

A PERSPECTIVA DOS CUIDADORES DE CRIANÇAS USUÁRIAS DE ÓCULOS PARA O PROJETO DE ARMAÇÕES INFANTIS POR MEIO DA ABORDAGEM DO DESIGN CENTRADO NO HUMANO

THE PERSPECTIVE OF GUARDIANS FOR THE DESIGN OF CHILDREN'S EYEGLASSES THROUGH THE HUMAN CENTERED DESIGN APPROACH

Iana Garófalo Chaves

Universidade de São Paulo - USP

São Paulo, São Paulo, Brasil

iana@usp.br / iana_chaves@hotmail.com

Cibele Haddad Taralli

Universidade de São Paulo - USP

São Paulo, São Paulo, Brasil

cibelet@usp.br

RESUMO

Os óculos se destacam por sua função social no atendimento das necessidades humanas, se considerados os indivíduos que dependem deste produto em sua condição de órtese. O projeto das armações de "óculos", principalmente para o público infantil, demanda estudos e pesquisas, não somente para resoluções formais e estéticas, mas para captar os aspectos perceptivos, subjetivos e emocionais, que despertem a afeição desse segmento social com este objeto. Portanto, foi realizada uma pesquisa com o objetivo de definir diretrizes para o projeto de óculos infantil, tendo sido adotada para tal a abordagem do Design Centrado no Humano (DCH), considerando os seguintes stakeholders: as crianças usuárias, os cuidadores, os oftalmologistas e os atendentes das óticas, verificando os parâmetros fundamentais em cada um desses grupos. O recorte que compõe esse artigo diz respeito a coleta de dados realizada com os cuidadores das crianças usuárias das armações, apresentando assim os resultados obtidos e suas discussões. Em seguida os resultados desse recorte foram confrontados com os dados secundários, de mesma temática, obtidos com os demais stakeholders da pesquisa. O método definido para coletar informações com os cuidadores foi o questionário escrito com um

caráter qualitativo, a análise dos dados foi realizada predominantemente por meio da análise de conteúdo, a partir de cinco categorias definidas aprioristicamente: A descoberta da patologia, Escolha da armação, Uso da armação, Cuidados com a armação e Informações complementares. Os questionários aplicados com os cuidadores contribuíram para que as diretrizes do projeto de óculos infantil contemplassem informações cotidianas e, sobretudo, os aspectos emocionais e comportamentais entre o usuário e o produto pesquisado, uma vez que esses adultos acompanham e presenciam diversas etapas, do descobrimento da deficiência até a troca do produto.

PALAVRAS CHAVES: Design Centrado no Humano; Projeto de óculos; Óculos infantil, Diretrizes de projeto, Experiência com produto.

ABSTRACT

The eyeglasses stand out for their social function in the service of human needs considering the individuals who depend on this product in its orthosis condition. The eyeglasses design, especially to children, demands studies and research, not only for aesthetic and formal solutions, but also to the perception, subjective and emotional aspects that arouse the affection

of that public. The study presented in this article is part of a research that aims to define guidelines for the design of children's eyeglasses. The Human Centered Design (HCD) approach having been adopted for this research considering the children who wear eyeglasses and the following stakeholders:; their guardians; the optical attendants and pediatric ophthalmologists. This paper presents a part of the research and the data collection conducted with children's guardians, thus presenting the results and their discussions. After that, the results were integrated with other results originating from secondary data obtained with the other stakeholders. The method set to collect information with guardians was the written questionnaire, data analysis was done mainly through content analysis. Five categories were defined a priori: The Discovery of the disease, The eyeglasses choice, The eyeglasses's use, The eyeglasses's care and Supplementary Information. The questionnaires method applied with guardians contributed to the design guidelines of children's eyeglasses contemplating daily information, above all, the emotional and behavioral aspects between the user and the product investigated, since these adults accompany and witness several steps, since the discovery of deficiency until the product's exchange.

KEYWORDS: Human-Centered Design, Eyeglasses design, Children's eyeglasses, Design guidelines, Product Experience.

INTRODUÇÃO

Os óculos auxiliam na condição visual dos indivíduos há mais de 700 anos. A origem e seu surgimento possuem algumas versões e explicações diferentes e controversas, conforme mencionado por Brasil [1] "o correto é afirmar que inúmeras pessoas anônimas, tanto no oriente quanto no ocidente, contribuíram, gradativamente para o aperfeiçoamento desse instrumento visual"; entretanto, é consenso que essa história se inicia com o surgimento e desenvolvimento das lentes e, sendo assim, esta invenção também foi fundamental na história para o desenvolvimento de instrumentos ópticos, como lunetas e microscópios, conforme

mencionado por Maldonado [2]. Durante um longo período do desenvolvimento das armações, existiu o desafio de descobrir a melhor forma de acomodar o produto na face. Assim, somente após alguns séculos de sua invenção o modelo com laterais rígidas posicionadas nas têmporas e que repousavam sobre as orelhas, foi desenvolvido pelo oftalmologista londrino Edward Scarlett, entre os anos de 1723 a 1730 [3,4]. Este modelo é um antecessor do produto utilizado nos dias de hoje.

O produto é um artefato portátil, individual, que se faz presente em diversos contextos de uso em lugares e atividades acompanhando também os movimentos percorridos entre esses espaços, uma vez que pode ser utilizado na face de seu usuário durante todo o dia. Por ser fundamental para a vida cotidiana, como uma extensão do corpo e dos sentidos humanos, deve ser pensado, projetado e desenvolvido considerando-se requisitos centrados nas necessidades físicas e emocionais do homem.

Os óculos estão inseridos e conectados com o corpo do usuário com tamanha proximidade, que os faz serem considerados um objeto comum e familiar. Conforme comentado por Pullin [5], o fato de muitas vezes as pessoas nem considerarem o uso do produto como sendo a correção de uma deficiência, é sinal de sucesso; o autor vai além, comparando os óculos com outros produtos (próteses e órteses) que auxiliam em demais deficiências afirmando que as armações são um exemplo em que a deficiência e o design estão presentes contendo muito pouco ou quase nenhum estigma social; segundo ele, a deficiência alcançou uma imagem positiva sem precisar ter a preocupação de que os óculos seja invisível para o usuário. É importante observar que, mesmo com o avanço da aceitação do produto no decorrer do tempo, parte do otimismo do autor é decorrente da comparação com um universo de produtos estigmatizados utilizados para os vários tipos de deficiências tais como cadeira de rodas, aparelho auditivo e próteses de perna, dentre outros.

Além de sua principal função corretiva, os óculos também vêm sendo lembrados por seus aspectos formais. Essa mudança decorre, em parte, da composição do visual e do estilo na identidade pessoal associada ao tipo de óculos, o

que do ponto de vista do consumo, torna o produto mais um acessório do que um utilitário. Esse conceito é mencionado por Bastian quando o mesmo afirma que

Projetados para a produção em grandes séries, os óculos são objetos de desenho industrial com requintes de peças artesanais. Interpretam – ou até provocam – novas linguagens mutáveis de consumo, o que os coloca entre o design e a moda [6].

Dentre os usuários de óculos, o público infantil, demanda estudos e pesquisas aprofundadas, conforme relatado por Gozlan

A orientação de óculos para crianças é uma das mais difíceis no dia a dia da óptica, porque requer competências técnicas e também psicológicas, tais quais adaptar-se à criança e orientar os pais [7].

A metodologia de projeto para estes produtos, além da necessidade de considerar requisitos para resoluções formais e estéticas adequadas às crianças (advindas dos conhecimentos da ergonomia; antropometria; desempenho e usabilidade), também devem considerar aspectos perceptivos, subjetivos e emocionais, que despertem a afeição do público infantil, tornando o seu uso cotidiano prazeroso e atrativo.

Com o intuito de levantar esses aspectos, foi adotada para essa pesquisa a perspectiva da abordagem do Design Centrado no Humano (DCH), na qual as questões subjetivas e emocionais dos indivíduos são consideradas no processo projetual. A abordagem do DCH, considera não apenas o indivíduo principal (usuário), mas sim, os grupos de indivíduos que de alguma forma estão envolvidos e interferem na relação do indivíduo com o produto, os mesmos são considerados stakeholders conforme mencionado e explicitado por Krippendorf [8]. A abordagem do DCH propõe que tanto o usuário como os grupos de stakeholders participem do processo de design através da aplicação de diferentes métodos.

Na bibliografia atual sobre as armações de óculos é observada uma escassez, seja em livros ou em publicações científicas e técnicas, que priorizem as especificidades do projeto de armações para o público infantil, sendo encontrados referências que abordam mais os aspectos estéticos e históricos.

Assim, tendo como metodologia o DCH, foi realizada uma pesquisa com o objetivo principal de definir diretrizes para o projeto de armações infantis, no intuito de contribuir com informações

para os designers que atuam no desenvolvimento desse produto. Além de considerar as crianças usuárias de óculos (entre 6 e 10 anos), foram elencados para esta pesquisa os seguintes stakeholders: os cuidadores de crianças usuárias de armação, os atendentes das óticas e os oftalmopediatras.

O presente artigo é um recorte da pesquisa que apresenta a coleta de dados e resultados obtidos com os cuidadores de crianças usuárias, que na maioria dos casos são seus pais. Esse grupo de indivíduos possuem uma relevante importância pois presenciam todas as relações do usuário (criança) com o produto, os mesmos acompanham a visita médica, no tratamento oftalmológico e são fundamentais na escolha do modelo de armação.

A coleta de dados com os cuidadores, apresentada nesse artigo, teve como objetivo levantar informações objetivas e subjetivas a respeito das escolhas, interações, atividades e do cotidiano presenciadas por eles, em relação a criança e a armação, além de informações sobre o produto.

METODOLOGIA

O método utilizado para obter as informações com os cuidadores (pais ou responsáveis) foi o questionário impresso. Os procedimentos foram compostos de duas etapas: a elaboração das perguntas para o questionário, e a escolha da estratégia para alcançar o público-alvo e efetivar o método. Conforme orientado por Leedy & Ormrod [9], na etapa inicial foram definidos tópicos para serem abordados nas questões que compunham o questionário:

- ♦ A descoberta da patologia.
- ♦ O início do uso.
- ♦ Rotina do uso.
- ♦ Relatos de situações constrangedoras enfrentadas pelas crianças.
- ♦ Comportamento ao ir adquirir o produto.
- ♦ Fatores que influenciam na escolha da armação.
- ♦ Acidentes com o produto.
- ♦ Limpeza do produto.

Com base nesses tópicos foi estruturado um questionário com nove perguntas, sendo oito abertas com espaços para escrever as respostas

e uma com opções para assinalar as respostas mais adequadas. As perguntas foram:

1. Como foi descoberto ou percebido que a criança estava com alguma dificuldade ou incômodo para enxergar?;

2. No início do uso da armação, como foi a reação da criança ao ter que usar o produto?;

3. A criança já relatou algum momento no qual se sentiu mal por ser usuária de óculos devido a algum comentário de amigos ou parentes? Se sim, o que aconteceu?;

4. Como a criança se comporta e/ou reage no momento de ir adquirir uma armação?;

5. Quais são os principais fatores que influenciam na escolha da armação da criança: () Preço da armação, () Escolha da criança, () Indicação/ informações do atendente da ótica, () O valor da lente, () A escolha do adulto acompanhante, () A experiência adquirida com o uso do modelo anterior, () Outros;

6. A criança utiliza a armação regularmente sem que seja cobrada ou é necessário o estímulo e/ou cobrança para que isso aconteça?;

7. Quais foram os eventuais ou frequentes incidentes/danos que já aconteceram com a armação das crianças;

8. Como é realizada a limpeza do produto? E quem cuida do produto, a criança ou um adulto?;

9. Se houver mais alguma informação, relato ou curiosidade sobre o uso do produto por parte da criança que não foi mencionado anteriormente fique à vontade para compartilhar conosco.

No início do questionário havia uma breve apresentação da pesquisa com o contato da pesquisadora e algumas perguntas sobre informações da criança, tais como: gênero, idade e patologia ocular; em nenhum local do material foi solicitada a identificação do participante. Os questionários foram impressos e colocados em um envelope sem identificação, e lacrados.

Ante a dificuldade para alcançar os cuidadores, por não ter sido identificado nenhum local ou momento em que eles pudessem ser encontrados reunidos, a solução para a aplicação do método foi enviar os questionários por meio das crianças aproveitando o momento do contato e da aplicação de um dos métodos nas escolas.

Os envelopes foram entregues para as crianças de duas escolas, na cidade de São Paulo, estado de São Paulo e uma escola na cidade de

Campina Grande, estado da Paraíba. A distribuição dos envelopes foi realizada pelos coordenadores das escolas para as crianças usuárias do produto nas turmas escolares solicitando-lhes que fossem devolvidos dentro do prazo determinado. Em uma das escolas de São Paulo, a própria pesquisadora, após contato com as crianças para a realização de coleta de dados, lhes entregou os envelopes solicitando a entrega aos seus cuidadores e a devolução no prazo estabelecido. Assim e posteriormente, todos os envelopes que retornaram às escolas foram entregues para a pesquisadora.

O total de questionários distribuídos em todos os locais foi de aproximadamente 130, sendo que dos devolvidos 61 foram considerados válidos para a pesquisa, sendo 37 de São Paulo e 24 da Paraíba.

A quantidade de questionários obtidos foi satisfatória para a pesquisa, face à natureza qualitativa do método; entretanto, várias cópias não foram devolvidas talvez pela falta de comprometimento dos participantes nesta modalidade de investigação. Alguns questionários foram devolvidos sem estarem preenchidos, sendo então desconsiderados.

Desta forma, as respostas foram analisadas por pergunta, observando-se o conteúdo das respostas de todos os cuidadores sobre a mesma questão e levando em conta, também, possíveis diferenças entre os participantes das duas regiões geográficas nas quais o método foi aplicado. A análise dos dados coletados foi realizada predominantemente por meio da análise de conteúdo, a partir de cinco categorias definidas aprioristicamente: A descoberta da patologia, Escolha da armação, Uso da armação, Cuidados com a armação e Informações complementares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse item são apresentados os resultados obtidos com as cinco categorias e as discussões propiciadas em cada uma delas. As respostas dos questionários, que possibilitaram a definição das categorias, foram em grande parte curtas e breves, sendo uma parcela menor de participantes os que compartilharam as experiências vivenciadas com mais detalhes.

A Descoberta da patologia

Quando a patologia se trata de um desvio da visão e estrabismo, esses foram percebidos em decorrência da própria consequência do problema.

Dentre as outras patologias que não podem ser identificadas visualmente foram descritos alguns padrões de respostas que se repetiram. A maioria dos cuidadores relatou que a deficiência foi identificada em razão das crianças sentirem dores de cabeça acompanhadas, em alguns casos, da dificuldade de enxergar. A participação da professora e da escola também foi um fato recorrente neste item, pois foi relatado o caso de várias crianças não terem conseguido enxergar o quadro na sala, casos em que a professora foi a portadora da notícia para os cuidadores, tanto por perceber ou por ouvir a queixa das crianças em sala de aula.

Outro fator bastante mencionado é a atividade de assistir televisão; muitos adultos relataram que perceberam o problema ao ver as crianças franzindo a testa, apertando os olhos ou chegando muito próximo da televisão para conseguir enxergar. Em menores frequências foram mencionadas queixas das crianças por não estarem enxergando ou por estarem com a visão embaçada e também a descoberta através da ida preventiva ao oftalmologista.

Alguns discursos do questionário ilustram essas respostas:

- "... A criança tinha frequentemente dor de cabeça e falava que enxergava muito embaçado..." (SIC)

- "...foi descoberto depois que a sua professora nos alertou que ele estava com dificuldade de ler então chegamos a conclusão de que precisava ir ao médico..." (SIC)

- "... minha filha comunicou a professora da sala de sua dificuldade para enxergar na lousa pedindo para se sentar mais na frente. A professora atenciosamente de imediato atendeu seu pedido e enviou um comunicado orientando um encaminhamento para o oftalmo..." (SIC)

- "... Quando ela assistia televisão. Percebemos que ela franzia a testa, com muita dificuldade de enxergar..." (SIC)

- "... Quando olhava para a TV apertava os olhos ou ia assistir muito perto..." (SIC)

Assim, a descoberta acaba sendo em decorrência de sintomas sentidos pelas crianças, da observação dos cuidadores através das atividades de assistir televisão e de leitura e também pela importante participação dos professores que acompanham, através das atividades escolares, as crianças, por longo período do dia e em momentos em que o sentido da visão é fortemente estimulado e necessário (leitura, escrita, brincadeiras e enxergar anotações). Infelizmente, foi observado que os relatos de idas ao médico para uma consulta preventiva foram poucos.

Escolha da Armação

Neste tópico foram consideradas duas perguntas do questionário sendo uma delas a questão quantitativa.

Os cuidadores foram questionados a respeito da reação e comportamento das crianças no momento de ir à ótica escolher o produto. A maioria das respostas, foi em ambos os locais pesquisados, de reações consideradas **Ótimo**, que teve como as principais definições: Feliz/Empolgado/Animado/Ansioso/ que Gosta/ Adora escolher o produto. Uma parcela menor descreveu uma reação considerada **Mediana** na qual o comportamento/reação das crianças foi definido como: Normal, Tranquilo, Sem Problemas, Se comporta bem. E, por fim, apenas três relatos do total descreveram a experiência como **Ruim**, justificando pelas seguintes razões: por não gostar de escolher/ por ficar afobado/por se incomodar (Gráfico 1).

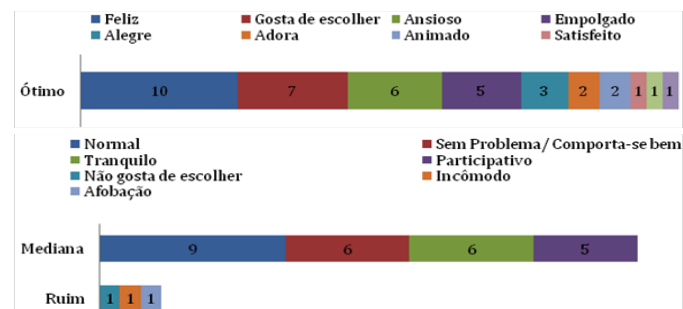


Gráfico 1: As definições das reações das crianças descritas por seus cuidadores, no momento da escolha da armação (Unidade = nº de menções)

De forma geral, a reação das crianças no momento da compra é descrita como bastante positiva tendo, inclusive, cuidadores que

mencionaram que a reação/comportamento dos mesmos com esta experiência, se assemelhavam ao momento de comprar roupa. A exemplo do seguinte relato:

"... ansiosa, feliz, é como se fosse comprar algo como roupa, sapato, chocolate, brinquedo, faz parte do que a faz feliz..."(SIC)

Tal comparação aproxima a armação e sua experiência de compra, a um produto (vestuário) que está relacionado, em grande parte das vezes, ao prazer, ao divertimento e estilo, reforçando também a característica de acessório da armação.

Na segunda pergunta, que foi quantitativa, os cuidadores assinalaram os fatores que influenciavam na escolha do produto sendo possível indicar mais de um fator e com espaço também para acrescentar outros. Dentre todos os questionários os cuidadores acabaram inserindo mais três fatores que são de menor incidência, conforme apresentado no Gráfico 2, a seguir.

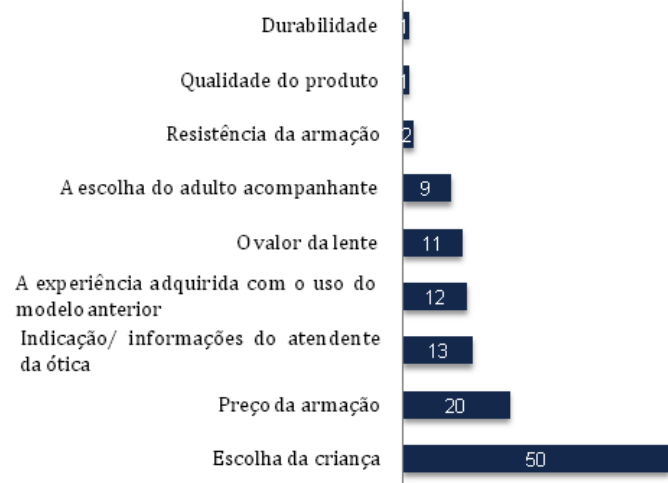


Gráfico 2: Frequência dos principais fatores que influenciam na escolha da armação da criança, assinalados pelos cuidadores (Unidade = nº de menções)

Conforme o resultado apresentado, os cuidadores indicaram que a escolha das crianças é o fator que mais influencia na compra demonstrando haver uma liberdade por parte deles, em deixar a criança fazer a escolha do produto. Esta informação é reforçada pela frequência menor do fator "Influência dos adultos acompanhantes", que ficou atrás de vários fatores, assinalada por apenas nove adultos; em seguida, o fator mais assinalado foi o preço da

armação; esta alta incidência do preço, sendo tão considerado, demonstra que o fator financeiro pode prevalecer em detrimento de outros fatores considerados importantes para o bem-estar do uso, como a experiência com o modelo anterior. A influência dos atendentes foi o terceiro fator assinalado, demonstra o respeito pelas informações e a credibilidade que esses profissionais têm no momento da escolha do produto.

Uso da armação

Neste tópico foram consideradas três perguntas do questionário; a primeira questão se tratava da reação das crianças ao iniciar o uso do produto; para a análise dessas respostas as diversas reações foram agrupadas em categorias de Ótimo/Mediana/Ruim, conforme apresentado no Gráfico 3 a seguir.

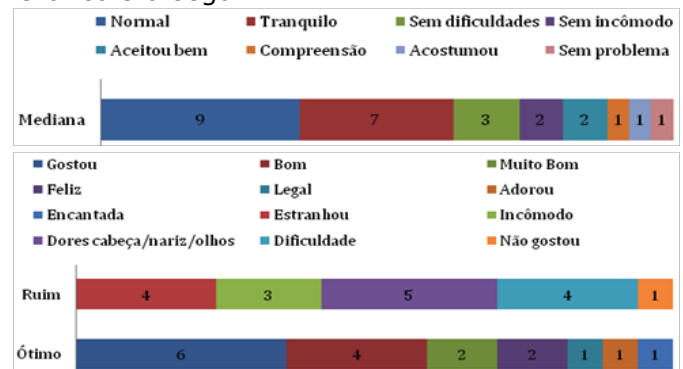


Gráfico 3: As definições das reações das crianças descritas por seus cuidadores, referentes ao início do uso da armação (Unidade = nº de menções)

No total dos dados e na separação por estados, a maior incidência para esta questão foi de reações Mediana/Normais; assim, a maioria dos adultos definiram a reação como: Normal/Tranquilo/Bom/Sem problemas. Dentre as reações Ótimas e Ruins, houve um equilíbrio no Estado da Paraíba, porém no Estado de São Paulo as reações ruins sobressaíram; no total dos cuidadores houve um equilíbrio entre as duas categorias. Em várias das respostas a justificativa pelas reações Mediana e Ótima, é atribuída ao fato das crianças participarem do processo e terem autonomia na escolha dos óculos, conforme a resposta escrita a seguir.

"...Muito tranquilo. Primeiro pelo diálogo com ele sobre a importância do uso dos óculos,

segundo por ele mesmo haver escolhido a armação, terceiro, por sentir que a imagem melhorou com o uso das lentes corretivas..."(SIC)

A segunda questão do tópico de uso era uma das mais delicadas do questionário e tratava da opinião de terceiros, questionando se as crianças já se sentiram mal por serem usuárias de óculos devido a algum comentário de amigos ou parentes. A maior parte das respostas afirmou que: **Não houve nenhum momento desagradável** que tenha chegado ao conhecimento dos adultos. A resposta é positiva visto que demonstra que a maior parte das crianças não sofre problemas por serem usuárias de óculos; entretanto, a existência de casos era, nessa questão, um ponto a ser observado e mesmo sendo minoria foram computadas 13 respostas afirmando que as crianças já passaram por momentos ruins por serem usuárias de óculos. Nos casos descritos, os comentários são dos amigos tendo, como principais problemas, as brincadeiras de chamar a criança usuária de "quatro olhos" e também comentarem que as mesmas ficam feias ao utilizar o produto, conforme as seguintes respostas:

"... No início foi vítima de alguns colegas na sala de aula, fizeram comentários, isso o deixou muito triste..."(SIC)

"...Sim, na escola começaram a comentar que ela ficava mais feia, então ela passou a não querer mais usar os óculos..."(SIC)

"...Sim, amigos chama de quatro olhos..."(SIC)

A quantidade de cuidadores que relataram situações desagradáveis ocorridas com as crianças foi considerada elevada e retrata que ainda há um estigma do usuário de óculos e que especialmente o público infantil usuário ainda é alvo de brincadeiras e comentários desestimulantes ao uso. A quantidade desses casos foi praticamente a mesma, em ambos os estados, sendo 7 em São Paulo e 6 na Paraíba; entretanto, como o número de participantes na Paraíba é menor, proporcionalmente a ocorrência neste local foi maior. É oportuno considerar que, mesmo havendo um número representativo desses relatos desagradáveis por se tratar de um assunto delicado, ainda é possível supor que alguns adultos não se sentiram confortáveis em

mentonar os ocorridos ou mesmo existir crianças que não tenham relatado esses acontecimentos aos seus cuidadores. Do total de 61 cuidadores 3 não responderam a esta questão, sendo que desses 2 não responderam apenas a esta questão do questionário, o que parece indicar um desconforto a respeito do assunto; assim, foram 13 declarações relatando problemas de um total de 58 respostas.

A terceira e a última questão abordada no tópico de uso, tiveram o intuito de saber se é necessária a cobrança por parte do adulto para que a criança use o produto ou se a mesma o utiliza conscientemente, sem cobrança. A maioria (39 participantes) respondeu que as crianças não precisam ser cobradas para que usem o produto. Em algumas respostas foi mencionado que isto ocorre devido à necessidade do produto para enxergar e realizar atividades, fato constatado em crianças com graus de patologias mais elevados sendo, portanto, dependentes da armação. Os adultos também relataram que algumas crianças possuem consciência de que o uso é necessário para o tratamento de sua patologia e para que seu grau não venha a aumentar; a outra parcela dos participantes respondeu que é necessário cobrar o uso mesmo que, às vezes, o principal motivo da cobrança seja devido ao esquecimento, esta parcela foi minoria; entretanto, a quantidade de adultos que têm que cobrar o uso do produto ou fazê-lo esporadicamente, foi significativa sendo computados 19 relatos; este dado mostra que ainda é preciso o incentivo de uso para uma parcela de crianças e também, alguma forma, das mesmas não se esqueceram do uso. Alguns relatos significativos ilustram a questão:

"... Atualmente há uma cobrança, por que esquece de usar..." (SIC)

"...Sim é necessário a cobrança para que o uso aconteça..." (SIC)

"...Sim (utiliza a armação regularmente), por que ela tem consciência da importância do uso para não aumentar o grau..." (SIC)

Cuidados com a armação

Para este tópico foram consideradas duas perguntas do questionário a respeito dos incidentes e cuidados com o produto; na primeira questão os cuidadores foram questionados se já

havia ocorrido algum incidente ou dano com a armação utilizada pelas crianças e se, sim, qual foi o ocorrido. Nos dois estados e consequentemente na totalidade dos adultos, a maioria respondeu que já ocorreu algum tipo de problema com o produto; dentre os ocorridos, diversas respostas se assemelharam, conforme apresentado no Gráfico 4.

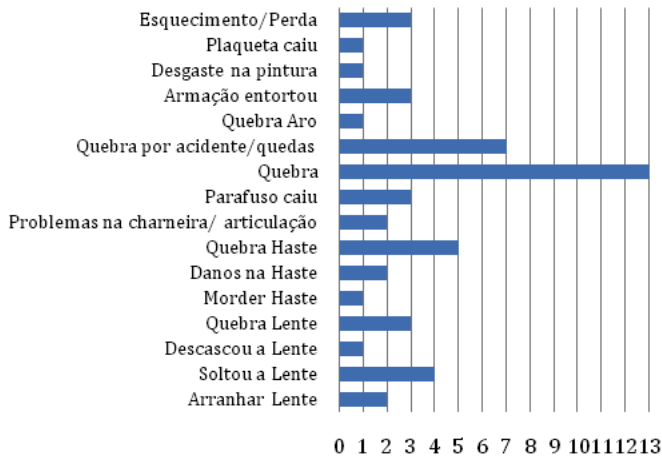


Gráfico 4: Principais danos ocorridos na armação das crianças, relatados pelos cuidadores (Unidade = nº de menções)

A quantidade de participantes que afirmou nunca ter observado nenhum dano no produto, foi de 19 e dentre as respostas dos demais observa-se, acima, que as maiores incidências foram: de Quebra no geral e de Quebra por acidentes e também em momentos de brincadeira. Analisando, por parte das armações, a lente foi a que apresentou mais problemas, sendo o fato da mesma sair da armação o dano mais recorrente, provavelmente isto deve ocorrer em maior frequência com armações em fio de nylon. Observando os problemas com as hastes, o mais mencionado foi sua quebra; é importante observar que a perda/esquecimento do produto e os problemas com a parte articulada da armação (mola, parafuso e charneira) não foram mencionados em grande frequência. Essa informação está

A segunda questão do tópico abordava a limpeza do produto com o intuito de descobrir como a mesma é realizada e quem é responsável por fazê-la. Em relação aos produtos mencionados, por ordem de maior para menor incidência: Detergente, Flanela (pano), Produto específico para limpeza do produto, Sabonete

neutro, Lenço de papel, Sabão, Shampoo e Álcool em gel. Dos dois últimos itens cada um foi mencionado apenas uma vez, e entre os participantes dos dois estados houve divergências; os do Estado da Paraíba apontaram o maior uso pelo Produto específico de limpeza e apenas um mencionou Detergente; já no Estado de São Paulo apontaram o Detergente como principal produto utilizado e apenas três adultos mencionaram o uso do Produto específico de limpeza.

Em relação aos responsáveis por executar a limpeza da armação, houve três tipos de resposta: as de que o adulto fazia o processo, a de que a criança é que fazia e a de que ambos o faziam. Observando a totalidade e a divisão por estados, a maioria respondeu que eles, os adultos, realizam o procedimento; com menos incidência foi apontado que ambos o realizavam e a menor frequência indicou que as crianças realizavam a limpeza sozinhas (Gráfico 5). Os dados mostram que as menções das três respostas foram equilibradas não havendo discrepância; além disto e analisando o resultado, é possível afirmar que os cuidadores participam ativamente da manutenção e dos cuidados com o produto, sendo exclusivamente responsáveis ou compartilhando esta tarefa com a criança. Tal fato ocorre devido ao cuidado que se tem com o produto em decorrência de sua (aparente) fragilidade, não permitindo ou não considerando normal que o próprio usuário cuide da armação.

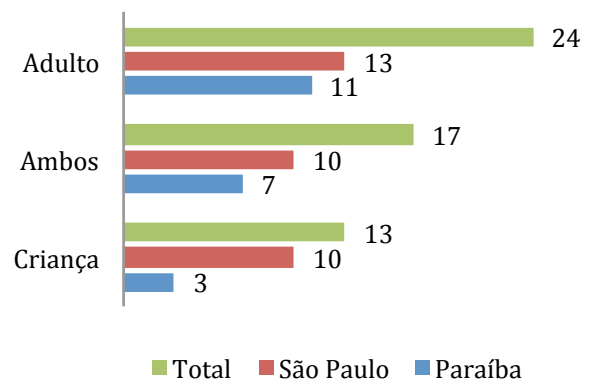


Gráfico 5 - Frequência dos responsáveis pela limpeza da armação separada por estados e na totalidade, conforme respostas dos cuidadores (unidade = nº de menções)

Informações Complementares

No fim do questionário havia um espaço destinado ao relato de informações e curiosidades que, porventura, não tivessem sido mencionadas nas perguntas e que o respondente julgasse importante de serem compartilhadas para a pesquisa. Dentre nove comentários computados quatro mencionaram a relação da criança com o produto, nas quais os cuidadores mencionaram que:

- ♦ Percebe o desejo das crianças em usarem óculos mas, quando começam a usá-los, acabam não gostando e querendo não os usar mais;
- ♦ Reforçou a importância da criança participar da escolha do produto tornando o uso natural;
- ♦ Reforçou que a criança quer usar lente de contato, por que os amigos dão risada dele, por usar óculos;
- ♦ Reforçou que os óculos para a criança são como um acessório de moda e que faz parte da sua vida.

Analisando esses comentários percebe-se que parte deles reforça algumas informações obtidas com as perguntas do questionário.

Os outros cinco comentários foram relacionados às características da armação observada pelos cuidadores; os mesmos mencionaram que:

- ♦ Acredita que o material acetato é o melhor para os óculos infantis e que as cores variadas e fortes são muito bem aceitas pelas crianças;
- ♦ A possibilidade de variar a armação e combiná-la com a roupa, é um grande atrativo para o uso dos óculos;
- ♦ Não gosta de motivos infantis na haste; prefere armações escuras e acredita que as armações produzidas em metal são mais frágeis;
- ♦ A criança gosta de armações diferentes mas nunca encontra uma que se adeque às características das lentes que ele precisa utilizar;
- ♦ A criança utiliza desde nova, armação de adulto pois não encontra as infantis em tamanho que se adeque nem em variedade que a agrade.

As informações complementares foram consideradas reforço e ênfase aos conteúdos respondidos no questionário.

OS RESULTADOS INSERIDOS NAS DIRETRIZES PARA O PROJETO DE ARMAÇÃO INFANTIL

Nesse item, parte dos resultados alcançados com os cuidadores (apresentados acima) serão incorporados aos dados secundários obtidos com os outros stakeholders da pesquisa.

Após a aplicação dos diferentes métodos de coleta de informações com os "stakeholders" da pesquisa, mencionados anteriormente, foram realizadas a análise e a discussão dos resultados obtidos. Da sistematização dos dados coletados das pesquisas de campo, os conteúdos foram analisados por processo de triangulação, evidenciando diferentes pontos de vista e abordagens dos grupos pesquisados sobre a armação de óculos e sobre as etapas vivenciadas pelas crianças, pelo uso do produto.

Dentre os resultados, houve tópicos abordados por apenas um grupo de stakeholders, e outros que foram contemplados com o ponto de vista de todos. Assim, dentre os tópicos dos resultados obtidos com os cuidadores apresentados acima, alguns deles foram tratados com outros grupos (oftalmopediatras, das crianças usuárias de óculos e dos atendentes das óticas) e outros foram apenas tratado com os cuidadores, pelo fato de abordar a relação, experiência ou vivência exclusiva desse grupo com o produto e o usuário do mesmo. No término da pesquisa todos os resultados obtidos foram considerados nas diretrizes.

A seguir são apresentados dentre os resultados desse recorte específico com os cuidadores, os que foram comparados com as perspectivas dos outros stakeholders sobre a mesma temática.

A triangulação desses resultados permite um entendimento ampliado desses dados, tanto no sentido de endossar as constatações como de elucidar os pontos divergentes, propiciando para o designer informações para as tomadas de decisões em relação ao projeto das armações.

Escolha da Armação	Reação e comportamento das crianças no momento da escolha do produto na ótica.
Cuidadores	
Maior para Menor Frequência	<p>Ótimo - Feliz, Empolgado, Animado, Ansioso, Gosta/Adora escolher o produto.</p> <p>Mediano- Normal, Tranquilo, Sem Problemas, Se comporta bem.</p> <p>Ruim - não gostar de escolher, afobação e incômodo.</p> <p>De forma geral a reação das crianças no momento da compra é descrita como bastante positiva, tendo inclusive cuidadores que mencionaram que a reação/comportamento dos mesmos com essa experiência, se assemelhavam ao momento de comprar vestuário.</p>

Dados dos demais Stakeholders

A percepção do comportamento pelos *atendentes das óticas* é semelhante ao dos cuidadores, concordando que o humor das crianças é, na maioria das vezes, positivo, fato este decorrente do reflexo e do modo que os cuidadores tratam o problema oftálmico.

Os atendentes comentam que alguns cuidadores, preocupados e com pena das crianças terem que usar os óculos, têm maior dificuldade de aceitação que as crianças. E que quando as crianças estão à vontade, a experiência da compra se torna divertida. Em alguns casos, a afeição pela armação é tamanha que as crianças querem levá-la no mesmo momento sem aguardar a fabricação da lente e, quando recebem o produto, percebem o seu benefício e se surpreendem com a melhoria da visão promovida pela órtese.

Escolha da Armação	Fatores que influenciam na escolha do produto
Cuidadores	
Maior para Menor Frequência	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha da criança - Preço da armação -Indicação/ informações do atendente da ótica -A experiência adquirida com o uso do modelo anterior - O valor da lente - A escolha do adulto acompanhante - Resistência da armação - Qualidade do produto

|| - Durabilidade

Dados dos demais Stakeholders

Dentre os fatores que influenciam na escolha do produto, os *oftalmologistas* enfatizam a importância da presença da criança participando da escolha e do seu aval na decisão do modelo como incentivo para o uso.

Sendo a escolha das crianças o principal fator apontado pelos cuidadores, esta informação é confirmada pelos *atendentes das óticas*, quando comentam que em 80% dos casos, a escolha do produto é decidida pelas crianças, principalmente no caso da mesma já ser usuária.

Entretanto, mesmo que na maioria dos casos a escolha da criança seja respeitada, conforme os atendentes das óticas, uma parcela dos adultos ainda tenta influenciar e tomar a decisão da escolha pela criança.

A atitude dos cuidadores deve ser positiva, de elogio e de apoio ao uso do produto, conforme afirmam os *médicos* e os *atendentes*.

O segundo fator mais relevante na escolha apontado pelos cuidadores, é o preço da armação; os *atendentes das óticas* reforçam este item mencionando que alguns cuidadores delimitam, a priori, as opções a serem apresentadas às crianças conforme o valor, restringindo a diversidade de opções do produto apresentada pelos atendentes.

Considera-se que a compra do produto não deve ser baseada apenas no critério valor; mesmo sendo determinante para os adultos, os *oftalmologistas* comentam que deve haver um equilíbrio também com a escolha da criança e sua preferência. Se a opinião do usuário for negligenciada, as chances de ele não usar a armação, são bastante altas.

Comentários de terceiros no uso	A criança já relatou algum momento que sentiu mal por ser usuário de óculos, devido a algum comentário de amigos ou parentes?
---------------------------------	---

Cuidadores

45 participantes disseram que não houve nenhum momento ruim, que as crianças tenham compartilhado.

13 participantes disseram que já houve momentos e comentários de desestímulo.

Os comentários são provocados pelos amigos, tendo como principais problemas as brincadeiras de chamar a criança usuária de quatro olhos e também comentarem que as mesmas ficam feias ao utilizar o produto.

Dados dos demais Stakeholders

Ao falarem sobre o produto, as *crianças* mencionam a opinião de terceiros demonstrando a

existência de uma influência na relação de uso. Quando a opinião de amigos foi abordada pelas crianças a maioria estava relacionada aos estigmas do produto, mesmo quando houve relatos de incentivo, era objetivando aumentar a autoestima do usuário do produto deixando, portanto, subentendido que havia um sentimento negativo do uso.

caiu, Morder Haste.

19 participantes afirmaram nunca ter observado ou tido danos no produto

Dados dos demais Stakeholders

As *crianças* ao falarem das armações mencionaram questões sobre os cuidados como: limpeza, arranhões na lente, perda, quebra da haste, fragilidade e ajustes. Da mesma forma, os oftalmologistas e os atendentes das óticas mencionam questões semelhantes.

Cobrança do uso	A criança utiliza a armação sem que seja cobrada ou é necessário o estímulo para que ocorra?
------------------------	--

Cuidadores

Maioria - 39 participantes - afirmaram que as crianças não precisam ser cobradas para que usem o produto. As mesmas necessitam do produto para enxergar e realizar atividades, possuem consciência que o uso é necessário para o tratamento de sua patologia e para que o seu grau não venha a aumentar.

19 participantes afirmaram que é necessário cobrar o uso, mesmo que sendo as vezes. O principal motivo da cobrança foi devido ao esquecimento, sendo assim, ainda é preciso o incentivo de uso para uma parcela de crianças e também alguma forma que faça as mesmas não esquecerem do uso.

Dados dos demais Stakeholders

Uma quantidade menor, porém significativa de cuidadores, mencionou que a cobrança **é necessária**, este fato é confirmado por parte das *crianças* quando algumas delas mencionam a influência de familiares incentivando e exigindo o uso do produto.

Cuidados com a armação	Quais foram os eventuais ou frequentes acidentes que já aconteceram com a armação?
-------------------------------	--

Cuidadores

Maior para Menor Frequência

Maioria respondeu que já aconteceu algum tipo de problema com o produto -

Quebra
Quebra por acidente/quedas
Quebra Haste
Soltou a Lente Quebra Lente, Armação entortou, Esquecimento/Perda, Parafuso caiu Problemas na charneira/articulação, Danos na Haste , Arranhar Lente Descascou a Lente, Quebra Aro, Descaste na pintura, Plaqueta

Cuidados com a armação	Como é realizada a limpeza do produto, e quem cuida do produto?
-------------------------------	---

Cuidadores

Maior para Menor Frequência

Principais produtos mencionados na limpeza do produto:
- Detergente
- Flanela (pano)
- Produto específico para limpeza do produto

- Sabonete neutro
- Lenço de papel - Sabão

Houve divergências nos participantes dos dois estados, no estado da Paraíba o maior uso foi pelo Produto específico de limpeza, tendo apenas uma menção ao Detergente. No estado de São Paulo apontaram o Detergente como principal produto utilizado e apenas houve três menções ao uso do Produto específico de limpeza.

Os responsáveis por executar a limpeza da armação, foram indicados como sendo:

- Adultos (24 participantes)
- Ambos (17 participantes)
- Crianças (13 participantes)

Dados dos demais Stakeholders

Para a limpeza do produto os *oftalmologistas* comentam que deve ser utilizada a flanela própria para os óculos e que o produto deve ser lavado com espuma de sabão deixando-o aberto para secar.

As lentes com tratamento antirreflexo, conforme indicação dos médicos, não são boa opção para as crianças em relação à limpeza, pois as mesmas embaçam mais do que as sem este tratamento.

Para averiguar a manutenção da armação no decorrer do seu uso e saber se a mesma está torta, os *oftalmologistas* comentam que se deve

conferir os óculos com as hastes abertas em uma superfície plana, com as pontas das hastes para cima e para baixo, observando se os aros estão alinhados ou se a ponte está torta. Os *atendentes* afirmam que o retorno à ótica acontece com pouca frequência e que a maior incidência é para ajuste dos parafusos ou a troca de mola. As instruções dadas às crianças para evitar problemas, é que coloquem a armação na face com as duas mãos; se não está em uso, guardar no estojo, além de não emprestar o produto para colegas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método do questionário utilizado com os cuidadores das crianças usuárias revelou-se satisfatório mesmo com um conteúdo objetivo em decorrência da maior parte das respostas serem curtas. Ao definir os cuidadores como stakeholders da pesquisa objetivou-se coletar informações de caráter mais perceptivo, subjetivo e emocional e menos relacionado a questões técnicas do produto (a exemplo dos dados coletados através de outros métodos com atendentes de ótica e dos médicos). Dessa forma, a contribuição para as diretrizes dos projetos e consequentemente para os designers, contemplou informações sobre a descoberta da patologia, reações no momento da escolha, fatores que influenciam na escolha, as reações da criança ao iniciar o uso, a opinião de terceiros e a cobrança do uso, esses aspectos são observados e contam com a participação dos cuidadores, portanto, o relato deles era essencial para compor o conteúdo sobre esses tópicos. Dentre as informações mais objetivas sobre o produto foram apontadas quais os possíveis acidentes com a armação e como ocorre sua manutenção, fatos diretamente relacionados ao produto e que também são testemunhados pelos cuidadores.

De acordo com os resultados obtidos foi possível constatar que a afirmação de Pullin[5] de que as armações atualmente contêm muito pouco ou quase nenhum estigma social, não é tão positiva assim, pelo menos ao tratarmos do público infantil. Dentro do universo pesquisado a quantidade de cuidadores que afirmaram que as crianças são vítimas de apelidos e de desencorajamento por serem usuários de óculos foi significativa, além disso a questão foi negligenciada por alguns participantes que não a

responderam. Esse resultado provou, no entanto, que o estigma social existe e ainda está sendo propagado, pois sendo praticado pelas crianças muito possivelmente se trata de uma atitude replicada dos adultos.

Acredita-se, com o desenvolvimento da pesquisa, centrada nas necessidades de uso das crianças que dependem dos óculos, inclusive com os resultados mostrados neste trabalho, que os designers possam desenvolver projetos com produtos mais atrativos, os quais proporcionem maior conforto e bem-estar, mais adequados, tanto nos aspectos estéticos quanto nos formais. Espera-se, desta maneira, reforçar a importância do produto na recuperação ou resgate do sentido da visão colaborando para que a criança o aceite e dele se aproprie como objeto cotidiano e uma extensão do seu corpo.

REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL, A., 2006, "De prótese a objeto de design". *Revista AbcDesign*, Curitiba, n. 15, p. 4-9
- [2] MALDONADO, T., 2012, *Cultura, Sociedade e Técnica*, Blucher, São Paulo, pp.175-184.
- [3] ACERENZA, F., 1997, *Eyewear: Gli Occhiali*, Chronicle Books, San Francisco, 141p.
- [4] SANTOS NETO, J. M., 2005, *História da óptica no Brasil*, Códex, São Paulo, 40p.
- [5] PULLIN, G., 2009, *Design meets disability*, The MIT Press, Massachusetts, 341p.
- [6] BASTIAN, W., 2001, "As máscaras da moda", *Revista ArcDesign*, São Paulo, n.20, pp.34-40
- [7] GOZLAN, E., 2007, "Adaptação de óculos para crianças", *Revista View*, São Paulo, n.79, pp.52,
- [8] KRIPPENDORF, K., 2000, Propositions of Human-centeredness: A Philosophy for Design. In: Durling, D. and Friedman, K. (Eds.). *Doctoral Education in Design: Foundations for the Future*, Staffordshire University Press, Staffordshire, pp.55-63.
- [9] LEEDY, P.; ORMROD, J. E., 2005, *Practical Research. Planning and design*, Pearson, New Jersey, 319p.

