



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Tradução e validação para a Língua Portuguesa do questionário *Dry Eye Questionnaire*

Mariana da Silva Alves

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Optometria em Ciências da Visão
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Francisco Brardo

Covilhã, Outubro de 2012

Agradecimentos

Agradeço às pessoas mais importantes da minha vida, Mãe, Inês e Thomas, que tornaram possível este trabalho pelo apoio, carinho, amor e compreensão que tiveram comigo ao longo destes dois anos de mestrado. Sem a família a dar-nos todo o suporte psicológico e emocional, não seria possível fazer um trabalho destes.

Ao meu orientador, Professor Doutor Francisco Brardo pelo empenho e dedicação que deixou neste trabalho, nem sempre em circunstâncias fáceis mas que, mesmo assim, nunca me deixou para trás e sempre procurou apoiar-me em tudo, até mesmo em áreas científicas para ele desconhecidas.

À Professora Doutora Amélia Nunes pela ajuda inicial no trabalho e pela dedicação e correlação entre este projeto e a Faculdade de Ciências da saúde.

À Dra. Carolyn G. Begley por ter disponibilizado o questionário original na sua versão completa e por ter autorizado a sua tradução para a língua portuguesa.

Ao meu primo Diogo Monteiro pela grande ajuda tanto nos conteúdos do trabalho, como também na busca de recursos humanos necessários ao projeto.

A todos os intervenientes da comissão de avaliação deste trabalho, um especial agradecimento pela ajuda, dedicação e compreensão com as reuniões necessárias ao projeto.

Por fim, um especial agradecimento à minha amiga Juliana Sousa que, apesar de não estar a trabalhar diretamente comigo, foi-me apoiando em tudo o que podia, como grande amiga e colega de profissão.

Resumo

Este estudo teve como objetivo elaborar uma tradução e validação cultural e linguística para a língua Portuguesa do *Dry Eye Questionnaire*, uma vez que não existe nenhum questionário sobre o olho seco traduzido e validado para a língua Portuguesa.

Por conseguinte, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para determinar qual o melhor questionário para realizar a tradução e para se apurar qual a melhor metodologia para adotar neste tipo de trabalho. Desta forma, foram apurados e compilados dados de metodologias praticadas e aceites internacionalmente em trabalhos semelhantes realizados na área da saúde. Assim, foi elaborada uma metodologia com base na literatura pesquisada, no entanto foram adotadas pequenas alterações com o objetivo de favorecer e simplificar o processo de tradução e validação do questionário selecionado.

Como resultado final da metodologia utilizada, obteve-se uma versão final do questionário traduzido. Esta versão final foi submetida a uma comissão de avaliação, com o intuito de ser aprovada consoante as conclusões que foram apuradas, com base nos resultados dos testes aplicados junto de várias amostras da população Portuguesa.

Os resultados obtidos ao longo de todo este processo permitem concluir que se alcançou o objetivo proposto deste trabalho, que consistiu na validação linguística e cultural para o idioma Português do *Dry Eye Questionnaire*.

Palavras-chave

Filme lacrimal, olho seco, questionários, tradução e validação cultural e linguística.

Abstract

This study aimed to develop a translation and cultural and linguistic validation to Portuguese of *Dry Eye Questionnaire*, since there is no dry eye questionnaire translated and validated for the Portuguese language.

Therefore, we performed a literature search to determine the best questionnaire to perform the translation and to determine the best methodology to adopt this type of work. Thus, were considered and compiled data and methodologies practiced internationally accepted in similar work performed in healthcare. As a result, a methodology was developed based on the literature, however minor changes were adopted in order to promote and simplify the process of translation and validation of the selected questionnaire.

As a final result of the methodology used, we obtained a final version of the translated questionnaire that was submitted to an evaluation committee, in order to be approved according to the conclusions that were reached based on the results of the tests with samples of various population Portuguese.

The results throughout this process reached the conclusion that if the proposed objective of this study, which consisted of the linguistic and cultural validation for the Portuguese language of Dry Eye Questionnaire.

Keywords

Tear film, dry eye, questionnaires, translation and cultural and linguistic validation.

Índice

CAPÍTULO 1	1
Introdução.....	1
CAPÍTULO 2	2
I. Definição, Classificação e Etiologia do Olho Seco.....	2
II. Sintomas e Sinais de Olho Seco.....	5
III. Fatores de risco	6
IV. Questionários de Olho Seco	6
CAPÍTULO 3	12
Metodologia.....	12
I. Metodologia Teórica.....	12
II. Metodologia Experimental.....	14
CAPÍTULO 4	18
Resultados obtidos.....	18
I. Análise dos resultados do pré-pré-teste	18
II. Reunião da Comissão	19
III. Análise dos resultados do Pré-teste	22
IV. Submissão da documentação à comissão	24
Conclusão	25
Bibliografia.....	27
Anexo I.....	30

Lista de Figuras

Figura 1 - Classificação de olho seco. Adaptado de (8).

Figura 2 - Processo de redução da produção lacrimal. Adaptado de (8).

Lista de Acrónimos

DEWS - Dry Eye WorkShop

SIDA - Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

TRL - Tempo de rutura lacrimal

OSDI - Ocular Surface Disease Index

NEI-VFQ - National Eye Institute-Visual Function Questionnaire

DEQ - Dry Eye Questionnaire

IDEEL - Impact of Dry Eye on Everyday Life

CANDEES - Canadian Dry Eye Epidemiology Study

ROC - Receiver Operating Characteristic

T₁ - Tradução do questionário original pelo tradutor 1

T₂ - Tradução do questionário original pelo tradutor 2

T₃ - Tradução do questionário original pelo tradutor 3

T₁₂ - Fusão das traduções T₁ e T₂

T₁₂₃ - Fusão das traduções T₁, T₂, e T₃

RT₁ - Retroversão do pré-teste pelo retradutor 1

RT₂ - Retroversão do pré-teste pelo retradutor 2

T_{v1} - Tradução final na versão 1.

CAPÍTULO 1

Introdução

O filme lacrimal é constituído por uma estrutura trilaminar com uma espessura total de aproximadamente 7,15 μm . A primeira camada designada por camada lipídica, apresenta uma espessura de aproximadamente 0,1 μm , enquanto que a segunda camada, denominada camada aquosa, tem uma espessura de aproximadamente 7 μm . A última camada com uma espessura de aproximadamente 0,05 μm , é designada por camada mucosa. (1,2,3)

Os componentes da camada lipídica têm origem nas glândulas de Zeiss, Moll e Meibomius (3), que se localizam nas pálpebras. Esta camada serve como barreira à evaporação do filme lacrimal, como também ajuda na redução da tensão superficial da lágrima, possibilitando desta forma uma melhor cobertura da superfície ocular. (4)

A camada intermédia (aquosa), é produzida pela glândula lacrimal principal e pelas glândulas lacrimais acessórias Krause e Wolfring, sendo composta por proteínas, eletrólitos e substâncias orgânicas necessárias ao correto funcionamento metabólico das estruturas oculares. (1,4)

Por fim, a camada posterior (mucosa), é secretada pelas criptas de Henle, glândulas de Manz, células epiteliais da córnea e células calciformes da conjuntiva. Esta camada faz o interface entre a superfície ocular hidrofóbica e a camada hidrofílica do filme lacrimal. (1,4)

O filme lacrimal normal, sem que haja presença de qualquer patologia, exerce determinadas funções importantes na regulação da superfície ocular. Tem função ótica, sendo o interface entre o ar e a córnea; mecânica, onde em cada pestanejo ajuda na remoção de partículas que se acumulam à superfície ocular; lubrifica o globo ocular durante cada pestanejo, para que o movimento seja suave; tem um mecanismo antibacteriano sob a forma de proteínas, anticorpos, células fagocíticas e outros mecanismos imunodefensores que ajudam na prevenção de infeções; exerce a nutrição ao epitélio corneal de oxigénio, glucose, aminoácidos e vitaminas; faz a remoção dos produtos finais resultantes do metabolismo corneal. (1,5)

Contudo, a presença de alterações nestes processos, associados a fatores quer externos quer internos, poderá resultar em manifestações de fenómenos clínicos que poderão levar ao despoletar da síndrome de olho seco.

Associada a diversas alterações da superfície ocular e de origem em múltiplas causas (4,8), a condição de olho seco resulta de uma insuficiente ou inexistência produção lacrimal que, na presença de manifestações patológicas originadas pelas limitações referidas anteriormente, impede que a estrutura lacrimal possa cumprir com o seu papel de regulação da superfície ocular. (1,4,9)

CAPÍTULO 2

I. DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E ETIOLOGIA DO OLHO SECO

A síndrome do olho seco pode ser definida como uma doença multifatorial da lágrima e da superfície ocular que tem como resultado sintomas de desconforto, distúrbios visuais e destabilização do filme lacrimal, podendo provocar danos na superfície ocular. (4,8)

Existem diversos estudos relativos à prevalência de olho seco em todo o mundo. Estes estudos apontam que nos últimos vinte e quatro anos a prevalência da síndrome de olho seco aumentou de 5% para 30% em todo o mundo em diversas faixas etárias. Nos Estados Unidos da América, estima-se que cerca de 5 milhões de indivíduos com 50 ou mais anos tenham síndrome do olho seco em estágios moderados e graves, onde 3,2 milhões são mulheres e 1,8 milhões são homens. (2,6)

Ainda nos Estados Unidos, a prevalência de olho seco devido a problemas ambientais, local de trabalho e atividades recreativas atingiu os 20% de população. Relativamente à Europa e à Ásia, os estudos de prevalência revelam valores ligeiramente superiores aos estimados nos Estados Unidos da América. (2)

Num estudo realizado nos Estados Unidos da América numa população feminina de origem hispânica, revela que as mulheres hispânicas e asiáticas têm maior tendência a apresentar sintomas de olho seco graves quando comparadas com mulheres nativas dos Estados Unidos da América. Relativamente à população Japonesa, os resultados mostram uma incidência de 17% da população com olho seco, sendo esta predominantemente maior na cidade de Tóquio. Na Austrália, verificou-se uma incidência de 57,5% da população com sintomas leves de olho seco, enquanto que 16,6% apresentavam sintomas moderados ou graves de olho seco. Quanto ao Canadá, 28,7% da população do estudo apresentava sintomas de olho seco, dos quais 7,8% eram sintomas moderados e 1,6% sintomas graves. Quanto à população chinesa com idades superiores a 65 anos, 33,7% apresentava sintomas moderados a graves. (7)

Relativamente a estudos de incidência da síndrome de olho seco na população Portuguesa, não se encontrou qualquer referência a dados oficiais publicados durante o levantamento bibliográfico para a realização deste trabalho.

Um relatório da *Dry Eye Workshop (DEWS)*, e internacionalmente aceite, define a condição de olho seco como sendo uma deficiência aquosa do filme lacrimal, ou um problema de origem evaporativa. (9) Quando se trata de uma deficiência aquosa, esta pode derivar de uma doença autoimune (3), podendo também estar associada uma deficiência lacrimal, obstrução do canal da glândula lacrimal, inibição da produção de lágrima reflexa e à utilização de medicação sistémica.

Quando existe uma deficiência aquosa do filme lacrimal, ao ter como origem uma doença autoimune, está associada ao Síndrome de Sjögren, que é caracterizado por infiltrações linfocíticas das glândulas exócrinas em vários locais do corpo. Tanto as glândulas lacrimais e salivares estão envolvidas neste processo, tendo como resultado a condição de olho seco e disfunção na saliva. (10)

Outra das causas deve-se à deficiência da glândula lacrimal, diretamente relacionada com a idade. Como tal, dão-se alterações ao nível do ducto lacrimal, havendo um efeito de obstrução neste canal. Esta deficiência também pode ter uma origem secundária, sendo uma consequência de outras condições, nomeadamente devido ao aparecimento de infiltrações na glândula lacrimal, sarcoidose, linfoma, SIDA e ablação da glândula lacrimal. (8)

A obstrução dos ductos da glândula lacrimal, que faz a ligação entre a pálpebra e as glândulas acessórias, pode surgir devido a cicatrizações conjuntivais. Algumas das causas mais frequentes são o tracoma, penfigoide da membrana mucosa e cicatricial, eritema multiforme, uso de medicamentos tópicos e queimaduras térmicas ou químicas. (4,8)

A inibição da lágrima reflexa contribui para o desenvolvimento de olho seco inicialmente pela diminuição do reflexo induzido pela secreção lacrimal e posteriormente afetando a taxa de pestanejo, levando ao aumento da evaporação lacrimal. O uso de lentes de contacto, a diabetes e a queratite neurotrófica são também condições catalisadoras da inibição da lágrima reflexa. (8)

Quando existe um problema evaporativo, este pode ser de origem intrínseca ou extrínseca. Relativamente às causas de origem intrínseca, podem advir da deficiência das glândulas de Meibomius, sendo esta uma das causas mais frequentes de olho seco. Esta deficiência pode ser primária ou secundária e simples ou cicatricial. (8)

Outra das causas de um problema evaporativo prende-se com problemas na abertura palpebral, levando a um aumento da evaporação lacrimal. Esta condição aparece devido a uma abertura palpebral elevada, existindo desta forma uma maior exposição da superfície ocular, principalmente em posições do olhar como olhar para cima. (8)

A diminuição da frequência de pestanejo influencia o tempo em que a superfície ocular está exposta entre pestanejos. Esta condição é frequente em atividades que requerem a utilização da visão próxima por períodos longos ou é devido a outras doenças, nomeadamente a doença de Parkinson.

Quando as causas são de origem extrínseca, estas podem ser provocadas por deficiência de Vitamina A. Esta condição pode levar à instabilidade do filme lacrimal, devido ao reduzido tempo de rutura lacrimal (TRL) e deficiência lacrimal aquosa. (8)

Os medicamentos tópicos com conservantes são outra das causas de origem extrínseca, podendo induzir uma resposta tóxica na superfície ocular, causando danos nas células epiteliais e queratite epitelial. Esta situação é bastante frequente em pacientes com glaucoma devido ao tipo de medicação utilizada. (8)

O uso de lentes de contacto tem vindo a ser alvo de estudos epidemiológicos de olho seco, uma vez que cerca de 50% dos pacientes que usam lentes de contacto, têm sintomas de olho seco. Uma das alterações mais significativas é a diminuição da espessura do filme lacrimal pré-lente, provocando sintomatologia nos pacientes. (8)

As patologias da superfície ocular levam à destabilização do filme lacrimal, sendo que as patologias associadas a alergias são bastante frequentes, catalisando o desenvolvimento de olho seco. (8)

Por fim, a menopausa, o aleitamento e a gestação também fazem parte das causas extrínsecas de olho seco evaporativo, pois é sentida uma diminuição do volume lacrimal e aumento da evaporação da lágrima. (4)

A figura 1 representa esquematicamente a classificação da síndrome de olho seco assim como as causas associadas de acordo com a DEWS.

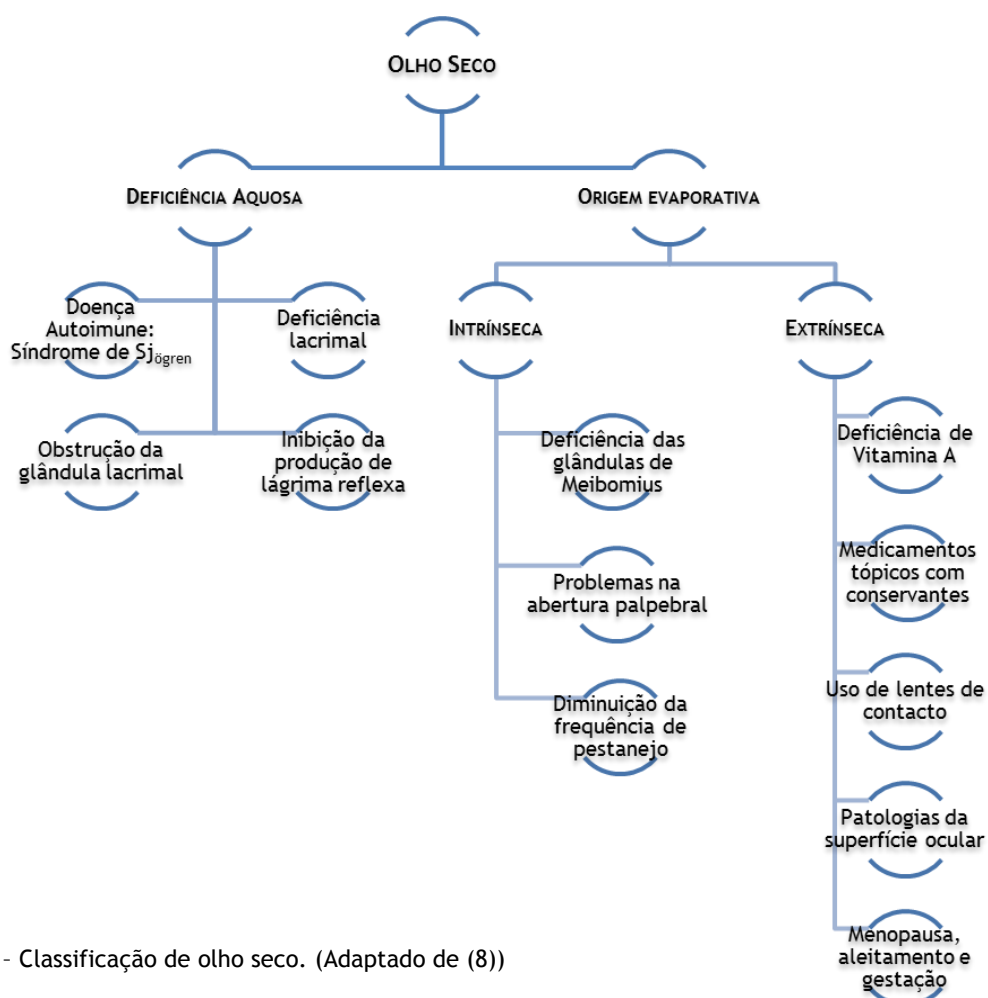


Figura 1 - Classificação de olho seco. (Adaptado de (8))

II. MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO DO OLHO SECO

O processo de olho seco inicia-se com a redução da produção de lágrima ou aumento da sua evaporação, o que origina uma hiperosmolaridade da lágrima, como resultado de um aumento da concentração de cloreto de sódio e alguns eletrólitos da lágrima. Este aumento da concentração de sal conduz a perturbações das ligações entre as células da conjuntiva. Neste primeiro estágio, apenas é possível detetar esta condição caso haja previamente um historial clínico ou com a medição da osmolaridade lacrimal. Na segunda fase, a hiperosmolaridade afeta tanto a conjuntiva, devido a uma diminuição das células calciformes, assim como as glândulas de Meibomius. Na terceira fase dá-se a rutura entre as ligações das células epiteliais da córnea, que resulta num incremento da descamação destas células, acompanhado por um tingimento corneal. Por fim, dá-se a destabilização do filme lacrimal devido à perda das glicoproteínas da superfície da córnea surgindo, como consequência, a redução do TRL. (4) Na figura 2, pode ser observado um esquema que ilustra o processo de redução da produção do filme lacrimal e sua destabilização.

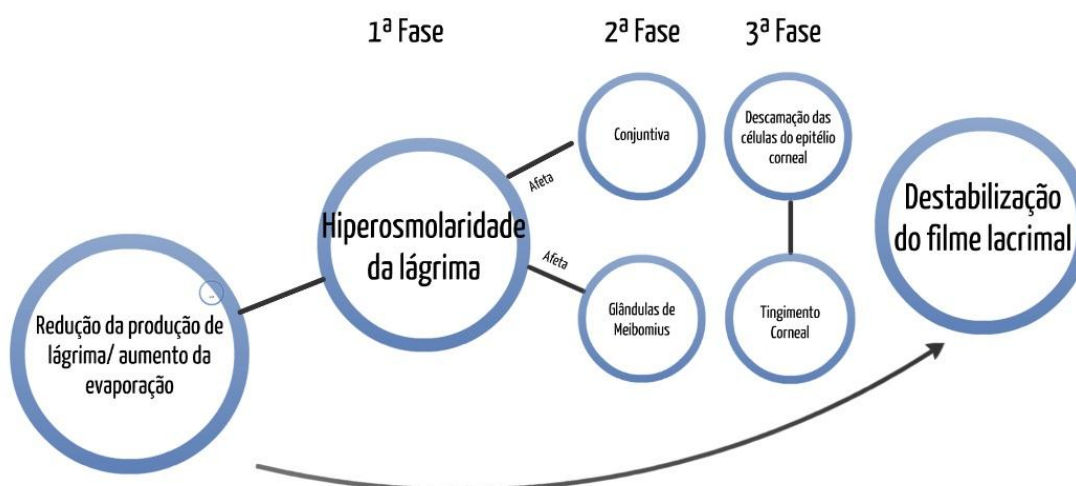


Figura 2 - Processo de redução da produção lacrimal. (Adaptado de (8))

III. SINTOMAS E SINAIS DE OLHO SECO

Os sintomas desta síndrome podem variar consoante os mecanismos, a etiologia e a resposta aos tratamentos para a condição de olho seco. Deste modo, os sintomas mais frequentes são desconforto ocular, sensação de corpo estranho, peso nas pálpebras, fotofobia, ardor, prurido, lacrimejo, visão desfocada com flutuações e irritação ocular. (4,12,13,14) Contudo, a ausência de sintomatologia não invalida a presença de olho seco, uma vez que alterações na superfície ocular podem ocorrer sem que existam sintomas associados. (8,3) Os sinais associados a esta condição podem ser erosões superficiais puntiformes, filamentos corneanos,

placas mucosas, defeitos epiteliais, úlceras corneanas, hiperémia conjuntival e palpebral, diminuição do volume do menisco lacrimal, instabilidade do filme lacrimal entre pestanejos, blefarite, tingimento corneal e conjuntival e TRL baixo. (2,4)

Os sintomas referidos pelos pacientes, têm mostrado pouca correlação com testes clínicos mais objetivos que medem os sinais de secura ocular, nomeadamente o teste de Schirmer e rosa bengala. Num estudo realizado por Schein et al., refere que quando se trata da presença de sintomas frequentes ou mesmo constantes, verifica-se uma prevalência de 14,5% de olho seco. Contudo, quando são realizados testes clínicos, normalmente, com o teste de Schirmer, a prevalência diminui para 2,2%. Um outro estudo realizado por McCarty et al. numa população australiana, mostra uma prevalência inicial de olho seco, com sintomas graves, de 5,5%. No entanto, na análise do tingido corneal com rosa bengala, a prevalência de olho seco nesta população aumentou para os 10,8%. (12) Esta falta de concordância entre sinais e sintomas dá origem a um problema não só no diagnóstico de olho seco mas também na avaliação da sua gravidade, assim como no desenvolvimento de ensaios clínicos no âmbito da eficácia de medicação. (2) Por conseguinte, têm vindo a ser desenvolvidos questionários com aplicação no meio clínico, de forma a minimizar a falta de correlação entre sinais e sintomas constituindo de certa forma um meio de auxílio na deteção de secura ocular.

IV. FATORES DE RISCO

A síndrome de olho seco usualmente desenvolve-se como resposta à existência de um ou mais fatores de risco. Estes fatores podem ter uma origem intrínseca, sendo estes o género feminino, a menopausa, tratamentos hormonais, o aumento da idade, a diabetes, a doença de Parkinson, a gestação, doenças autoimunes, e medicação tanto sistémica como tópica. (4,8)

O agravamento das condições ambientais, local de trabalho e atividades recreativas, tais como atmosfera seca, exposição a vento constante, uso de lentes de contacto, cirurgia refrativa e uso prolongado de objetos que envolvam emissão de radiação visível (computadores e televisão) são considerados fatores de risco externos associados à condição de olho seco. (2,4,8) Muitas destas causas prendem-se com as exigências ocupacionais dos pacientes e a necessidade crescente do uso delas no dia-a-dia, contribuindo assim para a diminuição da frequência de pestanejo e conseqüente aumento da evaporação lacrimal. Todos estes fatores podem ter um grande impacto na qualidade de vida e na função visual.

V. QUESTIONÁRIOS DE OLHO SECO

De acordo com as recomendações do *The Nacional Eye Institute Workshop*, todos os ensaios clínicos nesta área deveriam incluir questionários, uma vez que constituem um excelente método para determinar a eficácia de intervenções terapêuticas e na aplicação do diagnóstico inicial de olho seco. (15)

Quando é desenvolvido um questionário, é realizada uma abordagem de sinais e sintomas tendo como base investigações já decorridas e publicadas, assim como estratégias utilizadas na deteção, adicionando sempre novas tipologias de questões, com o objetivo de aumentar a especificidade e sensibilidade dos novos questionários. (16) Por conseguinte, os questionários sobre olho seco que existem têm elementos comuns entre eles, tais como: bases clínicas ou outros diagnósticos de olho seco, análise da frequência e intensidade dos sintomas ao longo do dia. Habitualmente, estes sintomas estão relacionados com questões ambientais, visuais, terapêuticas utilizadas em olho seco, uso de lentes de contacto, medicação e alergias. Para serem efetivos, estes questionários têm de ser simples para os pacientes, breves, fáceis de submeter e sensíveis à classificação individual da condição de olho seco. (17) Além disso, devem ser reproduzíveis, definidos temporalmente quanto à sintomatologia e definirem um limiar de gravidade da doença (8), sendo que o questionário ideal deve discriminar entre casos de olho seco e casos controle. (11)

Os questionários aplicados em meio clínico têm como vantagens o baixo custo para a efetividade que apresentam, pois são um meio económico de obter informação útil, ajudando os profissionais de saúde nas questões a colocar aos seus pacientes, podendo ser usados para avaliar a eficácia de uma terapêutica associada a olho seco. Outra das características destes questionários baseia-se na ausência de questões principais, sendo que todas têm a mesma importância no resultado final. No entanto, apresentam algumas desvantagens, tais como por vezes incluírem questões sem importância e ser um meio que acaba por dificultar a comunicação entre o profissional e o paciente, quando este é pouco comunicativo. (11)

Existem diversos questionários dirigidos para o diagnóstico de olho seco, sendo que o *The Nacional Eye Institute Workshop* apenas considera válidos os questionários que possuem os requisitos necessários. Desta forma, foram referenciados alguns questionários, entre os quais o *Mc Monnies Dry Eye Questionnaire*, *Ocular Surface Disease Index (OSDI)*, *Nacional Eye Institute-Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ)*, *Dry Eye Questionnaire (DEQ)*, *Dry Eye Screening Questionnaire*, *Impact of Dry Eye on Everyday Life (IDEEL)*, *Canadian Dry Eye Epidemiology Study (CANDEES)*, *Salisbury Eye Evaluation Questionnaire*, *Dry Eye Epidemiology Project Questionnaire*. (8,11)

Relativamente ao *Mc Monnies Dry Eye Questionnaire*, elaborado por Mc Monnies, é composto por 12 questões originais e específicas para o olho seco, sendo maioritariamente de resposta dicotómica *sim* ou *não*. É habitualmente aplicado a populações com o objetivo de determinar a presença ou não de olho seco, tendo em conta diagnósticos anteriores, condições ambientais e medicação que possa influenciar a condição de olho seco. Apesar dos sintomas serem quantificados ao nível da frequência, este questionário não tem uma escala que quantifique a intensidade dos sintomas ao nível temporal, nem o seu efeito na função visual. (8,15,18) Uma vez que os sintomas não são especificados de uma forma isolada, não permite uma avaliação da frequência individual de cada um deles. (19) Estudos recentes realizados

sobre este questionário, indicam que a sua sensibilidade varia entre os 87% e os 98% e a sua especificidade entre os 87% e os 97%. A variação da sensibilidade pode derivar das diferenças entre populações analisadas e dos critérios adotados para classificação de olho seco. (20) Contudo, outros estudos revelam que apesar de boa sensibilidade e especificidade, o questionário apresenta baixa consistência interna. (21)

O questionário *Ocular Surface Disease Index (OSDI)*, desenvolvido por Schiffman, Christianson, Jacobsen, tem como objetivo quantificar de forma rápida e específica o impacto do olho seco na visão e qualidade de vida. (8,11,15) É um questionário curto, composto por apenas 12 questões, divididas em 3 grupos: no grupo 1 é avaliada a função visual, no grupo 2 os sintomas e no grupo 3 as condições ambientais. (8) Os sintomas são avaliados de acordo com a semana anterior e quantificados relativamente à sua frequência. Esta frequência é avaliada pelo paciente numa escala de 0 a 4, onde 0 corresponde a *nunca* e 4 corresponde a *sempre*. A pontuação final é determinada pelo quociente entre o somatório da pontuação obtida nas 12 questões e o número total de questões. De acordo com a pontuação obtida, a superfície ocular é classificada como normal quando a pontuação se situa entre 0 e 12 pontos. Para uma classificação entre 13 a 22 pontos, é considerada uma ligeira alteração da superfície ocular, enquanto que de 23 a 32 pontos, já é considerada uma alteração moderada da superfície ocular. Por fim, de 33 a 100 pontos, considera-se uma superfície ocular alterada devido à síndrome de olho seco. (22,23) Um estudo realizado em 2011, revela que este questionário apresenta uma especificidade e sensibilidade de aproximadamente 80%, concluindo que estes valores confirmam a viabilidade deste questionário na deteção de olho seco. (21) Contudo, à semelhança do questionário de *McMonnies*, não é avaliada a intensidade dos sintomas. (8,15)

Quanto ao questionário *Nacional Eye Institute-Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ)*, construído por Mangione, Lee, Pitts, (8) tem como objetivo fundamental avaliar a influência da visão em vários parâmetros da qualidade de vida, tais como o bem-estar emocional e social. (24). É composto por 25 questões, onde é avaliada a frequência e intensidade dos sintomas e a forma como estes afetam as atividades diárias dos pacientes. (8) O questionário está subdividido em vários grupos de questões: saúde e visão em geral, dificuldade em visão próxima, dificuldade na visão ao longe, limitações sociais, sintomas que interferem no estado psicológico, expectativas futuras para a visão, dificuldades na condução, dor e desconforto ocular, visão periférica e visão das cores. (24). A escala de frequência dos sintomas é uma escala de Likert entre 1 e 5, sendo que 1 corresponde a *nunca* e 5 a *sempre*. À semelhança desta escala, também a escala de intensidade dos sintomas está dividida de 1 a 5, onde 1 corresponde a *nenhum* e 5 a *muito grave*. (8) O diagnóstico de olho seco é classificado com base numa pontuação de 0 a 100, onde 0 indica um caso grave de olho seco e 100 sem qualquer indício de olho seco. (24) Este questionário não foi desenhado inicialmente para o diagnóstico de olho seco. Contudo, hoje em dia é utilizado para esse efeito, permitindo fazer a comparação entre diversos graus de gravidade de olho seco. (8) No entanto, não é o candidato ideal para o tipo de estudo que se pretende realizar, uma vez que, as suas questões

incidem maioritariamente na relação entre olho seco e na sua influência na qualidade de vida, o que pressupõe a existência prévia da condição de olho seco.

O questionário *Dry Eye Screening Questionnaire* é composto por 17 questões, tendo como principal objetivo a determinação da prevalência de olho seco. As questões que compõem este questionário referem-se a alergias e à utilização de lentes de contacto assim como a tratamentos possíveis para sintomatologia de olho seco. À semelhança de questionários anteriores, este não faz referência à gravidade dos sintomas mas apenas à sua frequência. (11)

O questionário *Impact of Dry Eye on Everyday Life (IDEEL)* foi desenvolvido por Rajagopalan, Abetz, Mertz-anis, e é composto por três grupos de questões, num total de 57: qualidade de vida, sintomas de desconforto e satisfação relativa a tratamentos. As questões sobre a qualidade de vida incluem atividades diárias com a visão, condições ambientais, condições emocionais e questões relativas ao trabalho. As respostas estão divididas numa escala de 5 opções, contemplando a frequência e gravidade, assim como impacto da condição de olho seco no dia-a-dia. (8,11)

O *Canadian Dry Eye Epidemiology Study (CANDEES)* foi produzido por Doughty, Fonn, e Richter, com o intuito de determinar a prevalência de sintomas de olho seco no Canadá. (25) Sendo um questionário com características epidemiológicas, é composto por 13 questões, que incluem a idade, género, uso de lentes de contacto e seu efeito nos sintomas e diagnóstico de olho seco. As respostas incidem tanto na frequência como na intensidade dos sintomas, sendo que a escala está subdividida em cinco opções: *ocasional e suave; ocasional e moderado; constante e suave; constante e moderado; grave*. Outros itens de interesse neste questionário são a medicação, alergias, boca seca, prurido, vermelhão ou inchaço palpebral. (8)

Quanto ao *Salisbury Eye Evaluation Questionnaire* é composto por apenas 6 questões, que envolvem frequência de sintomas como sensação de olho seco, sensação de areia ou olhos irritados e ardor ocular. Os três sinais referenciados são hiperémia ocular, crostas nos cílios e dificuldade de abertura palpebral matinal. As respostas estão dadas numa escala de quatro opções, sendo elas *raramente, às vezes, frequentemente e sempre*. Este questionário é utilizado em pacientes em que já existam prévias suspeitas de olho seco. Contudo, revela ser um questionário de baixa correlação com os sinais de olho seco, devido ao diminuído número de questões. (8)

O questionário *Dry Eye Epidemiology Project Questionnaire (DEEP)* foi desenvolvido por Oden, Lilienfeld, Lemp, com o objetivo de determinar a prevalência, os fatores de risco e o percurso clínico da síndrome do olho seco. (25) Este questionário é composto por 19 questões, que englobam temáticas tais como sintomas e tratamentos. Na vertente dos tratamentos, consideram-se o uso de colírios, compressas ou gotas. Relativamente a sintomas, são considerados os seguintes: prurido, irritação, secura, ardor e desconforto ocular, lacrimejo,

fotofobia e hiperémia ocular. A análise destes sintomas é feita utilizando uma escala nominal (32), de acordo com a sua frequência, ou seja, *nunca, às vezes, frequentemente e sempre*. Ainda neste questionário é tido em conta o uso ou não de lentes de contacto, alergias, boca seca e prévios diagnósticos de olho seco. (8)

Por fim, o *Dry Eye Questionnaire (DEQ)* foi desenvolvido por Carolyn G. Begley no sentido de avaliar sintomas, sobretudo em pacientes com olho seco moderado a grave. (19) Esta avaliação dos sintomas é realizada pela medição da frequência, intensidade e impacto dos sintomas, temporalmente distribuídos durante um dia normal, ao longo de uma semana. (11,26) De acordo com os autores do questionário, a inclusão da avaliação temporal da frequência e intensidade dos sintomas é justificada com base em estudos publicados que relatam o agravamento dos sintomas e da irritação ocular à medida que o dia se aproxima do fim. Este agravamento está relacionado com efeitos ambientais, exigências visuais, exposição a variações de humidade e alterações na qualidade do ar. (19) Sintomas como desconforto, secura, prurido, sensação de areia nos olhos, ardor, picadas, cansaço e flutuações na visão são avaliados neste questionário. Quanto a sinais, são contemplados a vermelhidão palpebral, crostas oculares e remelas. (8,13)

Outra das características deste questionário consiste na avaliação sobre uso de computador, medicação sistémica e ocular, alergias e diagnósticos prévios de olho seco. O uso do computador torna-se um item importante devido às exigências visuais, bem como à diminuição do número de pestanejos, intensificando desta forma a condição de olho seco. (19,16)

Um dos parâmetros que diferencia este questionário dos anteriores prende-se com o facto de ser feita uma avaliação dos sintomas não relativa ao próprio dia, mas sim à semana anterior, ao longo de um dia normal, uma vez que os sintomas se intensificam com o passar do dia. (18,19) Desta forma, a análise da sintomatologia é realizada em quatro dimensões: frequência, intensidade de manhã, intensidade ao fim do dia e grau de incómodo. (27)

Apesar do DEQ apresentar boa reprodutibilidade, associada a uma sensibilidade de 60% e especificidade de 94% (17), apresenta um número elevado de questões (23 questões subdivididas em 58 itens). Atualmente, existem estudos com o objetivo de encontrar versões reduzidas do questionário sem que se verifique uma diminuição da sensibilidade e especificidade. (11,27) Quanto à ordem pela qual aparecem as questões, um estudo realizado em 2001, mostra não existir influencia nas respostas dos pacientes no que diz respeito à intensidade dos sintomas ao longo do dia. (16)

Um estudo desenvolvido por Trefford L., Simpson et al. em 2008, comparou os questionários DEQ, OSDI e McMonnies através da curva ROC (Receiver Operating Characteristic). Este tipo de análise permite quantificar a especificidade e sensibilidade que, neste estudo, mostrou resultados muito semelhantes para os três questionários, nomeadamente 0,88, 0,88 e 0,89

para o Mc Monnies, OSDI e DEQ, respetivamente. Estes resultados mostram que os 3 questionários permitem distinguir pacientes assintomáticos de sintomáticos. (18)

Com base nas características do questionário, nomeadamente devido à abordagem em quatro vertentes, à excelente reprodutibilidade, especificidade e sensibilidade, uma vez que o DEQ foi desenvolvido na língua Inglesa e para a cultura norte-americana, o presente estudo teve como objetivo a validação cultural e linguística do DEQ para o idioma Português.

CAPÍTULO 3

Metodologia

I. METODOLOGIA TEÓRICA

Para desenvolver uma adaptação cultural de um questionário, é necessário seguir uma metodologia aprovada e aplicada internacionalmente. (28,29,30,31,32) Desta forma, os itens têm de ser traduzidos em termos linguísticos e adaptados culturalmente para que, desta forma, se mantenha o conteúdo validado para o mesmo objetivo proposto no questionário original.

Este tipo de adaptações tem de ter em conta o destinatário onde será usado o questionário, o meio onde é desenvolvido, a linguagem e cultura da população alvo. (29,32)

FASE I: TRADUÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA

Inicialmente, a tradução do questionário original, será elaborada por duas pessoas: **tradutor 1** e **tradutor 2**.

O **tradutor 1** deve ser alguém com formação na área específica do questionário. Desta forma, será possível obtermos uma tradução com uma perspetiva do ponto de vista clínico. O **tradutor 2** deverá ser uma pessoa independente à área específica do questionário e sem qualquer formação nem experiência clínica. Consequentemente, estará mais indicado para a deteção de palavras que, ao serem traduzidas, se tornariam mais ambíguas.

No final desta etapa, são obtidas duas traduções, que serão denominadas de T_1 e T_2 . (28,29,31,32)

FASE II: SÍNTESE DAS TRADUÇÕES

Após realizadas as traduções T_1 e T_2 , será realizada uma reunião, onde estarão presentes o tradutor 1, 2 e um observador, neutro às traduções, onde será elaborada uma fusão das traduções, obtida através das anteriores e também pela comparação do questionário original. Durante este processo, será ainda elaborado um relatório, relativamente a todo o processo de síntese, onde serão indicados todos os problemas e dúvidas que existiram, qual a resolução que tiveram e o porquê dessa resolução. (28,29,31,32)

FASE III: RETROVERSÃO DE T_{12} PARA A LÍNGUA INGLESA

Esta retroversão será elaborada a partir de tradução síntese (T_{12}) e sem que qualquer um dos intervenientes tenha acesso ao questionário original.

Nesta etapa, existirão dois tradutores fluentes no idioma original do questionário e independentes ao estudo. (29,32)

Esta retroversão tem como objetivo garantir que os conceitos que foram traduzidos e tenham o mesmo significado que em cada item do questionário original. No entanto, apesar da retroversão poder ser semelhante ao questionário original, não significa necessariamente que se alcance uma boa tradução, assegurando apenas que se trata de uma tradução consistente. Contudo, no processo de tradução de um questionário, podem ser feitas alterações em termos linguísticos que se adequem à população alvo sem que, desta forma, se altere o significado científico. Por conseguinte, podem vir a existir expressões um pouco diferentes das do questionário original, sem que seja alterado o significado da questão.

FASE IV: ANÁLISE PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

A comissão de avaliação é um órgão que será composto por profissionais ligados à área de incidência do questionário e por todos os tradutores e retradutores que participaram em todo o processo. O objetivo desta comissão passa por consolidar todas as traduções e retroversões desenvolvidas, isto é, T_1 , T_2 , T_{12} , RT_1 e RT_2 e, assim, obter uma versão pré-final a fim de ser testada na população. No entanto, para que cada item seja válido, tem de existir concordância de pelo menos 90% entre os membros da comissão. Caso a percentagem de concordância seja inferior ao limite estabelecido, os itens deverão ser rescritos de forma a alcançar concordância entre os elementos da comissão. (30)

À semelhança da fase II, deverá ser elaborado um relatório sobre todos os problemas e dúvidas que surgiram e das decisões que foram tomadas. Dentro destas decisões, existem aspetos que devem ser relevantes, tais como, questões semânticas, de idioma, de carácter experimental e conceptual.

FASE V: TESTAR A VERSÃO PRÉ-TESTE

A versão pré-final do questionário traduzido será aplicada a uma amostra de população de 30 a 40 indivíduos. Durante esta fase, serão colocadas questões aos participantes relativamente à existência de dificuldades em alguma pergunta ou resposta ao questionário. Finalmente, será elaborado um relatório contendo as dificuldades e ou sugestões apresentadas pelos inquiridos.

FASE VI: SUBMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO À COMISSÃO

Esta última submissão à comissão, tem como objetivo a validação de todo o processo de tradução linguística e cultural. Nesta fase, é verificado se todos os critérios e procedimentos foram cumpridos e quais os resultados estatísticos obtidos. Caso existam discrepâncias entre diversos itens do questionário ou existam dúvidas por parte dos inquiridos, serão feitas as

alterações nos questionários e são novamente testados numa amostra de população semelhante.

II. METODOLOGIA EXPERIMENTAL

FASE I: TRADUÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA

Após pedido de autorização à autora do questionário, Dr.^a Carolyn D. Begley, e com base na metodologia apresentada na secção anterior, o questionário foi traduzido para a língua portuguesa por três tradutores. A inclusão de um terceiro tradutor, da área específica do questionário, permitiu reforçar a tradução do questionário ao nível dos aspetos clínicos.

FASE II: SÍNTESE DAS TRADUÇÕES

De seguida, realizou-se uma reunião para proceder à junção das três traduções realizadas, onde foram analisados todos os itens. Contudo, apesar desta fusão das três traduções ter clarificado o conteúdo assim como o sentido de cada tradução, houve ainda lugar para serem colocadas algumas dúvidas. Estas prenderam-se com o facto de certas palavras ou expressões poderem ainda ser dúbias à interpretação de cada pessoa. Como tal, foi calculada a percentagem de concordância entre os elementos da comissão para cada item da versão T₁₂₃ do questionário com base na expressão (1).

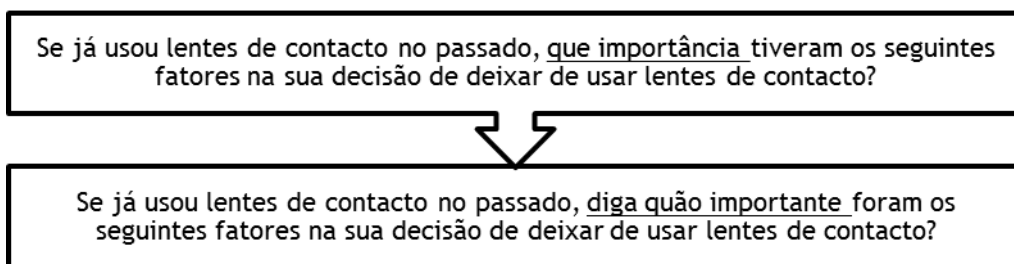
$$\% \text{ de concordância} = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de participantes que concordaram}}{\text{n}^{\circ} \text{ total de participantes}} \times 100 \quad (1)$$

Como resultado, verificou-se que em 15 questões (18,5% do total do questionário), a percentagem de concordância foi inferior a 90% e, como tal, sugeriu-se efetuar um pré-pré-teste para aferir a vertente linguística destas questões.

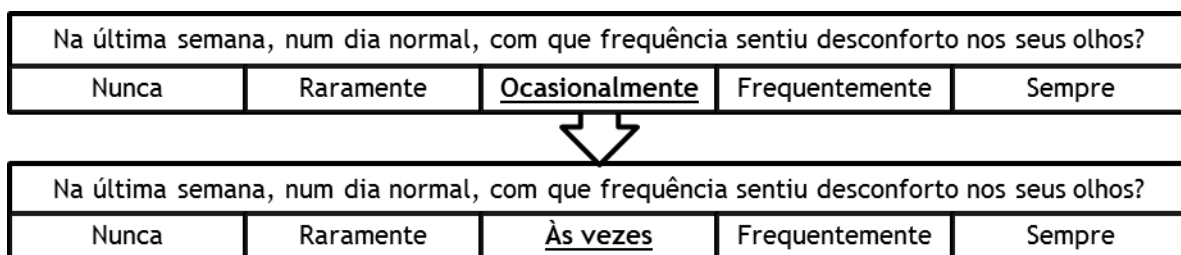
FASE III: PRÉ-PRÉ-TESTE

Durante a aplicação do pré-pré-teste, foram igualmente aplicadas as alterações sugeridas pela comissão, com o objetivo de avaliar as dúvidas suscitadas durante a fase da síntese das traduções, assim com questões para avaliar a prestação dos indivíduos:

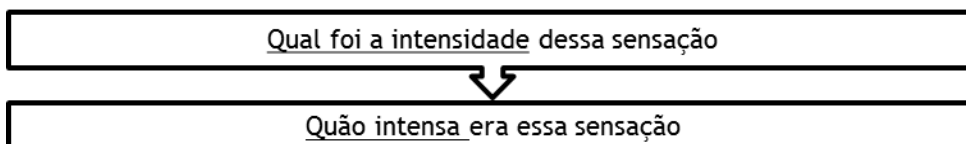
1. Verificar se poderia haver a seguinte substituição de expressões de forma a manter o mesmo sentido da expressão original sem que os indivíduos deixassem de compreender o sentido da questão:



2. Verificar se nas questões onde surge a palavra *ocasionalmente* os indivíduos mantinham as mesmas respostas caso se alterasse para a expressão *às vezes*:



3. Verificar se os indivíduos mantinham as mesmas respostas caso se alterasse a seguinte expressão:



4. Qual ou quais foram as questões que suscitaram dúvidas aos indivíduos.
5. Verificar se existiram termos ou expressões de difícil compreensão.
6. Questionar os indivíduos sobre sugestões para melhorar o questionário.

A amostra onde foi aplicado o pré-pré-teste foi constituída por 10 indivíduos, com diferentes graus de escolaridade que assinaram um consentimento informado sobre o intuito da sua participação. O facto de a população ter diferentes níveis de escolaridade prende-se com a necessidade de averiguar se existem expressões ou palavras que possam ser duvidosas, quanto ao significado, para as pessoas com um nível de escolaridade menor.

A amostra da população foi composta por indivíduos com média de idades de $41,20 \pm 14,68$ anos. Desta amostra, 50% dos indivíduos eram do género masculino e 50% do género feminino. Quanto ao nível de escolaridade, 20% possuíam licenciatura, 40% o 12º ano de escolaridade (ensino secundário), 20% o 9º ano de escolaridade (3º ciclo) e por fim 20% possuíam o 6º ano

(2º ciclo). Quanto ao uso de lentes de contacto, apenas 10% dos indivíduos eram usuários de lentes de contacto hidrófilas de utilização diária, com regime de substituição mensal.

FASE IV: RETROVERSÃO DE T₁₂₃ PARA A LÍNGUA INGLESA

Nesta fase do trabalho não foi realizada a retroversão do questionário para a língua Inglesa, uma vez as retroversões incidem numa versão de pré-teste e, como foi decidido aplicar um pré-pré-teste nesta fase, não se procedeu às retroversões.

FASE V: ANÁLISE PELA COMISSÃO DE APRECIÇÃO

A reunião da comissão foi composta por 7 elementos, entre os quais uma médica, dois optometristas, um indivíduo independente ao estudo e os três tradutores dos questionários (T₁, T₂ e T₃), onde foram analisados os resultados do pré-pré-teste e sugestões apuradas. Contudo, apesar de existirem resultados com uma população concreta, uma vez mais, para os itens serem aprovados, obedeceu-se a uma percentagem de concordância mínima de 90%, à semelhança da fase correspondente à síntese de traduções.

Desta forma, todos os elementos da comissão realizaram uma votação em como concordavam ou não com as alterações sugeridas que foram apuradas do pré-pré-teste. Após esta votação, foi elaborado um relatório bem fundamentado onde se colocaram todas as dúvidas suscitadas e decisões tomadas pela comissão.

Como resultado desta reunião, chegou-se a uma versão do questionário designada de pré-teste, com sugestões de alterações que serão apresentadas no capítulo 4 referente aos resultados obtidos.

FASE VI: TESTAR A VERSÃO PRÉ-FINAL

Nesta fase do trabalho, o pré-teste foi aplicado a uma amostra de 30 pessoas da população geral, sem qualquer requisito em termos de nível de escolaridade.

A amostra da população foi composta por indivíduos com média de idades de $34,30 \pm 9,89$ anos. Desta amostra, 27% dos indivíduos eram do género masculino e 73% do género feminino. Relativamente ao nível de escolaridade, 67% possuíam licenciatura, 30% o 12º ano de escolaridade (ensino secundário) e por fim 3% possuíam o 6º ano (2º ciclo). Quanto ao uso de lentes de contacto, 33,3% dos indivíduos eram usuários de lentes de contacto hidrófilas de uso diário de regime de substituição mensal, 3,3% eram usuárias de lentes de contacto rígidas permeáveis aos gases e 3,3% eram usuárias de lentes hidrófilas de uso diário de regime de substituição após um ano.

Além da aplicação do questionário, os indivíduos foram sujeitos a algumas questões no fim do preenchimento do teste:

1. Qual ou quais foram as questões que suscitaram dúvidas aos indivíduos;
2. Se existiam termos ou expressões de difícil compreensão;
3. Quais as sugestões dos indivíduos para melhorar o questionário;
4. Desempenho dos indivíduos, isto é, se necessitaram de ajuda ou não para a compreensão das questões.

Após a aplicação do pré-teste, foi novamente elaborado um relatório com as respostas dos indivíduos às questões acima referenciadas e remetido para a comissão final.

Paralelamente, foram realizadas as retroversões do pré-teste (RT₁ e RT₂), com o objetivo de averiguar se estas retraduições são similares ao questionário original, tanto na vertente linguística como científica.

FASE VII: SUBMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO À COMISSÃO

Nesta fase do trabalho, a comissão passou a ser composta por 9 elementos, em vez de 7, uma vez que os dois retradutores foram incluídos. Nesta reunião foram analisadas as retroversões com o questionário original e os resultados obtidos do pré-teste, assim como todo o processo de tradução e validação cultural e linguística do DEQ. Deste modo, o objetivo passa por validar a tradução do questionário para o idioma Português quer ao nível linguístico quer ao nível cultural.

CAPÍTULO 4

Resultados obtidos

I. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PRÉ-PRÉ-TESTE

Com a submissão das traduções T₁ e T₂ à comissão, verificou-se que em cerca de 82,7% (67 questões) existiu concordância superior a 90% e em cerca de 18% (15 questões) obtiveram concordância inferior a 90%. Desta forma, como foi referenciado na metodologia experimental, foi aplicado um pré-pré-teste a uma população de 10 indivíduos para aferir e dissipar as dúvidas existentes nas questões com concordância inferior a 90%.

Após a aplicação do pré-pré-teste obtiveram-se resultados que foram bastante úteis para dissipar as dúvidas que existiam previamente. Caso se substituísse a expressão proposta na questão 5, *que importância por diga quão importante*, 70% dos indivíduos iriam entender da mesma forma o significado da pergunta, enquanto que 30% dos indivíduos afirmou não entender o significado da expressão caso se procedesse à alteração. Contudo, 10% dos indivíduos que afirmaram compreender de igual forma a pergunta, admitiram que não seria fácil para todas as pessoas compreenderem o significado da nova expressão.

Quanto à alteração proposta anteriormente no ponto 2, *ocasionalmente por às vezes*, 100% dos indivíduos referiu que ambas as expressões eram explícitas. Porém, 10% dos indivíduos referiram que seria preferível manter a expressão *Às vezes*.

Quanto ao ponto 3, *qual foi a intensidade por quão intensa era*, 70% dos indivíduos afirmaram compreender de igual forma o significado da pergunta caso fosse alterada a expressão inicial. Contudo, 30% dos indivíduos não compreenderam o significado da pergunta caso se fizesse a alteração proposta, manifestando preferência pela primeira estrutura.

Relativamente às dúvidas que surgiram durante a realização dos questionários, existiram dúvidas na questão 4 no significado da expressão *N/A* presente no questionário e qual a sua aplicação na questão. Ainda nesta questão, existiram dúvidas quanto à terminologia utilizada na classificação de lentes de contacto.

Foram ainda feitas algumas sugestões por parte dos indivíduos. Desta forma, 50% dos indivíduos sugeriram que fosse criada uma legenda para o termos *N/A*, para que a compreensão deste termo e sua aplicação no questionário fosse facilitada. Outra sugestão feita por 10% dos indivíduos consistia em colocar na pergunta 4 uma opção com a seguinte informação:

Se usou lentes de contacto no passado, de que tipo foram as que usou mais recentemente? (Se nunca usou, passe à pergunta 6)

Depois de analisados os resultados do pré-pré-teste, concluiu-se que iria ser sugerido à comissão fazer a alteração sugerida para a questão 4. Apesar de apenas 10% dos participantes o terem sugerido, do ponto de vista do examinador, esta alteração é bastante pertinente devido às dúvidas que surgiram no pré-pré-teste e dúvidas que poderão surgir durante a aplicação do questionário na sua vertente pré-teste.

Na questão 5, iria ser sugerido manter a expressão *que importância* uma vez que, à medida que o nível de escolaridade dos participantes diminui, começa a ser difícil para estes entender o significado da expressão *diga quão importante*.

Relativamente à utilização do termo *N/A*, colocando uma legenda, foi decidido levar esta sugestão à comissão uma vez que esta alteração, sendo de carácter interpretativo, não irá introduzir nenhuma alteração ao conteúdo da questão em si.

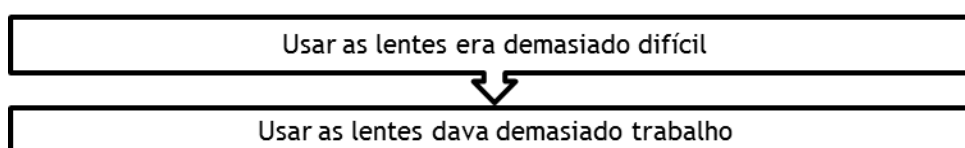
II. REUNIÃO DA COMISSÃO

Das 81 questões, 81% obtiveram percentagem de concordância superior a 90% e apenas 19% das questões apresentaram uma percentagem de concordância inferior a 90%.

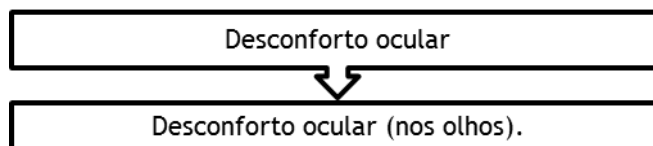
Relativamente às sugestões apresentadas pelos participantes no pré-pré-teste, a comissão decidiu aceitar as alterações sugeridas pelo examinador. Desta forma, criou-se uma legenda para a expressão *N/A* e na questão 4 foi introduzido na pergunta *Se nunca usou, passe à pergunta 6*. Desta forma, por defeito, sempre que o participante não utilizar lentes de contacto, passa automaticamente à questão 6, sendo a sua pontuação de zero em ambas as questões.

As questões que revelaram baixa concordância entre os elementos da comissão foram:

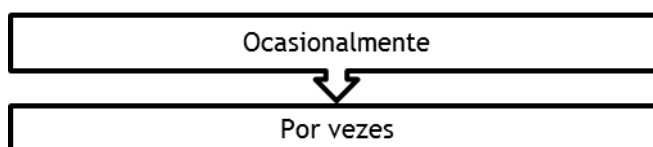
- Termo *género*: era dúbio para maioria da população global. Como tal, por unanimidade optou-se por retirar a pergunta, colocando apenas um espaço onde cada participante assinale se é do género masculino ou feminino.
- Questão 5h *Usar lentes de contacto era demasiado difícil*: optou-se, por unanimidade, substituir *era demasiado difícil* por *dava demasiado trabalho* uma vez que, na realidade, o uso de lentes de contacto requer do utilizador bastantes cuidados tanto de manuseamento como de limpeza e desinfeção das lentes. Deste modo, a comissão decidiu alterar a pergunta do seguinte modo:



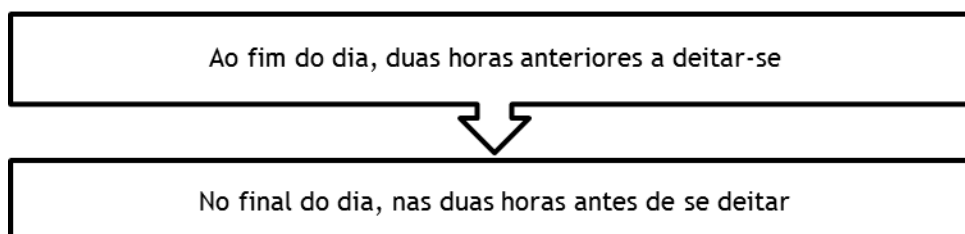
- A questão 6 tem a mesma estrutura que as questões 7, 8, 9, 10 e 11. Como tal, as alterações que se realizaram nesta questão foram igualmente aplicadas às questões 7, 8, 9, 10 e 11. Decidiu-se por unanimidade que sempre que nestas questões aparecesse a palavra *ocular*, deveria ser colocado de seguida (*nos olhos*), para que fosse mais fácil a compreensão.



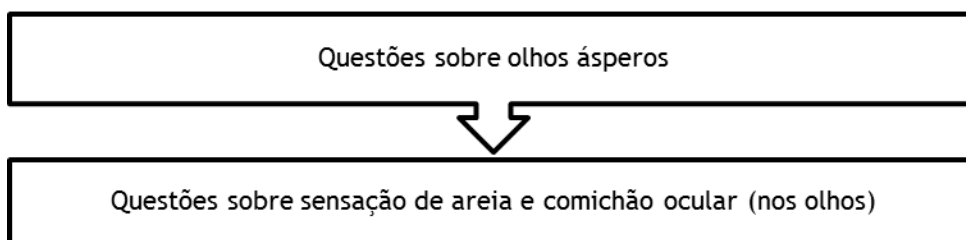
- Na alínea a) das questões 6 a 11, apesar de se ter verificado que todos os participantes no pré-pré-teste terem referido que ambas as expressões eram explícitas, a comissão decidiu que era mais viável fazer a substituição seguinte, uma vez que era mais comum e fácil para toda a população compreender o significado da alteração proposta.



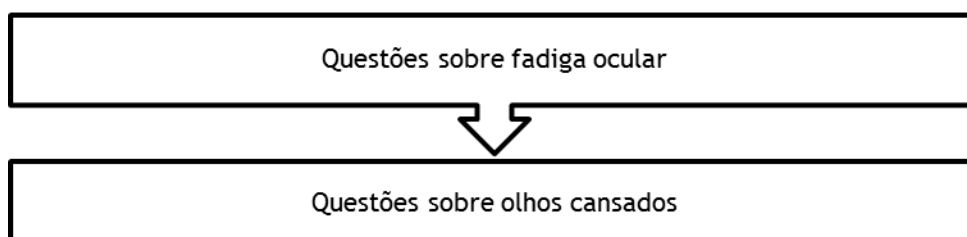
- Relativamente ao enunciado antes da alínea c) e d) das questões 6 a 11, optou-se por manter a expressão *qual foi a intensidade dessa sensação* em vez de *quão intensa era essa sensação*. Esta decisão foi tomada por unanimidade pela comissão e também baseada nos resultados obtidos no pré-pré-teste, pois nem toda a população iria entender o significado da palavra *quão*.
- Analisando a alínea c) das questões 6 a 11, obteve-se uma percentagem de concordância baixa, uma vez que a frase não estava bem construída. Por unanimidade, fez-se a seguinte alteração:



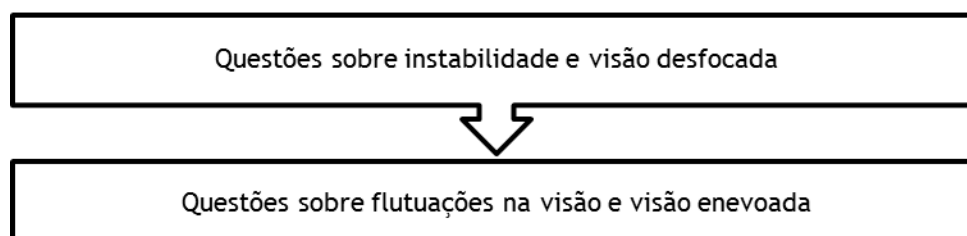
- Relativamente à questão 8 e 8a), 22,2% dos elementos da comissão discordaram da expressão *olhos ásperos*, tendo sido mais tarde unânime entre todos fazer a seguinte alteração:



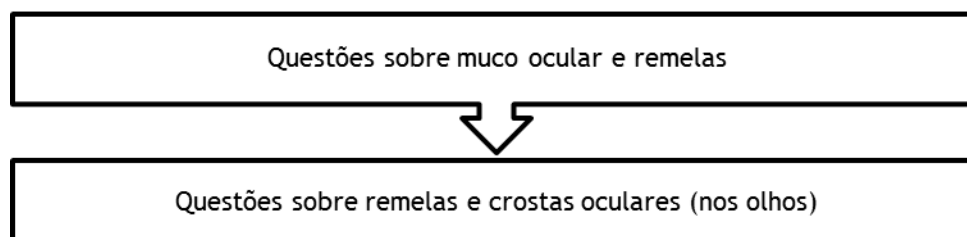
- Na questão 10 conclui-se que a expressão *fadiga ocular* seria de difícil compreensão em sujeitos com um nível cultural baixo. Desta forma, decidiu-se fazer a seguinte alteração, visto já ser esta a expressão utilizada no item 10a).



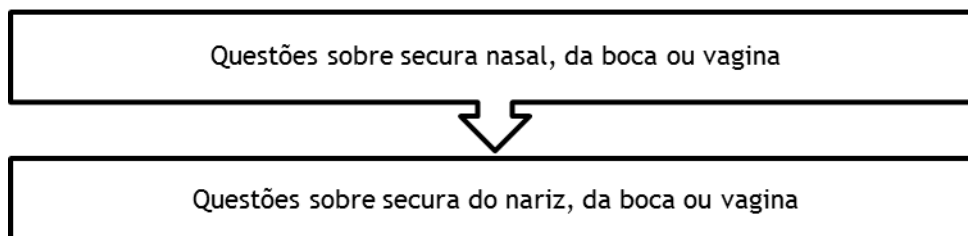
- Relativamente a questão 11 foi decidido por unanimidade alterar-se toda a frase pois os elementos da comissão discordaram da frase pelos termos serem demasiado específicos.



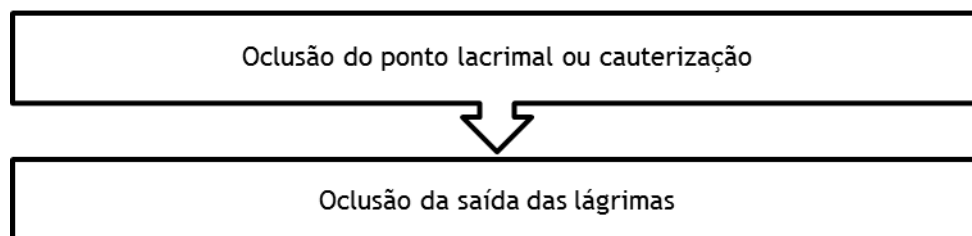
- Na questão 14, apenas 44,4% dos elementos da comissão concordaram com o enunciado desta questão. Devido à especificidade das palavras *muco* e *remela*, optou-se por fazer a seguinte alteração:



- Na questão 18, 77,8 % da comissão concordou com o enunciado da questão. No entanto, visto não haver concordância suficiente, optou-se por fazer a seguinte alteração:



- Na questão 20h) não houve 100% de concordância visto poderem existir vários tipos de úlcera podendo o inquirido ficar com dúvidas quanto ao tipo de úlcera a qual se refere a questão. Desta forma, foi unânime colocar *úlcera gástrica*.
- Por fim, na questão 22d) houve apenas 44,4% de concordância, visto que alguns elementos da comissão afirmaram ser difícil alguém sem conhecimentos científicos saber o significado da frase em questão. Desta forma, procedeu-se à seguinte alteração:



Após terem sido feitas todas as alterações ao questionário na reunião da comissão, o questionário foi intitulado de T_{v1} para posteriormente ser aplicado na população geral.

III. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PRÉ-TESTE

Após a aplicação do pré-teste à amostra, foi possível apurar as dúvidas dos indivíduos em algumas questões. Apenas 3,3% dos participantes referiu que na questão 16, *Incomodo ocular causado por diversos tipos de qualidade de ar*, teve dúvidas quanto à localização temporal da questão, visto que anteriormente era sempre remetido para a última semana e nesta questão não havia essa indicação. Outra das dúvidas foi que, apesar da legenda colocada no questionário do termo *N/A*, 3,3% dos participantes ainda necessitou de explicação da aplicação deste termo.

Quanto aos termos ou expressões de difícil compreensão, apenas 3,3% dos participantes apresentou dificuldades em perceber as designações de lentes de contacto que surgem na questão 4:

- *Rígidas permeáveis aos gases*
- *Descartáveis (substituição frequente)*
- *Hidrófilas de uso diário (substituição após um ano ou mais)*
- *Uso prolongado (utilizáveis durante a noite)*

Em relação às sugestões apuradas, 3,3% dos indivíduos sugeriram que fosse sintetizado o questionário, caso fosse possível. Foi sugerido ainda por 6,6% dos indivíduos que nas questões 6 à 11 (inclusive), *Nas primeiras horas antes de se levantar e No final do dia, nas duas horas antes de se deitar*, pudesse haver um intervalo de tempo intermédio entre as duas horas após se levantar e as duas horas antes de se deitar uma vez que, para algumas pessoas, os sintomas aparecem durante o dia.

Por fim, na questão 5, 3,3% dos participantes sugeriram que se colocasse no enunciado *se ainda usa lentes de contacto, passe à questão 6*. Ainda sugeriram que na questão 22 também se poderia colocar no enunciado *se não utiliza, passe à questão 23*.

Relativamente ao desempenho dos indivíduos, na sua generalidade, todos realizaram o questionário sem dúvidas relevantes. No entanto, a realização autónoma do questionário pode levar a alguns erros de compreensão e interpretação.

Desta forma e após análise de todos os resultados, foi possível chegar a diversas conclusões, tais como a dúvida que surgiu na questão 16, *Incomodo ocular causado por diversos tipos de qualidade de ar*, não ser pertinente, uma vez que o enunciado da questão é bastante claro relativamente à localização temporal. Desta forma, a melhor solução nesta situação seria de explicar ao participante a pergunta caso este tenha dúvidas. Quanto ao termo *N/A*, poderão surgir no futuro dúvidas relativamente ao seu significado. No entanto, já foi criada uma legenda no questionário para o caso de surgirem dúvidas. Caso estas subsistam, cabe ao examinador explicar o seu significado e sua aplicação. Relativamente às designações de lentes de contacto na questão 4 podem eventualmente ser de difícil compreensão para os participantes. Contudo, não existe outra forma de as designar. Como tal, a melhor forma de preencher esta lacuna é do examinador explicar aos participantes quais são os tipos de lentes uma vez que, o examinador será sempre uma pessoa especializada na área de intervenção do questionário.

No âmbito da sugestão de sintetizar o questionário para um menos extenso, e apesar de já existirem estudos de viabilidade de sintetizar o questionário (27), nesta fase do trabalho não se torna viável, uma vez que o objetivo do trabalho é realizar uma tradução de um

questionário já existente e, para alcançar o objetivo de sintetização, seria necessário realizar antecipadamente uma validação psicométrica do mesmo.

Quanto ao posicionamento temporal nas questões 6 à 11 (inclusive), *Nas primeiras horas antes de se levantar e No final do dia, nas duas horas antes de se deitar*, não é possível nesta fase do trabalho introduzir um novo parâmetro, uma vez que se estaria a alterar o conteúdo clínico do questionário.

IV. SUBMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO À COMISSÃO

Por fim, submeteu-se uma última vez a documentação à comissão, com o objetivo de proceder à análise da versão final T_{v1} , aplicada à amostra de 30 indivíduos. Foi ainda possível verificar que as retroversões se assemelhavam muito ao questionário original, estando desta forma finalizada toda a metodologia para a tradução e validação do DEQ para a língua Portuguesa. Ver em Anexo 1.

Conclusão

Com a realização deste trabalho, foram cumpridos os objetivos traçados inicialmente. Desta forma, foram analisados os diversos questionários existentes sobre a condição de olho seco e optou-se por escolher o questionário que permitisse uma análise da sintomatologia do olho seco, ao nível da frequência, intensidade e agravamento ao longo do dia. Posteriormente, realizou-se com sucesso uma tradução deste questionário para a língua Portuguesa, sendo este o primeiro passo para se chegar mais tarde a uma validação linguística e cultural da tradução do questionário para a Língua Portuguesa.

Para a tradução ter sido validada com sucesso, foi necessário adotar diversas abordagens à população, inicialmente com o pré-pré-teste e por fim com o pré-teste. Estas abordagens à população foram extremamente importantes, visto que podem existir diferenças em termos de vocabulário entre o questionário original e o traduzido, uma vez que consoante o país, os hábitos de vida e cultura variam, podendo alterar os resultados para o qual o questionário foi desenvolvido.

Após aplicação e análise dos resultados do pré-teste, chegou-se à versão final do questionário na língua Portuguesa. Esta versão final foi alterada durante todo este processo, consoante os resultados que foram sendo obtidos à medida que foram feitas as abordagens à população. Estas alterações consistiram em reestruturar algumas questões. As alterações realizadas tiveram como objetivo que qualquer participante conseguisse compreender o sentido das questões, substituindo alguns termos por outros mais comuns na nossa linguagem, uma vez que o questionário tem como aplicação alvo pessoas de diferentes níveis de escolaridade e cultura.

A validade de conteúdo da tradução foi determinada tanto na síntese das três traduções iniciais como na reunião da comissão onde foi realizada a versão do pré-teste. Esta validade de conteúdo foi determinada pela percentagem de concordância em cada um dos itens. De um modo geral, durante todo o processo, a percentagem de concordância entre os elementos das várias comissões foi elevado, sendo de 81,5% na primeira e na segunda comissão de apreciação. Apesar de se verificarem percentagens de concordância iguais, as questões onde surgiram dúvidas não foram as mesmas. Muitas das questões avaliadas no pré-pré-teste ficaram definidas na primeira comissão enquanto que ao se dissiparem essas, surgiram outras questões dúbias durante a aplicação do pré-teste.

Ao longo do trabalho, pôde-se verificar em todas as abordagens à população de que seria prudente o examinador acompanhar a realização dos questionários. Desta forma, será possível ajudar os participantes na compreensão de certas questões que se tornaram menos claras. No entanto, visto se tratar da tradução de um questionário já existente, nem sempre é possível realizar alterações significativas nos enunciados de forma a abranger diferentes formas de compreensão e interpretação.

É sempre muito importante ter em atenção o tipo de cultura onde será inserido o questionário e as opiniões e sugestões sobre os termos utilizados para que, desta forma, não venham mais tarde a surgir interpretações erradas devido ao vocabulário utilizado.

Após a realização deste processo, conseguimos obter o questionário *Dry Eye Questionnaire* traduzido para a Língua Portuguesa, uma vez que, foi cumprida a metodologia indicada para todo este processo de validação de uma tradução. Contudo, devido a questões que se prenderam com o tempo disponível para este trabalho, esta foi a primeira fase de um longo percurso para a validação do questionário na Língua Portuguesa. No futuro, espera-se dar continuidade a este trabalho elaborando um projeto para chegar à validação psicométrica do questionário na Língua Portuguesa e obter valores da incidência de olho seco em Portugal. Posteriormente, poderá surgir a comparação deste questionário com outros questionários de diagnóstico de olho seco. Este seria um trabalho bastante interessante, uma vez que poderá constituir um contributo à sociedade portuguesa, nomeadamente à Optometria em Portugal visto que, até agora, não existem meios traduzidos e validados para Língua Portuguesa de diagnóstico da condição de olho seco de uma forma clara e efetiva.

Bibliografia

1. Efron N. Contact Lens Complications. Edinburgh: Butterworth-Heinemann; 2004. p. 42-44.
2. Lemp MA. Advances in Understanding and Managing Dry Eye Disease. *Am J Ophthalmol* 2008 Set; 146(3): 350-356.
3. Hager ML. A Study of Contact Lens Comfort in Patients Wearing Comfilcon A Soft Contact Lenses Compared To Their Habitual Soft Contact Lenses. Ohio: 2009. p. 2-4.
4. Fridman D. Associação entre Hipostesia Coneana, Olho Seco e outros fatores em portadores de Diabetes tipo 2. Brasil: 2002. p. 20-30.
5. Nichols JJ. Evaporative Tear Film and Contact Lens Factors Associated with Dry Eye Symptoms in Contact Lens Wearers. Ohio: 2004. p. 1-8.
6. Miljanovic B, Dana R, Sullivan DA, Schaumberg DA. Impact of Dry Eye Syndrome on Vision-Related Quality of Life. *Am J Ophthalmol* 2007 Mar; 143(3): p. 409-415.
7. Hom M, Land P. Prevalence and Severity of Symptomatic Dry Eyes in Hispanics. *Optom Vis Sc* 2005 Mar; 82(3).
8. 2007 Report of the International Dry Eye Workshop (DEWS). *Ocul Surf* 2007 Apr; 5(2): p. 75-89, 93-97, 101-105.
9. Maïssa C, Guillon M. Tear Film Dynamics and Lipid Layer Characteristics - Effect of age and gender. *Cont Lens Anterior Eye* 2010; 33: p. 176-182.
10. VVitali C, Bombardieri S, Jonsson R, Moutsopoulos HM, Alexander EL, Carsons SE et al. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: p. 554-558.
11. Abelson MB, Rosner B, Plumer A, Lines L. Dry Eye: How to Ask The Right Questions. *Rev Ophthalmol* 2005 Oct; p. 126-128.
12. Nichols KK, Begley CG, Caffery B, Jones LA. Symptoms of Ocular Irritation in Patients Diagnosed with Dry Eye. *Optom Vis Sc* 1999 Dec; 76(12): p. 838 - 844.
13. Begley CG. Dry Eye Questionnaire. Indiana University 2002.
14. Sheppard JD, Guidelines for the Treatment of Chronic Dry Eye Disease. *P&T Digest Dry Eye Syndrome* 2003 Dec; 12(12): p. 22.

15. Schiffman RM, Christianson MD, Jacobsen G, Hirsch JD, Reis BL. Reliability and Validity of The Ocular Surface Disease Index. *Arch Ophthalmol* 2000; 118: p. 615-621.
16. Begley CG, Chalmers RL, Mitchell GL, Nichols KK, Caffery B, Simpson T et al. Characterization of Ocular Surface Symptoms From Optometric Practices in North America. *Cornea* 2001 Mar; 20(6): p. 610-618.
17. Gulati A, Sullivan R, Buring JE, Sullivan DA, Dana R, Schaumberg DA. Validation and Repeatability of a short Questionnaire for Dry Eye Syndrome. *Am J Ophthalmol* 2006 Jul; 142(1): p. 125-131.
18. Simpson TL, Situ P, Jones LW, Fonn D. Dry Eye Symptoms Assessed by Four Questionnaires. *Optom Vis Sc* 2008 Aug; 85(8): p. 692-699.
19. Begley CG, Caffery B, Chalmers RL, Mitchell GL. Use of the Dry Eye Questionnaire to Measure Symptoms of Ocular Irritation in Patients With Aqueous Tear Deficient Dry Eye. *Cornea* 2002 May; 21(7): p. 664-670.
20. Gothwal VK, Pesudovs K, Wright TA, McMonnies CW. McMonnies Questionnaire: Enhancing Screening for Dry Eye Syndromes with Rasch Analysis. *IOVS* 2010 Mar; 51(3): p. 1401-1407.
21. G. Fuentes-Páez, J. M. Herreras, Cordero Y, Almaraz A, González MJ, Calonge M. Lack of Concordance between Dry Eye Syndrome Questionnaires and Diagnostic tests. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2011; 86(1): p. 3-7.
22. Miller KL, John G, Walt JG, Mink DR, Satram-Hoang S, Wilson SE, Perry HD et al. Minimal Clinically Important Difference for the Ocular Surface Disease Index. *Arch Ophthalmol* 2010 Set; 128(1): p. 94-96.
23. Allergan Inc. 12-Item Ocular Surface Disease Index (OSDI) Administration and Scoring Manual. 2004.
24. Mangione CM, Lee PP. Development of the 25-list-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *Arch Ophthalmol* 2001 Jul; 119 (7): p. 1050-1058.
25. Brewitt H, Sistani F. Dry Eye Disease: The Scale of the Problem. *Surv Ophthalmol* 2001 Mar; 45(2): p. 199-202.
26. Begley CG, Caffery B, Nichols KK, Chalmers R. Responses of Contact Lens Wearers to a Dry Eye Survey. *Optom Vis Sc* 2000 Jan; 77(1): p. 40-46.

27. Chalmers RL, Begley CG, Caffery B. Validation of the 5-Item Dry Eye Questionnaire (DEQ-5): Discrimination across self-assessed severity and aqueous tear deficient dry eye diagnoses. *Cont Lens Anterior Eye* 2010; 33(2010): p. 55-60.
28. Domingues GBL, Gallani MC, Gobatto CA, Miura CTP, Rodrigues RCM, Myers J. Adaptação cultural de instrumento para avaliação da capacidade física em cardiopatas. *Rev. Saúde Pública* 2011; 45(2): p. 276-285.
29. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine* 2000; 25(24): p. 3186-3191.
30. Alexandre NMC, Coluci, MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet* 2011; 16(7): p. 3061-3068.
31. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999 Jun; 39(3): p. 143-150.
32. Hill A, Magalhães M. *Investigação por Questionário*. 2ª ed. Portugal: Edições Silabo; 2008. p. 76-82.

Anexo I

“DRY EYE QUESTIONNAIRE”

**VERSÃO TRADUZIDA E VALIDADA LINGÜÍSTICA E CULTURALMENTE
PARA O IDIOMA PORTUGUÊS**

Dados do paciente:

Número: _____

Data: _____

Hora: _____

Tradução e validação para a Língua Portuguesa do questionário *Dry Eye Questionnaire*

Por favor, preencha os espaços em branco ou faça um círculo na resposta que melhor se adequa à sua situação. Escolha apenas uma resposta por pergunta.

1. Qual é a sua idade?	
------------------------	--

2.	Masculino 1	Feminino 2
----	----------------	---------------

3. Já alguma vez usou lentes de contacto?	Sim 1	Não 2
---	----------	----------

4. Se usou lentes de contacto no passado, de que tipo foram as que usou mais recentemente? (Se nunca usou, passe à pergunta 6)	Sim	Não			N/A
a. Rígidas permeáveis aos gases	1	2			0
b. Descartáveis (substituição frequente)	1	2			0
c. Hidrófilas de uso diário (Substituição após um ano ou mais)	1	2			0
d. Uso prolongado (Utilizáveis durante a noite)	1	2			0

5. Se já usou lentes de contacto no passado, que importância tiveram os seguintes fatores na sua decisão de deixar de usar lentes de contacto? (Se nunca usou, passe à pergunta 6)	De modo nenhum importante				Muito importante	N/A
a. Nunca me habituei às lentes de contacto	1	2	3	4	5	0
b. As lentes eram desconfortáveis o dia todo	1	2	3	4	5	0
c. As lentes eram mais desconfortáveis no início da utilização	1	2	3	4	5	0
d. As lentes eram mais desconfortáveis no final do dia	1	2	3	4	5	0
e. Sentia os olhos secos	1	2	3	4	5	0
f. Sentia as lentes ásperas e desconfortáveis	1	2	3	4	5	0
g. A minha visão não era suficientemente nítida	1	2	3	4	5	0
h. Usar lentes de contacto dava demasiado trabalho	1	2	3	4	5	0
i. Outras razões (por favor, especifique na linha abaixo)	1	2	3	4	5	0

Legenda:

N/A - Não Aplicável.

6. Questões sobre DESCONFORTO OCULAR (NOS OLHOS)						
a. Na última semana, num dia normal, com que frequência sentiu desconforto nos seus olhos?						
Nunca	0					
Raramente	1					
Por vezes	2					
Frequentemente	3					
Constantemente	4					
Quando sentiu desconforto nos seus olhos, qual foi a intensidade dessa sensação...	Nunca senti	Nada intenso				Muito Intenso
b. Nas primeiras duas horas após se levantar?	0	1	2	3	4	5
c. No final do dia, nas duas horas antes de se deitar?	0	1	2	3	4	5
	Nunca senti	De modo nenhum incomodo				Extremamente incomodo
d. Quando sentiu desconforto nos olhos, quanto é que esse desconforto o incomodou?	0	1	2	3	4	5

7. Questões sobre SECURA OCULAR (NOS OLHOS)						
a. Na última semana, num dia normal, com que frequência sentiu os olhos secos?						
Nunca	0					
Raramente	1					
Por vezes	2					
Frequentemente	3					
Constantemente	4					
Quando sentiu os seus olhos secos, qual foi a intensidade dessa sensação...	Nunca senti	Nada intenso				Muito Intenso
b. Nas primeiras duas horas após se levantar?	0	1	2	3	4	5
c. No final do dia, nas duas horas antes de se deitar?	0	1	2	3	4	5
	Nunca senti	Nada incomodo				Extremamente incomodo
d. Quando sentiu os olhos secos, quanto é que essa sensação o incomodou?	0	1	2	3	4	5

8. Questões sobre SENSÇÃO DE AREIA E COMICHÃO OCULAR (NOS OLHOS)						
a. Na última semana, num dia normal, com que frequência sentiu sensação de areia e comichão ocular?						
Nunca	0					
Raramente	1					
Por vezes	2					
Frequentemente	3					
Constantemente	4					
Quando sentiu sensação de areia e comichão ocular, qual foi a intensidade dessa sensação...	Nunca senti	Nada intenso				Muito Intenso
b. Nas primeiras duas horas após se levantar?	0	1	2	3	4	5
c. No final do dia, nas duas horas antes de se deitar?	0	1	2	3	4	5
	Nunca senti	Nada incomodo				Extremamente incomodo
d. Quando sentiu areia e comichão ocular, quanto é que essa sensação o incomodou?	0	1	2	3	4	5

9. Questões sobre ARDOR E PICADAS OCULARES (NOS OLHOS)						
a. Na última semana, num dia normal, com que frequência sentiu ardor e picadas nos seus olhos?						
Nunca	0					
Raramente	1					
Por vezes	2					
Frequentemente	3					
Constantemente	4					
Quando sentiu ardor e picadas nos seus olhos, qual foi a intensidade dessa sensação...	Nunca senti	Nada intenso				Muito Intenso
b. Nas primeiras duas horas após se levantar?	0	1	2	3	4	5
c. No final do dia, nas duas horas antes de se deitar?	0	1	2	3	4	5
	Nunca senti	Nada incomodo				Extremamente incomodo
d. Quando sentiu os ardor e picadas nos olhos, quanto é que essa sensação o incomodou?	0	1	2	3	4	5

10. Questões sobre OLHOS CANSADOS						
a. Na última semana, num dia normal, com que frequência sentiu os olhos cansados?						
Nunca	0					
Raramente	1					
Por vezes	2					
Frequentemente	3					
Constantemente	4					
Quando sentiu cansaço nos seus olhos, qual foi a intensidade dessa sensação...	Nunca senti	Nada intenso				Muito Intenso
b. Nas primeiras duas horas após se levantar?	0	1	2	3	4	5
c. No final do dia, nas duas horas antes de se deitar?	0	1	2	3	4	5
	Nunca senti	Nada incomodo				Extremamente incomodo
d. Quando sentiu os olhos cansados, quanto é que essa sensação o incomodou?	0	1	2	3	4	5

11. Questões sobre FLUTUAÇÕES NA VISÃO E VISÃO ENEVOADA						
a. Na última semana, num dia normal, com que frequência a sua visão alternou de nítida para desfocada?						
Nunca	0					
Raramente	1					
Por vezes	2					
Frequentemente	3					
Constantemente	4					
Quando teve visão desfocada, qual a sua perceção...	Nunca senti	Não perceptível				Muito perceptível
b. Nas primeiras duas horas após se levantar?	0	1	2	3	4	5
c. No final do dia, nas duas horas antes de se deitar?	0	1	2	3	4	5
	Nunca senti	Nada incomodo				Extremamente incomodo
d. Quando teve visão desfocada, quanto é que essa sensação o incomodou?	0	1	2	3	4	5

12. Questões sobre VERMELHIDÃO NAS PÁLPEBRAS

Na última semana, num dia normal, **com que frequência** observou as margens das pálpebras vermelhas?

Nunca	0
Raramente	1
Por vezes	2
Frequentemente	3
Constantemente	4

13. Questões sobre LACRIMEJO

Na última semana, num dia normal, **com que frequência** sentiu ou tinha os seus olhos a lacrimejar?

Nunca	0
Raramente	1
Por vezes	2
Frequentemente	3
Constantemente	4

14. Questões sobre REMELAS E CROSTAS OCULARES (NOS OLHOS)

Na última semana, num dia normal, **com que frequência** sentiu remelas ou crostas dentro ou à volta dos seus olhos?

Nunca	0
Raramente	1
Por vezes	2
Frequentemente	3
Constantemente	4

15. Questões sobre FECHAR OS OLHOS

Na última semana, num dia normal, **com que frequência** sentiu um incómodo tão intenso que teve vontade de fechar os olhos?

Nunca	0
Raramente	1
Por vezes	2
Frequentemente	3
Constantemente	4

16. Questões sobre INCOMODO OCULAR CAUSADO POR DIVERSOS TIPOS DE QUALIDADE DE AR	Nunca senti	Não incomodou nada				Incomodou Muito
			2	3	4	
a. Num espaço com fumo de cigarros ou outro tipo de fumo?	0	1	2	3	4	5
b. Num edifício com ar condicionado ou aquecimento central ligado?	0	1	2	3	4	5
c. Num centro comercial, lojas ou armazéns?	0	1	2	3	4	5

17. Questões sobre USO DE LÁGRIMA ARTIFICIAL	
Na última semana, num dia normal, com que frequência usou lágrimas artificiais?	
Nunca	0
Raramente	1
Por vezes	2
Frequentemente	3
Constantemente	4

18. Questões sobre SECURA DO NARIZ, DA BOCA OU VAGINA	
Na última semana, num dia normal, com que frequência sentiu secura no nariz, boca ou vagina?	
Nunca	0
Raramente	1
Por vezes	2
Frequentemente	3
Constantemente	4

19. Na última semana, num dia normal, com que frequência utilizou o computador?	
Nunca	0
1 a 2 horas	1
3 a 6 horas	2
Mais de 6 horas	3

20. Encontra-se atualmente a tomar algum dos seguintes medicamentos?	Sim	Não
a. Medicamentos para tiróide	1	2
b. Medicação para a tensão arterial	1	2
c. Medicamentos para a diabetes	1	2
d. Diuréticos	1	2
e. Medicamentos para artrite	1	2
f. Medicamentos para doenças cardíacas	1	2
g. Medicamentos para depressão	1	2
h. Medicamentos para úlcera gástrica	1	2
i. Contracetivos orais	1	2
j. Medicamentos para acne ou problemas de pele	1	2
k. Medicamentos para terapia de reposição hormonal	1	2
l. Medicamentos para alergias	1	2
21. Alguma vez lhe disseram que tem Olho seco?	1	2

22. Se utiliza algum dos seguintes tratamentos para o olho seco, qual a ajuda que lhe proporcionam?	Nenhum alívio				Alívio Completo	N/A
a. Lágrimas artificiais	1	2	3	4	5	0
b. Pomadas ou gel lubrificante	1	2	3	4	5	0
c. Compressas quentes ou de limpeza das pálpebras	1	2	3	4	5	0
d. Oclusão da saída das lágrimas	1	2	3	4	5	0
e. Humidificador de ambiente	1	2	3	4	5	0
f. Outros (por favor, especifique abaixo) _____	1	2	3	4	5	0

23. Pensa que tem olho seco?	Sim 1	Não 2
------------------------------	----------	----------