a cross-sectional study of 152 selected women, 30 to 60 years of age, from the outpatient care of Plastic Surgery and Mastology of São Paulo Hospital and Pérola Byington Hospital, with similar distribution in age and education, 38 with no history of breast cancer and 114 who underwent surgical treatment of breast cancer, at least, one year ago. We utilized two validated instruments for use in Brazil, *Work Productivity and Activity Impairment - General Health Questionnaire* (WPAI-GH) and the *Work Limitations Questionnaire* (WLQ). **Results:** The groups were homogeneous regarding the main demographic data. The Conservative and Mastectomy groups showed reduced capacity to work ($p = 0.0004$), reduced productivity ($p = 0.0006$) and Mastectomy group also had daily activities reduction ($p = 0.0121$). **Conclusion:** Women who underwent breast-conserving surgery and mastectomy have decreased ability to work and productivity.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de Consentimento livre e Esclarecido

1. Responsáveis: Dra. Carolina Cristina Farias Ortega, Profa. Daniela F. Veiga, Prof. Miguel Sabino Neto

2. Título do trabalho: "Capacidade para o trabalho e produtividade após o câncer mamário"

Eu compreendo que fui convidada para participar como voluntária nesta pesquisa.

Serão convidadas a participar desta pesquisa mulheres que tiveram um câncer de mama e já foram operadas há no mínimo um ano. Serão incluídas pacientes que tiveram apenas parte de sua mama removida (quadrantectomia), que tiveram a mama toda removida (mastectomia) e também as que tiveram reconstrução mamária, com o uso de qualquer técnica. Além disso, serão convidadas a participar, como controle, mulheres com idades parecidas que nunca tiveram câncer de mama. O objetivo deste estudo é avaliar se o fato de ter tido câncer de mama influencia na vida profissional das mulheres. Para isso, serão aplicados dois questionários, que já foram validados para uso no Brasil.

Sua participação neste estudo não é remunerada, assim também como os pesquisadores não terão qualquer benefício financeiro com ele.

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 Dra. Carolina Cristina Farias Ortega, que pode ser encontrada no endereço Rua Napoleão de Barros, 715 - Vila Clementino – São Paulo. Telefones: (11) 3438-7483/ (11)996396602.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Botucatu, 572 – 1º andar – cj 14, 5571-1062, FAX: 5539-7162 – E-mail: cepunifesp@unifesp.br

As pacientes serão informadas sobre os resultados parciais da pesquisa, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

Não há despesas pessoais para a participante em qualquer fase do estudo, e também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

3. Riscos para a paciente: Sua participação neste estudo não acarreta riscos à sua saúde, e você tem assegurado seu direito à privacidade.

4. Direito de privacidade: Você 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. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outras pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhuma paciente.

5. Declaração de danos: Caso ocorra algum dano à sua pessoa, ainda que improvável, resultante diretamente de sua participação nesta pesquisa, o pesquisador e a Instituição serão os responsáveis. Você terá também, gratuitamente, todo o tratamento para recuperar algum dano causado pela pesquisa.

6. Recusa ou retirada:

Eu compreendo que minha participação é voluntária e eu posso recusar e retirar o 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.

São Paulo, ____/____/____

Paciente ou Responsável

Pesquisador

Apêndice 2 – Protocolo para coleta de dados sociodemográficos e clínicos

Nº protocolo: _____

Grupo: () Controle () C. Conservadora () Mastectomia () Reconstrução

Idade: _____ Cor: _____ Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

História Patológica Progressiva:

() HAS () DM ()

Outros _____

() Cirurgias prévias _____

() Uso medicação? Quais? _____

História Fisiológica:

G _____ P _____ A _____ DUP _____

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

História Social:

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

Estado Civil: _____ Filhos (nº): _____

Escolaridade: () Fundamental () Médio () Superior

() Completo () Incompleto

Profissão: _____ Vínculo empregatício? () sim () não

Empregador: () empresa () pessoa física () autônomo Há quanto tempo? _____

Aposentada () sim () não Há quanto tempo? _____

Faixa salarial (salários mínimos): () até 1 () de 2 a 5 () 5 a 10 () acima de 10

Dados clínicos:

Localização tumor de mama: () D () E () Bilateral

Cirurgia oncológica: Data: ___/___/___ () Quadrantectomia () Mastectomia

Linfadenectomia: () sim () não

Reconstrução mama: () imediata () tardia Data: ___/___/___

Técnica: _____

QT: () sim () não Terminou há _____

RT: () sim () não Terminou há _____

Apêndice 3

Tabela 12. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Controle.

N	Idade (anos)	IMC (Kg/m²)	Tipo de Emprego	Escolaridade
1	35	25.32	E	2
2	36	38.10	E	3
3	40	23.88	E	3
4	56	23.39	E	1
5	48	25.76	E	2
6	46	28.65	E	2
7	36	25.72	E	2
8	52	23.50	E	3
9	36	23.95	E	3
10	38	24.14	A	2
11	48	28.76	E	2
12	47	30.84	E	2
13	55	33.78	E	3
14	50	37.58	E	3
15	40	19.92	A	3
16	58	28.89	E	1
17	48	26.29	E	3
18	49	29.02	E	2
19	48	24.13	A	1
20	56	20.42	E	1
21	51	22.22	E	2
22	46	25.10	A	2
23	52	20.27	E	1
24	52	38.71	E	2
25	45	25.78	E	1
26	48	34.31	E	1
27	53	31.62	E	2
28	47	32.01	E	2
29	53	23.80	A	2
30	45	30.47	E	3
31	52	25.51	E	3
32	46	29.36	E	2
33	52	24.84	E	3
34	44	24.45	E	3
35	53	26.56	E	3
36	50	24.16	E	3
37	47	22.37	A	1
38	48	21.99	E	3

IMC=Índice de Massa Corpórea; Tipo de Emprego: E=Empresa e A=Autônomo;
 Escolaridade: 1=Fundamental e/ou Médio Incompleto, 2=Médio Completo e/ou
 Superior Incompleto e 3=Superior Completo.

Tabela 13. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Conservadora.

N	Idade (anos)	IMC (Kg/m²)	Tipo de Emprego	Escolaridade
1	59	25.39	E	1
2	50	25.46	E	2
3	58	24.46	A	1
4	55	20.37	A	2
5	60	25.39	E	2
6	52	24.65	A	1
7	52	28.13	E	2
8	52	24.89	E	6
9	60	34.19	A	3
10	50	40.52	A	3
11	49	20.70	A	2
12	60	28.30	A	1
13	55	35.00	E	1
14	52	30.85	E	1
15	35	20.57	E	1
16	57	27.47	E	1
17	49	26.31	E	2
18	51	27.77	A	2
19	49	28.30	A	1
20	42	25.95	E	1
21	53	24.24	A	2
22	36	25.65	E	2
23	47	25.77	E	2
24	47	23.34	E	2
25	42	20.82	E	2
26	46	27.18	A	1
27	39	21.45	E	1
28	55	30.47	E	1
29	48	25.00	A	2
30	49	24.24	A	2
31	50	27.89	E	3
32	48	29.71	E	1
33	44	21.38	E	2
34	49	20.03	E	2
35	51	27.59	E	2
36	46	28.04	E	2
37	54	24.74	A	1
38	56	29.64	E	1

IMC=Índice de Massa Corpórea; Tipo de Emprego: E=Empresa e A=Autônomo;

Escolaridade: 1=Fundamental e/ou Médio Incompleto, 2=Médio Completo e/ou

Superior Incompleto e 3=Superior Completo.

Tabela 14. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Mastectomia.

N	Idade (anos)	IMC (Kg/m²)	Tipo de Emprego	Escolaridade
1	47	44.46	E	1
2	51	20.66	A	2
3	50	26.67	E	1
4	37	33.87	E	2
5	48	33.69	A	3
6	59	28.89	A	2
7	58	29.59	E	3
8	56	36.98	A	1
9	59	27.70	A	1
10	54	29.40	E	3
11	51	25.07	A	1
12	57	27.77	E	2
13	49	29.06	E	2
14	38	39.54	E	3
15	42	21.97	E	3
16	56	27.89	E	1
17	48	24.89	A	1
18	50	25.15	A	1
19	41	30.11	E	3
20	48	26.81	E	3
21	46	40.69	A	2
22	47	22.10	E	1
23	59	23.44	A	1
24	43	28.90	A	1
25	41	28.12	E	3
26	41	23.30	A	2
27	46	26.22	A	1
28	48	24.44	A	2
29	48	24.84	A	2
30	43	25.89	E	2
31	59	28.13	E	1
32	43	19.04	A	1
33	57	25.40	A	3
34	45	22.10	E	1
35	46	25.59	E	2
36	59	20.89	A	2
37	55	27.03	A	2
38	48	27.10	A	2

IMC=Índice de Massa Corpórea; Tipo de Emprego: E=Empresa e A=Autônomo;

Escolaridade: 1=Fundamental e/ou Médio Incompleto, 2=Médio Completo e/ou

Superior Incompleto e 3=Superior Completo.

Tabela 15. Valores individuais das principais características demográficas e clínicas do grupo Reconstrução.

N	Idade (anos)	IMC (Kg/m²)	Tipo de Emprego	Escolaridade
1	48	27.89	E	1
2	35	19.82	E	2
3	53	22.51	A	3
4	49	24.02	E	3
5	49	27.63	E	1
6	43	27.70	E	2
7	60	26.99	E	2
8	44	27.55	A	1
9	58	28.51	E	1
10	40	23.83	E	3
11	42	25.95	E	3
12	51	25.16	E	3
13	41	23.73	A	2
14	44	28.36	E	2
15	39	22.77	A	2
16	50	19.23	A	1
17	56	28.37	E	3
18	42	28.41	E	2
19	48	36.72	E	2
20	46	26.71	E	3
21	56	23.56	E	2
22	42	24.22	E	3
23	53	30.09	E	1
24	47	34.05	A	3
25	60	24.67	A	1
26	49	21.48	A	1
27	46	27.55	A	2
28	44	29.30	A	2
29	60	25.91	A	2
30	54	23.63	E	2
31	52	25.24	A	2
32	55	30.13	E	2
33	41	23.61	E	1
34	47	30.78	E	1
35	45	31.16	A	2
36	45	21.88	E	2
37	48	29.30	A	1
38	49	28.04	A	2

IMC=Índice de Massa Corpórea; Tipo de Emprego: E=Empresa e A=Autônomo; Escolaridade: 1=Fundamental e/ou Médio Incompleto, 2=Médio Completo e/ou Superior Incompleto e 3=Superior Completo.

Tabela 16. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Controle (%).

N	WLQ	WPAI			
		Absenteísmo	Presenteísmo	Absenteísmo + Presenteísmo	Prejuízo
1	3.91	0.00	0.00	0.00	10.00
2	10.46	0.00	30.00	30.00	50.00
3	2.45	0.00	10.00	10.00	10.00
4	1.80	0.00	0.00	0.00	60.00
5	3.91	0.00	80.00	80.00	30.00
6	2.86	0.00	0.00	0.00	20.00
7	2.37	13.33	0.00	0.13	0.00
8	6.58	0.00	0.00	0.00	70.00
9	5.78	0.00	20.00	20.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.71	0.00	0.00	0.00	10.00
12	3.18	16.67	10.00	8.50	10.00
13	8.30	8.57	70.00	64.09	50.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	1.39	0.00	10.00	10.00	20.00
16	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
17	7.81	0.00	30.00	30.00	30.00
18	5.83	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	1.18	0.00	10.00	10.00	10.00
23	4.36	0.00	50.00	50.00	50.00
24	14.40	0.00	90.00	90.00	90.00
25	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
28	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	4.85	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
38	10.51	0.00	0.00	0.00	10.00

Tabela 17. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Consevadora (%).

N	WLQ	WPAI			WPAI	WPAI
		Absenteísmo	Presenteísmo	Absenteísmo + Presenteísmo		
1	6.34	0.00	70.00	70.00	100.00	
2	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	3.74	27.27	50.00	36.64	80.00	
4	6.97	0.00	80.00	80.00	80.00	
5	0.79	0.00	20.00	20.00	0.00	
6	4.85	0.00	40.00	40.00	30.00	
7	3.28	0.00	80.00	80.00	80.00	
8	2.32	0.00	20.00	20.00	20.00	
9	1.62	0.00	10.00	10.00	10.00	
10	1.24	0.00	50.00	50.00	0.00	
11	0.98	0.00	0.00	0.00	30.00	
12	0.00	0.00	80.00	80.00	30.00	
13	2.80	0.00	0.00	0.00	70.00	
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
15	4.57	25.00	30.00	22.75	40.00	
16	5.29	0.00	80.00	80.00	90.00	
17	1.87	0.00	50.00	50.00	50.00	
18	7.66	0.00	0.00	0.00	0.00	
19	2.79	0.00	20.00	20.00	0.00	
20	8.10	16.67	100.00	83.50	100.00	
21	0.42	0.00	10.00	10.00	0.00	
22	3.38	11.11	0.00	0.11	0.00	
23	4.54	0.00	0.00	0.00	0.00	
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
27	0.90	0.00	0.00	0.00	20.00	
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
30	16.58	0.00	60.00	60.00	70.00	
31	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
32	0.00	0.00	20.00	20.00	20.00	
33	1.36	0.00	20.00	20.00	40.00	
34	11.59	0.00	80.00	80.00	0.00	
35	12.23	7.50	100.00	92.58	90.00	
36	6.56	0.00	100.00	100.00	90.00	
37	4.46	0.00	0.00	0.00	10.00	
38	4.81	0.00	90.00	90.00	100.00	

Tabela 18. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Mastectomia (%).

N	WLQ	WPAI			WPAI	WPAI
		Absenteísmo	Presenteísmo	Absenteísmo + Presenteísmo		
1	7.93	20.00	70.00	56.20	70.00	
2	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	1.09	0.00	10.00	10.00	10.00	
5	0.98	0.00	0.00	0.00	10.00	
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	2.08	0.00	10.00	10.00	0.00	
9	6.84	33.33	50.00	33.67	10.00	
10	3.67	0.00	50.00	50.00	90.00	
11	2.01	0.00	50.00	50.00	50.00	
12	1.18	0.00	20.00	20.00	70.00	
13	3.98	0.00	40.00	40.00	30.00	
14	12.46	40.00	80.00	48.40	100.00	
15	7.65	0.00	80.00	80.00	50.00	
16	2.76	0.00	60.00	60.00	40.00	
17	13.39	0.00	80.00	80.00	80.00	
18	14.97	0.00	90.00	90.00	80.00	
19	4.30	16.67	60.00	50.17	50.00	
20	1.69	0.00	30.00	30.00	30.00	
21	0.00	0.00	10.00	10.00	50.00	
22	2.63	0.00	20.00	20.00	20.00	
23	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	
24	2.08	0.00	10.00	10.00	10.00	
25	0.00	9.09	10.00	9.18	20.00	
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
27	3.87	0.00	60.00	60.00	40.00	
28	12.36	0.00	50.00	50.00	50.00	
29	6.84	0.00	70.00	70.00	30.00	
30	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	
31	5.82	0.00	100.00	100.00	90.00	
32	7.93	5.00	50.00	47.55	70.00	
33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
34	0.15	0.00	60.00	60.00	50.00	
35	2.34	0.00	30.00	30.00	0.00	
36	8.58	0.00	70.00	70.00	60.00	
37	14.30	0.00	90.00	90.00	100.00	
38	3.02	0.00	30.00	30.00	30.00	

Tabela 19. Valores individuais dos escores dos questionários WLQ e WPAI do grupo Reconstrução (%).

N	WLQ	WPAI			
		Absenteísmo	Presenteísmo	Absenteísmo + Presenteísmo	Prejuízo
1	4.31	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.99	0.00	30.00	30.00	30.00
4	10.58	0.00	50.00	50.00	80.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	8.18	20.00	60.00	48.20	60.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	1.74	0.00	0.00	0.00	20.00
9	4.50	20.00	0.00	0.20	0.00
10	2.61	0.00	30.00	30.00	20.00
11	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
12	1.24	0.00	70.00	70.00	20.00
13	1.30	0.00	50.00	50.00	0.00
14	0.54	0.00	10.00	10.00	0.00
15	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
16	2.49	0.00	20.00	20.00	20.00
17	0.92	24.00	10.00	7.84	60.00
18	2.71	0.00	60.00	60.00	40.00
19	4.92	0.00	60.00	60.00	70.00
20	10.05	0.00	70.00	70.00	100.00
21	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.90	0.00	0.00	0.00	40.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	2.45	0.00	60.00	60.00	0.00
25	0.00	0.00	20.00	20.00	0.00
26	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00
27	3.28	0.00	0.00	0.00	0.00
28	5.88	0.00	10.00	10.00	20.00
29	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
30	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
31	11.69	0.00	60.00	60.00	50.00
32	0.65	0.00	80.00	80.00	80.00
33	14.69	0.00	100.00	100.00	100.00
34	4.81	0.00	0.00	0.00	0.00
35	3.31	0.00	0.00	0.00	0.00
36	6.62	0.00	80.00	80.00	90.00
37	13.26	28.57	50.00	36.00	40.00
38	1.45	0.00	30.00	30.00	20.00

ANEXOS

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa UNIFESP/EPM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Capacidade para o Trabalho e Produtividade após o Tratamento do Câncer Mamário

Pesquisador: Carolina Cristina Farias Ortega

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 09280312.8.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 434.910

Data da Relatoria: 25/10/2013

Apresentação do Projeto:

EMENDA

inclusão do Centro de Referência da Saúde da Mulher, como centro co-participante do projeto;

Também foi acrescentado o nome do Prof. Luiz Eduardo Felipe Abla como professor co-orientador ao Termo de Consentimento.

Apresentação de carta de autorização da Instituição Centro de Referência da Saúde da Mulher para coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

EMENDA

INCLUSÃO DE CENTRO CO PARTICIPANTE

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

NÃO SE APLICA

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

EMENDA

INCLUSÃO DE CENTRO CO PARTICIPANTE

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5539-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 434.910

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

EMENDA

inclusão do Centro de Referência da Saúde da Mulher, como centro co-participante do projeto;

Também foi acrescentado o nome do Prof. Luiz Eduardo Felipe Abla como professor co-orientador ao Termo de Consentimento.

Apresentação de carta de autorização da Instituição Centro de Referência da Saúde da Mulher para coleta de dados.

Recomendações:

NÃO SE APLICA

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

SEM PENDENCIAS ADICIONAIS

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer acatado e liberado ad referendum

SAO PAULO, 24 de Outubro de 2013

Assinador por:
José Osmar Medina Pestana
(Coordenador)

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.023-061
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 Fax: (11)5571-1062 E-mail: cepunifesp@unifesp.br

Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa Hospital Pérola Byington

CENTRO DE REFERÊNCIA DA
SAÚDE DA MULHER - CRSM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Capacidade para o Trabalho e Produtividade após o Tratamento do Câncer Mamário

Pesquisador: Carolina Cristina Farias Ortega

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 09280312.3.3001.0069

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 597.734-0

Data da Relatoria: 27/11/2013

Apresentação do Projeto:

O câncer de mama e seu tratamento causam alterações físicas, sociais e emocionais, gerando grande impacto na vida das mulheres, alterando aspectos da qualidade de vida, inclusive afetando o seu retorno ao trabalho.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a capacidade para o trabalho e produtividade de mulheres que sobreviveram ao câncer mamário, operadas há no mínimo de um ano.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não apresenta riscos, será realizado através de aplicação de 02 (dois) questionários, a paciente terá assegurado seu direito a privacidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O câncer de mama é associado a perda de produtividade no trabalho, principalmente no primeiro ano após o diagnóstico, serão selecionadas 80 mulheres de 30 a 60 anos que frequentam os ambulatórios de Cirurgia Plástica do Hospital São Paulo e do Centro de Referência da Saúde da Mulher, mesma escolaridade, 20 sem história de câncer e 60 submetidas a tratamento cirúrgico (pacientes cirurgia conservadora, mastectomia e reconstrução mamária) serão autoaplicados 02 (dois) questionários em sala privativa, os dados obtidos serão tabulados e submetidos a análise

Endereço: Av. Brigadeiro Luiz Antonio, 683

Bairro: Bela Vista

CEP: 01.317-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11-)3248-8087

Fax: (11-)3248-8080

E-mail: dircient@ig.com.br

CENTRO DE REFERÊNCIA DA
SAÚDE DA MULHER - CRSM



Continuação do Parecer: 597.734-0

estatística.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do relator.

SAO PAULO, 11 de Abril de 2014

Assinador por:

Roberto Euzebio dos Santos
(Coordenador)

Este parecer reemitido substitui o parecer número 597734 gerado na data 27/11/2013 15:47:56, onde o número CAAE foi alterado de 09280312.8.0000.5505 para 09280312.3.3001.0069.

Endereço: Av. Brigadeiro Luiz Antonio, 683

Bairro: Bela Vista

CEP: 01.317-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11-)3248-8087

Fax: (11-)3248-8080

E-mail: dircient@ig.com.br

Anexo 3 – Questionário de Saúde Geral WPAI (Produtividade e Capacidade Diminuída no Trabalho) WPAI-GH

WPAI (PRODUTIVIDADE E CAPACIDADE DIMINUÍDA NO TRABALHO)																								
QUESTIONÁRIO DE SAÚDE GERAL																								
<p>As questões abaixo perguntam a respeito do efeito dos seus problemas de saúde na sua capacidade de trabalhar e realizar atividades regularmente. Por problemas de saúde estamos nos referindo a qualquer problema físico ou emocional ou sintoma.</p>																								
<p>1) Você está atualmente empregado (trabalho remunerado)? (Marque Sim ou Não, se for Não, pule para a questão 6)</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não </p>																								
<p>As próximas questões se referem aos últimos sete dias, não incluindo o dia de hoje</p>																								
<p>2) Durante os últimos sete dias, quantas horas você deixou de trabalhar por causa dos seus problemas de saúde? <i>Inclua as horas não trabalhadas quando você esteve doente, chegou atrasado, saiu mais cedo etc., por causa de sua saúde ou problemas digestivos. Não inclua o tempo que você perdeu para participar deste estudo.</i></p>	<p>HORAS</p> <hr style="width: 100%;"/>																							
<p>3) Durante os últimos sete dias, quantas horas você deixou de trabalhar por causa de qualquer outra razão, como férias, feriados, tempo livre para participar deste estudo?</p>	<hr style="width: 100%;"/>																							
<p>4) Durante os últimos sete dias, quantas horas você trabalhou? Se "0", escreva "0" e pule para a questão 6.</p>	<hr style="width: 100%;"/>																							
<p>5) Durante os últimos sete dias, quanto os seus problemas de saúde afetaram a sua produtividade enquanto você estava trabalhando? Pense nos dias que você esteve limitado na quantidade ou tipo de trabalho que você poderia fazer, dias em que você fez menos do que você gostaria, ou dias em que você foi menos cuidadoso do que o normal no seu trabalho. <i>Se os problemas de saúde afetaram seu trabalho só um pouco, escolha um número baixo. Escolha um número alto se os problemas de saúde afetaram demais o seu trabalho.</i></p>																								
<p>Problemas de saúde não afetaram meu trabalho</p>	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">1</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">3</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">4</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">5</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">6</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">7</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">8</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">9</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center; padding: 5px;">CIRCULE UM NÚMERO</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	CIRCULE UM NÚMERO											<p>Problemas de saúde me impediram completamente de trabalhar</p>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
CIRCULE UM NÚMERO																								
<p>6) Durante os últimos sete dias, quanto seus problemas de saúde afetaram a sua capacidade de fazer suas atividades regulares diárias, (outras além do trabalho no seu emprego)? Por atividades regulares, queremos dizer atividades comuns que você faz em casa, fazer compras, cuidar das crianças, ginástica, estudo etc. <i>Pense nas vezes que você esteve limitado na quantidade ou tipo de atividades que você pode fazer e nas vezes que você fez menos do que você gostaria. Se os problemas de saúde afetaram suas atividades só um pouco, escolha um número baixo. Escolha um número alto se os problemas de saúde afetaram demais suas atividades.</i></p>																								
<p>Problemas de saúde não afetaram meu trabalho</p>	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">1</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">3</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">4</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">5</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">6</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">7</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">8</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">9</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 15px; text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center; padding: 5px;">CIRCULE UM NÚMERO</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	CIRCULE UM NÚMERO											<p>Problemas de saúde me impediram de fazer meu trabalho</p>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
CIRCULE UM NÚMERO																								

Anexo 4 – Pontuação do WPAI-GH

Os resultados do WPAI-GH são expressos em porcentagens de prejuízo, com números maiores indicando maior prejuízo e menor produtividade, ou seja, piores resultados.

Questões:

Q1 = Atualmente empregado ou não

Q2 = Horas perdidas devido a problemas de saúde

Q3 = Horas perdidas por outras razões

Q4 = Horas realmente trabalhadas

Q5 = Grau em que a saúde afetou a produtividade no trabalho

Q6 = Grau em que a saúde afetou atividades regulares

Escores:

Multiplique os escores por 100 para expressar as porcentagens.

Porcentagem de horas de trabalho perdidas devido à saúde (absenteísmo):

$$Q2/(Q2+Q4)$$

Porcentagem de menor efetividade no trabalho devido à saúde (presenteísmo): $Q5/10$

Porcentagem de prejuízo total ao trabalho devido à saúde (absenteísmo + presenteísmo): $Q2/(Q2+Q4)+[(1-Q2/(Q2+Q4))x(Q5/10)]$

Porcentagem de prejuízo às atividades diárias devido à saúde: $Q6/10$

Anexo 5 – Questionário de Limitações no Trabalho – 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"/> ₀
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"/> ₀
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"/> ₀
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"/> ₀
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"/> ₀

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

Anexo 6 – Pontuação do WLQ

Questão	Escores	Pontuação
1	Se "Todo o tempo (100%)" = 5 Se "A maior parte do tempo" = 4 Se "Alguma parte do tempo (cerca de 50%)" = 3 Se "Uma pequena parte do tempo" = 2 Se "Nenhuma parte do tempo (0%)" = 1	$\frac{a+b+c+d+e}{5}$
2	Se "Todo o tempo (100%)" = 1 Se "A maior parte do tempo" = 2 Se "Alguma parte do tempo (cerca de 50%)" = 3 Se "Uma pequena parte do tempo" = 4 Se "Nenhuma parte do tempo (0%)" = 5	$\frac{a+b+c+d+e+f}{6}$
3	Se "Todo o tempo (100%)" = 5 Se "A maior parte do tempo" = 4 Se "Alguma parte do tempo (cerca de 50%)" = 3 Se "Uma pequena parte do tempo" = 2 Se "Nenhuma parte do tempo (0%)" = 1	$\frac{a+b+c+d+e+f}{6}$
4	Se "Todo o tempo (100%)" = 5 Se "A maior parte do tempo" = 4 Se "Alguma parte do tempo (cerca de 50%)" = 3 Se "Uma pequena parte do tempo" = 2 Se "Nenhuma parte do tempo (0%)" = 1	$\frac{a+b+c}{3}$
5	Se "Todo o tempo (100%)" = 5 Se "A maior parte do tempo" = 4 Se "Alguma parte do tempo (cerca de 50%)" = 3 Se "Uma pequena parte do tempo" = 2 Se "Nenhuma parte do tempo (0%)" = 1	$\frac{a+b+c+d+e}{5}$

Anexo 7 – Cálculos das escalas dos quatro domínios do WLQ e do Índice do WLQ

Cálculo do *Raw Scale* (0 a 100)

Domínios	Questão	Cálculo ¹	Limites (Inferior– Superior)	Score range
Gerência de tempo	1	$\frac{(a+b+c+d+e - 5)}{(25 - 5)}$	5 - 25	20
Demanda física	2	$\frac{(a+b+c+d+e+f - 6)}{(36 - 6)}$	6 - 36	30
Demanda mental-interpessoal	3 e 4	$\frac{(a+b+c+d+e+f+a+b+c - 9)}{(45 - 9)}$	9 - 45	36
Demanda de produção	5	$\frac{(a+b+c+d+e - 5)}{(25 - 5)}$	5 - 25	20

Legenda:

¹Para efetuar o cálculo utiliza-se a seguinte fórmula:

$$100 \times \frac{(\text{soma dos escores de todos os itens} - \text{escore mínimo})}{(\text{escore máximo} - \text{escore mínimo})}$$

Na seqüência, para se efetuar o cálculo do escore do índice do WLQ utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Índice do WLQ} = (\beta_1 \times \text{WLQ Gerência de tempo} + \beta_2 \times \text{WLQ Demanda física} + \beta_3 \times \text{WLQ Demanda mental-interpessoal} + \beta_4 \times \text{WLQ Demanda de produção})$$

Onde,

$$\beta_1 = 0,00048, \beta_2 = 0,00036, \beta_3 = 0,00096 \text{ e } \beta_4 = 0,00106$$

Anexo 8 – Fórmula para conversão do Índice do WLQ para o Escore de Perda de Produtividade do WLQ

Para converter o Índice WLQ na perda Escore de Produtividade do WLQ

O passo final necessário para gerar a perda Escore Produtividade do WLQ é converter a pontuação do Índice WLQ a uma porcentagem. A fórmula é a seguinte:

$$\text{WLQ perda de produtividade Score} = 1 - \exp(\text{Índice} - \text{WLQ})$$

Este resultado é então multiplicado por 100, para exprimir o resultado como uma % da perda de produtividade no trabalho.

Anexo 9 – Autorização para uso do instrumento WLQ

Client ID: _____



Tufts Medical Center

PERMISSION TO USE THE WLQ PRODUCTS PACKAGE (WLQPP) OPTION 1 LICENSE AGREEMENT

Dear WLQPP user:

The Work Limitations Questionnaire Products Package (WLQPP defined below) is provided to UNIFESP ("Federal University of São Paulo") for use in Capacity for work and productivity of women after treatment for breast cancer. We request that users of our products contribute non-identifiable data to us in return for waiver of the user fee. The data enables us to continually improve our service to the user community. We use the data to perform psychometric analyses and, when applicable, to build normative/comparative data bases. In return for access to data, we agree not to disclose the identity of the data source, or any other characteristics that could be used to reveal the identity of the study sponsor and/or participants. Please **initial here** to indicate you are a research entity that will use the WLQPP for internal research purposes only: UNIFESP is a research entity that will use the WLO for academic research purposes only.

To support your research you have:

- permission to publish data obtained by using the WLQPP citing the appropriate copyright;
- permission to duplicate The Work Limitations Questionnaire and other WLQPP products for dissemination to study personnel and participants;

and will be provided the following products and services (defined as WLQPP):

- The latest edition of Work Limitations Questionnaire (WLQ) for purpose stated above;
- Scoring Algorithms and Instructions for The Work Limitations Questionnaire;
- The WLQ Productivity Loss Index ©

The following restrictions apply to users of the WLQPP:

- You will cite the WLQPP in your biography (for manuscripts and reports) and in presentations using the following format:

Client ID: _____

- You will not disclose any part of the WLQPP to any outside party.
- It cannot be reproduced in reports or documents other than those intended for the above named use for the benefit the above-named user, or without written permission of the WLQPP Administrator;
- You agree to use the Work Limitations Questionnaire for the above-named protocols only.
- You agree not to share the WLQ Productivity Work Index© in any form to anyone.
- When reproducing the WLQ for your use, please include an identifier as follows:

Work Limitations Questionnaire, © 1998, The Health Institute, Tufts Medical Center f/k/a New England Medical Center Hospitals, Inc.; Debra Lerner, Ph.D.; Benjamin Amick III, Ph.D.; and GlaxoWellcome, Inc. All Rights Reserved.

- For purposes of standardization of content, scoring and labeling, we wish to assure users of the questionnaire and interpreters of its results that the designation "WLQ" refers to the identical instrument and scoring in all cases. This allows comparison of scores across projects and applications. Therefore, if you add questions to or delete questions from the WLQ; or embed it into a larger questionnaire; or modify its layout or order of questions, please give the modified questionnaire its own name and indicate the following on the questionnaire form, including at its end:

Questionnaire includes portions of the Work Limitations Questionnaire (items number--), © 1998, The Health Institute, Tufts Medical Center f/k/a New England Medical Center Hospitals, Inc.; Debra Lerner, Ph.D.; Benjamin Amick III, Ph.D.; and GlaxoWellcome, Inc. All Rights Reserved.

- If you create a non-English language version or culturally-modified version of the WLQ, please include the following language on the questionnaire form, including at its end:

Questionnaire is based upon the English language version of the Work Limitations Questionnaire, © 1998, The Health Institute, Tufts Medical Center f/k/a New England Medical Center Hospitals, Inc.; Debra Lerner, Ph.D.; Benjamin Amick III, Ph.D.; and GlaxoWellcome, Inc. All Rights Reserved.

- You complete and return to The Health Institute a User's Profile form describing the nature of the goods and services in which you plan to use the WLQPP.

Client ID: _____

- You complete and return to The Health Institute a **User's Profile** form describing the nature of the goods and services in which you plan to use the WLQPP.
- The study data will not be used to develop another questionnaire with the same purpose as any part of the WLQPP.
- In any publication resulting from the use of the WLQPP, you do not reproduce any part of the WLQ, or the WLQ Productivity Loss Index.

If you agree to the terms of this letter of permission to use, please return a signed copy to my attention and the completed User's Profile, and we will fax or mail you the WLQPP.

For technical advice and consultation regarding the use of the WLQPP, please contact Debra Lerner, Ph.D. at The Health Institute, 617-636-8636 or wjq@tuftsmedicalcenter.org. We wish you good fortune in pursuing your goals.

Respectfully,

WLQPP Administrator

Agreed to by:

Carolina Ortega
Signature

January 22th 2015
Date

Name **Carolina Cristina Farias Ortega**
Title **Physiotherapist and Graduate Student, MSc Level**
Organization **Federal University of São Paulo**

Frederick M. Frankhauser, JD, RFP
Signature
Name **Frederick M. Frankhauser, JD, RFP**
Title **Director, Grants and Contracts**
Tufts Medical Center, Inc
Tufts Medical Center

May 4, 2015
Date

Client ID: _____

**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 Federal University of São Paulo - UNIFESP, an academic institution duly organized and existing under the laws of São Paulo having a place of business located at Rua Sena Madureira 1500 Vila Clementino, São Paulo, Brazil ("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.

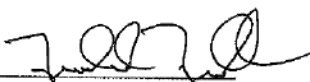
9. This Agreement sets forth the entire agreement between the parties as to the subject matter hereof, and none of the terms of this Agreement shall be amended or modified except in writing, signed by the parties.


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.

RECIPIENT

By 

By 

Signature of Authorized Official

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

Name: Daniela Francescato Veiga

Title:

Title: Tutor, Associate Professor

Date: May 4, 2015

Date: January 12, 2015