



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JENNARA CANDIDO DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE
OCULAR DE PESSOAS PORTADORAS DE HIV/AIDS**

FORTALEZA / CE

2010

JENNARA CANDIDO DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE
OCULAR DE PESSOAS PORTADORAS DE HIV/AIDS**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem

Linha de pesquisa: Enfermagem no processo de cuidar na Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Joselany Afio Caetano

FORTALEZA / CE

2010

N195a Nascimento, Jennara Candido do

Avaliação de uma tecnologia educativa na promoção da saúde ocular de pessoas portadoras de HIV/AIDS/ Jennara Candido do Nascimento. – Fortaleza, 2010.

103 f.

Orientadora: Profa. Dra. Joselany Afio Caetano

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará.

Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Fortaleza, Ceará.

1. Estudos de Avaliação 2. Tecnologia Educacional 3. Promoção da Saúde 4. Infecções por HIV 5. Saúde Ocular I. Caetano, Joselany Afio (orient.) II. Título.

CDD: 610.7

JENNARA CANDIDO DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE
OCULAR DE PESSOAS PORTADORAS DE HIV/AIDS**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Enfermagem no processo de cuidar na Promoção da Saúde

Aprovada em: 21/ 12 /2010

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Joselany Afio Caetano (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof^ª. PhD. Zélia Maria de Sousa A. Santos (1º Examinadora)

Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Prof^ª. Dr^ª. Lorita Marlena Freitag Pagliuca (2º Examinadora)

Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Paulo César de Almeida (3º Examinador)

Universidade Estadual do Ceará – UECE

Aos meus pais, Firmino e Ivani, por seu empenho em fazer de seus filhos pessoas de bem.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, por me proporcionar a melhor formação, tanto em termos pessoais quanto profissionais, por acreditar no meu trabalho e me ajudar na concretização de um sonho.

A todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, pelos ensinamentos compartilhados, pelos incentivos, pois sem eles não haveria o crescimento necessário para ultrapassar os condicionamentos.

Às funcionárias da secretaria do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, **Joelna Eline Veras, Jacqueline Vasconcelos, Walma Laena Rodrigues Teixeira Costa**, pelo carinho e pela atenção durante minha estadia neste programa.

Às funcionárias **Jucilene Alves Veloso (Jú), D^a. Cleirismar dos Santos Amorim e Fátima Menezes**, por todo o carinho e atenção durante minha passagem por este departamento.

Aos funcionários do ambulatório e do serviço de arquivo médico (SAME) do Hospital São José de Doenças infecciosas (HSJDI), pelo acolhimento, apoio, carinho durante o desenvolvimento da pesquisa.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, pela solidariedade, pelas alegrias e ensinamentos compartilhados ao longo de nossa jornada.

À **amiga Maria Alzete Lima**, por seu companheirismo e por sua ajuda nos momentos mais difíceis de nossa formação.

Aos acadêmicos do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, por me ensinarem a ensinar. Por toda a paciência e pelo reconhecimento do meu trabalho, fazendo desta vivência a mais rica e importante de toda a minha vida.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

A **Deus**, por permitir a realização deste sonho, concedendo a mim saúde, lucidez e criatividade para conduzir minhas atividades durante todo o processo de formação.

Aos meus queridos pais e irmão, por sempre acreditarem em mim. Por todo o apoio, carinho e amor que me foi dedicado. Esta vitória também é de vocês, minha fonte inspiradora, meu porto seguro. Por todos os abraços, pelas palavras de consolo nas horas de aflição, pela certeza divina de que tudo daria certo. A vocês o meu reconhecimento e gratidão eternos.

Aos meus tios, tias e primos, por estarem sempre presentes em minha vida, torcendo pelo meu desenvolvimento profissional, o meu muito obrigada.

Aos amigos queridos, que suportaram a minha ausência, proferiram uma palavra de ânimo nos momentos de incertezas, e sempre caminharam ao meu lado, vibrando a cada nova conquista, muito obrigada.

À Profª Drª Joselany Afio Caetano, minha orientadora, a minha gratidão por sua generosidade e acolhida. Por me conduzir através das incertezas e me ensinar a apreender. Sem o seu apoio, esta vitória não seria possível. Obrigada por acreditar em mim.

Ao Prof. Dr. Paulo César de Almeida, à Profª Drª Lorita Marlena Freitag Pagliuca e à Profª PhD. Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, por suas contribuições valiosas para a construção deste trabalho. O meu reconhecimento e estima, por tão nobre gesto.

Aos participantes deste estudo, por sua coragem e vontade de viver.

“Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho e sobre ele lança toda a força de sua alma, todo o universo conspira a seu favor.”

Goethe

RESUMO

Dentre as complicações decorrentes da infecção pelo vírus da imunodeficiência, merecem destaque aquelas que comprometem o sistema visual, manifestando-se algumas vezes de forma inesperada, podendo levar à cegueira. Foi objetivo deste trabalho avaliar a eficácia de uma tecnologia educativa com vistas à promoção da saúde ocular de pessoas portadoras do HIV/AIDS. Trata-se de uma pesquisa avaliativa, desenvolvida no ambulatório de um Hospital referência em doenças infecciosas no estado do Ceará, com 130 portadores do HIV/AIDS, no período de maio a agosto de 2010. Os dados foram coletados através de entrevista e observação, utilizando-se três formulários que abordaram, respectivamente, o perfil socioeconômico, entendimento da cartilha e a realização do autoexame. Foi utilizado o Predictive Analytics Software (PASW) versão 18.0. As análises de associação foram feitas por meio do teste de X^2 e verossimilhança. As médias foram comparadas pelo teste t de Student e, em sendo estatisticamente significativa, as comparações múltiplas foram realizadas pelo teste de Tukey. Para todas as análises, consideraram-se como estatisticamente significativa aquelas com $p < 0,05$. Dos 130 participantes entrevistados, 100 (23,1%) eram do sexo masculino, 98 (75,4%) eram solteiros e 76 (58,5%) possuíam o ensino médio completo. A maioria, 95 (73,1%), trabalhava em atividades formais e informais, 59 (45,4%) ganhavam até um salário mínimo, sendo a média de R\$928,54 (DP= \pm R\$919,38). A idade do grupo analisado variou entre 19 e 56 anos, com média de 35 ± 8 anos. Em relação ao tempo de diagnóstico, 36 (27,7%), tinha entre dois e cinco anos, coincidindo com o tempo de tratamento realizado por 51 (39,2%) dos participantes. Avaliando-se o entendimento do texto – a adequação da cartilha quanto aos desenhos e à presença de dificuldade durante o uso do referido material, observou-se que a maioria dos participantes avaliou positivamente a cartilha, embora também tenha sido observada discordância em relação a alguns aspectos. Os participantes referiram que a linguagem deveria ser mais simples e que alguns dos nomes utilizados eram técnicos, limitando o entendimento. Constatou-se que entre os exames realizados houve menor índice de acertos na verificação da acuidade visual longe, onde 68,4% dos participantes apresentaram uma conduta inadequada ou totalmente inadequada. Estas estavam relacionadas à não realização de alguns comandos, tal como a lavagem das mãos antes do início da avaliação, afixação da escala optométrica abaixo e acima da altura dos olhos e ao não registro dos achados ao final de cada etapa. Em contrapartida, se observou o melhor desempenho do grupo na avaliação do movimento ocular (45,4%) e da visão periférica (38,5%), sendo este o que teve os passos executados de forma totalmente adequada. Comparando-se os resultados da avaliação ocular encontrados pelo grupo e pelos pesquisadores, observou-se que o único item onde houve diferença significativa foi aquele referente ao exame da pálpebra ($p=0,036$). Conclui-se, portanto, que a cartilha para o autoexame ocular é eficaz, embora ainda necessite passar por algumas adequações, tanto na escrita como nas ilustrações, a fim de facilitar seu uso.

Palavras-chave: Estudos de Avaliação. Tecnologia Educacional. Promoção da Saúde. Infecções por HIV. Saúde Ocular.

ABSTRACT

Among the complications caused by infection by the immunodeficiency virus, those which compromise the visual system, that sometimes occur unexpectedly and can cause blindness, are highlighted. This study evaluated the efficacy of an educational technology aiming at the promotion of the eye health of people with HIV/AIDS. This evaluation research was carried out at the outpatient clinic in a referral hospital for treatment of infectious diseases, with 130 patients with HIV/AIDS, between May and August 2010. Data were collected through interview and observation, using three forms which approached, respectively, the socioeconomic profile, understanding of the booklet and accomplishment of self-examination. Predictive Analytics Software (PASW), version 18.0, was used. The association analyses were carried out using the χ^2 test and the likelihood ratio. Student's t test was used to compare the averages and, when statistically significant, multiple comparisons were performed with Tukey test. All analysis were considered statistically significant when $p < 0.05$. Of the 130 interviewed participants, 100 (23.1%) were male, 98 (75.4%) single and 76 (58.5%) had completed secondary education. Most, 95 (73.1%), had formal or informal jobs, 59 (45.4%) had incomes up to one minimum wage, with average of R\$928.54 (SD= ±R\$919.38). The age of the analyzed group varied from 19 to 56 years, with average of 35 ± 8 years. As for the time of diagnosis, 36 (27.7%) had between two and five years, which was the same time of treatment carried out by 51 (39.2%) participants. Concerning the evaluation of the understanding of the text – the adequacy of the booklet regarding the drawings and the difficulty during the use of the referred material, it was observed that most participants evaluated the booklet positively, although there was lack of concordance in relation to some aspects. Participants reported that the language should be simpler and that some of the names used were technical terms, limiting the understanding. Among the examinations carried out, there were lower scores for verification of distant visual acuity, in which 68.4% of the participants presented poor or totally poor conduct. They were related to the non accomplishment of some guidelines, such as hand washing before the start of the evaluation, setting of the optometric scale below and above the height of the eyes and the lack of registering of the findings at the end of each stage. On the other hand, the best performance of the group was observed in the evaluation of the eye movement (45.4%) and of the peripheral vision (38.5%), the latter having its steps executed completely correct. Comparing the results of the eye evaluation found by the group and by the researchers, the only item with significant difference was the one regarding the eyelid examination ($p=0.036$). It is concluded, therefore, that the booklet for self-examination is efficient, although it still needs to go through some changes for adequacy, both in the writing and in the drawings, as to make its use easier.

Key words: Evaluation Studies. Educational Technology. Health Promotion. HIV Infections. Eye Health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da imunodeficiência adquirida
ARN	Necrose aguda de retina
ATS	Avaliação de tecnologias em saúde
AV	Acuidade visual
CDC	Centro de prevenção e controle de doenças
CMV	Citomegalovirus
CONEP	Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
DP	Desvio padrão
DSS	Determinantes sociais em saúde
ED	Educação em saúde
HAART	Highly active antiretroviral therapy
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
MS	Ministério da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PASW	Predictive analytics software
PPC	Pneumocystis carinii
PS	Promoção da saúde
IO	Infecção oportunista
SESA	Secretaria Estadual de Saúde
SNC	Sistema nervoso central
SK	Sarcoma de Kaposi
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia emancipatória
TES	Tecnologia educativa em saúde
TS	Tecnologia na saúde
UDI	Uso de drogas injetáveis

LISTA DE DIAGRAMA, QUADROS E TABELAS

Diagrama 1 - Modelo esquemático representando a emancipação dos indivíduos portadores do HIV/AIDS por meio da utilização da cartilha para o autoexame ocular	34
Quadro 1 – Estrutura analítica para avaliação da cartilha para o autoexame ocular de pessoas portadoras do HIV/AIDS.	36
Quadro 2 – Indicadores e parâmetros utilizados para a avaliação da eficácia da cartilha para o autoexame ocular	37
Quadro 3 – Distribuição dos participantes segundo idade, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, renda, tempo de diagnóstico e tratamento. Fortaleza/CE, 2010. n=130	45
Quadro 4 – Indicadores, parâmetros e resultados encontrados da avaliação da eficácia da cartilha para o autoexame ocular. Fortaleza/CE, 2010. n=130	47
Quadro 5 – Distribuição do número de portadores do HIV/AIDS segundo sua avaliação do entendimento do texto, adequação dos desenhos e a presença de dificuldades no uso da cartilha. Fortaleza/CE, 2010. n=130	48
Tabela 1 – Valores médios, desvios padrões para a comparação da idade, renda, tempo de diagnóstico e tempo de tratamento com as faixas de entendimento e não entendimento no uso da tecnologia educativa. Fortaleza/CE, 2010. n=130	49
Tabela 2 – Distribuição do número de portadores do HIV/AIDS segundo o desempenho na realização do autoexame ocular. Fortaleza/CE, 2010. n=130	51
Tabela 3 – Comparação entre os resultados obtidos pelo grupo participante e os pesquisadores, após a realização do exame ocular. Fortaleza/CE, 2010	53

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	17
3	CONSIDERAÇÕES SOBRE HIV/AIDS.....	18
3.1	Aspectos teóricos e conceituais do HIV/AIDS.....	18
3.2	Manifestações oftalmológicas do HIV/AIDS.....	20
3.2.1	Alterações da microvasculatura.....	20
3.2.2	Infecções oportunistas.....	21
3.2.3	Neoplasias.....	23
3.3	O autoexame ocular.....	24
4	PROMOÇÃO DA SAÚDE NO CONTEXTO DA PREVENÇÃO DE AGRAVOS AO SISTEMA VISUAL DE PESSOAS PORTADORAS DO HIV/AIDS.....	26
5	AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE E SUAS CONTRIBUIÇÕES AO CUIDADO.....	29
6	TECNOLOGIA EMANCIPATÓRIA.....	32
7	METODOLOGIA.....	35
7.1	Tipo de estudo.....	35
7.2	Local do estudo.....	37
7.3	População e amostra.....	38
7.4	Coleta de dados.....	39
7.5	Instrumentos para coleta de dados.....	40
7.5.1	Roteiro para entrevista estruturada.....	40
7.5.2	Roteiro para observação do uso da cartilha pelos portadores do HIV/AIDS.....	41
7.5.3	Formulário de avaliação do exame ocular.....	41
7.6	Organização e análise dos dados.....	42
7.7	Pré-teste.....	43
7.8	Aspectos éticos.....	43
8	RESULTADOS.....	44
8.1	Caracterização dos participantes.....	44
8.2	Avaliação da cartilha como instrumento de orientação para o autoexame ocular.....	46
8.2.1	Entendimento do material educativo.....	48
8.2.2	Facilidades e dificuldades na realização do autoexame ocular.....	50
8.2.3	Descrição da experiência dos participantes com a utilização da tecnologia educativa.....	54
9	DISCUSSÃO.....	58
10	CONCLUSÃO.....	67
	REFERÊNCIAS.....	69
	APÊNDICES.....	76
	ANEXOS.....	83

1 INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida tem-se constituído como um problema de saúde pública, dada a sua magnitude. Na América Latina, o número de pessoas contaminadas pelo vírus é de 1,6 milhões, sendo que, destes, aproximadamente 1/3 (620.000) se localiza no Brasil (LOPES, 2007). Em relação à distribuição do vírus por unidades da federação, a Região Nordeste ocupa o segundo lugar em casos notificados (BRASIL, 2008).

Entre as complicações decorrentes da infecção pelo HIV, merecem destaque aquelas que comprometem o sistema visual, manifestando-se algumas vezes de forma inesperada, podendo levar à cegueira. Fatores como o grau de comprometimento imunológico, a frequência e natureza das infecções oportunistas e o uso de fármacos para terapia antirretroviral exercem influência nesse quadro (CAETANO; PAGLIUCA; SOARES, 2000).

Cerca de 80% dos pacientes soropositivos são acometidos por infecções oportunistas (IO) (BAZIN, 2007). Alguns dos agentes frequentemente associados à ocorrência desse quadro, tais como o citomegalovírus, possuem predileção pelos vasos da coróide, provocando alterações que vão comprometer parcial ou totalmente a capacidade de enxergar do indivíduo (JACOBSON, 2005).

Diante de um quadro tão complexo, a possibilidade de perda visual parcial ou completa repercute negativamente para a vida desses indivíduos, comprometendo sua independência para o autocuidado e a sua interação com o meio que os cerca (SMELTZER et al., 2009). Diversos estudos, tais como os desenvolvidos por Caetano (2003) e Vargas (2007), ressaltam como a deficiência visual tem significado destrutivo, sendo muitas vezes percebida como um processo de finitude. Portanto, desenvolver propostas de educação destinadas à promoção da saúde ocular em indivíduos portadores do HIV/AIDS torna-se necessário, para que os mesmos tenham condições de intervir positivamente em sua saúde, permitindo a identificação precoce de agravos, bem como o manejo adequado.

A partir dos anos de 1990, houve um aumento na produção científica referente ao cuidado dispensado a essas pessoas, tendo como foco as ações de educação e prevenção de agravos (OLIVEIRA et al., 2006). Esse interesse se deu em virtude do aumento na sobrevivência dos pacientes, fato este conquistado mediante a introdução da terapia antirretroviral, que utiliza drogas de alta eficácia denominadas de *highly active antiretroviral therapy* (HAART), contribuindo assim para a redução dos índices de morbimortalidade atribuídos à doença

(BELFORT JÚNIOR, 2001). O governo brasileiro vem dispensando, desde 1996, de forma gratuita e universal, esses medicamentos à população acometida pelo vírus, propiciando melhoria em sua qualidade de vida (PORTELA; LOTROWSKA, 2006).

Desse modo, prevenção, detecção precoce e tratamento contínuo permanecem como aspectos importantes para os infectados por HIV/AIDS (SMELTZER et al., 2009). Para viabilizar tal processo, o uso de tecnologias em saúde possibilita aos sujeitos a adoção de posturas salutares, melhorando sua convivência com a doença. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2006, p. 743) define tecnologias em saúde como sendo “medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população”.

Dentro desse enfoque, destaco as tecnologias de cunho educativo, como sendo uma ferramenta importante para o desenvolvimento de atitudes e habilidades por parte das pessoas que convivem com o HIV/AIDS. Como mediador nesse processo, ressalta-se a atuação do profissional enfermeiro, facilitando a construção de saberes, já que este possui competência técnico-científica para articular as diversas nuances que compõem o cuidar, com especial ênfase para as ações de prevenção, já que é educador em saúde, de formação.

Nesta busca de emancipação dos sujeitos com vistas à prevenção de agravos, a **cartilha para o autoexame ocular** foi concebida com o intuito de fornecer orientações para a realização do autoexame ocular. Esse manual tem como missão auxiliar as pessoas portadoras de HIV/AIDS na identificação precoce de problemas oculares (CAETANO, 2003). É composto por 14 páginas, constituído de: capa, apresentação, material utilizado e a descrição da técnica do autoexame ocular. Esta última contempla os itens: exame de acuidade visual – longe e perto; exame das estruturas oculares – externas; exame do campo visual (visão periférica e visão central) e movimento ocular.

Essa tecnologia foi desenvolvida por Caetano (2003), em sua tese de doutorado, em decorrência de sua atuação na triagem visual de portadores do HIV/AIDS, onde foi possível observar um número significativo de indivíduos em estágios diferenciados de evolução do vírus e com alterações oculares irreversíveis, por falta de diagnóstico e tratamento oportunos

A Tecnologia emancipatória (TE) envolve a sistematização do conhecimento, planejamento e execução do processo de educação em saúde da clientela, através da criação de ambiente propício ao desenvolvimento pessoal. Sendo assim, as ações de enfermagem são

direcionadas no intuito de favorecer o processo de emancipação dos sujeitos através da criação de tecnologias.

Dentro do contexto da prevenção de agravos ao sistema visual de pessoas portadoras do HIV/AIDS, a utilização de uma tecnologia que auxilie no desenvolvimento do autoexame ocular é de grande relevância, uma vez que permite a identificação precoce de alterações indicativas de comprometimento visual, além de capacitar o indivíduo a ter uma postura mais ativa frente à sua condição de saúde.

Ao produzirem essas tecnologias, os enfermeiros precisam preocupar-se com as consequências que as mesmas possam trazer, não só do ponto de vista técnico, mas do ponto de vista do seu impacto no cotidiano dos indivíduos (NIESTCHE, 2000). É importante avaliar como os sujeitos reagem a formas alternativas de cuidado, principalmente quando estas incluem ações de cunho educativo.

Dentro desse contexto, a avaliação de tecnologias em saúde (ATS) é um importante subsídio para a tomada de decisão nos processos de planejamento e avaliação de serviços e programas, em nível local e nacional (SILVA, 2004). De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006, p.743), a ATS “constitui um processo abrangente de investigação das consequências clínicas, econômicas e sociais da utilização das tecnologias em saúde, emergentes ou já existentes, desde a pesquisa e desenvolvimento até a obsolescência”.

Ainda de acordo com o referido documento, a ATS é extremamente pertinente, uma vez que investiga a eficácia, efetividade, segurança, riscos, custos, dentre outros fatores, para atribuir um conceito em relação a uma determinada tecnologia. A efetividade pode ser definida como sendo “a medida dos resultados ou consequências decorrentes de uma tecnologia, quando utilizada em situações reais ou habituais de uso”; já a eficácia refere-se à mesma medida, só que, diferente da primeira, é obtida em situações ideais ou experimentais. Em todos esses contextos há um custo gerado para a produção de tal tecnologia, que denominamos de custo. O risco ou probabilidade de ocorrência de eventos adversos durante a condução das ações também representa um importante ponto de avaliação e está intimamente relacionado à segurança tanto de quem a produz, quanto de quem a utiliza (BRASIL, 2005c; SARTI; CAMPINO, 2010).

Vale ressaltar que no âmbito das tecnologias educativas essa avaliação engloba outros aspectos, tais como os efeitos da mensagem, quais elementos foram bem sucedidos e os aspectos que precisam ser modificados no futuro (BRASIL, 1998). O seu reconhecimento

oferece ao pesquisador indicadores que vão nortear a elaboração de materiais que sejam capazes de alcançar os objetivos propostos. Desse modo, é necessário haver uma constatação reflexiva acerca dos fenômenos educativos de caráter preventivo, possibilitando uma caracterização melhor das interfaces entre tecnologia, saúde e educação (MONTEIRO; VARGAS; CRUZ, 2006).

A hegemonia de ações educativas verticalizadas, baseadas na transmissão de informações de maneira automática, sem levar em consideração as particularidades de cada grupo, tem sido uma constante nas práticas ditas educativas. Torna-se necessário conhecer como os usuários reagem a tais medidas educativas, quais as suas expectativas, dúvidas, como eles percebem a importância de tais materiais e como fazê-los incorporar tais recursos em seu cotidiano. Nesse sentido, a promoção da saúde traz grandes contribuições ao utilizar a educação em saúde (ES) como meio para a transformação dos sujeitos, através da criação de oportunidades para melhoria da saúde (PELICIONI; PELICIONI; TOLEDO, 2008).

Diante dessas considerações, faço os seguintes questionamentos: Qual a eficácia de uma cartilha para o autoexame ocular, na identificação de problemas oculares em pessoas que convivem com o HIV/AIDS? O conteúdo dessa cartilha será capaz ajudá-las na realização de tal exame?

Pelo exposto, este estudo se propõe a avaliar a eficácia de uma tecnologia educativa sobre a realização do autoexame ocular para pessoas portadoras de HIV/AIDS. Essa ação busca legitimar a cartilha como um produto passível de ser utilizado em grande escala, melhorando as chances de a pessoa soropositiva identificar precocemente alterações que sejam indicativas de manejo especializado. Além disso, sua aplicação nos espaços institucionais de ensino e serviço não demanda grande custo, contribuindo para a sensibilização de acadêmicos e profissionais da saúde para a problemática da saúde ocular no contexto do HIV/AIDS.

Os resultados desta avaliação contribuirão para o aprimoramento dessa TE com vistas à sua inserção na dinâmica de atendimento através da consulta multiprofissional. Desse modo, torna-se necessário que ela esteja adequada em relação à linguagem e as ilustrações, facilitando a sua compreensão e uso. Ressalta-se que, além dessas características, a TE deve ser capaz de impulsionar as pessoas a utilizá-la, levando a um processo de autoconhecimento através de uma postura mais crítica e contextualizada para com as suas demandas de saúde.

2 OBJETIVOS

Geral

- Analisar a eficácia de uma tecnologia educativa com vista à promoção da saúde ocular de pessoas portadoras de HIV/AIDS.

Específicos

- Avaliar os indicadores de eficácia do uso da cartilha para o autoexame ocular.
- Comparar o resultado do autoexame ocular com o exame ocular obtido pela pesquisadora.
- Descrever a experiência das pessoas portadoras do HIV/AIDS durante o uso da cartilha para o autoexame ocular.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O HIV/AIDS

Neste capítulo, discorre-se sobre aspectos de relevância para o desenvolvimento deste estudo. Os tópicos que se seguem terão a missão de fornecer ao leitor informações relativas a: Aspectos históricos e conceituais do HIV/AIDS; Manifestações oftalmológicas do HIV/AIDS; Promoção da saúde no contexto da prevenção de agravos ao sistema visual de portadores do HIV/AIDS; Tecnologias em saúde: instrumentos para o cuidado; Tecnologia emancipatória.

3.1 Aspectos históricos e conceituais do HIV/AIDS

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foi descoberta em junho de 1981, nos Estados Unidos, a partir do crescente aparecimento de casos de pneumonia por *Pneumocystis carinii* (PPC) e sarcoma de Kaposi (SK) entre adultos jovens. Estudos posteriores realizados pelo Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC), em Atlanta, nos Estados Unidos da América (EUA), comprovaram que os casos, na verdade, eram desencadeados por um agente infeccioso, transmitido através do contato sexual ou sangue (MELO; SOUZA, 2001). Em 1983 foi possível identificar o referido agente, sendo então denominado de vírus da imunodeficiência humana (HIV).

O HIV é um retrovírus com genoma RNA, da família Retroviridae e subfamília Lentivirinae. Pertence ao grupo dos retrovírus citopáticos e não oncogênicos (BRASIL, 2006a). Atua desarticulando o sistema imunológico das pessoas acometidas, provocando um quadro de imunodeficiência grave, à medida que vão sendo destruídos os linfócitos T CD4+. Essa infecção predispõe o indivíduo ao aparecimento de infecções oportunistas, neoplasias e outras manifestações clínicas (MELO; SOUZA, 2001).

No Brasil, a AIDS foi identificada pela primeira vez em 1982, quando do diagnóstico em indivíduos homo ou bissexuais, embora a introdução do vírus no país tenha ocorrido na década de 70 (BRASIL, 2006a). De 1980 a junho de 2008, foi identificado um total de 506.499 casos dessa patologia no país, sendo a Região Sudeste a detentora dos maiores índices, quando comparada às demais (BRASIL, 2008).

Outro aspecto importante são as mudanças no perfil epidemiológico da infecção pelo HIV, ao longo dos anos. Em sua primeira fase, de 1980 a 1986, caracterizava-se pela transmissão entre homossexuais masculinos de escolaridade elevada. Entre 1987 e 1991,

observamos a pauperização e interiorização da epidemia, com destaque para a transmissão sanguínea e pelo uso de drogas injetáveis (UDI). Nos últimos anos, de 1992 até os dias atuais, predominam os casos por exposição heterossexual, principalmente entre as mulheres (feminização da epidemia) (BRASIL, 2008).

As principais formas de transmissão do HIV são: sexual, a vertical e a sanguínea. Ressalta-se que, neste último caso, a transmissão tornou-se menos frequente dadas as melhorias nos serviços de coleta e beneficiamento de sangue nos grandes hemocentros do país. Além dessas três formas mais frequentes, pode ocorrer também a transmissão ocupacional, ocasionada por acidente de trabalho, em profissionais de saúde. Esse processo ocorre por meio do contato com sangue, sêmen, secreção vaginal ou leite materno da pessoa doente. Vale destacar que o suor, lágrima, beijo no rosto ou na boca e uso comum de sabonete, toalha, copos ou talheres, entre outros, não transmitem a doença. Dessa maneira, não há a necessidade de limitar o convívio das pessoas portadoras do HIV com a coletividade (BRASIL, 2009).

A infecção pelo HIV pode ser dividida em quatro fases clínicas, a saber: infecção aguda, fase assintomática, fase sintomática e AIDS. A primeira caracteriza-se por viremia elevada e rápida queda na contagem dos linfócitos T CD4+, de caráter transitório. As manifestações clínicas podem variar desde um quadro viral até uma síndrome similar à mononucleose (BRASIL, 2005a). Já, na fase dita assintomática, os exames sorológicos para o HIV são reagentes e a contagem de linfócitos T CD4+ pode estar estável ou em declínio. Alguns pacientes podem apresentar linfadenopatia generalizada persistente, “flutuante” e indolor (BRASIL, 2006a).

Quando o portador entra na fase sintomática inicial, ele pode apresentar uma série de manifestações clínicas inespecíficas de intensidade variável, tais como sudorese noturna, fadiga, emagrecimento e trombocitopenia, além de processos oportunistas. Estes são desencadeados por uma gama de microorganismos que, em condições de imunocompetência, possuem baixa virulência, mas em situações de imunossupressão assumem caráter de maior gravidade (BRASIL, 2005a).

Atualmente, cerca de 180 mil pessoas recebem tratamento de AIDS fornecido pelo Ministério da Saúde e distribuído gratuitamente na rede pública de saúde (BRASIL, 2009). Esta é apenas uma das várias conquistas do Programa Nacional de DST e AIDS que têm, entre as suas principais diretrizes, a expansão da cobertura e qualidade da assistência dispensada, redução da discriminação e preconceito através do fortalecimento dos direitos

humanos, e incentivo ao desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias que melhorem a qualidade de vida dos portadores do HIV/AIDS (BRASIL, 2005b).

3.2 Manifestações Oftalmológicas do HIV/AIDS

Distúrbios oculares infecciosos ou não infecciosos, alguns dos quais levam a comprometimento visual grave, têm sido descritos em 40 a 90% dos pacientes com AIDS encaminhados para exame oftalmoscópico padrão (JACOBSON, 2005). Essa realidade é fruto da identificação tardia de alterações oculares de importância clínica, resultando em prognóstico insatisfatório e manejo inadequado.

O comprometimento ocular nos portadores de HIV prejudica diversas estruturas que compõem o sistema visual, resultando em alterações da microvasculatura retiniana, desencadeadas por infecções oportunistas e reações decorrentes da terapia antirretroviral (CAMPOS; CARVALHO, 2005).

As infecções oportunistas podem ser causadas por diversos agentes etiológicos, como bactérias, fungos, vírus, protozoários, parasitas, e levam às múltiplas manifestações de ordem neurológica, ocular, respiratória, digestiva e dermatológica. Merece destacar que 75% das pessoas infectadas pelo HIV apresentam algum sintoma no olho (CAETANO; PAGLIUCA, 2006).

3.2.1 Alterações da microvasculatura

Doença microvascular da retina

A complicação oftalmológica mais comumente observada nos indivíduos infectados pelo HIV é a doença microvascular da retina, que se caracteriza por exsudatos algodonosos ou pequenas hemorragias retinianas assintomáticas, gerando áreas de isquemia retiniana (JACOBSON, 2005). Habitualmente essas lesões podem ocorrer como isoladas ou múltiplas, uni ou bilaterais, e desaparecem após um período aproximado de quatro a seis semanas; elas estão frequentemente associadas à baixa contagem de linfócitos T CD4+ (CURI, 2005).

Em estudo realizado, observou-se que essas alterações eram as mais frequentes entre as pessoas portadoras de HIV/AIDS (CAMPOS; CARVALHO, 2005). Ainda de acordo com

o mesmo estudo, essas lesões são resultantes, em sua maioria, de diagnóstico tardio associado à demora no início da terapia recomendada, o que favorece a evolução da doença.

3.2.2 Infecções oportunistas

São a principal causa de perda de visão entre os portadores do HIV/AIDS, sendo bastante frequentes, podendo comprometer até 60% dos pacientes (CURI, 2005). Essas infecções incluem a retinite por citomegalovírus (CMV), coriorretinite por toxoplasma, a síndrome de necrose aguda da retina e neoplasias. Ressalta-se que, em qualquer dos casos, a perda de visão resultante dos processos é devastadora (FREEMAN et al., 2008)

Retinite por citomegalovírus

O citomegalovírus (CMV) é um herpesvírus humano que ocorre em todas as regiões do mundo, com capacidade de latência, podendo ser reativado em diferentes circunstâncias. No caso de indivíduos com AIDS, a imunossupressão aumenta a atividade do CMV, levando a um efeito deletério (JUNQUEIRA et al., 2008). A retinite desencadeada por esse agente é considerada a infecção oportunista ocular mais comum entre as pessoas soropositivas e está associada a risco potencial de perda da visão (JACOBSON, 2005).

Ela é responsável por cerca de 60 a 70% das lesões e pode ser a primeira manifestação da AIDS, sendo, no entanto mais comum no decorrer de sua evolução (BAZIN, 2007). Clinicamente, está dividida em duas formas, a saber: granular e edematosa hemorrágica. A primeira é mais comum e acomete a periferia da retina; já a forma hemorrágica é mais agressiva, comprometendo rapidamente a mácula e o nervo óptico, gerando áreas de necrose, hemorragias e edema (CURI, 2005). Este acometimento macular e do nervo óptico pelo CMV pode desencadear redução rápida e significativa da acuidade visual do paciente (BONASSER FILHO; MASUR; MARQUES, 2005).

Outras queixas comuns incluem comprometimento visual indolor – borramento visual, escotomas ou defeitos do campo visual – afetando um olho mais do que a outro. O diagnóstico de diferenciação é difícil, pois outros agentes, tais como a sífilis e a toxoplasmose, podem desencadear quadros semelhantes.

O tratamento para a retinite por CMV é caro, demorado e tóxico, o que dificulta ainda mais a prevenção de complicações (JACOBSON, 2005). Estas incluem a “perda da percepção da luz em mais da metade do olho comprometido, deslocamento da retina em mais de 33% dos olhos e neurite óptica/papilite em 32% dos casos” (BONASSER FILHO; MASUR; MARQUES, 2005).

Coriorretinite por toxoplasma

A coriorretinite por toxoplasma é uma condição menos frequente entre as pessoas que convivem com o HIV/AIDS, quando comparada à retinite provocada pelo CMV (JACOBSON, 2005). Em estudo realizado por Santos e Vegini (2006), a principal causa de baixa de visão, nos atendimentos da Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), nos anos de 2003 e 2004, foi a toxoplasmose, correspondendo a 22,81% em 2003, e a 27,35% em 2004, dos 603 pacientes submetidos a exame oftalmoscópico.

Caracteriza-se por lesões retinianas necrosantes, uni ou bilaterais, multifocais, que podem gerar descolamento por ruptura da retina, além de inflamação do vítreo e uveíte anterior, associados ou não a processos hemorrágicos (JACOBSON, 2005). Nas pessoas com AIDS, a toxoplasmose é frequente no estágio avançado da doença, e acomete principalmente o sistema nervoso central (SNC) (BAZIN, 2007). Por esse motivo, é recomendado solicitar tomografia computadorizada a todos os pacientes com toxoplasmose ocular e AIDS, uma vez que existe a possibilidade de comprometimento neurológico.

A neurotoxoplasmose caracteriza-se por encefalite com formação de múltiplos focos de necrose. O quadro clínico instala-se de forma lenta e gradual, ou em poucos dias (COELHO; PIRES NETO, 2005). Dentre seus principais sintomas destacam-se as alterações no nível de consciência, distúrbios psiquiátricos, cefaleia, fotofobia, convulsão e sinais neurológicos focais (hemiparesia, disartria) (BAZIN, 2007).

Síndrome de necrose da retina aguda

A síndrome da Necrose Aguda de Retina (ARN) acomete tanto indivíduos imunocompetentes quanto imunodeprimidos (MUCCIOLINI; BELFORT JÚNIOR, 2001). É frequentemente causada pelo vírus herpes zoster, mas também pode ser desencadeada por

outros agentes virais, tais como o herpes simples 1 e 2 e o CMV. Ocorre em cerca de 2% dos pacientes com AIDS e apresenta prognóstico bastante reservado, mesmo na vigência de tratamento adequado (CURI, 2005).

Caracteriza-se por necrose retiniana difusa, geralmente bilateral, dolorosa, podendo estar associada a ceratose ou irite (JACOBSON, 2005). Apresenta grande incidência de descolamento de retina e neuropatia óptica, além do processo inflamatório ser mais significativo, comprometendo o segmento anterior (CURI, 2005).

Atualmente tem sido descrita uma forma de retinopatia necrosante entre os pacientes com AIDS, denominada de *Progressive Outer Retinal Necrosis* (PORN). Trata-se de uma necrose progressiva das camadas externas da retina, acompanhada de um processo inflamatório vítreo mínimo ou ausente, desencadeada pelo vírus varicela zoster (MUCCIOLINI; BELFORT JÚNIOR, 2001). O prognóstico visual, neste caso, é péssimo, levando na maioria das vezes à cegueira bilateral, mesmo quando tratada (CURI, 2005).

3.2.3 Neoplasias

Algumas neoplasias são consideradas importantes no contexto da infecção pelo HIV. Dentre elas, merece destaque o Sarcoma de Kaposi, em decorrência de sua ação no sistema visual. O sarcoma de Kaposi é considerado o tumor ocular mais frequente entre os pacientes com AIDS, podendo acometer pálpebras, conjuntiva e órbita (CURI, 2005). Coelho e Pires Neto (2005, p. 403) afirmam que “esse quadro é desencadeado pela proliferação de células endoteliais associadas à presença do herpes vírus humano tipo 8 (HHV-8) no tecido acometido”.

A região palpebral, dentre todas as estruturas, é a mais acometida pelo tumor, sendo este caracterizado como de massa vermelha, nodular e elevada (CURI, 2005). Já as lesões conjuntivais do SK apresentam-se como nódulos subepiteliais vermelho-brilhantes, podendo ser confundidos muitas vezes com as hemorragias subconjuntivais (JACOBSON, 2005). Trata-se de uma alteração importante no contexto das manifestações oculares em pessoas portadoras do HIV/AIDS, e, como tal, merece atenção especial dos serviços especializados.

3.3 O autoexame ocular

Diante desse contexto, é necessário estimular entre as pessoas que convivem com o HIV/AIDS o hábito de avaliar os olhos, uma vez que o risco para comprometimento visual é alto. O autoexame ocular consiste em uma série de técnicas simples que permite às pessoas avaliarem a sua acuidade visual para perto/longe; as estruturas externas: pálpebras, cílios, conjuntivas, esclera, íris e pupila; visão central/periférica e o movimento ocular. Todas essas etapas têm por objetivo identificar possíveis alterações, tais como: redução da acuidade visual, borramento, pontos cegos, dor, estrabismo, diplopia, vermelhidão, edema, lacrimejamento, secreção, entre outros (JARVIS, 2002).

A acuidade visual (AV) é definida como sendo a capacidade do olho para identificar detalhes espaciais, ou seja, a forma e contorno dos objetos, e seu desempenho depende de um globo ocular saudável, bem como de uma via visual intacta (BRASIL, 2008b; SMELTZER et al., 2009). Quando se avalia a AV de um indivíduo, utiliza-se uma escala contendo sinais em forma de letra E, organizados segundo um padrão, de tamanhos progressivamente menores, os quais chamaram de optotipos. Em cada linha, na lateral esquerda da tabela, existe um número decimal, que corresponde à medida da AV, variando de 0,1 a 1,0, totalizando 11 linhas (BRASIL, 2008b, p.19).

Na avaliação da AV para longe, o indivíduo deve posicionar-se a uma distância de cinco metros de uma parede, onde previamente deve ter sido colocada a escala optométrica, na altura dos olhos na posição sentada, e procede-se a avaliação de cada olho em separado, iniciando sempre pela oclusão do olho esquerdo. Após adotar essa postura, deve-se começar a visualização das ilustrações maiores e a leitura deve seguir até a linha onde a pessoa enxerga sem dificuldade. A acuidade a ser registrada é aquela em que se enxergou pelo menos 75% das ilustrações daquela linha, sendo o valor 0,8 considerado o normal (BRASIL, 2008b).

Quanto à avaliação da AV para perto, utiliza-se uma escala similar à anterior, diferenciando-se da primeira por apresentar menos linhas, no caso seis, J1, J2, J3, J4, J5 e J6, e pela graduação entre elas, que varia de 0,37 m a 1,25 m. O indivíduo permanece sentado, mantendo a cartela a uma distância de 33 centímetros dos olhos, avaliando um olho por vez, identificando até que linha consegue ler bem. Neste caso, a visão será considerada alterada quando o indivíduo consegue visualizar apenas as linhas maiores, ou seja, a graduação superior a J2 (JARVIS, 2002). Vale ressaltar que, em ambas as avaliações, a pessoa que usar óculos deverá mantê-los durante o teste.

As estruturas externas englobam as pálpebras, conjuntivas, esclera, pupila e íris. Para realizar tal avaliação é necessário o uso de um espelho e de hastes flexíveis com pontas de algodão (cotonetes). As pálpebras superior e inferior devem ser inspecionadas quanto à presença de alterações, tais como: presença de secreção, edema, vermelhidão, nódulos, lesões, triquiase, entrópico e ectrópio. Além dessas alterações, outros sintomas como lacrimejamento, ardor e dor ao movimento devem ser registrados, pois podem indicar a presença de processos inflamatórios, como: esclerite e episclerite. Em relação à pupila e íris, deve-se examinar o tamanho, formato, simetria e reação pupilar. Deve-se ocluir o olho a ser examinado durante um 1min, e posteriormente observar, com auxílio do espelho, se as pupilas estão igualmente reativas e regulares. Quando houver resposta pupilar alterada, deve-se investigar a ocorrência de traumas, cirurgias prévias ou processos patológicos (BARROS et al., 2010; SMELTZER et al., 2009).

O exame do movimento ocular, ou mobilidade ocular, é realizado quando um indivíduo acompanha com o olhar a movimentação de um determinado objeto, por exemplo, um lápis, da direita para esquerda, para cima e para baixo, e em ambas as diagonais, sem movimentar a cabeça. Através dessa ação investigamos a presença de nistagmos, que são movimentos rítmicos, involuntários e bilaterais do globo ocular, além de visão dupla. Esta triagem é particularmente valiosa quando se investiga a ocorrência de distúrbios de natureza neurológica ou traumática (TIMBY, 2007).

A visão central é aferida através da Grade de Amsler, que consiste em um quadro geométrico de quadrados idênticos, com um ponto de fixação central. Este deve ser posicionado a 33 centímetros de distância do indivíduo e, em seguida, deve ser feita a avaliação de um olho por vez, utilizando um oclutor ou a mão em forma de concha. Com o olho não ocluído, o indivíduo deve olhar diretamente para o ponto preto no centro da grade, mantendo o olhar fixo, observando se todas as linhas encontram-se retas e se todos os quadrados estão visíveis e se possuem o mesmo tamanho. Este teste é importante para a identificação da degeneração macular (SMELTZER et al., 2009). Para a avaliação da visão periférica, a pessoa deve fixar o olhar em uma palavra localizada no meio de um jornal aberto, posteriormente aproximando o jornal, a fim de que a impressão ocupe todo o campo de visão; logo em seguida deve observar se alguma área apresenta-se embaçada, escura ou ausente, e repetir o teste com o outro olho.

Vale ressaltar que, detectada alguma alteração através da realização do autoexame ocular, um profissional oftalmologista deve ser procurado, a fim de estabelecer um diagnóstico, bem como o tratamento adequado.

4 PROMOÇÃO DA SAÚDE NO CONTEXTO DA PREVENÇÃO DE AGRAVOS AO SISTEMA VISUAL DE PORTADORES DO HIV/AIDS

A promoção da saúde (PS) vem sendo compreendida, ao longo dos últimos 25 anos, como uma estratégia promissora para enfrentar os diversos problemas que afligem as populações humanas (BUSS, 2000). O processo saúde/doença é interpretado sob nova ótica, onde há maior dinamicidade entre todos os elementos que influenciam o indivíduo. Apresenta uma proposta menos fragmentada de assistência à saúde, oferecendo uma abordagem holística, que envolve uma combinação de ações relacionadas aos indivíduos, à comunidade e ao governo. Todo esse esforço tem como objetivo capacitar a população para torná-la apta a atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde (PELICIONI; PELICIONI; TOLEDO, 2008).

Desse modo, as práticas de PS podem ser então compreendidas como estratégias que auxiliam os indivíduos e a coletividade no desenvolvimento de habilidades necessárias à sua sobrevivência (CARVALHO, 2008). O indivíduo é percebido como agente fundamental na construção de saberes e práticas que vão responder às suas necessidades atuais e potenciais. Nesta nova conjuntura, haveria uma inter-relação entre políticas públicas, ambiente e participação social, resultando em ações mais abrangentes (BRASIL, 2002).

Essa percepção fica evidente após a leitura das cartas e declarações das Conferências Internacionais de PS, onde é possível visualizar duas tendências principais, a saber: a concepção holística da saúde e da determinação social do processo saúde/doença. Entre os objetivos a serem alcançados, destaca-se o fortalecimento da ação comunitária e da sustentabilidade nos processos que definem estratégias de ação (WESTPHAL, 2006)

A I Conferência Internacional de Saúde, ocorrida em Ottawa, em 1986, propõe a articulação de diversos atores, como forma de propiciar meios que permitam aos sujeitos exercer plenamente seu potencial de saúde. No referido documento, a saúde é compreendida “*enquanto qualidade de vida e não apenas como ausência de doenças*”. Ele resgata a concepção de saúde como produção social e busca desenvolver políticas públicas e ações de âmbito coletivo que extrapolem o enfoque de risco (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

Dentro dessa perspectiva, a saúde é concebida a partir de pré-requisitos como paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistemas estáveis, justiça social e equidade (BRASIL, 2002). Partindo desse princípio, surge então a necessidade de se avaliar as relações existentes entre os determinantes sociais e a ocorrência de problemas de saúde na população (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007). Os determinantes sociais em saúde (DSS)

correspondem às características socioeconômicas, culturais e ambientais que exercem influência no modo de viver dos indivíduos e geralmente encontram-se inter-relacionados a outros aspectos do cotidiano, tais como: as redes sociais e comunitárias, o estilo de vida, dentre outros. O reconhecimento dos DSS é de grande importância para PS, uma vez que orienta as ações na tentativa de diminuir as iniquidades e assim proporcionar à população um maior controle sobre sua condição de saúde, de um ponto de vista mais democrático (CNDSS, 2005).

Em 1988, a conferência de Adelaide incentivou a construção de políticas que favoreçam o acesso igualitário das pessoas a bens e serviços. Aqui, os pré-requisitos e perspectivas para a saúde são assegurados mediante o diálogo entre as esferas política e social, lideranças locais, indústria e mídia. A saúde é ao mesmo tempo um direito humano fundamental e um sólido investimento social. Nesse sentido, todos os esforços estariam voltados à “construção de oportunidades e recursos igualitários para capacitar todas as pessoas a realizar completamente seu potencial de saúde” (BRASIL, 2002). Outro aspecto importante abordado nessa conferência diz respeito ao desenvolvimento de habilidades pessoais como forma de assegurar à população acesso aos meios necessários a uma vida saudável. Tal processo é árduo e deve ser encarado como uma atividade democrática, onde os diversos atores exerçam o papel de protagonistas, permitindo a resolução de seus problemas através da eleição de estratégias diversas.

A Conferência de Sundsvall, em 1991, elegeu a educação como sendo o elemento-chave para operar mudanças no campo político, econômico e social, a fim de tornar a saúde acessível a todos. Essa percepção é um avanço, pois reconhece a ligação existente entre melhores condições de saúde e o acesso oportuno a informações. Sendo assim, as propostas educativas ganham destaque dentro da PS como estratégia de empoderamento, onde o indivíduo vai tornando-se independente, à medida que desenvolve capacidades por meio das informações dispensadas (BRASIL, 2002).

O uso do termo PS, relacionado com autonomia e emancipação, surgiu de uma necessidade de se modificar o modelo hegemônico tradicional de abordagem da saúde (WESTPHAL, 2008). Antes, as intervenções realizadas concentravam-se única e exclusivamente na doença, deixando os sujeitos e seu contexto fora das abordagens adotadas, ferindo a essência das ações de PS. É preciso compreender o todo e não apenas as partes, reconhecendo a importância que as condições socioeconômicas, culturais e ambientais imprimem no processo saúde/doença.

Nesse contexto, merece destacar as contribuições da educação para o desenvolvimento humano, com vistas à adoção de comportamentos positivos e para a utilização de estratégias de enfrentamento adequadas. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2009, p. 17), a educação em saúde (ES) é definida como:

um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo e emancipatório, que perpassa vários campos de atuação e tem como objetivo sensibilizar, conscientizar e mobilizar para o enfrentamento de situações individuais e coletivas que interferem na qualidade de vida.

Diante do exposto, a educação contribui para o fortalecimento das ações individuais ou grupais, além de estimular o desenvolvimento de habilidades pessoais para uma participação mais efetiva, qualificada e ética na luta por melhores condições de vida (PELICIONI; PELICIONI; TOLEDO, 2008). Nesta relação entre saúde e educação, observamos um fértil campo de possibilidades para a construção de modos participativos e democráticos de pensar e agir, em consonância com os princípios do SUS: integralidade, equidade e universalidade (CARVALHO, 2007). Partindo dessa perspectiva, a ES combina diversas experiências de aprendizagem, para facilitar o alcance dos objetivos propostos, socializando informações com vistas à emancipação dos sujeitos.

Desse modo, o desenvolvimento de uma tecnologia educativa que promova a saúde ocular de pessoas que convivem com o HIV/AIDS vem contribuir com esse processo de aquisição de uma postura crítica frente às adversidades que limitam a saúde dos indivíduos e comunidades, emancipando-os da sua condição passiva.

5 AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE E SUAS CONTRIBUIÇÕES AO CUIDADO

A eterna busca por melhores condições de vida tem impulsionado a humanidade a encontrar novas alternativas para solucionar problemas nas mais diversas áreas. Nesse sentido, as tecnologias vêm sendo desenvolvidas como forma de propiciar soluções criativas e eficazes que permitam aos sujeitos terem maior domínio sobre seu meio, e sobre os processos a ele relacionados, modificando-os em seu benefício.

Para Polanczyk, Vanni e Kuchenbecker (2010, p. 434), a tecnologia é entendida como “todo e qualquer método/dispositivo utilizado para promover a saúde, impedir a morte, tratar doenças e melhorar a reabilitação ou o cuidado do indivíduo ou da população”. Desde os anos de 1940, observou-se uma rápida expansão de conhecimentos e habilidades, favorecendo a inclusão das tecnologias em diversas áreas, como na educação, na pesquisa, nas atividades de gerenciamento e no próprio cuidado (MARTINS; DAL SASSO, 2008). Este último tem se constituído como um desafio para os profissionais da saúde, uma vez que as necessidades da população têm sido influenciadas em diferentes níveis pelo mundo globalizado, gerando novos contextos para aplicação do cuidado (MALVÁREZ, 2007).

Abordagens mais modernas têm destacando o uso da tecnologia na saúde (TS), tal como o proposto por Martins e Dal Sasso (2008, p.11), onde

a tecnologia se manifesta como objetos e recursos antigos e atuais que têm a finalidade de aumentar e melhorar o tratamento e o cuidado por meio da prática em saúde. Também se manifesta na forma de conhecimentos e habilidades em saúde associadas com o uso e a aplicação dos recursos e objetos que os profissionais mantêm e acessam sob uma base diária e progressiva.

Diante do exposto, a TS implica em um processo complexo que envolve várias dimensões, do qual resulta um produto, e este não obrigatoriamente seria um equipamento. Essas dimensões podem ser elencadas em três estratos de significação, a saber: a primeira diz respeito a ferramentas tecnológicas, e neste grupo estão incluídos todos os instrumentos e maquinário utilizados para um determinado fim; já a segunda engloba os saberes estruturados necessários à utilização, produção e até reparo dos primeiros; e, por último e não menos importante, as relações estabelecidas entre as três dimensões e o fator humano (MERHY, 2002).

A prestação do cuidado adquire novo sentido dentro das ações de saúde, exigindo intervenções não apenas curativas, mas também de prevenção mediante o uso de tecnologias.

Estas últimas são de grande interesse, uma vez que o foco de trabalho não está voltado à doença, e sim para o indivíduo dotado de capacidades que irão ser fundamentais no processo de construção de saberes úteis à manutenção de sua saúde.

Dentro desta perspectiva de busca por um cuidado compartilhado, onde os indivíduos sejam reconhecidos como agentes fundamentais na adoção de posturas salutares, a tecnologia de cunho emancipatório se constitui como uma ferramenta importante para o trabalho em saúde.

Na enfermagem, as tecnologias emancipatórias podem ser classificadas em: *Tecnologias do cuidado* – compostas por técnicas, procedimentos e conhecimentos utilizados pelo enfermeiro na prestação do cuidado; *Tecnologias das concepções* – delineamento da assistência de enfermagem e delimitação das ações do enfermeiro, em relação a outras categorias profissionais; *Tecnologias interpretativas de situações de clientes* – permitem aos profissionais avaliar e interpretar as situações para a tomada de decisão mais segura, sobre a assistência a ser prestada; *Tecnologias de administração* – representam o modo de fazer sistematizado e controlado da assistência, ensino e gerenciamento do trabalho de enfermagem; *Tecnologias de educação* – compostas pelos meios que favorecem a formação de uma consciência orientada para a construção de uma vida saudável; *Tecnologias de processos de comunicação* – compostas por todos os meios utilizados no estabelecimento das relações enfermeiro-cliente; *Tecnologias de modos de conduta* – indicam os comportamentos adotados pelos profissionais e clientela mediante protocolos assistenciais (NIETSCHE, 2000).

Diante de tantas possibilidades de produção, uso e divulgação de TS, torna-se valioso o desenvolvimento de estratégias que busquem avaliá-las. A avaliação de tecnologias em saúde (ATS), como atividade institucionalizada, teve seu desenvolvimento nos países centrais a partir dos anos de 1970, associada à expansão da atenção à saúde, desencadeando a inserção de novas tecnologias, com implicações políticas, econômicas, administrativas e sanitárias importantes (NOVAES, 2000).

No Brasil esse processo iniciou-se por volta da década de 80, tendo grande projeção não apenas no meio acadêmico, mas também nas políticas públicas, e continua em franca expansão graças ao crescimento dos programas de pós-graduação, além do incremento de doutores e incentivos públicos na área da pesquisa (POLANNCZYK; VANNI; KUCHENBECKER, 2010; BRASIL, 2006).

A ATS delinea a geração de evidências sobre as consequências para a sociedade da utilização das tecnologias de atenção à saúde, tanto no âmbito da prevenção, quanto da promoção (TRINDADE, 2008). A utilização de tais evidências é de suma importância, uma

vez que estas apontam, dentre uma ampla variedade de opções, quais tecnologias são mais adequadas do ponto de vista econômico, ambiental, social, político e legal, para a coletividade (POLANNCZYK; VANNI; KUCHENBECKER, 2010).

Pelo exposto, é de suma importância a adoção de iniciativas voltadas à construção e validação de tecnologias educativas, tais como a cartilha para o autoexame ocular, contribuindo para o crescimento e solidificação de estratégias voltadas à saúde da população.

6 TECNOLOGIA EMANCIPATÓRIA

A emancipação dos indivíduos constitui-se em um grande desafio, pois envolve diversas nuances do ser, tais como características pessoais, questões éticas e até as relações estabelecidas entre os seres e o mundo. O termo “emancipar” pode ser compreendido como um ato de libertação, onde os indivíduos saem da condição de subordinados para a condição de protagonistas nos processos relacionados à sua sobrevivência e bem-estar.

Dentro desse contexto, o saber da enfermagem, como tecnologia, auxilia os indivíduos e coletivos neste processo dinâmico, com vistas a viverem a vida, e vivê-la bem, a partir de uma postura crítico-reflexiva (MARTINS; DAL SASSO, 2008). Para Nietzsche (2000, p. 164), a tecnologia emancipatória é concebida e entendida

como a apreensão e a aplicação de um conjunto de conhecimentos e pressupostos que, ao serem articulados técnica e eticamente, possibilitam aos indivíduos pensar, refletir, agir, tornando-os sujeitos do seu próprio processo existencial, numa perspectiva de exercício de consciência crítica e da cidadania, tendo como condição a possibilidade de experimentar liberdade, autonomia, integralidade e estética, na tentativa de buscar qualidade de vida, de modo que os envolvidos possam encontrar a sua auto-realização.

O processo emancipatório, nessa perspectiva, exige dos sujeitos envolvidos uma disposição para a mudança. É necessário experimentar esse crescimento em dimensões variadas, em tempo próprio, e com a certeza de que a emancipação não é um fim, e sim o começo de uma transformação libertadora. Vale ressaltar que esse processo pode ocorrer por etapas, ou seja, em um mesmo ser podem coabitar áreas emancipadas e outras não, atribuindo a essa transformação o caráter de continuidade. Esta percepção de “ser inacabado” vai ao encontro dos preceitos defendidos por Freire (1996), que percebia o ser humano numa perspectiva de “*vir a ser*”. Para ele, o indivíduo é dotado de capacidades para superar seus condicionamentos e ir mais além, em busca daquilo que lhe falta, uma vez que o ser é um produto para sempre inacabado, havendo sempre o que mudar.

São considerados componentes do processo emancipatório do ser a consciência crítica, a cidadania, a liberdade, a autonomia e o ser humano. Todos esses fatores exercem influência significativa nesse processo. A consciência crítica consiste no compromisso assumido pelo sujeito para mudar o meio que o cerca, a partir de postura ativa, decisiva e consciente. Ela é considerada um item essencial à promoção da saúde, uma vez que os sujeitos devem ser capazes de modificar as condições que limitam a sua vida, tomando parte em todo o processo,

utilizando corretamente as informações adquiridas, através de uma postura mais crítica e reflexiva (PELICIONI; PELICIONI; TOLEDO, 2008).

O termo “cidadania” surge trazendo consigo a ideia de direitos e deveres, através de relações justas e de organização social. Implica em um processo de construção socio-político-econômica e cultural, que tornará viável o desenvolvimento humano com vistas à emancipação (NIETSCHE, 2000). Nesse processo, a peça fundamental é sempre o sujeito social, que reconhece a sua importância, e como tal realiza sua própria emancipação (DEMO, 1990). Esse compromisso e envolvimento são necessários para que as mudanças sejam incorporadas ao cotidiano dos indivíduos, promovendo a sua saúde.

A Liberdade diz respeito à capacidade de escolha do indivíduo. Consiste em um aspecto importante do processo de emancipar-se, pois é com base nessas escolhas que o indivíduo elege as ações que poderão resultar em melhorias, ou em atrasos na sua condição de saúde. Portanto, dentro da proposta de emancipação, a liberdade deve nascer de uma educação em saúde crítica, formadora, possibilitando aos sujeitos ultrapassar os limites impostos ao seu desenvolvimento pleno.

O termo “autonomia” pode ser definido como:

qualidade ou estado de autônomo; autodeterminação político-administrativa de que podem gozar grupos (partidos, sindicatos, corporações, cooperativas, etc.), em relação ao país ou comunidade política dos quais fazem parte; liberdade moral ou intelectual; independência funcional de partes do organismo ou do organismo inteiro (MICHAELIS, 2009).

Também pode ser compreendido como um direito a ser conquistado e garantido no exercício diário de nossas atitudes, posturas e ações (NIETSCHE, 2000). É algo desejável entre aqueles que buscam se emancipar, uma vez que permite aos sujeitos terem maior domínio sobre os caminhos que devem ser trilhados para o alcance de suas metas. A incorporação de atitudes e práticas salutares é resultado desta determinação íntima, fruto de uma consciência crítica e orientada para a eleição de estratégias adequadas a cada contexto.

Nessa perspectiva, a emancipação é compreendida como um processo que ocorre com o indivíduo inserido em um contexto multideterminado, e é este contexto que indica a qualidade dessa emancipação. O indivíduo dotado de capacidades deve mostrar-se aberto ao desenvolvimento de novas posturas, mediante a articulação dos componentes emancipatórios supracitados.

Nesse contexto, o autoexame ocular surge como um meio emancipatório entre os indivíduos, em especial, aqueles que convivem com o HIV/AIDS, uma vez que auxilia na

identificação de sinais e sintomas sugestivos de problemas oculares. Essa tecnologia incorpora todos os elementos essenciais à emancipação, sendo, portanto um instrumento valioso entre as ações de PS. Abaixo segue uma descrição esquemática que representa a aplicação dos elementos emancipatórios da tecnologia para o autoexame ocular, conforme o Diagrama 1.

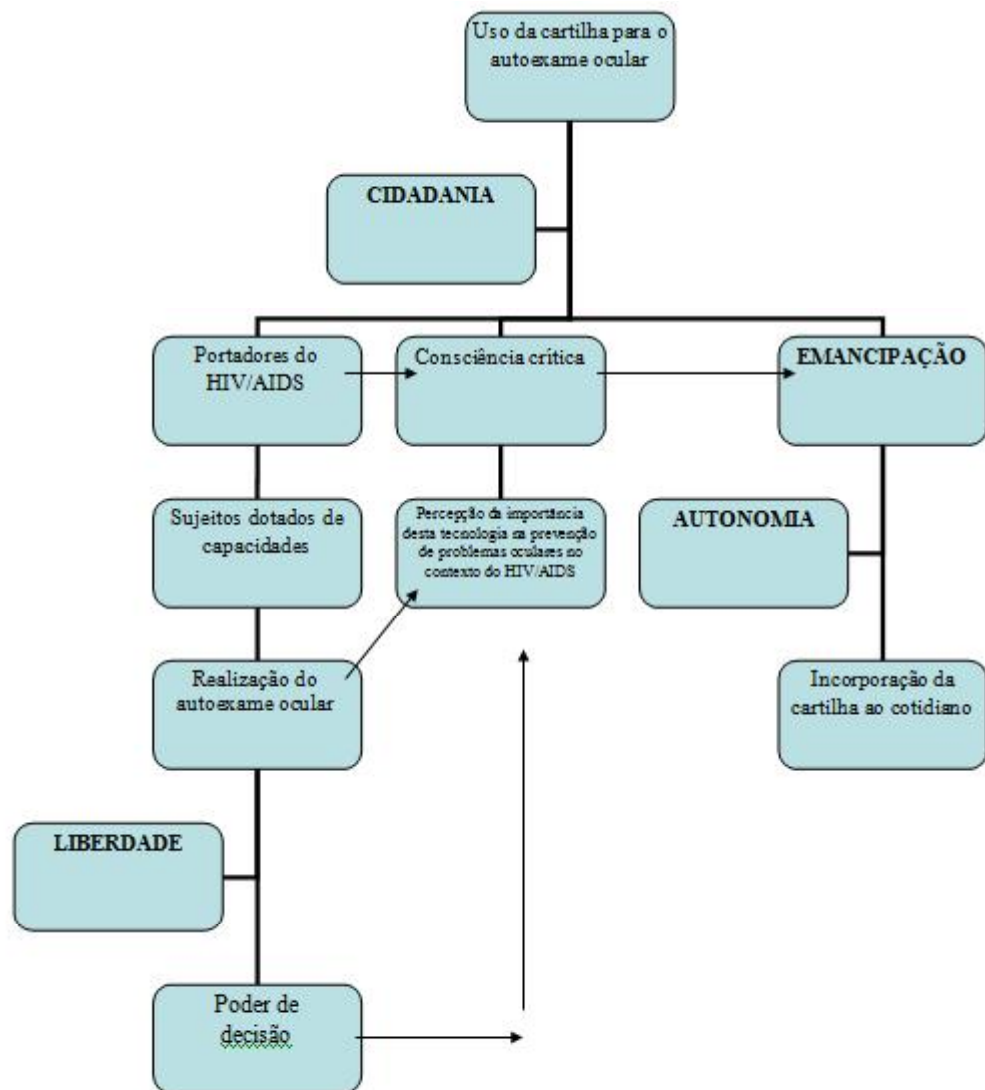


Diagrama 1 – Modelo esquemático representando a emancipação dos indivíduos portadores do HIV/AIDS por meio da utilização da cartilha para o autoexame ocular

7 METODOLOGIA

7.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa de avaliação, que, “corresponde à utilização de métodos de pesquisa científica e procedimentos para avaliar um programa, cuidado, ou política através de meios analíticos para documentar o valor de uma atividade” (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001, p.106).

Para Novaes (2000), as pesquisas avaliativas podem ser divididas em: 1) avaliação tecnológica em saúde: quando se almeja analisar uma tecnologia através de suas dimensões técnicas e econômicas; 2) avaliação de programas em saúde: cujo foco de análise é o processo de organização de práticas voltadas a objetos especificados; 3) avaliação, gestão e garantia de qualidade em saúde: tem como objetivo central a qualidade dos serviços. Silva (2004) acrescenta que as ATs são utilizadas para selecionar a melhor opção tecnológica (individual ou grupal) dentre as alternativas disponíveis para lidar com uma mesma necessidade ou problema de saúde.

As dimensões que podem ser contempladas nesse tipo de estudo incluem principalmente as de acurácia (de tecnologias diagnósticas), eficácia (probabilidade de benefício de uma tecnologia em condições ideais), segurança (probabilidade de efeitos colaterais e adversos), efetividade (probabilidade de benefício em condições ordinárias, locais), custo-efetividade, custo-utilidade, impacto, equidade e ética (SILVA, 2003).

Diante do exposto, este estudo localiza-se na área de avaliação tecnológica, pois buscar avaliar a eficácia de um material educativo destinado à promoção da saúde ocular de portadores de HIV/AIDS.

Optou-se por essa dimensão uma vez que este trabalho se propõe a avaliar o alcance da cartilha para o autoexame ocular como instrumento de promoção da saúde, com base em sua forma de utilização, facilidades e dificuldades. Essa avaliação será norteadada por indicadores quantitativos criados a partir de parâmetros de referência estabelecidos na elaboração do estudo. A abordagem quantitativa emprega a estatística e a matemática como principais recursos para a análise das informações (LEITE, 2008).

Assim, se elaborou o quadro 1 onde é apresentada a estrutura analítica utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa, de acordo com as recomendações de Tanaka e Melo (2001):

Quadro 1 – Estrutura analítica para avaliação da cartilha para o autoexame ocular de pessoas portadoras do HIV/AIDS

Dimensão que se quer avaliar	Variáveis observáveis	Pergunta avaliativa	Modalidade de coleta de informações	Fonte	Indicador
Compreensão do material educativo	Adequação da cartilha em relação à linguagem.	Quais as facilidades e dificuldades para compreensão cartilha?	Entrevista	Pessoas com HIV/AIDS cadastrados no serviço ambulatorial do HSJDI	% de pessoas que consideram a linguagem acessível e compreensível
	Adequação das ilustrações	Qual a opinião dos portadores do HIV/AIDS sobre as figuras que ilustram os passos para o autoexame ocular?	Entrevista	Pessoas com HIV/AIDS cadastrados no serviço ambulatorial do HSJDI	% de pessoas que consideram as ilustrações adequadas em relação à compreensão
Utilização da cartilha pelos portadores do HIV/AIDS	Realização do autoexame	Quais etapas serão realizadas conforme a orientação da cartilha?	Observação	Pessoas com HIV/AIDS cadastrados no serviço ambulatorial do HSJDI	% de pessoas que conseguiram realizar pelo menos 50% dos passos contidos na cartilha
	Resultado do exame realizado pelos participantes X Resultado do exame obtido pela pesquisadora	A cartilha, como instrumento de orientação, é capaz de gerar resultados semelhantes?	Questionário	Pessoas com HIV/AIDS cadastrados no serviço ambulatorial do HSJDI	% de pessoas que obtiveram resultados equivalentes aos dos pesquisadores

Já os parâmetros adotados para cada indicador trabalhado nesta pesquisa encontram-se detalhados no Quadro 2.

Quadro 2 – Indicadores e parâmetros utilizados para avaliação da eficácia da cartilha para o autoexame ocular

Indicadores	Parâmetros
Formas de utilização da cartilha	Realização do autoexame ocular a partir da cartilha.
% de participantes que consideram a linguagem compreensível	Percentil 50
% de participantes que consideram as ilustrações adequadas	
% de participantes que obtiveram resultados semelhantes ao da pesquisadora	Percentil 50

Fonte: Adaptado de MARTINS, 2007.

7.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em um hospital de referência no atendimento de doenças infecciosas, localizado em Fortaleza/CE. Ele se caracteriza por ser um hospital de ensino de grande porte, de nível terciário, vinculado à Secretaria Estadual de Saúde (SESA).

A escolha por esse campo deveu-se ao fato de essa instituição ser referência no atendimento de doenças infecciosas, com especial destaque ao HIV/AIDS, tanto para a capital e região metropolitana, quanto para os demais municípios do Estado do Ceará. Essa instituição conta com 32 leitos para internação hospitalar de pessoas de ambos os sexos portadoras do HIV/AIDS, inclusive para atendimento em unidade de terapia intensiva (UTI). O tempo de permanência nesses leitos pode variar de uma semana a um ano.

Além disso, o serviço dispõe de um ambulatório especializado, onde são ofertadas consultas com uma equipe multiprofissional constituída por enfermeiros, médicos, psicólogos, odontólogos e assistentes sociais. Segundo dados do serviço de arquivo médico da referida instituição, no ano de 2009 foram atendidos em regime ambulatorial cerca de 33.549 portadores do HIV/AIDS. Esses atendimentos são realizados em regime diário, através de agendamento prévio, no setor ambulatorial da instituição.

7.3 População e amostra

A população foi constituída de pessoas portadoras de HIV/AIDS que estavam em atendimento ambulatorial na referida instituição nos meses de maio a agosto de 2010. No referido período, essa população era composta por aproximadamente 2583 portadores do HIV/AIDS.

Para o cálculo do tamanho da amostra, estimou-se a proporção P de indivíduos com escolaridade maior que o ensino fundamental completo igual a 75%, nível de significância em 5% ($\alpha = 0,05$) e erro amostral relativo de 9,6% (erro absoluto de 7,2%). Esses valores, aplicados na fórmula abaixo, indicada para populações finitas ($N = 2583$), proporcionaram uma amostra de tamanho “n” igual a 130 pacientes.

$$n = \frac{Z_{5\%}^2 \times P \times Q \times N}{e^2 (N-1) + Z_{5\%}^2 \times P \times Q}$$

Onde:

n – Tamanho da amostra

N – Tamanho da população

$Z_{5\%}$ – Nível de significância

P – prevalência da doença

e – erro amostral

Q – proporção de indivíduos que não têm o fenômeno

Como critérios de inclusão foram considerados os seguintes parâmetros: estar devidamente cadastrado no serviço supracitado, ser maior de 18 anos e apresentar condições físicas e emocionais para a execução das atividades propostas para o autoexame ocular. Foram desconsiderados para fins de ingresso neste estudo todos os pacientes portadores de transtorno mental, aqueles que possuíam limitação visual avançada e dificuldade de comunicação.

7.4 Coleta de dados

Para melhor atender aos objetivos propostos neste estudo, a coleta de dados foi realizada por triangulação de técnicas, utilizando-se a entrevista estruturada (APÊNDICE B), a observação (APÊNDICE C) e o formulário (ANEXO A). De acordo com Polit e Hungler (2004), a triangulação ocorre quando se combinam várias técnicas para abordar melhor um determinado problema de pesquisa. A coleta de dados foi realizada de maio a agosto de 2010, no serviço ambulatorial da instituição, de segunda a quinta-feira, sendo dividida em três momentos, a saber: abordagem dos sujeitos na sala de espera; utilização da cartilha pelos participantes e realização do exame ocular pelos pesquisadores; e uma entrevista.

Inicialmente os portadores do HIV/AIDS foram captados na sala de espera do setor ambulatorial do HSJDI, de forma individual. Nesse momento se realizou o convite para participar do estudo, bem como foram explicitados os objetivos da pesquisa. Após aceitação, o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e foi conduzido a um espaço previamente reservado na instituição, onde se iniciou a utilização da cartilha.

O local disponibilizado pela instituição para a realização das atividades consistiu em um corredor, com mais de 5 m, localizado próximo aos ambulatórios, dotado de um painel central, na cor branca, com boa ventilação e iluminação. Esse local privativo foi fundamental ao desenvolvimento satisfatório da pesquisa, uma vez que apresentava as condições físicas necessárias à realização das etapas propostas na cartilha.

A cada sessão foi disponibilizado um *kit* contendo todo o material necessário à realização do autoexame ocular: escala para avaliar a capacidade de enxergar para longe e perto; um pedaço de barbante medindo 5 m; um rolo de fita crepe; cotonetes; espelho; álcool gel; lápis; jornal e um oclutor. O participante foi instruído a ler o material e, posteriormente, iniciar a execução dos passos contidos na cartilha para a realização do autoexame ocular, registrando na própria cartilha, ao fim de cada fase, os resultados obtidos.

Enquanto o participante realizava o referido exame, iniciou-se uma observação minuciosa da técnica desenvolvida pelo mesmo a partir da leitura da cartilha, registrando-se os resultados em um formulário (APÊNDICE C). Após o término dessa atividade, as pesquisadoras procederam à realização do exame ocular, seguido por uma entrevista, cujo objetivo foi realizar um levantamento das características sociodemográficas e da compreensão do material educativo (APÊNDICE B).

A coleta foi realizada por uma equipe de pesquisadores previamente capacitados quanto ao uso dos instrumentos e em relação à técnica do exame ocular. Ela foi composta por duas enfermeiras, sendo uma a responsável técnica pela elaboração e execução do projeto, além de duas acadêmicas de enfermagem. O treinamento foi realizado no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, adotando o manual de triagem de acuidade visual e os livros de semiologia como material de referência para o exame ocular (BRASIL, 2008; JARVIS, 2002; BARROS, 2010). Merece destacar que, durante o referido treinamento, houve a supervisão de uma doutora em Enfermagem com larga experiência na temática, que direcionou as ações de formação, reduzindo os possíveis vieses.

7.5 Instrumentos de coleta

7.5.1 Roteiro para entrevista estruturada

O roteiro de entrevista estruturada (APÊNDICE B) foi formulado para a obtenção de informações relativas aos participantes do estudo, e encontra-se dividido em duas partes: a primeira destinada à coleta dos dados sociodemográficos (idade, sexo, renda, escolaridade, estado civil), e dos dados relativos à patologia (tempo de diagnóstico e tratamento farmacológico). Já a segunda parte foi destinada ao entendimento da TE. Nesta última, foram abordadas questões relativas ao entendimento do texto como um todo, aos desenhos que ilustram os passos a serem seguidos, e à presença ou não de dificuldades na utilização da cartilha. Empregou-se, para tanto, a escala de Likert, com itens distribuídos em cinco blocos de análise: Concordo Plenamente, Concordo, Neutro, Discordo, e Discordo Plenamente. Para cada um dos itens foi atribuída uma pontuação que varia de 1 a 5, sendo a maior pontuação atribuída à afirmação positiva e a menor pontuação para a afirmação negativa. Foi considerado neutro, quando o participante não conseguiu emitir um conceito acerca do entendimento da TE. Essa distribuição gerou um valor único para a escala, correspondente às respostas dos cinco itens. O intervalo possível dessa escala foi de 3 (3 itens multiplicados pelo valor 1) a 15 (3 itens multiplicados pelo valor 5). Para análise do entendimento da cartilha considerou-se a seguinte classificação, a saber: de 3 a 10 pontos não entendimento da cartilha; de 11 a 15 pontos entendimento da cartilha, sendo a mesma considerada adequada quanto à escrita e ilustrações.

7.5.2 Roteiro para observação do uso da cartilha pelos portadores do HIV/AIDS

O roteiro para observação foi desenvolvido de modo que se pudesse avaliar o uso da cartilha para o autoexame ocular pelas pessoas que convivem com o HIV/AIDS, através da realização ou não das instruções nela contida. Sua elaboração enfoca o alcance da cartilha como instrumento informativo, avaliando se os indivíduos serão capazes de executar as atividades propostas na cartilha, mediante a leitura. Pode-se considerá-lo um instrumento valioso, pois, por meio dos dados coletados, conseguiremos estimar o alcance e a eficácia da tecnologia aplicada.

Os dados foram coletados através de um formulário de observação (APÊNDICE C). Tratou-se de uma escala de cinco pontos do tipo Likert (1 – Totalmente Adequado, 2 – Adequado, 3 – Parcialmente Adequado, 4 – Inadequado, 5 – Totalmente Inadequado). O instrumento foi dividido em cinco áreas referentes ao conteúdo trabalhado na cartilha: a) exame da acuidade visual – longe; b) acuidade visual – perto; exame das estruturas oculares externas (pálpebras, conjuntiva e esclera, pupila/íris); d) exame do campo visual – visão periférica; e) exame do campo visual – visão central. Dentro de cada categoria foi atribuída uma pontuação para cada resposta, variando numa escala de 1 a 5, onde o valor mínimo foi atribuído à resposta Totalmente Inadequado, e o valor máximo à resposta Totalmente Adequado. Essa distribuição gerou um valor único para a escala, correspondente às respostas dos 39 itens. O intervalo possível dessa escala foi de 39 (39 itens multiplicados pelo valor 1) a 195 (39 itens multiplicados pelo valor 5).

Foi considerado Totalmente Adequado, quando o participante conseguiu realizar corretamente o comando sem auxílio; Adequado, quando o participante realizou o comando proposto na cartilha, mas adaptou alguma medida sem prejudicar o exame; Parcialmente Adequado, quando realizou o comando em parte ou solicitou auxílio em algum momento; e Inadequado sempre que o comando não foi realizado, ou não houve registro dos resultados.

7.5.3 Formulário de avaliação do exame ocular

Após a conclusão dos dois primeiros momentos, o exame foi repetido pelas pesquisadoras e os dados obtidos foram comparados aos primeiros, a fim de se observar o desempenho da cartilha como material de orientação para o autoexame ocular. O referido

instrumento registrou os resultados obtidos pelos participantes e pelas pesquisadoras após realizarem o exame ocular.

Utilizou-se um formulário (ANEXO A) adaptado de Caetano (2003), contendo todos os itens avaliados durante o exame ocular, a saber: acuidade visual longe e perto, estruturas externas, visão periférica e central, e se o indivíduo apresentava visão dupla ou não. Para cada item avaliado havia duas possibilidades de registro: normal ou alterado, que foram assinalados sempre ao final de cada exame. Ressata-se que o registro dos resultados foi realizado em momentos distintos, a saber: primeiro foram assinalados no formulário de avaliação do exame ocular os resultados obtidos pelas pesquisadoras para, posteriormente, dar-se início à importação das respostas dos participantes para o referido instrumento, evitando-se possíveis vieses.

Para fins de padronização do estudo, adotaram-se como critérios de encaminhamento aqueles que se encontram descritos na cartilha, bem como os adotados pelo Ministério da saúde (ANEXO B). Todos os pacientes que apresentaram alguma alteração durante a realização do exame receberam uma ficha (APÊNDICE D) contendo os valores referentes à medida da acuidade visual longe e perto, bem como outros achados de significação, tais como: prurido, lacrimejamento, vermelhidão, dentre outros. Os participantes foram orientados a apresentar o referido documento ao médico responsável pelo seu atendimento a nível ambulatorial, para que o mesmo efetuasse o encaminhamento necessário.

7.6 Organização e análise dos dados

Calcularam-se as medidas descritivas: média e desvio padrão. As análises de associação foram feitas por meio dos testes de Qui-Quadrado e as médias foram comparadas pelo teste t de Student. Para todas as análises consideraram-se como estatisticamente significantes aquelas com $p < 0,05$. Os dados foram processados no *Predictive Analytics Software* (PASW) versão 18.0. Buscando responder aos indicadores e parâmetros propostos para a avaliação, os resultados provenientes das análises quantitativas foram ilustrados pelos relatos dos participantes, narrando a sua experiência durante o uso da tecnologia educativa. Ressalta-se que os depoimentos relativos a experiência das pessoas portadoras do HIV/AIDS em relação ao uso da TE, complementaram a análise dos dados.

7.7 Pré Teste

Antes de proceder à coleta definitiva, foi realizado um teste piloto com seis alunos do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, com o intuito de validar as escalas e testar os resultados junto ao programa estatístico. Esse momento também gerou informações úteis para adequação do roteiro antes do início da coleta. Merece destacar que os participantes desse momento não foram incluídos na amostra final.

7.8 Aspectos éticos e legais

O estudo foi realizado conforme a Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que dispõe acerca das pesquisas envolvendo seres humanos. Essa resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência, justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

De acordo com a referida resolução, foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) para os participantes envolvidos na pesquisa, onde foram informados, em linguagem simples, os objetivos do estudo, as etapas a serem realizadas, a manutenção do anonimato e a garantia de poder deixar o estudo a qualquer momento.

Primeiramente, foi realizado um contato inicial com o Comitê de Ética em Pesquisa da instituição que sediou o estudo, onde foram explicitados os objetivos da pesquisa, além de ter sido entregue o projeto contendo a descrição detalhada do estudo. O referido comitê analisou e aprovou o projeto, sendo o mesmo protocolado na instituição sob o nº005/2010.

8 RESULTADOS

8.1 Caracterização dos participantes

A idade dos participantes variou entre 19 e 56 anos, com média de 35 ± 8 anos, sendo que a maioria, 56 (43,1%), estava compreendida na faixa de 30 a 39 anos. Também se observou um número razoável de pessoas na faixa de 40 a 56 anos convivendo com o vírus. Dos 130 entrevistados, 100 (23,1%) eram do sexo masculino, 98 (75,4%) eram solteiros e 76 (58,5%) possuíam o ensino médio completo. Com relação à ocupação, a maioria, 95 (73,1%), trabalhava em atividades formais e informais, sendo que as mais citadas foram as funções de professor (7%), comerciante (6%), cozinheiro (4%), cabeleireiro (4%) e costureiro (4%). No que se refere à renda mensal, observou-se que 59 (45,4%) ganhavam até um salário mínimo, sendo a média de R\$928,54 (DP= $\pm 919,38$). Vale ressaltar que, mesmo diante de uma média relativamente alta, o valor mínimo referenciado foi de R\$100,00, e, em alguns casos, o valor informado foi ainda menor.

Em relação ao tempo de diagnóstico, 36 (27,7%) tinham entre 2 e 5 anos de confirmação diagnóstica, com média de 6 ± 5 anos. Esse também foi o tempo mais referido de tratamento, por 51 (39,2%) dos participantes, indicando que para este grupo o tempo de diagnóstico e de tratamento foi concomitante.

Quadro 3 – Distribuição dos participantes segundo idade, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, renda, tempo de diagnóstico e de tratamento. Fortaleza/CE, 2010. n=130

Características	f	%	
Idade (ano)			
19-29	34	26,2	Med.±DP=35 ±8anos
30-39	56	43,0	
40-56	40	30,8	
Sexo			
Masculino	100	76,9	
Feminino	30	23,1	
Estado civil			
Solteiro	98	75,4	
Casado	32	24,6	
Escolaridade			
Ensino fundamental	35	26,9	
Ensino médio	76	58,5	
Ensino superior	19	14,6	
Ocupação			
Aposentado	2	1,5	
Desempregado	33	25,4	
Outros*	95	73,1	
SM **(n=125)			
Até 1	59	47,2	R\$928,00 ±R\$919,00
1 – 2	36	28,8	
2 – 10	30	24,0	
Tempo de diagnóstico (ano)			
Até 1	29	22,3	Med±DP=6±5anos
2-5	36	27,7	
6-9	35	26,9	
10-24	30	23,1	
Tempo de tratamento (ano)			
n=114			
Até 1	27	23,7	Med±DP=6±5anos
2-5	51	30,7	
6-9	29	25,4	
10-24	23	20,2	

*Atividades formais e informais: Agente sanitária, Agricultor, Apoio Administrativo, Artesão, Assessor Jurídico, Atendente de telemarketing, Auxiliar financeiro, Autônomo, Auxiliar administrativo, Auxiliar de farmácia, Bancário, Balconista, Cabeleireiro, Comerciante, Cortador industrial, Costureiro(a), Cozinheiro, Decorador, Desenhista de Autocad, Diarista, Dona de casa, Estudante, Gerente comercial, Mecânico, Maqueiro, Metalúrgico, Pescador, Pintor, Professor, Psicólogo, Recepcionista, Serviço geral, Supervisor escolar, Técnica em Enfermagem, Técnico em segurança do trabalho, Técnico em refrigeração, Técnico em telecomunicação, Vendedor, Voluntário. **Em salários mínimos no valor de R\$ 510,00

8.2 Avaliação da cartilha como instrumento de orientação para o autoexame ocular

Neste momento inicia-se a avaliação detalhada da cartilha, através da investigação do entendimento do material educativo pelos portadores de HIV/AIDS, bem como através da observação da execução do autoexame pelos mesmos. Durante a abordagem inicial na sala de espera, alguns usuários preferiram não participar do estudo, negando a sua condição de soropositividade, pois se encontravam acompanhados por parentes, cônjuges ou amigos, embora na realidade fossem portadores do HIV/AIDS. Outra situação que também merece ser destacada foi um número expressivo de pessoas analfabetas que desejavam participar da pesquisa, mas não puderam ser incluídas por conta da sua incapacidade para leitura.

Os resultados do exame ocular obtidos pelos participantes e pelas pesquisadoras foram comparados, no sentido de averiguar se houve divergências estatisticamente significantes entre os dois grupos, uma vez que se esperava que a cartilha, como instrumento de orientação, produzisse resultados semelhantes. O tempo máximo para execução dos passos foi de uma hora e meia. Alguns leram toda a cartilha antes de iniciar os exames, mas também houve casos em que a leitura foi realizada concomitante à realização do exame ocular. Observou-se, nesse momento, que muitos apresentaram certa dificuldade para compreender alguns trechos do material, e até confundiram algumas das instruções.

Diante desses resultados, torna-se necessário comentar que, apesar dos problemas encontrados, nenhum participante deixou de utilizar a cartilha, empenhando-se em realizar o autoexame ocular com base nas orientações descritas, manifestando ao final suas percepções acerca do texto, adequação das ilustrações e a presença de dificuldades. O Quadro 4 apresenta um resumo dos resultados encontrados, com base nos indicadores e parâmetros propostos na elaboração do projeto, e que serão apresentados detalhadamente mais adiante.

Quadro 4 – Indicadores, parâmetros e resultados encontrados da avaliação da eficácia da cartilha para o autoexame ocular. Fortaleza/CE, 2010.
n=130

Indicadores	Parâmetros esperado	Resultados
Formas de utilização da cartilha	Realização do autoexame ocular a partir da cartilha.	Todos os 130 portadores do HIV/AIDS conseguiram realizar o autoexame ocular com o auxílio da cartilha.
% de participantes que consideraram a linguagem compreensível	Que 50% dos participantes consigam entender o texto e considerem as ilustrações adequadas.	85,4% dos participantes consideraram a linguagem compreensível.
% de participantes que consideraram as ilustrações adequadas		70,8% dos participantes consideraram as ilustrações da cartilha adequadas.
% de participantes que obtiveram resultados semelhantes ao da pesquisadora	Que 50% dos participantes obtenham resultados equivalentes aos encontrados pelas pesquisadoras ao realizar o autoexame ocular.	55,4% dos participantes encontraram resultados equivalentes ao das pesquisadoras.

8.2.1 Entendimento do material educativo

A cartilha para o autoexame ocular foi avaliada do ponto de vista de seu entendimento, sendo essa avaliação realizada por meio da análise de três aspectos da cartilha: entendimento do texto, adequação da cartilha quanto aos desenhos e à presença de dificuldade durante o uso do referido material (APÊNDICE B- Parte II). Para cada item havia cinco possibilidades de respostas, a saber: Concordo plenamente, Concordo, Neutro, Discordo e Discordo plenamente, conforme especificado no Quadro 5.

Quadro 5 – Distribuição das pessoas portadoras do HIV/AIDS segundo sua avaliação do entendimento do texto, adequação dos desenhos e a presença de dificuldades no uso da cartilha. Fortaleza/CE, 2010. n=130

	Concordo plenamente		Concordo		Neutro		Discordo		Discordo plenamente	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Texto fácil de entender	11	8,5	100	76,9	9	6,9	8	6,2	2	1,5
Os desenhos facilitaram a realização dos passos	40	30,8	87	40,0	-	-	3	2,3	-	-
Apresentou alguma dificuldade durante o uso	7	5,4	56	43,1	2	1,5	57	43,8	8	6,2

De acordo com o Quadro 5, ao analisar os itens como um todo, a maioria das respostas ficou distribuída entre os itens Concordo e Concordo plenamente. Diante desse fato, percebe-se que os participantes avaliaram positivamente a cartilha no que diz respeito ao entendimento do texto e adequação das ilustrações, embora também tenha sido observada discordância em relação a esses quesitos.

Observou-se que, no geral, a cartilha para o autoexame ocular foi entendida pelo grupo, embora em alguns momentos tenha havido problemas na interpretação das instruções nela contidas. Analisando as dificuldades referidas pelo grupo durante o uso da cartilha,

destaca-se a qualidade da escrita. Para muitos ela estava técnica, dificultando o entendimento de partes do texto, principalmente na hora de selecionar o material a ser utilizado durante os exames, tal como: escala de Snellen e grade de Amsler. Além disso, também causaram confusão outros termos como: grau de acuidade visual, conjuntiva, esclera, nódulo, conjuntivite, esclerite, episclerite, triquíase, entrópio e ectrópio.

Na busca por um aprofundamento dessa avaliação, cruzaram-se as variáveis idade, renda, tempo diagnóstico e tempo de tratamento com as faixas de entendimento e não entendimento da cartilha, para avaliar se alguma delas exerceu influência na compreensão do material. Os resultados encontram-se organizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores médios, desvios padrões para a comparação da idade, renda, tempo de diagnóstico e tempo de tratamento com as faixas de entendimento e não entendimento no uso da tecnologia educativa. Fortaleza/CE, 2010. n=130

Variáveis	Entendimento	Não entendimento	<i>p</i> *
	X ± DP	X ± DP	
Idade	35,51 ± 8,25	35,33 ± 7,95	0,899
Renda	807,74 ± 792,47	1059,42 ± 1030,42	0,127
Tempo diagnóstico	6,44 ± 4,98	6,30 ± 5,69	0,879
Tempo de tratamento	5,98 ± 4,47	5,42 ± 4,82	0,515

*P** = Comparação das médias pelo teste de t de Student; X: média; DP: desvio padrão

Observou-se que, o valor de *p* revelou não haver diferença estatisticamente significativa entre as variáveis supracitadas e a presença de entendimento, ou não, do material educativo. Essa informação se torna relevante para análises seguintes, uma vez que as facilidades e dificuldades são pontos de interesse no processo avaliativo da cartilha, e, poderiam ter sido influenciados pelas variáveis citadas.

8.2.2 Facilidades e dificuldades na realização do autoexame ocular

Avaliando-se a realização do autoexame ocular pelos portadores do HIV/AIDS com auxílio da cartilha, constatou-se que entre os exames realizados houve menor índice de acertos na verificação da acuidade visual longe, onde 89 (68,4%) participantes apresentaram condutas inadequadas ou totalmente inadequadas conforme os dados apresentados na tabela 2. Estas estavam relacionadas à não realização de alguns comandos, tais como a lavagem das mãos ou o uso do álcool gel a 70% antes do início da avaliação, afixação da escala optométrica em altura diferente da recomendada e o não registro dos achados ao final de cada etapa. Ressalta-se que este último foi uma constante no decorrer das observações realizadas, repetindo-se nos demais exames, salvo em alguns momentos. Quando questionados em relação ao porquê de não registrar os resultados ao fim de cada etapa, a resposta obtida foi a de que eles não sabiam que deveriam registrar ou que não acharam necessário realizar tal atividade, embora houvesse na cartilha a recomendação.

Em relação às condutas classificadas como parcialmente adequadas, destaca-se o exame das estruturas oculares externas, onde 104 (80,0%) participantes apresentaram dificuldade para realizar a inspeção das pálpebras superiores com auxílio das hastes flexíveis com pontas de algodão (cotonete). Neste caso, duas possibilidades justificaram o referido, a saber: a falta de habilidade no manuseio do cotonete, o que representou uma limitação pessoal, seguida pela insuficiência do texto e das ilustrações para demonstração do pretendido. Foi necessário, nesse momento, realizar uma intervenção a fim de demonstrar o procedimento, uma vez que a maioria não conseguiu entender a orientação contida na cartilha.

Esse fato também se repetiu durante a realização dos exames que avaliaram a acuidade visual perto e a visão central, com a maioria dos participantes iniciando a avaliação pelo olho esquerdo, quando o correto seria pelo olho direito, necessitando, portanto, serem esclarecidos acerca do procedimento correto. Em contrapartida, os exames onde se observou o melhor desempenho dos portadores do HIV/AIDS foram, respectivamente, os que avaliaram o movimento ocular, 49 (45,4%), e a visão periférica, 50 (38,5%), sendo este o que teve os passos executados de forma totalmente adequada. Atribui-se esse desempenho à simplicidade dos movimentos e ao uso de materiais do cotidiano, tais como: lápis e jornal. Outro ponto que também contribuiu foi a utilização de frases curtas e simples, dando leveza ao texto.

Tabela 2 – Distribuição do número de portadores do HIV/AIDS segundo o desempenho na realização do autoexame ocular. Fortaleza/CE, 2010. n=130

Exames	Totalmente adequado		Adequado		Parcialmente adequado		Inadequado		Totalmente inadequado	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Acuidade visual longe	-	-	8	6,2	33	25,4	61	46,9	28	21,5
Acuidade visual perto	9	6,9	26	20,0	49	37,7	36	27,7	10	7,7
Estruturas oculares externas	-	-	2	1,5	104	80,0	23	17,7	1	0,8
Campo visual- visão periférica	50	38,5	49	37,7	22	16,9	2	1,5	7	5,4
Campo visual- visão central	15	11,5	36	27,7	38	29,2	21	16,2	20	15,4
Movimento ocular	47	36,2	59	45,4	9	6,9	1	0,8	14	10,8

p de Fisher-Freeman-Halten= 0,036

Após a utilização da cartilha pelos portadores do HIV/AIDS, deu-se início a avaliação ocular pelos pesquisadores, com o intuito de comparar os resultados obtidos e estabelecer se a cartilha, como instrumento de orientação, conseguiu auxiliar no desenvolvimento correto do autoexame ocular, gerando resultados similares entre as pesquisadoras e os participantes. Com base nos dados apresentados na Tabela 3, observou-se que houve uma proximidade nos resultados encontrados por ambos os grupos. Após aplicar-se o teste de qui-quadrado de Pearson, verificou-se haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos apenas na avaliação das estruturas oculares externas ($p=0,036$), mas essa situação já foi comentada anteriormente, e refere-se a uma interpretação equivocada dos participantes acerca do uso do cotonete na realização da avaliação da pálpebra superior. Após ter sido esclarecida a dúvida, os participantes executaram sem nenhuma dificuldade o exame da pálpebra superior esquerda, seguindo para a próxima etapa. Ressalta-se que para fins de comparação foram utilizados apenas os resultados registrados pelos participantes na cartilha após a realização do autoexame. Ressalta-se que para fins de comparação foram utilizados apenas os resultados

registrados pelos participantes na cartilha após a realização do autoexame, totalizando 72 pessoas portadoras do HIV/AIDS.

Ao todo, foram identificados durante o exame ocular oito pacientes que necessitavam ser submetidos a uma avaliação com o oftalmologista. Os principais achados foram vermelhidão em pelo menos em um dos olhos, lacrimejamento, embaçamento da visão, além de baixa acuidade visual. Todos receberam uma ficha contendo os resultados obtidos no exame ocular, bem como o registro de outras queixas, sendo orientados a apresentar o referido documento ao médico responsável pelo seu acompanhamento ambulatorial. Este por sua vez, deu início aos procedimentos necessários ao encaminhamento do usuário ao serviço especializado mais próximo, uma vez que no hospital onde foi realizada esta pesquisa não havia atendimento oftalmológico dentro da dinâmica de atendimento.

O serviço de referência para o qual são encaminhadas estas pessoas fica sobrecarregado, resultando em longos períodos de espera para agendamento das consultas, além da dificuldade para realizar os exames necessários ao diagnóstico. Deste modo, o processo de prevenção de alterações no sistema visual fica prejudicado, uma vez que não existem dentro da dinâmica de atendimento consultas regulares com o oftalmologista, favorecendo a instalação de processos infecciosos que podem levar à perda de visão.

Pelo exposto, a incorporação de consultas oftalmológicas nas consultas subsequentes das pessoas soropositivas é necessária, uma vez que muitos desconhecem o risco de vir a desenvolver problemas nos olhos em decorrência do HIV/AIDS. Essas consultas podem contribuir para a identificação precoce de alterações, bem como para o tratamento adequado, além de servir como um importante canal para a difusão de informações e esclarecimentos a essas pessoas.

Tabela 3 – Comparação entre os resultados obtidos pelo grupo participante e os pesquisadores, após a realização do exame ocular. Fortaleza/CE, 2010

Exames	Participantes do estudo (n=72)		Pesquisadores (n=130)		p de χ^2
	Normal	Alterado	Normal	Alterado	
Acuidade visual longe					
OD	57	15	114	16	0,149
OE	58	14	110	20	0,572
Acuidade visual perto					
OD	64	8	120	10	0,488
OE	64	8	113	17	0,585
Estruturas oculares externas**					
PAD	64	4	129	1	0,036 ^a
PAE	65	3	128	2	0,248
CID	67	1	130	-	0,178
CIE	64	8	130	-	0,178
COJD	64	4	127	3	0,225
COJE	66	2	127	3	0,835
ESD	66	2	127	3	0,835
ESE	66	2	125	5	0,692
CORD	67	-	130	-	-
CORE	67	-	130	-	-
PUD	63	-	127	3	0,211
PUE	63	-	128	2	0,309
IRISD	66	1	129	1	0,661
IRISE	67	-	129	1	0,459
Visão Periférica					
OD	51	18	102	28	0,605
OE	52	16	102	38	0,279
Visão central					
OD	62	7	119	11	0,784
OE	62	7	114	16	0,558
Movimento ocular					
	66	-	121	1	0,447

*Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$); ^a Diferença estatisticamente significativa; OD- olho direito; OE- olho esquerdo.**PAD- pálpebra direita; PAE- pálpebra esquerda; CID- cílios direito; CIE- cílios esquerdos; COJD conjuntiva direita; COJE- conjuntiva esquerda; ESD- esclera direita; ESE- esclera esquerda; CORD- córnea direita; CORE- córnea esquerda; PUD- pupila direita; PUE- pupila esquerda; IRISD- íris direita; IRISE- íris esquerda.

8.2.3 Descrição da experiência dos participantes com a utilização da tecnologia educativa

Após o término das avaliações, realizou-se uma entrevista com os participantes para identificar a experiência dos mesmos ao utilizarem a TE. Observou-se que os relatos ressaltam a importância dos desenhos para a realização dos passos, uma vez que os mesmos ajudaram os participantes a identificar o material a ser usado em cada etapa, bem como exemplificavam a forma correta de realizar os exames, indicando a postura, a distância e a forma de fixar as escalas, conforme os relatos abaixo:

Os desenhos são importantes para a realização dos passos, pois eles mostram como eu devo fazer (P4, P10).

Os desenhos ajudam muito (P12, P13, P15, P16, P22, P29, P33, P50, P72, P88, P89, P91, P105).

Se não tivesse os desenhos eu não conseguiria fazer os passos (P46, P50, P95).

Ressalta-se que, as ilustrações facilitaram muito a realização do autoexame, auxiliando as pessoas durante todo o processo de uso da cartilha. Observou-se que a atenção do grupo esteve focada nos desenhos e não apenas no conteúdo textual, o que ajudou a esclarecer algumas dúvidas durante a realização do exame da acuidade visual longe e no exame das estruturas oculares externas. Em ambos, houve uma tendência a reproduzir a situação ilustrada, ao invés de seguir os passos descritos no texto. Vale ressaltar que esse fato não inviabilizou a utilização da cartilha, apenas chamou a atenção para a necessidade de se realizar uma nova adequação nos enunciados facilitando a sua compreensão.

As dificuldades apresentadas pelos participantes durante o uso da TE basicamente estavam relacionadas à incompreensão de partes do texto ou à presença de alterações como a miopia e a turvação visual. A incompreensão do texto foi relatada com mais frequência, sendo apontada como um importante fator dificultador no uso da cartilha. Os participantes referiram que a linguagem deveria ser mais simples e que alguns dos nomes utilizados eram técnicos, limitando o entendimento. Muitos relataram que deixaram de realizar alguns dos passos propostos, por não entender os enunciados, dificultando, assim, o uso da cartilha conforme os relatos abaixo:

Acho que a linguagem deveria ser mais simples, mais popular (P61, P96)

Achei um pouco complicado. Se eu fosse fazer em casa, eu faria com imperfeições. (P28, P47, P86)

Tive dificuldade para seguir alguns passos. (P17, P32, P45, P48, P51, P58, P59, P67, P73, P79, P81, P88, P98, P103, P108, P112, P117, P126, P128, P130)

Acho que a linguagem deveria ser mais simples, mais popular (P61, P96)

Para a pessoa leiga não é importante colocar os nomes: escala de snellen, grade de amsler...deveria substituir por nomes fáceis tipo: papel quadriculado (P48, P57)

É interessante utilizar a cartilha... mas para usar tem que ter orientação (P35, P31).

Também foi considerado como incompreensão o fato de o indivíduo não ter percebido a importância de realizar o autoexame mesmo na ausência de problemas oculares, como se observa nas falas: *Não utilizei a cartilha porque não utilizo óculos (P44); Não realizei os exames para perto e longe porque sabia que tinha miopia (P11)*. Esse foi um dos pontos que despertou preocupação, reforçando a necessidade de divulgação desse material durante as consultas de acompanhamento, uma vez que a intenção é prevenir a instalação de problemas visuais. Desse modo, torna-se necessário esclarecer as pessoas acerca da necessidade de se avaliar constantemente os olhos, independente da presença de alterações. Deve ser estimulado o hábito de prevenção de doenças oculares entre as coletividades, através do uso de tecnologias como a cartilha para o autoexame ocular.

Um aspecto positivo que emergiu durante a entrevista e merece ser comentado foi um número expressivo de relatos que reconheciam a cartilha como um importante instrumento para a saúde ocular, tanto entre os indivíduos que já apresentavam algum problema de visão, tais como a miopia e o astigmatismo, como entre aqueles que não tinham alterações. Foi importante perceber o interesse das pessoas no acesso a informações que lhes permitam adotar posturas mais salutar e, conseqüentemente, ter melhor condição de saúde. Este é um ponto positivo, pois indica que os indivíduos sentiram-se sensibilizados com o problema e estavam dispostos a utilizar uma tecnologia com vistas à PS, como se observa nas falas abaixo:

Eu me senti seguro ao utilizar a cartilha. Usando ela eu posso procurar um médico antes que os problemas acumulem (P3, P60, P13).

Eu achei bom. No caso de você achar alguma alteração, ir logo ao médico. É muito importante avaliar, para evitar a cegueira. (P13)

Foi bom porque nunca fui ao oftalmologista fazer o exame... (P16).

Serve para vermos se estamos enxergando bem ou não (P39, P84).

Achei muito bom... a gente só faz exames laboratoriais, consultas...acho necessário ter a avaliação dos olhos, audiometria...um exame geral. Isso seria de grande valia para as pessoas que tem o vírus (P49).

É útil, principalmente para quem tem problema de visão. (P40, P78)

Ajuda muito a gente observar como anda a saúde dos olhos. (P56, P129)

Acho que esse trabalho deveria ser mais divulgado. Eu não sabia que 75% dos portadores do HIV... é importante divulgar (P57).

Achei interessante a cartilha. Ela ajuda até quem não tem problema de vista. (P62)

É importante. Eu tenho noção agora que a minha visão não está boa. (P124)

Achei bastante interessante. Nesse tempo todo de diagnóstico, ninguém me falou deste tipo de prevenção. Nunca foi comentado os problemas de visão, só os renais e hepáticos por conta da medicação (P108).

Achei interessante porque eu já tinha passado por exame de vista, mas a cartilha tem mais detalhes. (P125)

Neste último relato observamos a descrição de um grande problema dentro do atendimento ambulatorial das pessoas soropositivas: a falta de informações acerca de problemas oculares no contexto do HIV/AIDS. A maioria dos participantes tinha em média seis anos de diagnóstico e nunca havia sido submetida a uma avaliação com oftalmologista, além de só receberem informações sobre os problemas renais e hepáticos decorrentes da terapia medicamentosa.

Percebeu-se um interesse por parte dessas pessoas em terem acesso contínuo a informações relacionadas à saúde, com especial destaque para a saúde ocular. Ficou clara nas falas a necessidade de ações que contemplem outros cuidados, ultrapassando o enfoque dado aos exames laboratoriais, que geralmente estão voltados para quantificação da carga viral e células T, incluindo na rotina de acompanhamento outros exames, tal como o oftalmológico. Além desse aspecto, observou-se também o reconhecimento da cartilha para o autoexame ocular como importante instrumento na prevenção de problemas oculares.

Algumas sugestões foram dadas no intuito de melhorar do material, facilitando o seu uso, sendo estas resumidas em três pontos principais: modificações nos enunciados a fim de simplificá-los, inclusão de mais ilustrações e a repetição do comando para lavar as mãos. Também foi solicitado que essas iniciativas que visam à melhoria das condições de saúde das pessoas que convivem com o HIV/AIDS fossem realizadas de forma contínua e não apenas pontual. A questão de continuidade de ações de PS é relevante neste contexto da infecção do

HIV, pois inúmeras complicações de ordem física e psicológica poderiam ser evitadas devido à presença de atividades que se destinem a orientação e identificação precoce de agravos.

Acho que deve ser acrescentadas mais vezes o comando de lavar as mãos a cada passo (P3).

Acho que deve ser mais explicado. Devia ter mais figuras. Às vezes a pessoas lê, mas não interpreta (P48).

Acho importante que houvesse uma parte que explicasse que não machuca o olho, ao realizar os passos (P48).

Seria bom resumir as informações e aumentar a letra, acho que isso facilitaria o trabalho, a gente entende melhor (P15).

Tem que simplificar mais a escrita. Está muito técnica (P57).

Gostaria que esses trabalhos tivessem continuidade no serviço... não fossem apenas pontuais (P49).

Deste modo, a incorporação da cartilha nas consultas de acompanhamento dos portadores do HIV/AIDS, poderia reduzir as dificuldades no uso do referido material, além de melhorar a aceitação desse recurso por parte dos usuários, aumentando as chances de uso nos domicílios.

9 DISCUSSÃO

A caracterização dos participantes do estudo revelou um grupo expressivo de adultos jovens, em sua maioria do sexo masculino e com nível de escolaridade médio, sendo esses dados condizentes com a literatura e com os dados do Ministério da Saúde (CAETANO; PAGLIUCA; SOARES, 2000; BRASIL, 2008). Ao longo dos tempos, observamos discursos onde a baixa escolaridade sempre esteve associada a péssimas condições de vida e saúde, mas agora essa tendência se estende até entre aqueles que detêm bons níveis de escolarização, o que exige novas posturas em relação à elaboração e divulgação de instrumentos destinados à PS das coletividades. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), houve um aumento proporcional no número de casos de HIV/AIDS entre a população com 8 a 11 anos de estudo, fato que desperta preocupação, uma vez que pessoas com melhores níveis de educação poderiam adotar posturas mais salutares, mas por algum motivo não o fazem (RICHARDS; DIGGER, 2010).

A infecção pelo HIV possui um componente excludente muito forte que interfere no cotidiano de todas as pessoas por ele afetadas. Há uma tendência em negar a presença do vírus principalmente no contexto familiar e de trabalho. Um fato curioso que merece ser comentado é a dificuldade para encontrar ou manter o emprego após o diagnóstico de HIV. Muitas empresas não oferecem oportunidades às pessoas que convivem com o vírus, levando os indivíduos a omitir a sua condição de soropositividade, na intenção de preservar a sua situação empregatícia. Ferreira e Figueiredo (2006) evidenciaram, em seus estudos, que as pessoas que revelaram seu diagnóstico no ambiente de trabalho sofreram discriminação, afastando-se do convívio social, além de apresentarem dificuldades para conseguir um novo emprego.

Esta situação de isolamento social, falta de perspectiva e ocultação de sua condição de saúde repercute negativamente na vida dos portadores do HIV/AIDS, uma vez que a busca por tratamento e cuidados específicos também é influenciada por todo esse contexto. Neste trabalho, o tempo de diagnóstico e de tratamento de 51 (39,2%) dos participantes ficou compreendido entre dois e cinco anos, com muitos iniciando o uso dos medicamentos antirretrovirais logo após a confirmação do diagnóstico.

O tratamento da infecção pelo HIV geralmente inicia-se quando o indivíduo apresenta a contagem de células T abaixo de 350 células/mm³ ou níveis plasmáticos de RNA do HIV superiores a 100.000 cópias/mL (SMELTZER; BARE et al., 2010). Nesse contexto, a possibilidade de desenvolvimento de doenças ditas oportunistas é grande, expondo as pessoas

soropositivas a afecções, em diferentes níveis de severidade, que podem comprometer pele, pulmões, cérebro e os olhos (JACOBSON, 2005).

As infecções oportunistas (IO) são desencadeadas por microorganismos que usualmente não provocariam doença em um organismo imunocompetente, mas encontram ambiente propício em hospedeiros imunodeprimidos. Os agentes etiológicos frequentemente envolvidos nessas infecções são vírus, bactérias, protozoários e fungos, causando desordens que são dificilmente erradicadas, requerendo acompanhamento rigoroso, além do uso de medicações específicas até o restabelecimento da imunidade (BRASIL, 2006a; BAZIN, 2007).

A literatura descreve a variedade de quadros envolvidos nos processos oportunistas no contexto da AIDS. São apontados como mais frequentes a citomegalovirose, herpes simples, herpes zoster, micobacterioses (tuberculose), pneumonias, candidíase, toxoplasmose, além das neoplasias, tais como: sarcoma de kaposi, linfomas não-Hodgkin, neoplasias intraepiteliais anal e cervical. Ressalta-se que alguns desses processos podem comprometer a visão, com especial destaque para a retinite por citomegalovírus como complicação oftalmológica mais comum entre os pacientes com AIDS (BRASIL, 2006; JACOBSON, 2005).

As alterações oculares mais prevalentes no contexto do HIV/AIDS são decorrentes de IO, exigindo por parte dos serviços de saúde ações voltadas ao diagnóstico precoce, bem como tratamento adequado, a fim de se evitar a progressão desfavorável da doença. Há uma associação reconhecida entre a severidade da doença, dificuldade de acesso aos cuidados especializados e à perda da visão (FREEMAN et al., 2008; DEGRESIA; ROBINSON, 2001). Desse modo, torna-se importante a presença de programas voltados a essa problemática dentro dos serviços de atendimento, de forma contínua, uma vez que é grande o número de pessoas soropositivas que desconhecem os riscos de virem a desenvolver alterações oculares ao longo de sua convivência com o vírus.

De acordo com estudos realizados sobre manifestações oculares na AIDS, Freeman et al. (2008) revela que 40% dos pacientes apresentam disfunção de campo visual em decorrência das IO. Já Caetano (2006) revelou que, dos problemas encontrados na prática do autoexame ocular, 46,2% das pessoas apresentaram baixa acuidade visual, além de alterações de campo visual, e irritação em pelo menos um dos olhos.

As alterações oculares no contexto do HIV/AIDS são potencialmente danosas, exigindo por parte dos serviços de saúde ações voltadas ao diagnóstico precoce, bem como tratamento adequado, a fim de se evitar a progressão desfavorável da doença. Há uma associação reconhecida entre a severidade da doença, dificuldade de acesso aos cuidados

especializados e à perda da visão (FREEMAN et al., 2008). Desse modo, a utilização da cartilha para o autoexame ocular torna-se pertinente, o que despertou a necessidade de avaliá-la do ponto de vista de sua eficácia junto aos participantes deste estudo.

Observou-se que, no geral, a cartilha para o autoexame ocular foi entendida pelo grupo, embora em alguns momentos tenha havido problemas na interpretação das instruções nela contidas. Este é um ponto que merece ser trabalhado, uma vez que, no contexto de elaboração de materiais educativos, grande parte dos equívocos e iniciativas malsucedidas são desencadeados por uma abordagem textual eminentemente conceitual e abstrata (ARAÚJO, 2006). Como se pretende incorporar esses materiais no cotidiano dos cuidados à saúde das coletividades, torna-se necessário que as informações neles contidos estejam apresentadas de forma clara e concisas, facilitando o seu uso.

Frequentemente os ajustes de materiais educativos englobam melhorias nos enunciados e nas ilustrações, a fim de facilitar o entendimento desses conteúdos, aumentando as chances de uso desses recursos em situações futuras. Desse modo, é possível afirmar que em se tratando de materiais educativos há sempre uma intencionalidade em sua produção, ou seja, há o desejo de induzir mudanças no meio onde os mesmos são inseridos.

Para Oliveira, Fernandes e Sawada (2008, p.116), a eleição desses materiais como “estratégia e instrumento de apoio terapêutico fundamentado em termos científicos, pode promover a saúde e a reinserção social dos indivíduos, ao mesmo tempo em que melhora a sua condição de vida”. Tratam-se, portanto, de um instrumento valioso para a PS das coletividades, e devem ser cultivados dentro da dinâmica dos serviços garantindo o direito das pessoas em a ter acesso a recursos que possam auxiliá-las a conviver melhor com a sua doença, ou quando possível, erradicá-la.

Analisando as dificuldades referidas pelo grupo durante o uso da cartilha, destaca-se a qualidade da escrita, que para muitos estava técnica, dificultando o entendimento de partes do texto, principalmente na hora de selecionar o material a ser utilizado durante os exames, tal como: escala de Snellen e grade de Amsler. Além desses, também causaram confusão outros termos como: grau de acuidade visual, conjuntiva, esclera, nódulo, conjuntivite, esclerite, episclerite, triquíase, entrópico e ectrópico. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 1998), a utilização de gírias, eufemismos e expressões que não são de uso formal deve ser evitada na construção de mensagens, salvo em algumas situações específicas, onde a cultura da população alvo impõe a adoção de um vocabulário próprio.

Esse cuidado torna-se necessário, uma vez que, no contexto de produção de materiais instrucionais, o conteúdo dos mesmos deve estar em um nível compatível ao do público para

o qual se destina, trazendo informações simples e sucintas, sendo complementadas por ilustrações (HAINSWORTH, 2010). Estas foram citadas como sendo um importante agente facilitador do uso da cartilha. Os depoimentos deixaram claro que, em alguns momentos, a compreensão do material esteve associada à presença das ilustrações e não ao texto em si, tal como se observou em algumas falas. Estas em sua maioria ressaltavam que só foi possível realizar os exames, através da observação das ilustrações e que estas foram fundamentais para ao desenvolvimento do autoexame.

Também foi observada a presença de dificuldades na execução do exame das estruturas oculares externas. Durante a realização dos passos, 80% dos participantes tiveram a conduta classificada como parcialmente adequada, pois não conseguiram fazer a avaliação da pálpebra superior sem uma explicação verbal. Neste caso, duas possibilidades justificaram o referido, a saber: a falta de habilidade no manuseio do cotonete, o que representou uma limitação pessoal, seguida pela falta de familiaridade com alguns termos empregados ao longo do texto. Vale ressaltar que este foi o único passo cuja diferença foi estatisticamente significativa entre os pesquisadores e os participantes. Desse modo, torna-se necessário adequar o material para que as ilustrações funcionem como um reforço ao texto, facilitando o seu entendimento (BRASIL, 1998).

As facilidades também estiveram presentes no decorrer das observações. O melhor desempenho foi evidenciado durante a avaliação do movimento ocular e da visão periférica, sendo este último o que teve os passos realizados de forma totalmente adequada. Atribui-se esse desempenho à simplicidade dos movimentos e ao uso de materiais do cotidiano, tais como: lápis e jornal. Outro ponto que também contribuiu foi a utilização de frases curtas e simples, dando leveza ao texto. Araújo (2006) comenta que textos longos apresentam maior chance de serem compreendidos apenas em seus aspectos gerais, além de contribuírem para o desinteresse do grupo.

No que se refere às sugestões, estas estavam em sua maioria voltadas a melhorias dos enunciados, inclusão de mais ilustrações, repetição de alguns comandos e à necessidade de se dar continuidade às ações de PS desenvolvidas nos serviços de saúde. Esta última chamou a atenção por dois motivos, a saber: o primeiro, pela carência dos portadores do HIV/AIDS por estratégias voltadas à PS; e em segundo lugar, pela dificuldade de manutenção das mesmas na dinâmica dos serviços. Para Buss (2000), o sucesso das ações de PS está diretamente relacionado ao acesso contínuo às informações e oportunidades de aprendizado de saúde pela população.

Diante desses resultados, torna-se necessário comentar que, apesar dos problemas encontrados, nenhum participante deixou de utilizar a cartilha, empenhando-se em realizar o autoexame ocular com base nas orientações descritas, manifestando ao final suas percepções acerca do texto, adequação das ilustrações e a presença de dificuldades. Além desses, outros dois pontos emergiram dos discursos: a importância da cartilha para a saúde ocular e sugestões para a melhoria do material.

O reconhecimento da cartilha como instrumento para saúde ocular foi importante, pois revelou o interesse do grupo em ter acesso a informações que lhes permita adotar posturas mais salutar e, conseqüentemente, ter melhor condição de saúde. Este é um ponto positivo, pois indica que os indivíduos sentiram-se sensibilizados com o problema e estavam dispostos a utilizar uma tecnologia com vistas à PS. De acordo com Pelicioni, Pelicioni e Toledo (2008, p.169), esta é uma estratégia “que pretende enfrentar os desafios de reduzir as iniquidades, incrementar a prevenção e fortalecer a capacidade das pessoas em identificar e resolver seus problemas, individual e coletivamente”.

Essa percepção está condizente com as tendências atuais em termos de cuidado à saúde, em que o indivíduo é preparado para assumir responsabilidades, desenvolvendo habilidades para o autocuidado, sendo menos suscetível a complicações (BASTABLE, 2010). Desse modo, justifica-se a relevância da utilização da cartilha no cotidiano dos cuidados aos portadores do HIV/AIDS, capacitando-os para o autoexame ocular, permitindo assim a identificação precoce de alterações, além de estimular a busca por atendimento especializado em tempo hábil.

Desse modo, percebe-se que os portadores do HIV/AIDS estão abertos à proposta de melhoria da saúde, buscando emancipar-se dos fatores que interferem na sua qualidade de vida. Segundo Nietzsche (2000, p.136), o processo emancipatório é algo que ocorre internamente no ser humano e se manifesta externamente na sua ação. Nesse sentido, as escolhas realizadas pelos indivíduos e coletividades estão direcionadas para a aquisição de informações que os auxiliem a conviver com o vírus e a utilizar os recursos disponíveis para evitar o aparecimento de formas graves da doença, bem como o acometimento de outros órgãos, tal como os olhos.

Nos serviços de saúde há uma dificuldade em oferecer aos usuários acesso permanente a informações e a tecnologias que os auxiliem na aquisição de posturas eficazes frente a suas demandas de saúde. Sobre esse tema, a Política Nacional de Humanização (PNH) tece algumas contribuições, ao instituir como parte de seus princípios: “a utilização da informação,

da comunicação, da educação permanente e dos espaços da gestão na construção de autonomia e protagonismo de sujeitos e coletivos” (BRASIL, 2004, p. 9).

Essa percepção está condizente com as tendências atuais em termos de cuidado à saúde, onde o indivíduo é estimulado a participar de todos os processos voltados a construção de modos de ser mais saudáveis. Desse modo, justifica-se a relevância da utilização da cartilha no cotidiano dos cuidados as pessoas portadoras do HIV/AIDS, capacitando-as para o autoexame ocular, permitindo assim a identificação precoce de alterações, além de estimular a busca por atendimento especializado em tempo hábil. Pelo exposto, torna-se pertinente avaliar essa TE do ponto de vista de sua eficácia junto aos participantes deste estudo, para que a sua incorporação nos serviços de saúde realmente opere as mudanças desejadas.

No entanto, nota-se que ainda é muito tímida a oferta de serviços especializados que disponibilizem esses recursos e cujas ações atendam ao que é preconizado nos programas do governo voltados ao enfrentamento da DST e AIDS. É crescente o número de pessoas portadoras do HIV/AIDS que estão abertas às proposta de melhoria da saúde, objetivando emancipar-se dos fatores que interferem na sua qualidade de vida. Segundo Nietzsche (2000, p.136), o processo emancipatório é algo que ocorre internamente no ser humano e se manifesta externamente na sua ação. Nesse sentido, as escolhas realizadas pelos indivíduos e coletividades estão direcionadas para a aquisição de informações que os auxiliem a conviver com o vírus e a utilizar os recursos disponíveis para evitar o aparecimento de formas graves da doença, bem como o acometimento de outros órgãos, tal como os olhos.

O Programa Nacional de DST e AIDS, atento a essa necessidade estipulou entre os seus objetivos o compromisso de melhorar a qualidade de vida das pessoas, através do desenvolvimento e incorporação de tecnologias aos serviços (BRASIL, 2005b). Essa atitude demonstra como a organização do serviço pode influenciar no processo de saúde das coletividades. As consultas de acompanhamento destinadas às pessoas que convivem com HIV/AIDS são predominantemente pautadas na terapia medicamentosa e na realização de exames laboratoriais, deixando outros aspectos igualmente importantes fora do contexto do atendimento.

Os programas de promoção devem buscar a melhoria do acesso e a humanização do acolhimento; o resgate da boa relação médico-paciente; a atuação de equipe multidisciplinar; as intervenções sobre fatores de risco seguidos de ações educativas, que estimulem mudanças no estilo de vida; a prevenção secundária para evitar complicações de doenças já instaladas, como diabetes e hipertensão; a correta adesão ao tratamento medicamentoso, dentre outras metas (FULANETTI, 2007). Desse modo, as consultas de acompanhamento funcionam como

um importante meio para a democratização das informações de saúde, para o esclarecimento de dúvidas, para a desmistificação dos processos relacionados à saúde e ao adoecer. Trata-se de um processo de emancipação, onde os sujeitos operam mudanças em seu modo de ser e agir, construindo para si atitudes e práticas mais eficazes.

Sobre o processo de emancipação, Nietzsche (2000, p. 254) afirma que “profissionais e a clientela devem ser os principais articuladores do processo de emancipação, numa atitude livre e consciente, pela qual buscam transformar o mundo, tornando-o mais humano e mais digno”. Ainda de acordo com a autora, os processos educativos auxiliam na construção de uma consciência crítica, tão essencial para lidar com os obstáculos e nas tomadas de decisão.

Para as pessoas portadoras do HIV, a ausência de um canal de informações e esclarecimentos contínuo faz toda a diferença. Um exemplo simples, que ilustra bem essa situação, é o fato de alguns assuntos, tais como as manifestações oculares no HIV, serem totalmente desconhecidos, mesmo entre aqueles cujo tempo de diagnóstico e/ou tratamento é avançado. Oliveira et al. (2005) chama atenção para os riscos advindos do fornecimento inadequado de informações relativas a essa problemática, uma vez que pressupõe-se que as pessoas vão se comprometendo com a sua saúde à medida em que vão sendo orientadas.

Desse modo, os profissionais de saúde, têm a responsabilidade de contribuir para “a mediação entre os diferentes interesses, em relação à saúde, existentes na sociedade” (BUSS, 2000, p.170). É extremamente importante poder contar com uma equipe treinada e sensível a essas necessidades, fazendo da assistência em saúde o momento certo para a construção coletiva de saberes e práticas saudáveis. O Sistema Único de Saúde (SUS) tem investido muito em atividades educativas voltadas à formação dos profissionais, “visando à organização dos serviços, na perspectiva da qualificação e humanização da atenção à saúde aos usuários com equidade” (BRASIL, 2005b, p.105). Além desses aspectos, são pontos de interesse a melhoria dos salários, a ampliação do quantitativo de pessoal e condições de trabalho adequadas.

Em relação ao quantitativo de profissionais, é importante lembrar que muitos serviços não dispõem de oftalmologistas para o acompanhamento ambulatorial das pessoas que convivem com o HIV, prejudicando o desenvolvimento de ações de prevenção e controle de doenças oculares. Muitos usuários que necessitam de avaliação oftalmológica são obrigados a enfrentar longos períodos de espera nos serviços do SUS, uma vez que a demanda por esse tipo de atendimento é grande. Estudo realizado por Melchior et al. (2006), avaliando a estrutura organizacional da assistência ambulatorial em HIV/AIDS no Brasil, revelou que muitas vezes o tempo de espera para determinadas especialidades, tais como: oncologia,

proctologia e cirurgia geral, não pode ser calculado, além de haver indisponibilidade de alguns serviços, mesmo após referência externa.

Pelo exposto percebe-se como o acompanhamento ambulatorial no contexto do HIV/AIDS é multifacetado e envolve o acesso a vários serviços, inclusive o oftalmológico. Arruda, Muccioli e Belfor Júnior (2004), avaliando os prontuários de 200 pacientes soropositivos referidos por unidades de referência de atendimento não oftalmológico constaram que 42% deles apresentavam alterações oftalmológicas relacionadas com o HIV na primeira consulta. Desse modo, quanto mais cedo forem identificadas as alterações, melhores serão os resultados uma vez que, na ausência de tratamento adequado, muitas infecções podem causar cegueira irreversível, tal como se observa na retinite por citomegalovírus (BONASSER FILHO; MASUR; MARQUES, 2005).

De acordo com a Carta de Ottawa, os serviços de saúde precisam adotar “uma postura abrangente, que perceba e respeite as peculiaridades culturais, apoiando as necessidades individuais e comunitárias para uma vida mais saudável, abrindo canais entre o setor saúde e os setores sociais, políticos, econômicos e ambientais” (BRASIL, 2002, p. 24). Ainda em relação ao referido documento, observa-se o estímulo ao desenvolvimento pessoal e coletivo através da educação para a saúde e reforço das habilidades. Pelicioni, Pelicioni e Toledo (2008, p. 170), afirmam que a participação ativa da população requer “uma educação em saúde crítica, formadora, que possibilite que as pessoas identifiquem e façam as opções que propiciem a melhoria de sua qualidade de vida, e que exerçam controle sobre o meio ambiente e sobre os fatores intervenientes em sua própria saúde”.

Logicamente, a construção desse perfil entre os usuários dos serviços de saúde demanda tempo e empenho, além de profissionais capacitados e atentos às particularidades de cada indivíduo. As tendências atuais apontam para a necessidade de se preparar as pessoas para assumir as responsabilidades sobre sua saúde, bem como para dar continuidade às recomendações fora do serviço, em casa. Desse modo, há uma necessidade de orientá-las para que elas percebam a importância de utilizar corretamente todos os recursos a seu favor (BASTABLE, 2010).

A cartilha para o autoexame ocular fornece informações de importância para a manutenção da saúde ocular das populações expostas ao HIV, conscientizando-as dos riscos decorrentes das IOs. Possui um componente emancipatório forte, que deve ser explorado no seu cotidiano, revelando as potencialidades dessas pessoas para investigar os olhos. Muitas nunca tiveram oportunidade, ou nunca se sentiram estimuladas a proceder tal avaliação, e

agora podem desfrutar de uma tecnologia desenvolvida especificamente para auxiliá-las na manutenção da saúde ocular.

10 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo evidenciam a eficácia da cartilha para o autoexame ocular como instrumento de PS, sendo reconhecida pelos portadores do HIV/AIDS como um recurso de importância fundamental para a adoção de posturas saudáveis. A compreensão dos benefícios de seu uso foi percebida durante os discursos dos participantes, indicando que o material conseguiu despertar neles o interesse pela temática da saúde ocular no contexto do HIV/AIDS. Este foi acentuado, em decorrência da falta de informações contínuas durante as consultas de acompanhamento.

Muitos participantes afirmaram nunca terem sido informados em relação aos problemas oculares no contexto do HIV/AIDS e, em alguns casos, nunca tinham sido submetidos sequer a uma avaliação com um especialista. Pelo exposto, ficou evidente a necessidade de se incorporar no cotidiano dos serviços tecnologias educativas voltadas à saúde ocular de pessoas que convivem com o HIV/AIDS, prevenindo o aparecimento de formas graves da doença ocular e incentivando o desenvolvimento de habilidades voltadas para o autocuidado. Associada a essa ação, faz-se necessário também instituir a consulta oftalmológica como parte integrante do atendimento especializado nos serviços de referência às pessoas portadoras de HIV/AIDS, uma vez que a utilização da cartilha não substitui o atendimento especializado pelo oftalmologista.

Os resultados deste trabalho apontam que o referido material funciona, auxiliando os indivíduos na realização do autoexame ocular. Vale ressaltar que, mesmo diante de tal resultado, ainda é necessário realizar pequenos ajustes no texto a fim de facilitar a sua compreensão.

Outro ponto de interesse que surgiu após a realização deste trabalho foi a necessidade de divulgar esse material, principalmente durante as consultas de acompanhamento, reforçando a sua importância como instrumento de PS. Neste caso, os profissionais possuem um papel fundamental, ao auxiliarem as pessoas que convivem com o vírus na aceitação e no uso da cartilha em seus domicílios, aumentando suas chances de identificarem alterações precocemente e buscarem atendimento. Como a temática de alterações oculares no contexto do HIV/AIDS é pouco conhecida entre as pessoas que convivem com o vírus, a cartilha vai despertar neles o interesse por informações relativas a prevenção e ao tratamento.

Neste processo de incorporação da tecnologia educativa ao serviço, surge a necessidade de se trabalhar com os profissionais de saúde que estão diretamente ligados à assistência dessas pessoas, capacitando-os para incorporação deste instrumento as consultas.

Desse modo, a elaboração de uma capacitação que contemple os principais aspectos relacionados à prevenção de problemas visuais no contexto do HIV/AIDS é necessária, uma vez que esse assunto ainda desperta muitas dúvidas, necessitando, portanto, de estratégias que melhorem a abordagem dos profissionais no enfrentamento dos problemas no âmbito da saúde ocular.

Como limitação do estudo, destacou-se a não aplicação da TE entre as pessoas analfabetas. Ainda é necessário desenvolver outros trabalhos nessa temática, envolvendo este grupo em específico, uma vez que ele também apresenta risco para desenvolver comprometimento visual. Como esta TE se propõe a promover a saúde das coletividades, é necessário ampliar o seu uso para todo e qualquer indivíduo.

RERÊNCIAS

ARAÚJO, I. Materiais educativos e produção dos sentidos na intervenção social. In: MONTEIRO, S.; VARGAS, E. (Org.). **Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p.49-69.

ARRUDA, R. F.; MUCCIOLI, C.; BELFORT JÚNIOR, R. Achados oftalmológicos em infectados pelo HIV na era pós-HAART e comparação com série de pacientes avaliados no período pré-HAART. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.50, n.2, p. 148-152, 2004.

BARROS, A. L. B. L. et al. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BARROS, A. J. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001.

BASTABLE, S. B. O panorama da educação no cuidado a saúde. In: _____. **O enfermeiro como educador: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BAZIN, A. R. Manifestações clínicas da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. In: TAVARES, W.; MARINHO, L. C. A (Ed.). **Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. p. 47-58.

BELFORT JÚNIOR, C. M. R. Manifestações oftalmológicas em pacientes com AIDS. **Diagnóstico & Tratamento**, ed. 3, v. 6, jul./set. 2001. Disponível em: <http://www.apm.org.br/fechado/rdt_materia.aspx?idMateria=119>. Acesso em: 24 set. 2001.

BONASSER FILHO, F.; MASUR, H.; MARQUES, A. R. Clínica e tratamento das infecções oportunistas. In: FOCACCIA, R. (Ed.). **Veronesi: tratado de infectologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 212-214.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientação e prevenção da AIDS**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1443>. Acesso em: 29 jun. 2009a.

_____. **Temático promoção da saúde IV**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 743-747, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102006000500029&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 jul. 2009.

_____. Programa Nacional de DST e AIDS. **Boletim Epidemiológico - Aids e DST**, Brasília, 2008a.

_____. **Projeto olhar Brasil: triagem de acuidade visual: manual de orientação**. Brasília, 2008b.

_____. **HIV/Aids, hepatites e outras DST**. Brasília, 2006a.

_____. Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 743-747, 2006b.

_____. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. Brasília, 2005a.

_____. **Plano Estratégico Programa Nacional de DST e AIDS**. Brasília, 2005b.

_____. **Glossário temático: economia da saúde**. 2. ed. Brasília, 2005c.

_____. **Humaniza SUS: Política Nacional de Humanização- a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS**. Brasília, 2004.

_____. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília, 2002.

_____. **Guia de produção e uso de materiais educativos**. Brasília, 1998.

_____. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Brasília, 1996.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 5, n.1, p.163-177, 2000.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, v.17, n.1, p.77-93, 2007

CAETANO, J. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Autocuidado e o portador do HIV/AIDS: sistematização da assistência de enfermagem. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v.14, n.3, p. 51-61, 2006.

CAETANO, J. A. **A prática do auto-exame ocular pelos indivíduos portadores do HIV/AIDS**. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Fortaleza, 2003.

CAETANO, J. A.; PAGLIUCA, L. M. F.; SOARES, E. Incidência de problemas oculares em portadores do HIV/AIDS: uma manifestação na consulta de enfermagem. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v. 4, n. 1, p. 83 – 93, 2000.

CAMPOS JÚNIOR, J. C.; CARVALHO, R. A. C. Alterações oculares em pacientes HIV/AIDS adultos atendidos na Fundação de Medicina Tropical do Amazonas. **Rev. Bras. Oftalmol.**, v. 64, n. 3, p.183-190, 2005.

CARVALHO, S. R.; GASTALDO, D. Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social pós-estruturalista. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 13, supl. 2, p. 2029-2040, 2008.

CARVALHO, S. R. **Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

COELHO, I. C. B.; PIRES NETO, R. J. AIDS. In: PASSOS, M. R. T. **Deessetologia: DST 5**. 5. ed. Rio de Janeiro: Cultura médica, 2005. p. 385-429.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES EM SAÚDE (Brasil). **Rumo a um modelo conceitual para análise e ação sobre os determinantes sociais em saúde**. 2005. Disponível em: <<http://www.determinates.fiocruz.br/acoes.asp>>. Acesso em: 28 ago. 2010.

CURI, A. L. L. Manifestações oculares na AIDS. In: PASSOS, M. R. L. **Deessetologia: DST 5**. 5. ed. Rio de Janeiro: Cultura médica, 2005. p. 477-482.

DEMO, P. A sociologia crítica e a educação: contribuições das ciências sociais para a educação. **Em aberto**, ano 9, n. 46, p. 13-31, 1990.

DEGREZIA, M. G.; ROBINSON, M. Ophthalmic manifestations of HIV: an update. **J. Assoc. Nurses**, v. 12, n.3, p. 22-32, 2001.

FERREIRA, R. C. M.; FIGUEIREDO, M. A. C. Reinserção no mercado de trabalho. Barreiras e silêncio no enfrentamento da exclusão por pessoas com HIV/AIDS. **Medicina**, v. 39, n. 4, p.591-600, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREEMAN, W. R.; NATTA, M. L. V.; JABS, D.; SAMPLE, P. A.; SADUN, A. A.; THORNE, J.; SHAH, K. H.; HOLLAND, G. Vision function in HIV-infected individuals without retinitis: report of the studies of ocular complications of AIDS research group. **Am. J. Ophthalm.**, v. 145, n. 3, p. 453-462, 2008.

FULANETTI, F. (Ed.). **Promoção da saúde: meta e compromisso da autogestão**. São Paulo: UNIDAS, 2007.

HAINSWORTH, D. S. Materiais instrucionais. In: BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JACOBSON, M. A. Manifestações oftalmológicas da AIDS. In: GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. **Cecil: tratado de medicina interna**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. v. 2, p. 2537-2540.

JARVIS, C. **Exame físico e avaliação de saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

JUNQUEIRA, J. J. M.; SANCHO, T. M.; SANTOS, V. A. Citomegalovírus: revisão dos Aspectos Epidemiológicos, Clínicos, Diagnósticos e de Tratamento. **Newlab**, ed. 86, 2008. Disponível em: < http://www.newslab.com.br/newslab/ed_antteriores/86/art01/art01.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2009.

LEITE, F. T. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa**. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2008.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOPES, H. V. Aids 2007: os novos dados, no Brasil e no mundo. **Rev. Panam. Infectol.**, v. 9, n. 4, p. 65-66, 2007.

MALVÁREZ, C. El reto de cuidar em um mundo globalizado. **Texto Contexto Enferm.**, v. 16, n.3, p. 520-530, 2007

MARTINS, J. **Avaliação de uma tecnologia inovadora para promoção do desenvolvimento infantil, segundo agentes comunitários de saúde.** Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007

MARTINS, C. R.; SASSO, G. T. M. D. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. (Editorial). **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 1, p.11-12, 2008.

MELO, V. H.; SOUZA, N. S. T. A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. In: CAMARGOS, A. F.; MELO, V. H. **Ginecologia ambulatorial.** Belo Horizonte: Coopmed, 2001. p. 421-435.

MELCHIOR, R.; NEMES, M. I. B.; BASSO, C. R.; CASTANHEIRA, E. R. L.; ALVES, M. T. S. B.; BUCHALLA, C. M.; DONINI, A. A. Avaliação da estrutura organizacional da assistência ambulatorial em HIV/Aids no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n.1, p. 143-151, 2006.

MERHY, E. E. Um ensaio sobre o médico e suas valises tecnológicas: contribuições para compreender as reestruturações produtivas do setor saúde. **Interface**, v. 4, n. 6, p. 109-116, 2002.

MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>>. Acesso em: 25 ago. 2009.

MONTEIRO, S.; VARGAS, E.; CRUZ, M. Desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais no contexto da AIDS e a saúde reprodutiva: reflexões e perspectivas. In: MONTEIRO, S.; VARGAS, E. (Org.). **Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 27-47.

MUCCIOLINI, C.; BELFORT JÚNIOR, R. Manifestações oftalmológicas em pacientes com adis. **Diagnóstico & tratamento**, ed. 3, v. 6, 2001. Disponível em:<http://www.apm.org.br/fechado/rdt_materia.aspx?idMateria=119>. Acesso em: 07 out. 2009.

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Rev. Saúde Pública**, v.34, n.5, p.547-559, 2000.

NIETSCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória**: uma possibilidade para a práxis de Enfermagem. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2000.

OLIVEIRA, D. C.; COSTA, T. L.; GOMES, A. M. T.; ACIOLI, S.; FORMOZO, G. A.; HERINGER, A. Análise da produção de conhecimento sobre o HIV/AIDS em resumos de artigos em periódicos brasileiros de Enfermagem, no período de 1980 a 2005. **Texto Contexto Enferm.**, v. 15, n. 4, p. 654-662, 2006.

OLIVEIRA, L. A.; LANDRONI, M. A. S.; SILVA, N. E. K.; AYRES, J. R. C. M. Humanização e cuidado: a experiência da equipe de um serviço de DST/AIDS no município de São Paulo. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 10, n.3, p. 689-698, 2005.

PELICIONI, M. C. F.; PELICIONI, A. F.; TOLEDO, R. F. A educação e a comunicação para a promoção da saúde. In: ROCHA, A. A.; CESÁR, C. L. G. (Ed.). **Saúde pública**. São Paulo: Atheneu, 2008. p. 165-177.

POLANCZYK, C. A.; VANNI, T.; KUCHENBECKER, R. S. Avaliação de tecnologias em saúde no Brasil e no contexto internacional. In: NITA, M. E.; SECOLI, S. R.; NOBRE, M. R. C.; ONO-NITA, S. K.; CAMPINO, A. C. C.; SARTI, F. M.; COSTA, A. M. N.; CARRILHO, F. J. **Avaliação de tecnologias em saúde**: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 433-449.

POLIT, D. F.; BECK, C. T., HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PORTELA, M. C.; LOTROWSKA, M. Assistência aos pacientes com HIV/AIDS. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, suppl., p. 70-79, 2006.

RICHARDS, E.; DIGGER, K. Adesão, motivação e comportamentos de saúde do aprendiz. In: BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador**: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SANTOS, E. M.; VEGINI, F. Causas de baixa visão na Fundação Catarinense de Educação Especial. **Rev. Bras. Oftalmol.**, v. 65, n. 4, p. 216-219, 2006.

SARTI, F. M.; CAMPINO, A. C. C. Fundamentos de economia, economia da saúde e farmacoeconomia. In: NITA, M. E. et al. **Avaliação de tecnologias em saúde**: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 225-236.

SÍCOLI, J. L.; NASCIMENTO, P. R. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface**, v.7, n.12, p.91-112, 2003.

SILVA, K. L. Avaliação tecnológica em saúde: questões metodológicas e operacionais. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, suppl. 2, p. 199-207, 2004.

SILVA, K. L. Avaliação tecnológica e análise custo-efetividade em saúde: a incorporação de tecnologias e a produção de diretrizes clínicas para o SUS. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 501-520, 2003.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G.; HINKLER, J. L.; CHEEVER, K. H. (ed.). **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. v. 4.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde do adolescente**: um modo de fazer. São Paulo: Edusp, 2001. Disponível em: <<http://www.adolec.br/bvs/adolec/p/textocompleto/adolescente/capitulo/cap02.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TRINDADE, E. A incorporação de novas tecnologias nos serviços de saúde: o desafio da análise dos fatores em jogo. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n.5, p. 951-964, 2008.

VARGAS, M. A.; RODRIGUES, M. L. V.; FIGUEIREDO, J. F. C.; SOUZA, N. V. Condições oftalmológicas de pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida com longo tempo de seguimento. **Arq. Bras. Oftalmol.**, v. 70, n. 1, p. 85-89, 2007.

WESTPHAL, M. F. Promoção da saúde e a qualidade de vida. In: ROCHA, A. A.; CESAR, C. L. G. (Ed.). **Saúde Pública**. São Paulo: Atheneu, 2008. p. 149-163.

_____. Promoção da saúde e prevenção de doenças. In: CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMONT JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. (Org.). **Tratado de saúde coletiva**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2006. p. 635-667.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Jennara Candido do Nascimento, mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, sob orientação da Dr^a. Joselany Afio Caetano, estou desenvolvendo um estudo com o objetivo de avaliar uma cartilha para o autoexame ocular para portadores de HIV/AIDS. Com esse material, esperamos que você tenha um instrumento que o auxilie na prevenção de alterações na visão.

Por esse motivo, convido você a participar deste estudo. Caso aceite, o Sr(a) receberá um kit contendo uma cartilha que ensina como fazer o autoexame nos olhos, o material necessário e uma ficha para registrar os resultados. Durante a realização do exame eu estarei observando e registrando cada passo realizado. Após terminar, será realizada uma entrevista, onde vou perguntar algumas questões sobre sua identificação pessoal (nome, estado civil, escolaridade, ocupação e renda mensal) e outras relacionadas com a doença e sobre o que você achou da cartilha. Para encerrar, vou realizar o exame ocular no Sr(a) e registrar os resultados em sua ficha. Todo o processo deverá ser realizado em 30 min.

Gostaria de informar que:

- Esta pesquisa não oferece risco físico, ou mesmo constrangimento moral e ético.
- O Sr.(a) terá o direito e a liberdade de não participar da pesquisa ou dela sair a qualquer momento.
- Sua participação não será paga.
- Todo o material resultante será utilizado somente para a elaboração da pesquisa e sua guarda é de responsabilidade dos pesquisadores.
- O Sr.(a) poderá ter acesso às informações relacionadas à pesquisa a qualquer tempo, inclusive para o esclarecimento de dúvidas.
- Sua identidade (nome) não será revelada na difusão dos dados aos órgãos de divulgação científica e meios de comunicação em que os mesmos sejam aceitos.
- Caso seja detectada alguma alteração no autoexame, o Sr(a) será encaminhado a atendimento especializado

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Eu, _____, RG _____, declaro que, após receber os esclarecimentos descritos acima e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar da pesquisa intitulada: “**Avaliação de uma tecnologia educativa na promoção da saúde ocular de portadores de HIV/AIDS**”.

Fortaleza, de de 2010

Assinatura do pesquisado

Assinatura do pesquisador

Em caso de dúvida e demais esclarecimentos:

Jennara Candido do Nascimento
Fone: (85) 33368454
E-mail: jennaracandido@yahoo.com.br

Joselany Afio Caetano
Fone: (85) 33368454
E-mail: joselany@ufc.br

APÊNDICE B
ENTREVISTA ESTRUTURADA

I - Dados sociodemográficos:

1. Idade: _____
2. Estado civil: 1 () Solteiro 2 () Casado /União estável
3 () Separado 4 () Viúvo
3. Escolaridade: 1 () Ens. Fundamental 2 () Ens. Médio
3 () Ensino Superior
4. Ocupação: _____ 5. Renda mensal: _____
6. Sexo: 1 () Feminino 2 () Masculino

II- Dados sobre a doença:

Tempo de diagnóstico (em anos): _____

Início do tratamento (em anos): _____

Fármacos em uso: _____

PARTE II

Avaliando as facilidades e dificuldades do material educativo

	Concordo Plenamente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo Plenamente
a. O texto é fácil de entender.	5	4	3	2	1
b. Os desenhos facilitam a realização dos comandos.	5	4	3	2	1
c. Tive dificuldade durante o uso da cartilha.	5	4	3	2	1

Justifique: _____

APÊNDICE C

Nº _____

Roteiro de observação estruturada para avaliação do uso da cartilha

I. Exame da acuidade visual – longe	TA	A	PA	I	TI	Pontuação
1. Lava as mãos ou usa o álcool gel	5	4	3	2	1	
2. Prepara o ambiente	5	4	3	2	1	
3. Coloca a escala de Snellen na parede, na altura dos olhos, na posição sentada	5	4	3	2	1	
4. Coloca a cadeira a uma distância de 5 m da escala	5	4	3	2	1	
5. Examina cada olho por vez	5	4	3	2	1	
6. Registra o resultado	5	4	3	2	1	
II. Exame da acuidade visual – perto						
7. Segura o cartão a uma distância de 33 cm do olho	5	4	3	2	1	
8. Verifica a visão de cada olho separadamente	5	4	3	2	1	
9. Se usa óculos para perto, os mantém durante a execução do exame	5	4	3	2	1	
10. Registra o resultado	5	4	3	2	1	
III. Exame das estruturas oculares externas						
11. Pega o espelho	5	4	3	2	1	
12. Observa os olhos diante do espelho	5	4	3	2	1	
13. Observa a presença de secreção, inchaço, vermelhidão, nódulo, lesão, triquíase, entrópio e ectrópio	5	4	3	2	1	
14. Registra o resultado	5	4	3	2	1	
15. Examina a conjuntiva inferior, puxando-a com	5	4	3	2	1	

os dedos para baixo					
16. Pega um cotonete	5	4	3	2	1
17. Coloca o cotonete sobre a pálpebra superior e vira a mesma para avaliar a conjuntiva	5	4	3	2	1
18. Movimenta o olho para avaliar a presença de dor	5	4	3	2	1
19. Registra o resultado	5	4	3	2	1
20. Fixa o espelho na parede	5	4	3	2	1
21. Fecha um dos olhos por 1 min	5	4	3	2	1
22. Destampa e observa se ocorrem alterações do tamanho da pupila	5	4	3	2	1
23. Repete o processo no outro olho	5	4	3	2	1
IV. Exame do campo visual – visão periférica					
24. Fecha um dos olhos	5	4	3	2	1
25. Fixa numa palavra localizada no meio do jornal aberto	5	4	3	2	1
26. Aproxima o jornal o suficiente para que a impressão ocupe todo o campo da visão	5	4	3	2	1
27. Observa se qualquer área aparece embaçada, escura ou ausente	5	4	3	2	1
28. Repete o processo no outro olho	5	4	3	2	1
29. Registra o resultado	5	4	3	2	1
V. Movimento ocular					
30. Segura o lápis a uma distância de 30 cm dos olhos	5	4	3	2	1
31. Movimenta o objeto do ponto central, sem mexer a cabeça, apenas com os olhos, para cima, para baixo e para os lados	5	4	3	2	1
32. Registra o resultado	5	4	3	2	1

V. Exame do campo visual – visão central					
33. Seleciona a grade de Amsler	5	4	3	2	1
34. Coloca a mesma a uma distância de 33 cm do olho	5	4	3	2	1
35. Cobre o olho	5	4	3	2	1
36. Olha diretamente para o ponto preto no centro de grade	5	4	3	2	1
37. Observa se todas as linhas estão retas e se todos os quadrados têm o mesmo tamanho	5	4	3	2	1
38. Repete o processo no outro olho	5	4	3	2	1
39. Registra o resultado	5	4	3	2	1
					Escore total

Escores: TA- Totalmente Adequado; A- Adequado; PA- Parcialmente Adequado; I- Inadequado; TI- Totalmente Inadequado

APÊNDICE D

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – NÍVEL MESTRADO**

Fortaleza, de de 2010

Prezado(a) Dr(a)

Venho por meio deste comunicar que o(a) usuário(a)
, ao ser submetido(a) ao exame da acuidade visual
longe e perto, apresentou os seguintes resultados, a saber:

Acuidade visual longe (AVL): _____ OD _____ OE

Acuidade visual perto (AVP): _____ OD _____ OE

Observações: _____

Diante de tais resultados, é necessário que o(a) usuário(a) seja avaliado por um
especialista.

Att,

**Enfª Jennara Candido
COREN: 20056**

ANEXO A

Nº _____

Formulário para checagem dos resultados obtidos durante a realização do exame ocular

Identificação:

Data da realização do autoexame: ____/____/____

Apresentou alguma queixa relacionada à visão: () sim () não

ACUIDADE VISUAL**Dificuldade de ver**

		Participante	Pesquisador
Longe	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N
Perto	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N

ESTRUTURAS EXTERNAS

		Participante	Pesquisador
Pálpebras	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N
Cílios	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N
Conjuntiva	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N
Esclerótica	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N
Córnea	OD	()A ()N	()A ()N
	OE	()A ()N	()A ()N
Pupila	OD	()A ()N	()A ()N
	ED	()A ()N	()A ()N
Íris	OD	()A ()N	()A ()N
	ED	()A ()N	()A ()N

VISÃO PERIFÉRICA

	Participante	Pesquisador
OD	()A ()N	()A ()N
OE	()A ()N	()A ()N

VISÃO CENTRAL

	Participante	Pesquisador
OD	()A ()N	()A ()N
OE	()A ()N	()A ()N

APRESENTA VISÃO DUPLA

	Participante	Pesquisador
OD	()A ()N	()A ()N
OE	()A ()N	()A ()N

N – Normal**A - Alterado**

Adaptado de: CAETANO, J. A. **A prática do auto-exame ocular pelos indivíduos portadores do HIV/AIDS.** Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Fortaleza, 2003.

ANEXO B



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA SAÚDE

HOSPITAL SÃO JOSÉ DE DOENÇAS INFECCIOSAS

COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP-HSJ)

Ofício Nº14/2010

PROTOCOLO Nº005/2010

TÍTULO DO PROJETO: "Avaliação de uma tecnologia educativa na promoção da saúde ocular de portadores do HIV/AIDS"

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Jennara Candido do Nascimento

Senhor Diretor,

Levamos ao conhecimento de V. Sa. que, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São José de Doenças Infecciosas (CEP-HSJ), dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos do Conselho Nacional de Saúde—Ministério da Saúde, Resolução Nº 196 de outubro de 1996, publicada no Diário Oficial da União em 16 de outubro de 1996, **aprovou** o projeto em apreço no dia 19 de abril de 2010.

Fortaleza, 25 de abril de 2010.

Dr. Robério Dias Leite
Coordenador do CEP-HSJ

Ilmo. Sr.
Dr. Anastácio de Queiroz Sousa
Diretor Geral do Hospital São José
Nesta

ANEXO C

CRITÉRIOS PARA ENCAMINHAMENTO

PRIORITÁRIO:

- Acuidade visual inferior a 0,1 em qualquer dos olhos
- Quadro agudo: olho vermelho, dor, secreção abundante, dentre outros sinais e sintomas
- Trauma ocular recente

REGULAR:

- Acuidade visual inferior a 0,7 em qualquer olho
- Diferença de duas linhas ou mais entre a acuidade visual dos olhos
- Estrabismo
- Paciente com mais de 40 anos de idade, com queixa de baixa acuidade visual para perto (ex: não consegue ler, não consegue colocar linha na agulha)
- Paciente diabético
- História de glaucoma na família
- Outros sinais e sintomas: lacrimejamento, cefaleia, prurido.

Extraído de: BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto olhar Brasil:** triagem de acuidade visual/manual de orientação. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

ANEXO D

**O AUTO-EXAME
OCULAR**

MANUAL DE ORIENTAÇÃO

**Joselany Áfio Caetano
Dra. Lorita Marlina Freitag Pagliuca**



Consultores Oftalmologistas: Rafael Dias Marques Nogueira e
Leopoldo Farias Moura

Colaborador: Maria Fátima Maciel de Araújo - Prof^a do Departamento de Enf. - UFC
RNPT/CE - Rede Nacional de Pessoas vivendo
com HIV/Aids - Núcleo Ceará

Ilustração e Arte: Antonio Correia da Silva Neto
Editoração Eletrônica: Taciana Viana.

C131a Caetano, Josefany Aílo
O Auto-Exame Ocular: manual de
orientação / Josefany Aílo Caetano e Lorita Marlene
Freitag Pagliuca. - Fortaleza, [s. n.], 2004. 14p. : il.
1. Saúde Ocular. 2. Atenção primária. 3.
AIDS/HIV. I. Pagliuca, Lorita Marlene Freitag. II. Título.

CDD617.7

APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado especialmente para indivíduos portadores do HIV/AIDS, visando a orientá-los para a realização do AUTO-EXAME OCULAR, pois o conhecimento desta prática simples é de real importância na identificação precoce de problemas oculares na AIDS.

O AUTO-EXAME OCULAR é uma técnica simples que pode ser realizado por qualquer pessoa/indivíduo portador do HIV/AIDS, compreendendo a avaliação da capacidade de enxergar longe/perto, das estruturas externas do olho, dos movimentos oculares e da visão central e periférica.



Conheça o seu olho. O AUTO-EXAME OCULAR pode levar à suspeita de problema no olho.

ATENÇÃO: O AUTO-EXAME OCULAR não substitui o exame de um oftalmologista.

VOCÊ DEVE ESTAR SE PERGUNTANDO:

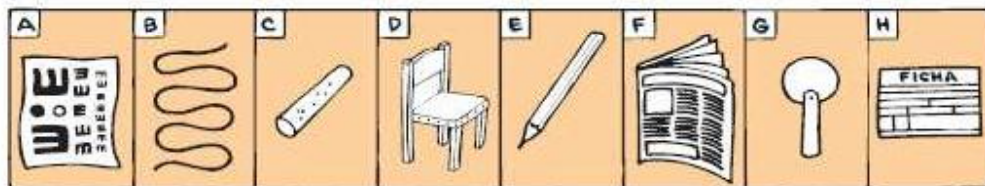


PROCURE UM MÉDICO OFTALMOLOGISTA.

Conheça agora a descrição técnica para você realizar o AUTO-EXAME OCULAR. Veja como é fácil e não esqueça de lavar bem as mãos ou utiliza o álcool gel antes.

O material que você irá necessitar para realizar o auto-exame é o mais simples possível, observe:

- a) escala para avaliar a capacidade de enxergar para longe e perto (escala de snellen);
- b) um pedaço de barbante medindo cinco (5) metros para marcar a distância entre a tabela e você ou contar de 22 a 23 pés (mulheres) e de 16 a 17 pé (homens);
- c) um pedaço de giz ou um pedaço de fita adesiva, ou logo após a medida, posicione a cadeira no local onde você deverá ficar sentado;
- d) cadeira;
- e) lápis;
- f) jornal;
- g) um pedaço de papelão para usar como "tapa olho" ou a mão em forma de concha;
- h) ficha para anotar os resultados dos exames.



PASSO 1 - VISÃO

Teste sua capacidade de enxergar. Se você usa óculos deve usá-los durante o exame. Examinar tanto para longe como para perto e cada olho separadamente, iniciando com o olho direito depois o esquerdo.

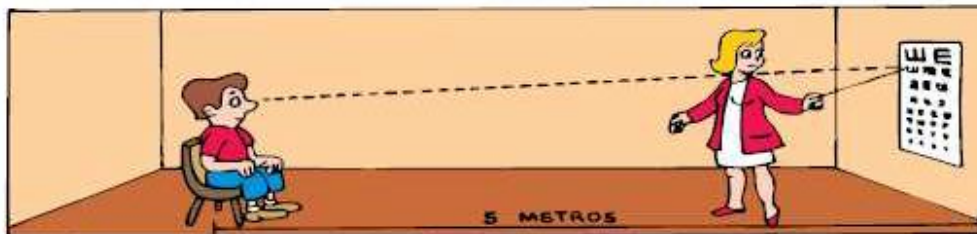


Atenção: lave bem as mãos antes de realizar o auto-exame do olho.

LONGE

Para realizar o auto-exame do olho corretamente, observe os seguintes passos:

- Sente na cadeira próxima a uma parede e observe onde você deverá fixar a escala de Snellen, para que ela fique no nível dos seus olhos;
- Contar de 22 a 23 pés (mulheres) e de 16 a 17 pés (homens), logo em seguida posicione a cadeira;
- Examine cada olho por vez. Para isso utilize o oclutor ou a mão em forma de concha e identifique as posições da letra E;
- Registre o grau de acuidade visual do olho examinado na qual consegue identificar corretamente a letra. Normal: consegue enxergar (0,8).
- Se não consegue ler nem mesmo as letras maiores, aproxime-se da escala de Snellen ou das letras e observe a que distância consegue enxergar.



Você pode ainda avaliar sua capacidade de enxergar buscando ver letras de diferentes tamanhos a uma distância de cinco (5) metros. Você consegue enxergar a última linha da escala?

Sim Não

PERTO

Segure o cartão a uma distância de 33cm do olho.
Verifique a visão em cada olho separadamente. Se usa óculos para perto, deve mantê-los. Pode testar com as letras ou com os números. Visão alterada é aquela inferior a J2.



Você consegue enxergar?

Sim Não

PASSO 2

Agora, diante do espelho observe seus olhos.



PASSO 3 - PÁLPEBRAS

São duas pregas móveis, uma superior e outra inferior, dotadas de cílios que protegem os olhos. Observe se há:

			
SECREÇÃO	INCHAÇO	VERMELHIDÃO	NÓDULO
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

			
LESÃO	TRIQUIASE <small>(cílios invertidos para dentro)</small>	ENTRÓPIO <small>(pálpebra invertida para dentro)</small>	ECTRÓPIO <small>(pálpebra invertida para fora)</small>
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

PASSO 4 - CONJUNTIVA E ESCLERA

Examinar a conjuntiva superior e inferior.



Na conjuntiva inferior deve-se puxar com os dedos para baixo.

Na superior, coloca-se um cotonete sobre a pálpebra e vira-se a mesma.



Conjuntivite-Infecção da Conjuntiva.
Os sintomas são: lacrimejamento,
ardor e as vezes secreção.

Esclerite e Episclerite: é um processo
inflamatório. Dor ao movimentar o olho
e quando se faz pressão no mesmo.

Veja: cor, presença de nódulos, inchaço, vermelhidão, presença de
massa incomum alterado?

Sim Não

PASSO 5 - PUPILA/ÍRIS

Examine tamanho, forma, igualdade e reação pupilar.



PASSO 6 - MOVIMENTO OCULAR

Apresenta visão dupla?


Sim Não

CAMPO VISUAL

VISÃO PERIFÉRICA

Pode ser checada enquanto lê o jornal. Se usar óculos, o indivíduo deverá colocá-los durante esse teste de leitura, seguindo as instruções:

1. Fechar um dos olhos;
2. Fixar em uma palavra localizada no meio do jornal aberto;
3. Aproximar o jornal suficientemente para que a impressão ocupe todo o campo da visão;
4. Observar se qualquer área aparece embaçada escura ou ausente;
5. Repetir com o outro olho.

A cartoon illustration of a person with short brown hair, wearing a red shirt, reading a newspaper. The person is holding the newspaper with their left hand and has their right hand raised to their forehead, covering their right eye. The newspaper is open, and the word 'JORN' is visible at the top of the right page. The background is a solid light orange color.

Normal?

Sim Não

VISÃO CENTRAL

Se usar óculos para leitura, deverá colocá-los quando for fazer o teste com a Grade de Amsler. O teste consiste no seguinte:



Normal?

Sim Não

Como é realizado o exame do movimento ocular

sente ou permaneça em pé com a cabeça ereta e olhando para frente. Segure um lápis a uma distância de 30 centímetros dos seus olhos; então, movimente o objeto do ponto central, sem mexer a cabeça, apenas com os olhos, para cima, para baixo e para os lados(nos ângulos de 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° e 360°, conforme a figura).

Com a cabeça parada, os olhos seguem o objeto do centro para fora



adam.com

Apresenta visão dupla?

Sim Não