

Revista Brasileira de Fisioterapia

ISSN: 1413-3555

rbfisio@ufscar.br

Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-  
Graduação em Fisioterapia  
Brasil

Cabral, Lúcia H. A.; Sampaio, Rosana F.; Figueiredo, Iêda M.; Mancini, Marisa C.  
Fatores associados ao retorno ao trabalho após um trauma de mão: uma abordagem qualiquantitativa  
Revista Brasileira de Fisioterapia, vol. 14, núm. 2, março-abril, 2010, pp. 149-157  
Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia  
São Carlos, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235016574005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

# Fatores associados ao retorno ao trabalho após um trauma de mão: uma abordagem qualiquantitativa

Factors associated with return to work following a hand injury: a qualitative/quantitative approach

Lúcia H. A. Cabral<sup>1</sup>, Rosana F. Sampaio<sup>2</sup>, Lêda M. Figueiredo<sup>1</sup>, Marisa C. Mancini<sup>3</sup>

## Resumo

**Objetivos:** Descrever os trabalhadores que retornaram ao trabalho após um trauma de mão e analisar os fatores que se associaram a esse desfecho após três anos da alta da reabilitação. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional, de corte transversal, com triangulação dos métodos quantitativo e qualitativo. A análise quantitativa utilizou um banco de dados com informações sociodemográficas, funcionais e clínicas referentes a 35 indivíduos, classificados em dois grupos (retornou/não retornou ao trabalho). Foi conduzida análise multivariada, utilizando o algoritmo *CART (Classification and Regression Tree)* para avaliar o valor preditivo de quatro modelos, identificando trabalhadores que retornaram ou não ao trabalho. A partir dos resultados da análise estatística, foi elaborado um roteiro semiestruturado para as entrevistas que foram realizadas com sete trabalhadores selecionados aleatoriamente da amostra. **Resultados:** Dos 35 trabalhadores que participaram deste estudo, 30 retornaram e cinco não retornaram ao trabalho. A maioria era do sexo masculino, com média de idade de 37 anos, casada e de baixa escolaridade. As variáveis com maior força preditiva foram força de preensão, escores do desempenho ocupacional, categoria ocupacional e idade. O estudo qualitativo confirmou a natureza multifatorial do retorno ao trabalho, demonstrando que a presença de um profissional para acompanhar o processo, alguns ajustes no posto e no horário de trabalho, possibilitando uma continuidade do tratamento, e o auxílio-acidente podem contribuir para o sucesso do retorno. **Conclusões:** Este estudo evidenciou a complexidade do retorno ao trabalho de trabalhadores com lesão de mão, apontando vários fatores associados a esse desfecho e a importância de uma avaliação individualizada, centrada no trabalhador.

**Palavras-chave:** retorno ao trabalho; acidente de trabalho; trauma de mão.

## Abstract

**Objectives:** To describe workers who returned to work after a hand injury and to analyze the factors associated with this outcome three years after discharge from rehabilitation. **Methods:** An observational, cross-sectional study was carried out with triangulation of quantitative and qualitative methods. The quantitative analysis used a database with sociodemographic, functional and clinical information on 35 individuals who were classified into two groups (return/no return to work). Multivariate analysis was conducted using the *CART (Classification and Regression Tree)* algorithm to assess the predictive value of four models, thereby identifying workers who had returned or not returned to work. Using the results from the statistical analysis, a semi-structured form was prepared for interviews, which were conducted with seven workers randomly selected from the sample. **Results:** Out of the 35 workers who participated in this study, 30 returned and five did not return to work. The majority were male, married and of low educational level, and the mean age was 37 years. The variables with the greatest predictive power were grip strength, occupational performance scores, occupational category and age. The qualitative analysis confirmed the multifactorial nature of the return to work and demonstrated that the presence of a professional to follow-up the process, adjustments to the workstation and working hours (to enable treatment continuity) and also accident benefits may contribute to a successful return. **Conclusions:** This study showed the complexity of the return to work by workers with hand injuries, highlighting a number of factors associated with this outcome and the importance of individualized assessment centered on the worker.

**Key words:** return to work; work accident; hand trauma.

Recebido: 16/02/2009 – Revisado: 10/06/2009 – Aceito: 06/08/2009

<sup>1</sup>Hospital Maria Amélia Lins, Reabilitação da Mão, Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), Belo Horizonte (MG), Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte (MG), Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte (MG), Brasil

Correspondência para: Rosana Ferreira Sampaio, Departamento de Fisioterapia, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade de Minas Gerais (UFMG), Avenida Antônio Carlos, 6.627, Campus Pampulha, CEP 31270-010, Belo Horizonte (MG), Brasil, e-mail: rosana@netuno.lcc.ufmg.br

## Introdução ::::.

Os acidentes de trabalho têm sido apontados como uma das principais causas de afastamento de trabalhadores do campo produtivo e constituem um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo<sup>1</sup>. Longos períodos de absenteísmo podem ter graves implicações econômicas e sociais tanto para o trabalhador quanto para a sociedade. Por isso, a reintegração ao trabalho tem sido considerada um importante parâmetro quando se analisa o impacto desses acidentes na vida dos trabalhadores<sup>2,3</sup>.

No período de 1999 a 2003, foram registrados, no Brasil, 1.875.190 acidentes de trabalho; desses, 72.020 levaram à incapacidade permanente<sup>4</sup>. Em 2005, do total de acidentes registrados, 26,2% foram lesões ao nível do punho, mão e dedos. Considerando apenas os acidentes típicos, isto é, aqueles que ocorrem no local de trabalho, as partes do corpo mais acometidas foram os dedos (29,3%) e as mãos (9,5%).

Os traumatismos de mão atingem pessoas na faixa etária produtiva, e qualquer lesão, por menor que seja, leva a um grau de incapacidade que pode limitar o indivíduo na realização de atividades laborais e cotidianas. Um estudo longitudinal acompanhou acidentados no trabalho durante cinco anos, demonstrando que os traumas de mão causaram metade dos casos de incapacidade permanente<sup>6</sup>. Outros estudos<sup>7,8</sup> verificaram que 26% dos pacientes com lesão de mão tiveram alguma restrição permanente para o trabalho na data da alta e que esses traumas têm maior impacto no trabalho do que nas atividades de vida diária.

A literatura aponta para a necessidade de se avançar no entendimento do processo de retorno ao trabalho (RT). Fatores macroestruturais, como o aumento dos custos com cuidados à saúde, os baixos índices de emprego de pessoas com incapacidade e o pouco conhecimento da repercussão tardia dos acidentes justificam essa necessidade<sup>9</sup>. Além disso, uma definição dos fatores que interferem no RT de trabalhadores que sofreram um trauma pode colaborar para o entendimento desse processo, assim como auxiliar o profissional na tomada de decisões clínicas.

Na atual proposta da Organização de Saúde (OMS) para classificar funcionalidade e incapacidade humana – a Classificação Internacional de Funcionalidades, Incapacidade e Saúde (CIF) – a participação do indivíduo na força de trabalho é um tema importante porque se relaciona diretamente com a saúde. O esquema da CIF coloca o trabalho como um fator externo que pode influenciar a funcionalidade nos três níveis: estrutura e função do corpo, atividade e participação, podendo também atuar nos aspectos pessoais, como motivação e satisfação. Da mesma forma, o trabalho pode ser influenciado pela funcionalidade e pelos fatores pessoais. De acordo com o modelo da

CIF, não é somente o trabalho que interfere na participação do trabalhador no ambiente de trabalho. Fatores externos, como ambiente doméstico, lazer e suporte social podem agir como barreiras ou facilitadores na participação no trabalho<sup>10</sup>.

Características psicológicas e clínicas do trabalhador, aspectos econômicos e fatores organizacionais, psicossociais e físicos do local de trabalho vêm sendo apontados como associados ao RT<sup>9,11,12</sup>. No entanto, ainda não é possível predizer, de maneira acurada, quais trabalhadores com trauma recente vão desenvolver incapacidade crônica. Uma explicação para isso seria a variabilidade nos métodos de pesquisa, no diagnóstico, no tipo e gravidade da lesão, bem como na apresentação dos resultados. Um estudo demonstrou que a avaliação subjetiva dos pacientes em relação à gravidade do acidente, à sua capacidade de enfrentamento e às possíveis consequências do acidente no trabalho foi mais preditional do tempo de afastamento do que a gravidade da doença. Esses autores sugerem a utilização de modelos que incorporem variáveis clínicas e interpretações subjetivas dos trabalhadores sobre seu processo de RT com o objetivo de melhor predizer esse desfecho<sup>13</sup>.

Em 2004, foi realizado um estudo longitudinal no Setor de Reabilitação de Mão do Hospital Maria Amélia Lins, Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais/Brasil, que teve como objetivo documentar os resultados da reabilitação em pacientes acidentados de trabalho com lesões traumáticas da mão<sup>14</sup>. Os resultados apontaram para a necessidade de se analisar a situação desses trabalhadores em relação à reintegração no trabalho. A complexidade do tema justifica a busca por um maior aprofundamento das questões relacionadas ao RT, principalmente neste momento em que se discute, no Brasil, a redefinição dos modelos assistenciais voltados à reabilitação de trabalhadores adoecidos. Para tanto, este estudo teve como objetivos descrever os trabalhadores que retornaram ao trabalho após um trauma de mão e analisar os fatores que se associaram a esse desfecho após três anos de alta da reabilitação.

## Materiais e métodos ::::.

Foi realizado um estudo observacional, de corte transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa. Para alcançar os objetivos propostos, foi utilizada a triangulação de métodos, que trata da inserção de múltiplas técnicas, observadores e métodos de pesquisa para ampliar as referências e os olhares sobre o objeto investigado<sup>15</sup>.

Para a análise quantitativa, foi empregado o banco de dados de Figueiredo, que continha informações referentes a 42 indivíduos<sup>14</sup>. A amostra foi descrita quanto a sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, situação trabalhista, tipo de acidente, ocupação, lado acometido, dominância, agente

causador, diagnóstico, tempo de exercício da atividade profissional e tempo de reabilitação. A força de preensão foi mensurada na data da alta da reabilitação pelo dinamômetro Jamar, da marca *Sammons Preston Inc.*, e para a avaliação do desempenho ocupacional foi usado o *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*<sup>16</sup>. Três anos depois de concluída a reabilitação, foi possível obter contato telefônico com 35 trabalhadores, quando foi solicitada informação sobre a sua situação com relação ao trabalho.

A análise estatística consistiu inicialmente na descrição das variáveis estudadas. Medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) das variáveis quantitativas foram descritas segundo o RT. Foi empregado o teste de Levene para verificar a igualdade das variâncias da força de preensão no lado acometido e não-acometido, e o teste *t* para amostras independentes para avaliar a diferença entre grupos referentes ao RT e à força de preensão. O teste não-paramétrico de Mann-Whitney U foi usado na comparação dos grupos em relação às variáveis quantitativas, e o teste exato de Fischer, para as variáveis nominais. Em todas as análises, foi considerado um  $\alpha=0,05$ .

Posteriormente, foi conduzida análise multivariada por meio da árvore de decisão CART (*Classification and Regression Tree*)<sup>17</sup>, com o objetivo de se avaliar a força de predição de quatro modelos, identificando os indivíduos que retornaram ou não ao trabalho. Foi adotado um valor mínimo de 0,01 como critério de exclusão das variáveis em cada modelo, e a classificação cruzada foi realizada para verificação do ajuste dos modelos. O ajuste do modelo final foi avaliado por meio da estimativa de risco, que identifica os casos que foram incorretamente classificados. Os pacotes estatísticos SPSS 12.0 e AnswerTree 2.0 foram utilizados.

A variável resposta foi definida como retorno ao trabalho (sim/não), e as variáveis preditivas foram divididas em quatro modelos:

- Modelo 1: foram utilizadas todas as variáveis preditivas;
- Modelo 2: variáveis demográficas e ocupacionais (sexo, idade, nível de escolaridade, estado civil, categoria ocupacional e tempo em que está exercendo a atividade profissional);
- Modelo 3: variáveis funcionais (força de preensão do lado acometido, escore COPM-desempenho, escore COPM-satisfação);
- Modelo 4: variáveis clínicas (diagnóstico, lesão da mão dominante, tipo de acidente, classificação do agente causador e tempo de reabilitação).

A partir dos resultados da análise estatística, foi elaborado um roteiro semiestruturado para as entrevistas. Foram selecionados de forma aleatória sete trabalhadores para a realização

das entrevistas individuais, que foram registradas em gravador e transcritas na íntegra, tornando-se um documento e base de dados para a análise. A análise qualitativa consistiu em decompor o texto, separar componentes e utilizar somente o que foi compatível com o objeto de estudo<sup>18</sup>. A análise de conteúdo foi o método escolhido e consistiu na ordenação, classificação e análise final da informação<sup>19</sup>. Foram definidas as unidades temáticas, observando as três etapas sugeridas por Bardin<sup>20</sup>. As entrevistas possibilitaram o processo de categorização por meio do agrupamento de respostas por afinidade específica, permitindo a organização temática dos resultados. Os temas mais relevantes foram priorizados e organizados em categorias. Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes da realização das entrevistas.

Esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), sob o Parecer ETIC 011/06.

## Resultados ::::

Dos 35 trabalhadores que participaram deste estudo, 30 retornaram e cinco não retornaram ao trabalho. A maioria era do sexo masculino (85,7%), com média de idade de 37 anos (DP=11,87), casada (57,1%) e de baixa escolaridade, ou seja, não completaram o ensino fundamental (54,3%). As ocupações mais frequentes foram de trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (65,7%) e trabalhadores do comércio/serviços (20%). Os acidentes de trabalho típicos somaram 94,3% do total, sendo que somente 65,7% dos trabalhadores exerciam trabalho formal. Os diagnósticos mais frequentes foram as lesões tendinosas (37,1%), fraturas (22,9%), seguidas das lesões nervosas (14,3%) e esmagamentos (14,3%). As máquinas e o material perfuro-cortante foram os principais agentes causadores das lesões, com 54,3% e 22,9%, respectivamente. Em um pouco mais da metade dos casos, o lado não-dominante foi o mais acometido (54,3%).

A força de preensão do lado acometido obteve uma média de 27 kgf (DP=10,24) no grupo que voltou a trabalhar e 13 kgf (DP=7,17) no grupo que não voltou ao trabalho ( $p=0,008$ ). O lado não-acometido apresentou uma média de força de preensão de 41 kgf (DP=11,13) no grupo que retornou e de 36 kgf (DP=13,22) no grupo que não retornou ( $p=0,387$ ).

O Teste Exato de Fisher demonstrou uma associação entre a categoria ocupacional e o RT ( $p=0,013$ ). Dos 30 trabalhadores que retornaram ao trabalho, 21 eram da produção de bens/serviços industriais, sete eram trabalhadores do comércio/serviços e dois pertenciam a outra categoria ocupacional. Não foi encontrada diferença entre os dois grupos com relação às variáveis idade, tempo de exercício da atividade profissional, tempo de reabilitação, COPM-satisfação e COPM-desempenho.

As medianas do tempo de exercício da atividade profissional e do tempo de reabilitação dos trabalhadores que retornaram ao trabalho foram de 60 meses e de 54 dias, respectivamente. Considerando as mesmas variáveis no grupo que não retornou ao trabalho, encontrou-se uma mediana de 180 meses para o tempo de exercício da atividade profissional ( $p=0,180$ ) e 63 dias para o tempo de reabilitação ( $p=0,811$ ).

Os escores do COPM-desempenho e COPM-satisfação obtidos no momento da alta da reabilitação no grupo dos que retornaram ao trabalho tiveram uma média de 7,92 (DP=1,99) e de 7,56 (DP=2,31), respectivamente. No grupo que não retornou, a média dos escores do COPM-desempenho foi de 7 (DP=1,63;  $p=0,131$ ) e do COPM-satisfação com o desempenho de 7 (DP=1,80;  $p=0,374$ ).

## Análise multivariada

Foi realizada a análise multivariada por meio da árvore de decisão com algoritmo *CART*, considerando como resposta o RT e como variáveis preditivas todas as variáveis do modelo 1. Pela análise da Figura 1, percebe-se que os fatores que se mostraram associados ao RT foram: força de preensão, escore COPM-satisfação, categoria ocupacional e idade. A força de preensão aparece como a variável que mais fortemente prediz o RT. Do total de 27 trabalhadores com força de preensão >15,83 kgf, observa-se que 26 que atuam em serviços de reparação/manutenção, produção de bens/serviços industriais e serviços administrativos retornaram ao trabalho em 100% dos casos. Entre os trabalhadores que possuíam força de preensão ≤15,83 kgf, retornaram ao trabalho aqueles que apresentaram escore

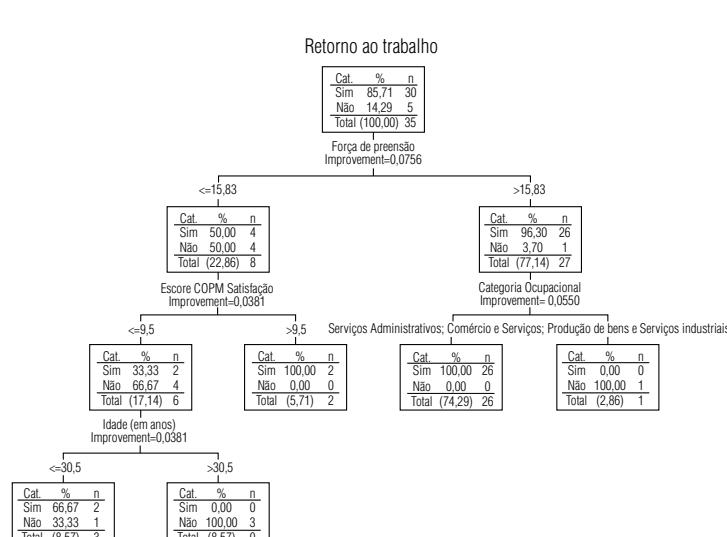
do COPM-satisfação superior a 9,5. Os trabalhadores que apresentavam força de preensão ≤15,83, escore COPM-satisfação ≤9,5 e que tinham idade superior a 30,5 anos não retornaram.

Na Figura 2, a análise com algoritmo *CART* foi realizada considerando como resposta o RT e como variáveis preditivas apenas as variáveis demográficas e ocupacionais. As variáveis que identificaram o maior número de trabalhadores que retornaram ao trabalho (n=25) foram tempo de exercício da atividade profissional ≤174 meses e categoria ocupacional composta de trabalhadores dos serviços administrativos, comércio/serviços, serviços industriais e outros. Na Figura 3, observa-se que a força de preensão aparece novamente como a principal variável que prediz o retorno ao trabalho. O melhor percurso da árvore de decisão foi força de preensão >15,83 kgf e escore COPM-desempenho >6,6 (n=23). Na Figura 4, percebe-se que os fatores clínicos que se mostraram associados ao retorno ao trabalho foram agente causador, tipo de lesão e tempo de reabilitação. O agente causador foi a variável clínica com maior força preditiva.

É importante destacar que todos os modelos mostraram um bom ajuste, apresentando estimativa de risco baixa, o que indica que as informações foram classificadas corretamente na maioria dos casos. A classificação cruzada apresentou modelos estáveis, com risco estimado por esse método muito próximo ao do modelo final, o que também indica um bom ajuste dos modelos.

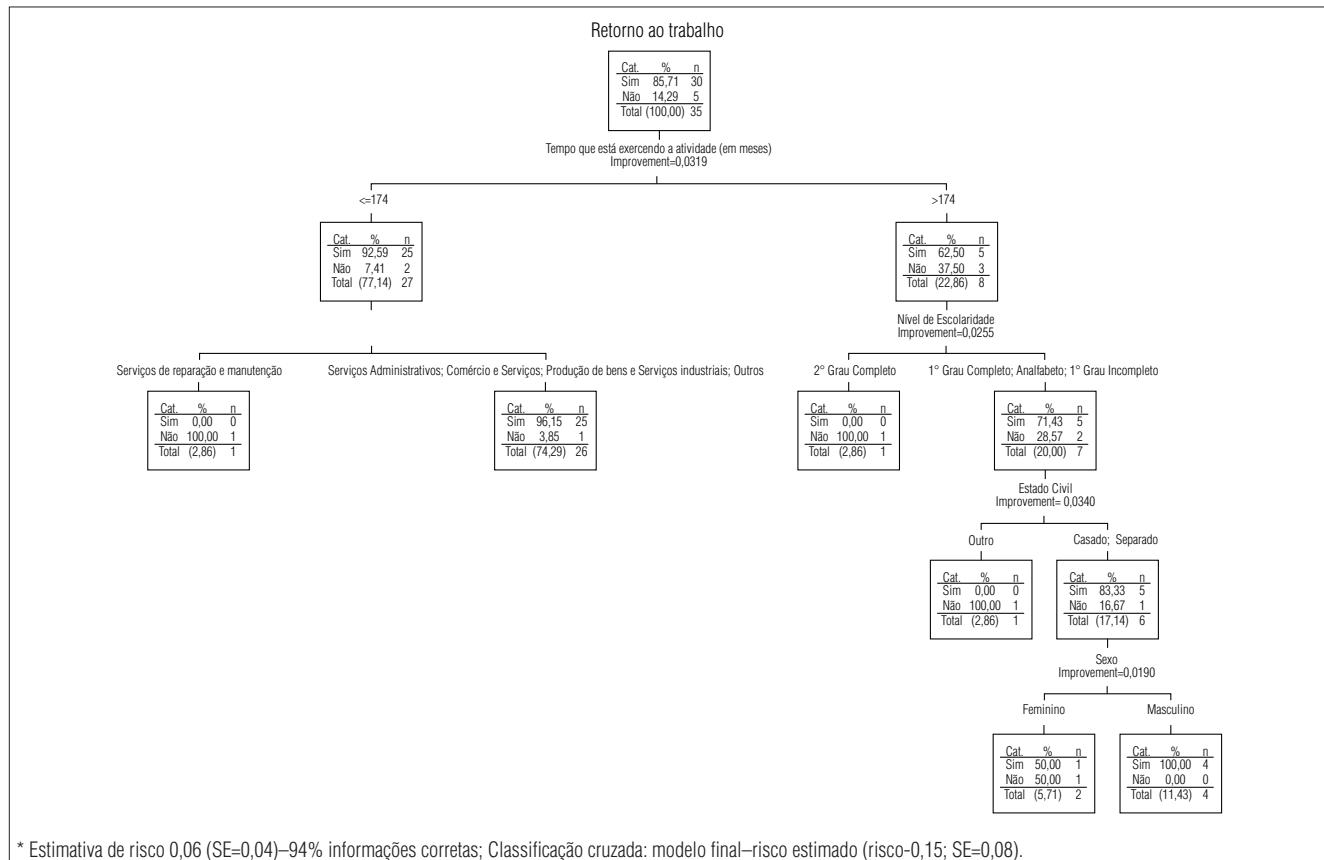
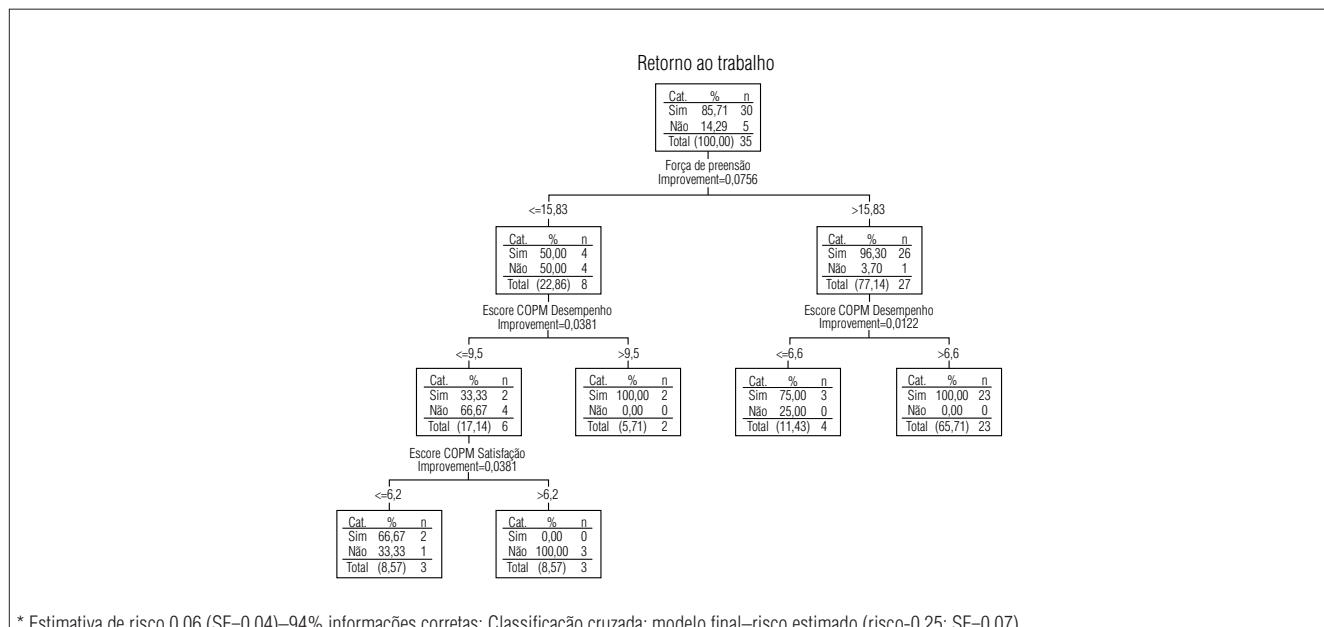
## Análise qualitativa

Durante as entrevistas, foi possível evidenciar a multiplicidade de fatores que interferem no RT. Os trabalhadores



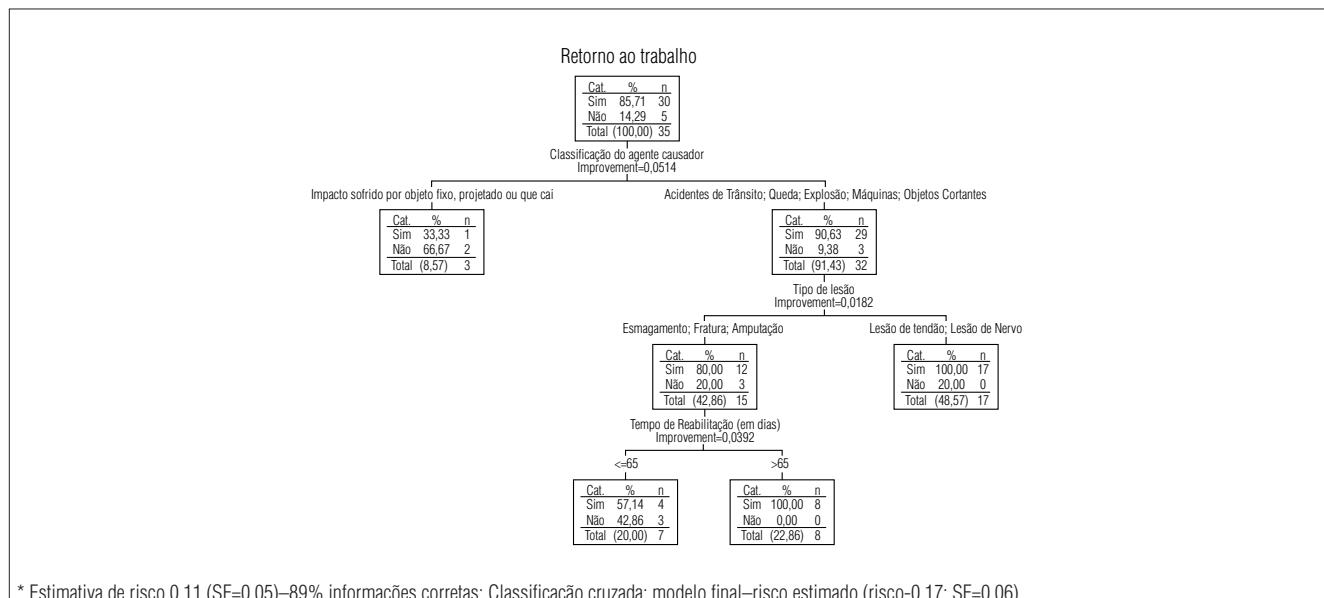
\* Estimativa de risco 0,03 (SE=0,03)–97% informações corretas; Classificação cruzada: modelo final–risco estimado (risco-0,10; SE=0,08).

**Figura 1.** Modelo 1) Árvore de decisão, algoritmo *CART* para o retorno ao trabalho, considerando todas as variáveis preditivas.

**Figura 2.** Modelo 2) Árvore de decisão, com algoritmo *CART* para o retorno ao trabalho, considerando as variáveis demográficas e ocupacionais.**Figura 3.** Modelo 3) Árvore de decisão, algoritmo *CART* para o retorno ao trabalho, considerando as variáveis funcionais.

demonstraram o desejo de voltar à atividade produtiva, demonstrando que isso ajudou na superação de suas limitações funcionais. “*Eu acho que a vontade era maior, né? De voltar a trabalhar*” (W1). “[...] eu já não aguentava mais (ficar sem trabalhar)

e tinha dor” (W2). A importância e o significado do trabalho foram destacados em vários relatos. “*O trabalho faz falta!*” (W2). “*Eu gosto de ter uma ocupação, de estar fazendo alguma coisa, estar sendo útil em alguma coisa*” (W3).



\* Estimativa de risco 0,11 (SE=0,05)—89% informações corretas; Classificação cruzada: modelo final—risco estimado (risco=0,17; SE=0,06).

**Figura 4.** Modelo 4): Árvore de decisão, algoritmo CART para o retorno ao trabalho, considerando as variáveis clínicas.

A força de preensão também emergiu como um fator associado ao RT, já que muitos explicitaram as dificuldades encontradas na realização de atividades que requerem força: “[...] eu não tava com firmeza pra segurar, tipo pra bater o martelo” (W5). Em consequência, alguma adequação no trabalho foi necessária. No entanto, essas dificuldades não impediram o exercício da atividade profissional, uma vez que os trabalhadores desenvolveram estratégias para superação do problema: “[...] é uma dificuldade que dá pra resolver com o auxílio dessa aqui (da outra mão), dá pra resolver” (W1).

Outras dificuldades encontradas na época do RT foram dor durante a execução das tarefas, rigidez articular e limitação da amplitude de movimento. “[...] tava doendo pra fazer força... a força diminuiu um pouco, né?” (W4). “Os dedos não fecham, então limitou muito a força da mão” (W3). Atividades que requerem muito esforço também foram apontadas como difíceis de executar. “Eu não dava conta de pegar peça pesada, entendeu?” (W4). Alguns trabalhadores destacaram que a lesão na mão dominante também dificultou a volta ao trabalho: “[...] a outra mão a gente dá um jeitinho, essa aqui é essencial, precisa pra tudo!” (W2). Algumas limitações no desempenho das tarefas de autocuidado e lazer também emergiram, mas o trabalho apareceu como a dimensão mais comprometida.

Outros fatores apontados como barreiras para o RT foram o medo de um novo acidente, medo de demissão, tempo de afastamento e atitude de descaso dos colegas e da empresa. Por outro lado, o apoio da empresa e dos colegas bem como uma adequação da tarefa facilitaram a volta ao trabalho de alguns dos entrevistados. “Fiquei lá fazendo o que eu achava que dava pra fazer. O que não dava, eu deixava de lado, pra outra pessoa fazer. Eles entenderam” (W6).

Não houve consenso em relação à possibilidade de aposentaria por invalidez. Alguns trabalhadores preferiram continuar exercendo algum tipo de atividade profissional, mesmo com limitações funcionais. “Eu ia ter uma renda pra me sustentar, mas só que eu não ia ficar à toa, eu ia trabalhar porque parado eu não fico [...] eu fico igual a bicho preso numa jaula” (W5), enquanto outros apontaram que a aposentadoria poderia ser uma solução para a ameaça do desemprego. “Mas só de ser pai de família você já fica preocupado de ficar desempregado. Eu ia passar dificuldade demais, né? [...] Aposentar ia resolver esse problema” (W7). “O mercado de trabalho é exigente e preconceituoso” (W3).

Os entrevistados sugeriram que uma boa acolhida da empresa e dos colegas, a presença de um profissional para auxiliar no início do processo, uma mudança temporária de setor, a flexibilização do horário para permitir continuidade do tratamento, uma adaptação da função às dificuldades no desempenho e o auxílio-acidente podem contribuir para um retorno ao trabalho bem-sucedido.

## Discussão ::::.

Este estudo evidenciou a natureza multifatorial do RT de trabalhadores com trauma de mão de origem ocupacional. A utilização da triangulação dos métodos quantitativo e qualitativo possibilitou uma complementaridade de informações e permitiu uma visão mais ampla do tema.

Apesar de a maioria dos participantes desse estudo ter retornado ao trabalho, uma parcela ainda permanece afastada, evidenciando a repercussão negativa desse desfecho na vida dos trabalhadores. A amostra estudada assemelha-se àquela

encontrada na literatura internacional sobre trauma de mão no trabalho, em que se observa a predominância de homens jovens, casados e de baixa escolaridade<sup>21</sup>.

A homogeneidade da amostra estudada quanto às características sociodemográficas dificultou a análise, não sendo possível explorar a validade preditiva das variáveis escolaridade, estado civil e sexo no RT. A literatura mostra que trabalhadores com maior nível de escolaridade têm mais chance de mudar de trabalho ou emprego comparados àqueles em desvantagem educacional. Uma explicação para o baixo potencial de sucesso na reinserção de pessoas com menor escolaridade é que uma pior qualificação técnica dificulta a alocação em novos tipos de trabalho<sup>11</sup>. Somado a isso, esses trabalhadores tendem a sofrer lesões mais graves e de difícil recuperação, tais como amputações ou esmagamentos<sup>22</sup>.

Menor tempo de exercício da atividade profissional associou-se ao RT em algumas categorias ocupacionais, sendo que um fator que poderia explicar esse tempo é a variável idade. Selander et al.<sup>11</sup> sugerem que o RT é facilitado nos mais jovens por causa de sua melhor saúde e motivação, além de sua valorização no mercado de trabalho.

A literatura aponta para a gravidade das lesões de mão de origem ocupacional, demonstrando que elas demandam maior tempo de tratamento e de absenteísmo e resultam em níveis de incapacidade maiores do que em outras condições<sup>23</sup>. Este estudo evidenciou que, em casos de lesão complexa de mão no trabalho, maior tempo de reabilitação associou-se positivamente ao RT. Quando isso ocorre, o profissional de reabilitação pode acompanhar o desenvolvimento do trabalhador ao longo do processo, intervindo de acordo com as necessidades apresentadas em cada fase.

Embora este estudo tenha encontrado forte associação entre força de preensão e RT, tanto na análise bivariada quanto na multivariada, essa associação não pode ser considerada definitiva. A literatura aponta a força de preensão como um indicador de função do membro superior<sup>24</sup>; entretanto, não há consenso sobre a quantidade mínima de força necessária para o exercício da atividade profissional. Um estudo sugeriu que pelo menos 9 kgf de força de preensão, medida pelo Dinamômetro Jamar, é necessário na realização da maioria das atividades de vida diária<sup>25</sup>. No entanto, Rice, Leonard e Carter<sup>26</sup> reportaram que menos de 9 kgf foi suficiente para o uso funcional da mão e consideraram que a medida da força de preensão por si só é insuficiente para predizer função da mão.

Nesta pesquisa, observou-se que determinadas categorias ocupacionais (trabalhadores dos serviços de reparação/manutenção, da produção de bens/serviços industriais e dos serviços administrativos) precisaram de uma força de preensão maior que 15 kgf para retornar ao trabalho. Esse ponto de corte mais elevado, comparado com a literatura, poderia ser explicado

pelo tipo de atividade profissional da amostra, na qual grande parte dos trabalhadores pertence ao setor secundário, em que as tarefas requerem uso de força. É possível que um indivíduo apresente força insuficiente para executar alguma tarefa mesmo quando sua força de preensão é considerada normal<sup>27</sup>.

As entrevistas confirmaram a importância da força de preensão e do desempenho ocupacional no RT e a relação dessas variáveis com a categoria ocupacional. Trabalhadores manuais relataram sentir dificuldades na realização do trabalho em razão da diminuição de força na mão. Um estudo confirmou essa associação, demonstrando que trabalhadores manuais apresentaram um tempo mais longo de absenteísmo e, portanto, dificuldade para retornar aos seus postos de trabalho<sup>28</sup>.

A análise multivariada demonstrou que maior satisfação dos trabalhadores em relação ao desempenho ocupacional associou-se ao RT. Um estudo<sup>29</sup> evidenciou que a satisfação do indivíduo é preditora de desfechos clínicos graças à sua importância na adesão ao tratamento. A melhora da satisfação e dos desfechos clínicos positivos tem sido associada à realização de abordagens de intervenção que incorporam as preferências do indivíduo no processo de reabilitação<sup>30</sup>. Portanto, espera-se que o profissional de reabilitação escolha intervenções centradas na percepção dos trabalhadores sobre suas dificuldades no desempenho ocupacional.

O desempenho ocupacional autorrelatado também aparece associado com o RT, indicando a importância da percepção do trabalhador nesse desfecho. As entrevistas demonstraram que vários fatores podem interferir no desempenho ocupacional, como a capacidade adaptativa do trabalhador ao ambiente de trabalho. Na presença de limitações funcionais, alguns trabalhadores relataram ter mudado sua forma de trabalhar para permitir um retorno mais adaptativo. Krause, Dasinger e Neuhauser<sup>9</sup> realizaram uma revisão de literatura e verificaram que a utilização de programas de modificação do trabalho facilitou a readaptação, tanto em temporalidade quanto em permanência. Considera-se que implementar estratégias de modificação do trabalho poderia ser uma boa alternativa para ajudar os trabalhadores a minimizarem a incapacidade mediante o uso de suas potencialidades.

O relato dos trabalhadores indicou alguns fatores que não foram evidenciados no estudo quantitativo: a importância do trabalho e o significado da incapacidade. Mesmo com limitações funcionais, os trabalhadores destacaram seu desejo de voltar a trabalhar. Sampaio<sup>31</sup> argumenta que o absenteísmo reforça para o trabalhador a extensão da sua incapacidade, principalmente pela perda do seu papel social dado pelo trabalho.

Os trabalhadores confirmaram as evidências de que o sucesso no RT não implica necessariamente a completa recuperação de uma lesão<sup>12</sup>. Especialmente a percepção de dor, a força de preensão e a incapacidade funcional melhoraram nos

primeiros meses após o retorno às atividades ocupacionais. A necessidade de acompanhamento e de suporte aos trabalhadores durante a volta ao trabalho também ficou evidente, sendo o medo de uma nova lesão sempre destacado. Segundo os trabalhadores, características da organização do trabalho, como problemas em relação aos colegas e elevadas exigências nas tarefas, dificultaram a readaptação. Eles apontaram que relações interpessoais saudáveis e uma boa acolhida no ambiente de trabalho facilitaram seu reingresso.

A instabilidade do mercado de trabalho brasileiro e a pouca oferta de emprego também foram apontadas como motivos de insegurança e medo. A implementação de políticas públicas que deem incentivos fiscais e técnicos às empresas e a reestruturação dos serviços de reabilitação profissional brasileiros podem ser uma saída no sentido de facilitar o retorno e a manutenção dos trabalhadores acidentados no mercado de trabalho.

Os resultados apresentados vão de encontro ao estudo de Young et al.<sup>32</sup> que apontam o RT como um fenômeno dinâmico, que envolve várias fases, incluindo aquelas referentes à adaptação do trabalhador ao trabalho. Esta pesquisa, em que pesem algumas limitações, como o número de sujeitos e a sua transversalidade, traz informações sobre a complexidade e a relevância desse tema, podendo auxiliar as pessoas envolvidas com as políticas e a gestão de programas de saúde do trabalhador. Considerando que o trabalho é central para a vida e que a experiência acumulada na atividade de trabalho é algo individual e insubstituível, espera-se contribuir para a mudança de um modelo de cuidado que tenha como foco o indivíduo em sua singularidade. Isso implica a adoção de novos modelos teóricos e a ampliação do diálogo com os trabalhadores, de modo que as soluções sejam encontradas conjuntamente.

## Referências bibliográficas ::::

- Santana V, Maia AP, Carvalho C, Luz G. Acidentes de trabalho não-fatais: diferenças de gênero e tipo de contrato de trabalho. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(2):481-93.
- World Health Organization [homepage na internet]. Declaration on occupational health for all. Geneva: World Health Organization (WHO) [atualizada em 1994; acesso em 5 Dez 2005]. Disponível em: <http://www.who.int>
- Turner JA, Franklin G, Turk DC. Predictors of chronic disability in injured workers: a systematic literature synthesis. *Am J Ind Med*. 2000;38(6):707-22.
- Ministério da Saúde – Brasil. 3ª Conferência nacional em saúde do trabalhador. Trabalhar sim, adoecer não. Brasília: Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Previdência e Assistência Social; 2005.
- Ministério da Previdência e Assistência Social – Brasil [homepage na Internet]. Anuário estatístico 2005: acidentes de trabalho. Brasília: Ministério da Previdência e Assistência Social [atualizada em 2005; acesso em 18 Dez 2006]. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br>
- Larsson TJ, Björnstag U. Persistent medical problems and permanent impairment five years after occupational injury. *Scand J Soc Med*. 1995;23(2):121-8.
- Mink Van Der Molen AB, Matloub HS, Dzwierzynski W, Sanger JR. The Hand injury severity scoring system and worker's compensation cases in wisconsin, USA. *J Hand Surg Br*. 1999;24(2):184-6.
- Mink Van Der Molen AB, Ettema AM, Hovius SE. Outcome of hand trauma: the hand injury severity scoring system (HISS) and subsequent impairment and disability. *J Hand Surg Br*. 2003;28(4):295-9.
- Krause N, Dasinger LK, Neuhauser F. Modified work and return to work: a review of the literature. *J Occup Rehabil*. 1998;8(2):113-39.
- World Health Organization. International classification of functioning, disability and health (ICF). Geneva: World Health Organization (WHO); 2001.
- Selander J, Marnetoff SU, Bergroth A, Ekholm J. Return to work following vocational rehabilitation for neck, back and shoulder problems: risk factors reviewed. *Disabil Rehabil*. 2002;24(14):704-12.
- Shaw L, Segal R, Polatajko H, Harburn K. Understanding return to work behaviours: promoting the importance of individual perceptions in the study of return to work. *Disabil Rehabil*. 2002;24(4):185-95.
- Schnyder U, Moergeli H, Klaghofer R, Sensky T, Buchi S. Does patient cognition predict time off from work after life-threatening accidents? *Am J Psychiatry*. 2003;160(11):2025-31.
- Figueiredo IM. Lesões de mão no trabalho: análise dos casos atendidos no serviço de terapia ocupacional de um hospital público de Belo Horizonte – MG [Dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2004.
- Deslandes SF, Assis SG. Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças. In: Minayo MCS, Deslandes SF (editores). Caminhos do pensamento: epistemologia e método. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2002. p.195-223.
- Pollock N, McColl MA, Carswell A. Medida de performance ocupacional canadense. In: Sumsion T (editor). Prática baseada no cliente na terapia ocupacional: guia para implementação. São Paulo: Roca; 2003. p. 183-204.
- Breiman L, Friedman JH, Olshen RA, Stone CJ. Classification and regression trees. Belmont: Wadsworth; 1984.
- Queiroz MI. Relatos orais: do "indizível" ao "dizível". In: Vo Simson OM (editores). Experimentos com história de vida: Itália-Brasil. São Paulo: Vértice; 1988. p. 14-43.

19. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; 2000.
20. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Martins Fontes; 1977.
21. Trybus M, Lorkowski J, Brongel L, Hladki W. Causes and consequences of hand injuries. Am J Surg. 2006;192(1):52-7.
22. Santos CB. Caracterização dos acidentes graves de trabalho. Rev Bras Saude Ocup. 1990;18(71):32-45.
23. Tribus M, Guzik P. Occupational hand injuries. Med Pr. 2004;55(4):341-4.
24. Nitschke JE, McMeeken JM, Burry HC, Matyas TA. When is a change a genuine change? A clinically meaningful interpretation of grip strength measurements in healthy and disabled women. J Hand Ther. 1999;12(1):25-30.
25. Rahman N, Thomas JJ, Rice MS. The relationship between hand strength and forces used to access containers by well elderly persons. Am J Occup Ther. 2002;56(1):78-85.
26. Rice MS, Leonard C, Carter M. Grip strengths and required forces in accessing everyday containers in a normal population. Am J Occup Ther. 1998;52(8):621-6.
27. Mathiowetz V. Role of physical performance component evaluations in occupational therapy functional assessment. Am J Occup Ther. 1993;47(3):225-30.
28. Skov O, Jeune B, Lauritsen JM, Barfred T. Time off work after occupational hand injuries. J Hand Surg Br. 1999;24(2):187-9.
29. Feuerstein M, Huang GD, Ortiz JM, Shaw WS, Liller VI, Wood PM. Integrated case management for work-related upper-extremity disorders: impact of patient satisfaction on health and work status. J Occup Environ Med. 2003;45(8):803-12.
30. Wressle E, Marcusson J, Henriksson C. Clinical utility of canadian occupational performance measure – swedish version. Can J Occup Ther. 2002;2(1):40-8.
31. Sampaio RF. Cuando los accidentes de trabajo no matan: una aproximación epidemiológica de las incapacidades permanentes para la profesión habitual [Tesis]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 1997.
32. Young AE, Roessler RT, Wasiak R, MsPherson KM, van Poppel NM, Anema JR. A developmental conceptualization os return to work. J Occup Rehabil. 2005;15(4):557-68.