

UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E ORTOPÉDICOS EM
PROFISSIONAIS CABELEIREIROS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

MARIA EDUARDA NOGUEIRA
RITA CAROLINE CEZAR SILVA
Me. AMANDA BESPALHOK BELOTO
Dra. CYNTHIA GOBBI ALVES ARAUJO

MARINGÁ – PR

2020

Maria Eduarda Nogueira
Rita Caroline Cezar Silva

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E ORTOPÉDICOS EM
PROFISSIONAIS CABELEIREIROS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia da Universidade Cesumar –
UNICESUMAR como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel(a) em
Fisioterapia, sob a orientação da Profa. Me.
Amanda Bepalhok Beloto e Dra. Cynthia
Gobbi Alves Araujo.

MARINGÁ – PR

2020

FOLHA DE APROVAÇÃO
MARIA EDUARDA NOGUEIRA
RITA CAROLINE CEZAR SILVA

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E ORTOPÉDICOS EM
PROFISSIONAIS CABELEIREIROS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Fisioterapia, sob a orientação da Prof. Me. Amanda Bepalhok Beloto e Dra. Cynthia Gobbi Alves Araujo.

Aprovado em: ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Me. Amanda Bepalhok Beloto

Me. Taisa Valques Lorencete

Me. Rosangela Cocco Morales

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E ORTOPÉDICOS EM PROFISSIONAIS CABELEIREIROS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Maria Eduarda Nogueira
Rita Caroline Cezar Silva
Amanda Bespalhok Beloto
Cynthia Gobbi Alves Araujo

RESUMO

O sistema respiratório é importante para os seres humanos pois através da troca gasosa é fornecido oxigênio, substância vital para nossa sobrevivência. Algumas substâncias encontradas em produtos cosméticos possuem efeito tóxico, podendo comprometer sua função. Já o complexo ombro é uma articulação hipermóvel que contribui para a maioria dos movimentos de membro superior; profissionais que utilizam esse segmento repetitivamente estão suscetíveis a lesões e incapacidades funcionais. O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de sintomas respiratórios e lesões musculoesqueléticas em profissionais cabeleireiros da cidade de Maringá- PR, e correlacionar sua existência com o tempo de profissão e com a carga horária de trabalho semanal. Foram submetidos ao estudo profissionais entre 20 e 70 anos; os sintomas respiratórios foram avaliados através de uma entrevista e os questionários DASH e SPADI foram utilizados para avaliar a funcionalidade de membro superior. Com a metodologia utilizada, constatou-se que, dos 19 profissionais da área avaliados, 68,42% apresentaram alguma queixa respiratória, 31,5 % relataram dispneia, 65,5% se queixaram de tosse, sendo que 37% sentem outros sintomas além dos respiratórios durante o alisamento, tendo como principais a ardência nos olhos e garganta e cefaleia. Já em relação a dor houve uma média apenas de 14,4% e a incapacidade foi observada em 13,2% no DASH e 10% no SPADI. Portanto conclui-se que é alta a prevalência de sintomas respiratórios, ao contrário dos achados dos questionários ortopédicos que não revelaram disfunção de punho, mão e ombro nos profissionais cabeleireiros. Contudo, sugere-se que novos estudos sejam feitos com um número maior de participantes, para que se obtenha a confirmação desses achados.

Palavras-chave: saúde do trabalhador, sistema respiratório, ombro, DORT.

PREVALENCE OF RESPIRATORY AND ORTHOPEDIC SYMPTOMS IN PROFESSIONAL HAIRDRESSERS FROM MARINGÁ-PR

ABSTRACT

The respiratory system is important for human beings because the oxygen is provided through gas exchange, a vital substance for our survival. Some substances found in cosmetic products have a toxic effect and may compromise their function. The shoulder complex is a hypermobile joint that contributes to the majority of upper limb movements; professionals who use this segment repeatedly are susceptible to lesions and functional disabilities. The present study aimed to evaluate the prevalence of respiratory symptoms and musculoskeletal injuries in hairdressing professionals from Maringá-PR and to correlate that existence with the profession time and the weekly working hours. Professionals between 20 and 70 years old were submitted to the study; respiratory symptoms were assessed through an interview and the DASH and SPADI questionnaires were used to evaluate upper limb functionality. With the methodology used, it was found that, of the 19 professionals in the area evaluated, 68.42% had some respiratory problem, 31.5% reported dyspnea, 65.5% complained of coughing, and 37% felt other symptoms besides of the breathing during the straightening, which the main ones are burning eyes and throat and headache. In relation to pain there was an average of only 14.4% and the incapacity was observed of 13.2% in DASH and 10% in SPADI. Therefore, it is concluded that the prevalence of respiratory symptoms is high, contrary to the results of orthopedic questionnaires that did not reveal fist, hand and shoulder dysfunction in hairdressing professionals. However, it is suggested that additional studies with a larger number of participants in order to obtain confirmation of these results.

Keywords: worker health, respiratory system, shoulder, Osteomuscular Work-Related Disease (OWRD)

1 INTRODUÇÃO

Os profissionais cabeleireiros são expostos, em seu local de trabalho, diariamente e por períodos prolongados a agentes químicos, físicos e riscos ergonômicos devido a movimentos realizados no trabalho e a postura adotada durante o mesmo (HASSAM e BAYOMY, 2015). Dependendo das atividades realizadas ocorrem exposições a diferentes produtos, e, sendo o sistema respiratório uma porta de entrada em relação a substâncias tóxicas e nocivas, efeitos adversos podem ser gerados e, conseqüentemente doenças ocupacionais (LORENZINI, 2012).

Além de muitos postos de trabalho darem origem a lesões osteomusculares, principalmente em membros superiores e cintura escapular, provocando estresses musculares, dores e fadiga, tais sintomas que muitas vezes podem ser evitados com providências simples e quando não tratados com a devida importância trazem problemas econômicos e a saúde do trabalhador (VALENTE, MEJIA E AZEVEDO, 2011).

O Brasil ocupa o terceiro lugar no mundo dentro do mercado de produtos cosméticos que, por sua vez, vem evoluindo intensamente e ocupa o segundo lugar em produtos capilares. Uma das técnicas mais procuradas pelas mulheres atualmente é a “Escova Progressiva” que utiliza produtos alisantes de cabelo compostos de formaldeído que é uma substância capaz de alisar e reduzir o volume do cabelo. Segundo o órgão regulador Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil-ANVISA é permitido a utilização de 0,2% de concentração de formaldeído nos produtos alisadores (PEXE et al., 2019).

Sendo assim, concentrações de formaldeído nos produtos cosméticos acima do permitido pela lei em ambiente ocupacional trazem preocupantes riscos aos profissionais e aos clientes que estão expostos. Este produto químico possui efeito tóxico ao corpo principalmente ao sistema respiratório, tendo a capacidade de diminuir a função pulmonar mesmo que as concentrações do produto sejam baixas, gerando problemas respiratórios nas vias aéreas superiores e inferiores, agravando doenças pulmonares pré-existentes e até mesmo ocasionando a asma. Foi descoberto ainda que muitos produtos de alisamento que contém formaldeído, são descritos com nomes diferentes como formalina, metanal, formalito, formol ou metilenoglicol, que são formaldeídos dissolvidos em água (DAHLGREN e TALBOTT, 2017).

Além do formaldeído essa ocupação acompanha a exposição a um grande número de agentes químicos, sensibilizando e irritando as vias aéreas (HASSAN e BAYOMY, 2015), como os aerossóis em sprays, composto de minúsculas partículas usadas para fixar e modelar

o cabelo, e quando inaladas causam uma resposta obstrutiva nas vias aéreas, podendo provocar uma inflamação pulmonar, levando em consideração sua concentração e a duração da exposição, pois o sistema respiratório possui um mecanismo de defesa, composto por macrófagos e sua superfície mucociliar, que reage de acordo com seus agressores (GARCIA, 2014). Portanto, a exposição prolongada a grandes quantidades desse agente acarreta uma ineficácia desse mecanismo de defesa não reagindo a agressão causada pelo mesmo (BELOTO e BERTOLINI, 2005).

Outro produto utilizado com frequência em salões de beleza é a amônia, encontrada nos tonalizantes e descolorantes capilares, e é considerada um agente nocivo, podendo causar alterações como falta de ar, inflamações, broncoespasmo, edema pulmonar e obstrução das vias aéreas, sendo o persulfato de amônia apontado como um dos principais causadores de desordens pulmonares provocando rinite, sendo este um fator predisponente para desenvolvimento de asma ocupacional (GARCIA, 2014).

Além dos sintomas respiratórios relatados pelos cabeleireiros, no estudo de PEXE et al. (2019), foram encontradas queixas relacionadas a ergonomia e dor em membros superiores e inferiores. Uma síndrome bastante comum identificada nesses profissionais é a DORT-Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, causada por movimentos repetitivos, longos períodos de trabalho, curto tempo para realização do serviço, exigência de qualidade, postura inadequada e ambiente desfavorável. Pacientes que possuem essa síndrome geralmente relatam: parestesia, sensação de peso, dor e fadiga, além de perda de força muscular. A evolução deste distúrbio pode levar a incapacidades funcionais, limitações nas atividades de vida diária e atividades ocupacionais e diminuição da qualidade de vida (RAMOS e FREITAS, 2014).

A profissão em questão demanda esforços principalmente manuais, envolvendo fabricação de produtos, construção de penteados e realização de atividades e serviços de forma geral; essas atividades são possíveis de serem realizadas devido ao sistema musculoesquelético, sendo muito comum a ocorrência de distúrbios em suas estruturas nesses profissionais em decorrência de movimentos repetitivos, principalmente de membros superiores, afetando diretamente sua condição de saúde (KOZAK et al., 2019).

Esses movimentos repetitivos estão relacionados diretamente com os clientes, pois na maior parte do tempo os cabeleireiros ficam com os braços elevados, chamado de arco doloroso do ombro, onde o mesmo apresenta abdução e flexão entre 70 e 120 graus de amplitude de movimento, que é um fator predisponente para dores intensas e distúrbios na articulação do ombro (RAMOS e FREITAS, 2014; KOZAK et al., 2019). Mesmo sendo um

trabalho comum entre as pessoas de todo o mundo, trabalhar em salões de beleza e ser cabeleireiro, em relação a saúde ocupacional, ainda é uma das atividades menos estudadas (HASSAN e BAYOMY, 2015).

Por esse motivo há necessidade de investigar como essas exposições ocupacionais estão influenciando na capacidade respiratória e como esses riscos ergonômicos afetam ortopedicamente esses profissionais.

2.1 JUSTIFICATIVA

Os profissionais cabeleireiros são expostos diariamente em seu local de trabalho a agentes químicos, físicos e riscos ergonômicos. A realização de movimentos repetitivos de ampla magnitude e a postura adotada durante trabalho, torna-os suscetíveis a doenças ocupacionais de âmbito ortopédico. A exposição e inalação de produtos químicos são nocivos para o organismo, mesmo que em baixas concentrações, favorecendo a instalação de distúrbios respiratórios.

Por esse motivo, justifica-se a realização desse estudo que avaliou a prevalência de sintomas respiratórios e distúrbios musculoesqueléticos em profissionais cabeleireiros.

2.2 OBJETIVOS

GERAL:

-Avaliar a prevalência de sintomas respiratórios e distúrbios musculoesqueléticos em profissionais cabeleireiros da cidade de Maringá- PR.

ESPECÍFICOS:

-Correlacionar a existência de lesões musculoesqueléticas e sintomas respiratórios com o tempo de profissão.

-Correlacionar a existência de lesões musculoesqueléticas e sintomas respiratórios com a carga horária de trabalho semanal.

2.3 METODOLOGIA

O presente estudo de natureza transversal foi realizado nos salões de beleza da cidade de Maringá -PR, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniCesumar, CAAE: 33545820.7.0000.5539. Foram incluídos no estudo profissionais cabeleireiros selecionados aleatoriamente, com idade entre 20 e 69 anos. Após o aceite pelo CEP, foram realizadas visitas aos salões, explicando a dinâmica do estudo, seu objetivo e as questões por ele abordadas; na sequência os cabeleireiros recrutados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 1). Para dar início ao estudo foram coletados dados pessoais, através de uma ficha de avaliação respiratória (ANEXO 2), que continha: idade, sexo, problemas de saúde, estilo de vida e hábitos como tabagismo e etilismo, e dados profissionais como: tempo de trabalho na área, carga horária de trabalho e utilização de equipamento de proteção individual (EPI) e perguntas simples e claras sobre a existência de sintomas respiratórios relacionados ao trabalho.

Em seguida aplicou-se os questionários DASH (ANEXO 3) e SPADI (ANEXO 4). O DASH- *Disabilities of the arm, shoulder, and hand*, é um instrumento validado para avaliar disfunções em todo membro superior: braço, ombro e mão. Este questionário possui 30 itens que incluem dificuldade em executar tarefas com o membro superior, sintomas de dor, fraqueza, formigamento, rigidez e dor relacionado ao movimento, além de avaliar o impacto social, ocupacional, no sono e na autoimagem que disfunções nessa extremidade podem gerar no indivíduo. Para cada questão houve a possibilidade de cinco respostas que foram então calculadas gerando uma escala de 0 que significa sem incapacidade até 100 que significa grave incapacidade (NERYS e WILLIAMS, 2014).

Já o questionário SPADI- *Shoulder Pain and Disability Index*, é utilizado para avaliar de forma específica a qualidade de vida, dor e incapacidade relacionadas as disfunções de ombro. É subdividido em dor (cinco itens) e funcionalidade (oito itens), cada item terá a atribuição numérica de 0 a 10, e a pontuação final foi transformada em porcentagem de 0 a 100% onde quanto maior a pontuação pior é a disfunção no segmento ombro (MARTINS, 2010).

Os dados coletados foram discutidos de forma descritiva e os mais relevantes apresentados por meio de gráficos e tabelas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Profissionais de salão de beleza possuem uma carga horária exaustiva, utilizando produtos químicos em seus procedimentos capilares repetidas vezes durante o dia, além de movimentos contínuos cortando e escovando o cabelo de seus clientes; todos esses procedimentos e movimentos tornam os cabeleireiros um público alvo de exposições a agentes lesivos no sistema respiratório e lesões ergonômicas por estresse físico, dores e fadiga. Baseado nisso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de sintomas respiratórios e distúrbios musculoesqueléticos em profissionais cabeleireiros da cidade de Maringá- PR

Embora atualmente tenha se observado um aumento de profissionais do sexo masculino no ramo da beleza, no presente estudo a amostra foi composta por 94,7% de indivíduos do sexo feminino e somente 5,3% do sexo masculino (Tabela 1), um cenário que se assemelha a pesquisas anteriores (BELOTO e BERTOLINI, 2006; GARCIA, 2014; VALENTIM et al., 2016). Quanto à idade, a média encontrada foi de 41,6 anos, estando a faixa etária dos trabalhadores entre 28 e 69 anos.

Tabela1- Caracterização da amostra quanto ao sexo.

SEXO	n	%
FEMININO	18	94,70%
MASCULINO	1	5,30%
TOTAL	19	100%

Em relação às características dos trabalhadores, a prática do tabagismo foi encontrada em 10,5% participantes, 21,1% relataram serem ex-tabagistas e 68,4 % nunca fumaram; esses dados corroboram com o estudo de GARCIA (2014), que relatou uma amostra de 15,1% fumantes, 19,2 ex-fumantes e 65,7 não fumantes. Dentre os 2 participantes tabagistas ativos, ambos apresentaram sintomas respiratórios, dos 4 ex-tabagistas somente 1 não relatou nenhuma queixa respiratória.

Apesar de tanto os tabagistas quanto os que nunca fumaram terem relatos respiratórios, sabe-se que a longo prazo os tabagistas possuem chance de um pior quadro.

Quanto ao histórico de doenças prévias, 10 dos entrevistados relataram não ter nenhum antecedente e 9 possuíam algum antecedente, sendo 4 participantes com antecedentes sistêmicos, 5 respiratórios e 1 com ambos. Sobre os antecedentes respiratórios, 3 participantes com rinite/sinusite, 1 participante com histórico de pneumonia e 2 relataram gripes frequentes.

Analisando as características do processo de trabalho, observou-se um tempo de exercício da profissão considerável, que variou entre 8 a 40 anos de trabalho, obtendo uma média de 18 anos de serviço. Foi verificado que todos os profissionais deste estudo apresentam tempo de profissão superior a 8 anos, comparando com os estudos de BELOTO E BERTOLINI (2006) E GARCIA (2014), os quais relataram que a maioria dos profissionais estão nesta profissão há mais de 8 anos.

É de grande importância estar atento a jornada de trabalho desses profissionais, pois expressa a exposição ocupacional diária. Foi identificado que a média de carga de trabalho semanal é de 5 dias/semana, e que 100% da amostra tem mais de 8 horas/dia de jornada, que é semelhante ao estudo de GARCIA (2014) que relatou uma jornada superior a 8 horas/dia em 63,5% dos trabalhadores estudados. Outros dados da jornada de trabalho encontrados no presente estudo corroboram com os resultados desse autor: tanto o horário de encerramento do serviço quanto os intervalos são incertos, 73,5% possuem somente 1 intervalo (sendo 42,1% com duração de 1h e 42,1% 30min de almoço), e que na grande maioria das vezes o intervalo é dependente da demanda, ou seja, enquanto houver cliente, haverá atendimento.

Segundo o estudo de Dias et al., (2007) apud Valentim et al., (2016, p.3) essa carga horária excessiva é uma das causas da origem de LER/DORT em razão da contínua movimentação durante um grande intervalo de tempo; os sintomas podem também estar relacionados ao emocional, estresse, depressão e cansaço. Para Silva et al., (2009) apud Valentim et al., (2016, p.3) os fatores que colaboram para essa síndrome são: falta de pausas, jornada diária com carga horária superior a 8 horas/dia e necessidade de execução de tarefas durante esse tempo; informações que coincidem com os dados encontrados nesse estudo.

A carga horária de trabalho é de extrema importância para estimar a exposição ocupacional pois esta reflete diretamente na saúde do trabalhador; um tempo de trabalho maior que o permitido por lei, ou seja acima de 8 horas/dia, leva a uma exposição que conseqüentemente irá gerar maior o prejuízo a saúde (GARCIA, 2014; TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO-TST, 2019).

Em relação aos EPI's, 100% dos cabeleireiros do estudo relataram utilizar máscara, luvas e avental, sendo que 73,5% utilizam o tempo todo e 26,5% apenas durante os procedimentos; percentuais semelhantes foram descritos por BORGES (2016), que encontrou o uso de EPI's por 90% dos profissionais entrevistados, porém ao acompanhá-los no seu dia a dia notou que a informação não era verídica. LORENZINE (2010) mostrou no seu estudo que a preocupação dos profissionais era apenas proteger as mãos, não contando com todos os EPI's necessários de acordo com a legislação. Esse cenário se dava por um pré-conceito dos cabeleireiros quanto a apresentar uma aparência não agradável para os seus clientes.

Sabe-se que a pandemia mundial da COVID-19 vivenciada na atualidade obrigou toda a população, e não só os profissionais cabeleireiros, a se conscientizarem e se protegerem com o uso de equipamentos específicos, principalmente as máscaras. O uso de máscaras relatado por todos os entrevistados nesse estudo pode ter sido influenciado pela prevenção adotada contra a infecção pelo vírus Sarscov-2; por esse motivo, outros estudos devem ser feitos após o término da pandemia para observar se haverá negligência a respeito dos EPI's por parte dos profissionais cabeleireiros.

No que se refere ao tipo de ventilação encontrada nos ambientes de trabalho visitados, constatou-se que 63% trabalham em locais fechados com ar condicionado, 10% em locais fechados sem ar condicionado e 27% em ambientes com janelas e portas abertas. Ou seja, a maioria alegou estar com sistema de ventilação por ar condicionado, o que recorda o estudo de GARCIA (2014), que também encontrou prevalência de ambientes nesse sistema de ventilação.

Em relação aos sintomas respiratórios, dos 19 cabeleireiros entrevistados, 13 deles relataram algum sintoma (Figura 1). Destes, 11 possuem tempo de serviço superior a 10 anos, sendo possível sugerir que haja relação de tais sintomas ao tempo de exposição aos produtos. Quanto ao relato de dispneia, 31,5% confirmaram apresentá-la em grandes esforços e 65,5% se queixaram de tosse, sendo que 37% sentem outros sintomas além dos respiratórios durante o alisamento de progressiva, tendo como principais ardência nos olhos e garganta e cefaleia (Figura 2), o que corrobora com dados declarados pela ANVISA, como riscos à utilização do formol. BELOTO E BERTOLINI (2006) constataram que, dos 100 profissionais do seu estudo, 61% relataram sintomas de desconforto respiratório ao utilizar produtos químicos em procedimentos capilares.

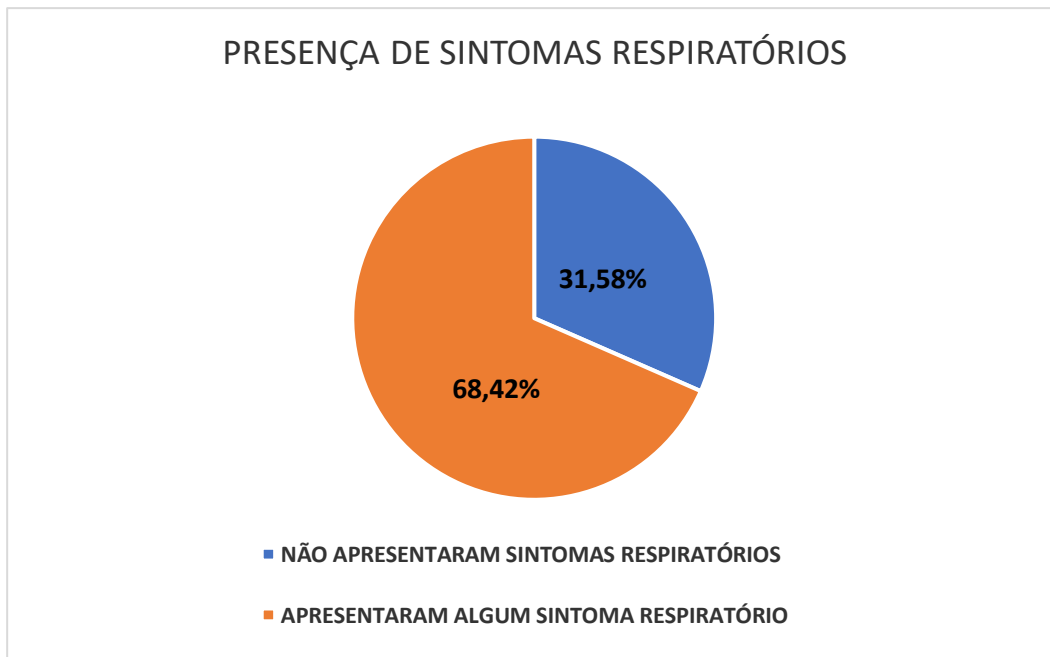


Figura 1- Presença de sintomas respiratórios entre os cabeleireiros entrevistados.

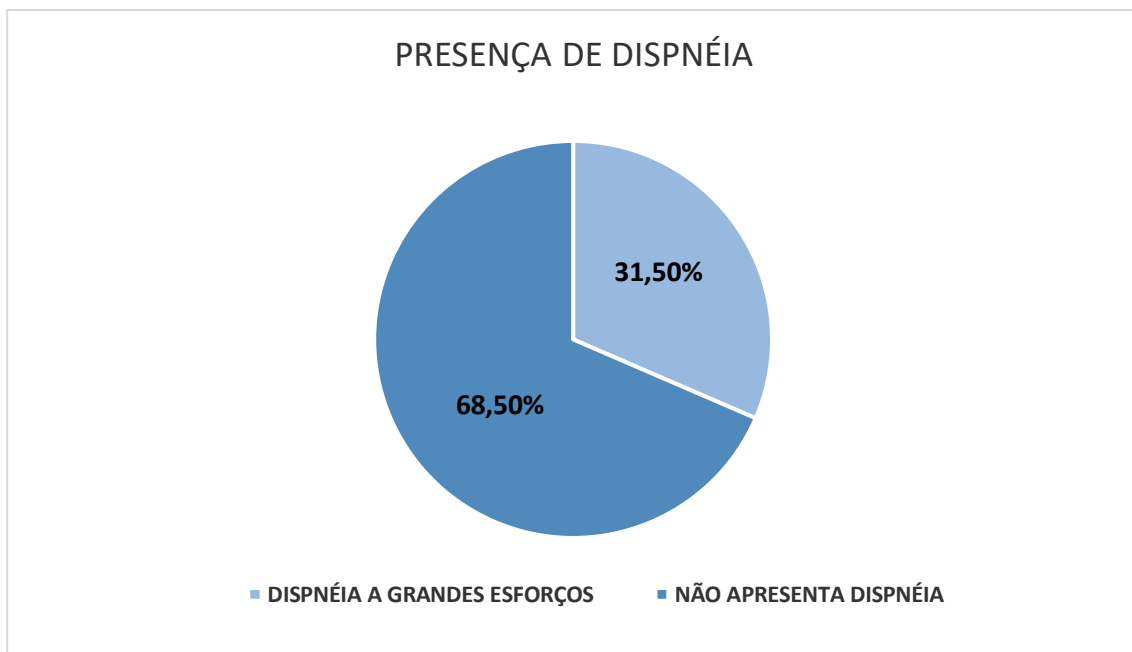


Figura 2- Presença do sintoma dispneia entre os profissionais entrevistados.

De acordo com PAGLIOTO et al., (2017) considera-se dor para complexo ombro quando a pontuação no questionário SPADI for igual ou superior a 30. No presente estudo somente 3 dos 21 participantes obtiveram pontuação superior a 30, ou seja, não houve prevalência de dor no ombro entre os participantes, o que contraria os achados de AWETO et al., (2015) que, em seu trabalho sobre prevalência de distúrbios musculoesqueléticos

relacionados ao trabalho em cabeleireiros, descobriu que as 3 partes do corpo mais propensas a DORT são a coluna lombar com 76,3% da amostra, ombro com 60,2% e pescoço com 46,3%. MUSSI e GOUVEIA (2008) descreveram semelhantemente que os locais do corpo mais acometidos foram ombro com 49%, pescoço com 47% e costas com 39%. Ele constatou ainda a presença de DORT em 71% da amostra, relatando que a síndrome está relacionada a postura desconfortável e aspectos psicossociais. A média dos itens incapacidade e dor são respectivamente 10% e 14,4% apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Demonstração da média dos valores obtidos no questionário SPADI, quanto a dor e incapacidade apresentados pela amostra.

DOMÍNIO	PERCENTUAL
INCAPACIDADE	10%
DOR	14,40%

De acordo com HUDAK, AMADIO e BOMBARDIER (1996), no questionário DASH a pontuação é considerada como: excelente quando for inferior a 20 pontos, bom entre 20 a 39 pontos, regular de 40 a 60 pontos e ruim superior a 60 pontos. Dos 21 participantes, 85,7% apresentaram pontuação excelente no quesito incapacidade, 9,5% participantes foram enquadrados no nível bom e 4,8% dos participantes no nível ruim. No domínio trabalho 9,5% profissionais foram encaixados em regular, 9,5% em bom, 4,8% ruim e 76,2% excelentes. Sobre a prática de algum instrumento ou esporte apenas 5 responderam, sendo 4 considerados excelentes e 1 bom.

Observou-se que, com os resultados deste questionário não se pode afirmar que há prevalência de disfunção de mão, punho e ombro em cabeleireiros, porém BRADSHAW et al. (2011), que estudaram a mesma população através de autorrelato, constataram problemas de saúde relacionados a dor no ombro, pulso/mão. As médias das pontuações deste questionário foram demonstradas na Tabela 3.

Tabela 3- Demonstração das médias dos valores encontrados no questionário DASH, quanto a incapacidade em relação ao trabalho profissional e atividades recreativas como a prática esportiva.

DOMÍNIOS	%
-----------------	----------

INCAPACIDADE	13,20%
TRABALHO	14,70%
ESPORTE	9,30%

Apesar dos achados desses questionários não encontrarem prevalência de disfunções de membro superior em cabeleireiras, alguns relatos feitos pelos participantes evidenciaram muitas queixas de dor nas pernas, pés e coluna, geralmente relacionados com a postura e tempo em pé, o que corrobora com os achados de BRADSHAW et al., (2011) que observaram nos relatos do seu estudo dor nas costas superior e inferior, pernas e pés. Ainda sobre a dor nas costas mais estudos se depararam com esse achado, sendo eles o de MUSSI e GOUVEIA (2008) e AWETO et al., (2015).

4 CONCLUSÃO

Com os dados obtidos, pode-se concluir que existe uma considerável prevalência de distúrbios respiratórios nos profissionais cabeleireiros pelos relatos de sintomatologia, como dispneia e antecedentes respiratórios. No entanto, os questionários de avaliação ortopédica aplicados não revelaram disfunções osteomusculares em membros superiores nessa amostra, apesar de muitos profissionais relatarem dores em outras partes do corpo, como membros inferiores e coluna. Tais dados indicam que outros estudos devem ser realizados de forma mais abrangente em relação as queixas desses profissionais para maiores elucidções.

Acredita-se que, em decorrência da situação de isolamento social que estamos vivendo, o fato de os questionários terem sido realizados de modo não presencial, e o baixo número de participantes alcançados tenha limitado os resultados dessa pesquisa. O número reduzido de participantes justifica-se pela obrigatoriedade de fechamento dos estabelecimentos comerciais ou horário reduzido de sua abertura, de acordo com os decretos em vigor no período da coleta de dados.

Portanto, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas no período pós-pandemia utilizando o teste da espirometria e um número maior de participantes, para que se tenha dados mais objetivos sobre os distúrbios respiratórios nessa população.

REFERÊNCIAS

- AWETO, H. A. et al., Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among hairdressers. **International Journal of occupational medicine and environmental health**. Lodz. v. 28, n. 3, p. 545-555, 2015.
- BELOTO, A. B. BERLOTINI, S. M. M. G. Estudo da capacidade funcional ventilatória dos profissionais cabeleireiros da cidade de Maringá, Estado do Paraná, no ano de 2005. **Acta Sci. Health Sci**. v. 28, n. 2, p. 137-145. Maringá, 2006.
- BORGES, T. **Avaliação de riscos em salões de beleza**. 2016. 61 f. Monografia de especialização no curso de Pós- Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR.
- BRADSHAW, L. et al., Self-reported work related symptoms in hairdressers. **Occupational medicine**. Chicago. v. 61, n. 5, p. 328-334. August, 2011.
- CONHEÇA AS PARTICULARIDADES DA JORNADA DE TRABALHO NO BRASIL. **Tribunal Superior do Trabalho- TST**, 2019. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/web/guest/-/conheca-as-particularidades-sobre-a-jornada-de-trabalho-no-brasil>>. Acesso em: 22/09/2020.
- DAHLGREN, J.G, TALBOTT, P.J. Asthma from hair straightening treatment containing formaldehyde: two cases and a review of the literature. **Toxicol Ind Health** v. 34 n. 262-269, EUA, nov/dez. 2017.
- GARCIA, L. B. **Prevalência de agravos respiratórios em profissionais de salões de beleza da cidade de Cuiabá-MT, no ano de 2013**. 2014. 81 f. Dissertação de mestrado em Saúde Coletiva- Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá.
- HASSAN, O. M. BAYOMY. H. Occupational Respiratory and Musculoskeletal Symptoms among Egyptian Female Hairdressers. **Journal of Community Health**. v. 40, p. 670-679, february. 2015.
- HUDAK P.L, AMADIO P.C, BOMBARDIER C. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand: the upper extremity collaborative group). **Am J Indr Med**, v. 29, p.602-608, 1996.
- KOZAK, A. WIRTH, T. VERHAMME, M. NIENHAUS, A. Musculoskeletal health, work-related risk factors and preventive measures in hairdressing: a scoping review. **Journal of Occupational Medicine and Toxicology**. v. 14, n. 24, august. 2019.
- LORENZINI, S. **Efeitos adversos da exposição ao formaldeído em cabeleireiros**. 2012. 77 f. Dissertação de doutorado em Ciências Pneumológicas – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- LORENZINI, S. **Percepção dos cabeleireiros sobre a toxicidade do formaldeído**. 2010. 34 f. Trabalho de conclusão de curso em especialização em Saúde Pública da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MARTINS, J, et al., Versão brasileira do Shoulder Pain and Disability Index: tradução, adaptação cultural e confiabilidade. **Rev Bras Fisioter.** v. 14 n. 6 p. 527-36, São Paulo, abr/set. 2010.

MUSSI, G. e GOUVEIA, N. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders in Brazilian hairdressers. **Occupational Medicine.** Chicago. v. 58, n. 5, p. 367-369. May, 2008.

NERY WILLIAMS. Questionnaire review DasH. **Occupational Medicine.** v.64, p.67-68, 2014.

PAGLIOTO, J et al., Estilo de vida e nível de atividade física de indivíduos com dor no ombro atendidos em um serviço público. **Rev Bras Ativ Fís Saúde** v.22, n.2, p. 176-185, São Paulo, 2017.

PEXE, M.E et al., Hairdressers are exposed to high concentrations of formaldehyde during the hair straightening procedure, **Environ Sci Pollut Res**, v.26, p.27319–27329, São Paulo, mai/jul. 2019.

RAMOS, R.Y, FREITAS, E. Predisposição de lesões do ombro em profissionais cabeleireiros. **Health Sci Inst.** v.32, n.3, p.294-8 295, São Paulo, jul/ago. 2014.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas SEBRAE. Cenário brasileiro para negócios de beleza. Brasília, DF. 2017.

VALENTE, A. M. S; MEJIA, D. P. M; AZEVEDO, A. M. **Influência da elevação isométrica em abdução de ombro acima de 90 graus em lesões osteomusculares relacionadas com atividade laboral.** 2011. 12 f. Pós- graduação em ergonomia- Faculdade Ávila, Goiânia.

VALENTIM, R.R.L. et al., Sintomas precursores de ler/dort em profissionais cabeleireiros na cidade de picos Piauí. **In: CONIDIS- I CONGRESSO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO**, 1, 2016, Piauí. Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Editora Realize, 2016. p.1-6.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

ANEXO 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nº do CAAE _____

Título do Projeto: **PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS E ORTOPÉDICOS EM PROFISSIONAIS CABELEIREIROS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar a prevalência de distúrbios ventilatórios e lesões musculoesqueléticas em profissionais cabeleireiros da cidade de Maringá- PR, correlacionar a existência de lesões musculoesqueléticas e distúrbios ventilatórios com o tempo de profissão, e correlacionar a existência de lesões musculoesqueléticas e distúrbios ventilatórios com a carga horária de trabalho semanal. Esta pesquisa está sendo realizada pelo curso de fisioterapia do Centro Universitário de Maringá- ~~Unicesumar~~.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: Responder a dois questionários para avaliarmos a funcionalidade e sintomas relatados no membro superior, na sequência responder algumas questões gerais como idade, sexo, se já possui alguma doença, se é fumante e questões relacionadas a sintomas/desconfortos ~~respiratórios~~.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são: Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, porém pode ocupar aproximadamente 15 a 20 minutos do tempo da participante, dependendo da compreensão e colaboração ~~da mesma~~.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são: A participação não trará benefícios diretos ao participante, porém contribuirá para o aumento do conhecimento científico sobre os riscos e prejuízos que os movimentos repetitivos e a exposição a produtos nocivos podem trazer para o profissional cabeleireiro.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Maria Eduarda Nogueira pelo telefone (44) 9 9709-1700 com o pesquisador Rita Caroline Cezar Silva pelo telefone (44) 9 8833-9095 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar pelo telefone (44) 30276360 ramal 1345, ou no 5º andar do Bloco Administrativo, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Rubrica do participante _____

Rubrica do pesquisador _____

Página 1 de 2

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

ANEXO 2- Ficha de avaliação respiratória

FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome: _____

Idade: _____ Altura: _____ Sexo: F () M Data de nascimento: ___/___/___Profissão: _____ Há quanto tempo está na profissão: _____

Carga horária diária: _____ Carga horária semanal: _____

Possui algum intervalo: Sim Não () Se sim, quantos: _____ por quanto tempo: _____Tabagismo: Sim Não () ~~Ex~~ tabagista () Se ~~ex~~ tabagista, parou há: _____ fumou por: _____Se tabagista ativo, a quanto tempo fuma: _____ Quantos maços por dia: _____Uso de equipamento de proteção: Sim Não () Se sim, quais: _____

Durante quais procedimentos faz uso desses equipamentos: _____

História pregressa:

Respiratória: _____

Sistêmica: _____

Faz uso de medicamentos contínuos e controlados: Sim Não () Se sim, quais: _____

Em relação ao local de trabalho:

Ambiente arejado: Sim Não ()Possui ar condicionado: Sim Não ()

OBS: _____

Tosse:

 seca () produtiva () eficaz () ineficaz () expectora () deglutiSente falta de ar durante as atividades: Sim Não () Se sim, em qual categoria? pequenos esforços: caminhada leve em curta distância, sentar e levantar. médios esforços: subir um lance de escada, caminhada longa distância. grandes esforços: correr, subir vários lances de escadas, pegar peso.

Alguma estação do ano causa algum tipo de desconforto respiratório ou gera sintomas?

Sim Não () Se sim, qual estação e quais os sintomas: _____

Ao utilizar produtos químicos nos procedimentos do salão (progressiva, tintura, cauterização) sente algum sintoma ou desconforto como dor de cabeça, ardência, dor de garganta, queimação, sonolência, etc: Sim () Não () Se sim, quais são os produtos que desencadeiam esses sintomas: _____

Quanto tempo demora para os sintomas desaparecerem: _____

Sente algum sintoma diferente dos citados : Sim () Não () Se sim, qual/quais: _____

Já precisou buscar ajuda ou utilizar algum tipo de tratamento respiratório como medicamentos, inalação ou até mesmo atenção hospitalar: Sim () Não () Se sim, qual: _____

ANEXO 3 QUESTIONÁRIO DASH- versão em português.

Disfunções do braço, ombro e mão

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

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

(como pescar, jogar peteca).					
20. Transportar-se de um lugar a outro (ir de um lugar a outro).	1	2	3	4	5
21. Atividades sexuais.	1	2	3	4	5

Disfunções do braço, ombro e mão

	Não afetou	Afetou pouco	Afetou Mediana mente	Afetou muito	Afetou Extrema mente
22. Na semana passada, em que ponto o seu problema com braço, ombro ou mão afetaram suas atividades normais com família, amigos, vizinhos ou colegas?	1	2	3	4	5
	Não limitou	Limitou pouco	Limitou medianamente	Limitou muito	Não conseguiu fazer
23. Durante a semana passada, o seu trabalho ou atividades diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5

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

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

Fonte: ORFALE, A.G et al. DASH Brasil. 2003

ANEXO- QUESTIONÁRIO SPADI- versão em português.

ÍNDICE DE DOR E INCAPACIDADE NO OMBRO (SPADI-BRASIL)

Nome: _____ Braço avaliado: _____ Data: ___/___/___

Escala de Incapacidade		
Os números ao lado de cada item representam o grau de dificuldade que você teve ao fazer aquela atividade. O número zero representa "Sem dificuldade" e o número dez representa "Não conseguiu fazer". Por favor, indique o número que melhor descreve quanta dificuldade você teve para fazer cada uma das atividades durante a semana passada.		
Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual número você daria para sua dificuldade.		
Durante a semana passada, qual o grau de dificuldade que você teve para:		
1. Lavar seu cabelo com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
2. Lavar suas costas com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
3. Vestir uma camiseta ou blusa pela cabeça?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
4. Vestir uma camisa que abotoa na frente?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
5. Vestir suas calças?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
6. Colocar algo em uma prateleira alta com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
7. Carregar um objeto pesado de 5kg (saco grande de arroz) com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
8. Retirar algo de seu bolso de trás com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
Total _____/possível _____ x 100 = _____		
Escala de Dor		
Os números ao lado de cada item representam quanta dor você sente em cada situação. O número zero representa "Sem dor" e o número dez representa "A pior dor". Por favor, indique o número que melhor descreve quanta dor você sentiu durante a semana passada em cada uma das seguintes situações.		
Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual número você daria para sua dor.		
1. Qual a intensidade da sua dor quando foi a pior na semana passada?		Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
Durante a semana passada, qual a gravidade da sua dor:		
2. Quando se deitou em cima do braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
3. Quando tentou pegar algo em uma prateleira alta com o braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
4. Quando tentou tocar a parte de trás do pescoço com o braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
5. Quando tentou empurrar algo com o braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
Total _____/possível _____ x 100 = _____		
PONTUAÇÃO TOTAL DO QUESTIONÁRIO: _____		

Fonte: MARTINS, J, et al. 2010.