

EIXOS CONCEITUAIS DO ACESSO À INFORMAÇÃO PELO DEFICIENTE VISUAL: SUPPORTES COGNITIVO, SOCIAL E TECNOLÓGICO

CONCEPTUAL AXES OF THE INFORMATION ACCESS BY VISUALLY IMPAIRED: COGNITIVE, SOCIAL AND TECHNOLOGICAL SUPPORT

Gustavo Miranda Caran
gmcaran@gmail.com
IBICT/UFRJ

Jorge Calmon de Almeida Biolchini
jorge.biolchini@gmail.com
IBICT/UFRJ

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo identificar a natureza dos fatores de acesso à informação pelo Deficiente Visual (DV), tendo em vista a promoção da saúde desses indivíduos. Para tal, foi realizada uma revisão narrativa da literatura das áreas de Ciência da Informação, Ciências Sociais, Humanas e da Saúde. Foi proposto um modelo conceitual composto por três eixos de suporte no acesso à informação pelo DV. O primeiro diz respeito às capacidades individuais de lidar com as atividades cotidianas rotineiras e problemáticas (Suporte Cognitivo). O segundo refere-se à inclusão social e às redes de relacionamento do DV (Suporte Social). O terceiro consiste nos aspectos acerca dos usos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Tecnologia Assistiva. Os resultados permitiram uma visão panorâmica de possíveis fatores facilitadores e dificultadores no acesso à informação por pessoas com limitações visuais severas e abre campo para futuras pesquisas que visem debater a temática, explorando empiricamente e em profundidade experiências de vida cotidiana do DV.

Palavras-chave: Acesso à informação. Mediação da informação. Deficiente visual. Promoção da saúde. Revisão de literatura.

Abstract: This work aims to identify the nature of the information access factors for Visually Impaired (VI), considering their health promotion. A narrative literature review in the areas of Information Science, Social, Human and Health Sciences was held. A conceptual model has been proposed, composed by three support shafts in information access by VI. The first concerns the individual capacities to deal with routine and problematic daily activities (Cognitive Support). The second refers to social inclusion and VI's social networks (Social Support). The third consists of the aspects about the Information and Communication Technology uses (ICT) and Assistive Technology (AT). The results provides an overview of possible facilitating and inhibiting factors in information access by people with severe visual limitations and open ways for future research aimed at discussing the theme, exploring empirically and in-depth experiences of everyday life of the VI.

Keywords: Information access. Information mediation. Visually impaired. Health promotion. Literature review.

1 INTRODUÇÃO

Proporcionar o acesso à informação é uma das estratégias principais para a promoção da saúde, desenvolvendo comportamentos desejáveis em saúde. Promover o senso de corresponsabilidade para toda a população e oferecer informações para o autocuidado, bem como a mobilização comunitária para lidar com suas questões sociais e de saúde são alguns dos seus objetivos a serem alcançados. Atenção especial é dada, no entanto, a grupos sociais em situação de vulnerabilidade. Isso significa que grupos sociais em posição de desigualdade nos diversos aspectos que possam afetar (direta ou indiretamente) a saúde física, cognitiva e emocional têm atenção especial nas políticas de promoção da saúde (CZERESNIA; FREITAS, 2009).

Pessoas que possuem limitações severas em suas capacidades sensoriais, motoras e cognitivas compõem o grupo da Pessoa com Deficiência (PcD), enquadrando-se nos grupos vulneráveis devido às suas limitações nas realizações de atividades cotidianas, na predisposição a determinados riscos à saúde e por assumirem papéis sociais marginalizados (GARCIA, 2012). Nesse grupo estão incluídos o Deficiente Visual (DV), que pode ser compreendido como pessoa com baixa visão ou cega de acordo com a acuidade e campo visual residual que possuem (ORGANIZAÇÃO MUNDAL DA SAÚDE, 1998).

O presente trabalho tem por objetivo discutir a questão do acesso à informação pelo deficiente visual e suas implicações para a promoção da saúde, buscando compreender a natureza dos fatores intervenientes nesse contexto. O intuito aqui não é o esgotamento do assunto, ou entrar na especificidade de um fator em especial, mas sim de compreender de maneira abrangente como compreender o acesso à informação pelo DV. Realizou-se, para tal, uma revisão narrativa da literatura na Ciência da Informação, nas Ciências Sociais, Humanas e da Saúde, com o propósito de determinar agrupamentos categóricos básicos desses fatores, apresentando um modelo teórico e exemplos ilustrativos trazidos de pesquisas empíricas.

O modelo conceitual serviu de base para uma segunda fase da presente pesquisa, que consistiu de um Mapeamento Sistemático da Literatura sobre evidências empíricas de fatores facilitadores e dificultadores no acesso à informação pelo DV, e quais os impactos para o seu bem-estar e qualidade de vida (CARAN; BIOLCHINI, 2015). Foram identificados três eixos categóricos de fatores, sendo: um de caráter interno ao indivíduo, associado ao seu comportamento nas práticas cotidianas envolvendo o acesso à informação (Suporte Cognitivo); e dois de caráter externo ao indivíduo, associados ao seu contexto social (Suporte Social) e tecnológico (Suporte Tecnológico).

O conceito de acesso à informação adotado considera a perspectiva de Barreto (1994,

2002) e Amorim e Biolchini (2013). A informação, enquanto um elemento fundamental para a *práxis* humana, envolve um ciclo de internalização da informação (busca, uso e apropriação da informação/conhecimento) e outro de externalização do conhecimento (aplicação do conhecimento nas práticas cotidianas). Dessa maneira, tem-se o acesso à informação enquanto processo promotor do Conhecimento (saber), das Habilidades (saber agir) e das Atitudes (saber ser). O acesso à informação expande-se, portanto, não apenas para a relação restrita entre usuário e recursos informacionais, mas também para a relação entre indivíduo e atividades do dia-a-dia (tendo a informação como insumo e o seu acesso difuso nesse processo).

A literatura científica apresenta uma variedade de trabalhos acerca do DV e das barreiras encontradas por eles nos mais amplos espectros da vida – muitas dessas barreiras sob o conceito guarda-chuva Acessibilidade (GARCIA, 2012). Entretanto, no contexto convergente entre o DV, o acesso à informação e a promoção da saúde, percebe-se a necessidade de entendimento de possíveis implicações facilitadoras e dificultadoras no acesso à informação pelo DV nas suas práticas cotidianas. Este trabalho tem como aspecto relevante a proposição de potenciais desdobramentos da temática para a Ciência da Informação, podendo considerar a mediação da informação enquanto: um processo cognitivo, ao envolver a relação entre o indivíduo e as suas interfaces com a vida cotidiana; um fenômeno social, ao destacar condicionantes socioculturais; e uma interação entre os seres humanos e os objetos técnicos, incluindo seus usos.

2 SUPORTE COGNITIVO: CONTROLE DA ROTINA E REAÇÃO À MUDANÇA

No contexto da Pessoa com Deficiência (PcD) e do Deficiente Visual (DV), há uma dimensão primária de fatores para o acesso à informação que devem ser fortemente trabalhados para a garantia da independência, autonomia, qualidade de vida e bem-estar. Associados muitas vezes ao processo de reabilitação do indivíduo com deficiência, essa natureza de fatores diz respeito a aspectos internos. Presente na maneira como a PcD age e reage no mundo, esses fatores refletem suas capacidades de superar dificuldades rotineiras e problemas repentinos, de modo a assegurarem o controle sobre suas próprias vidas e serem dotados de uma personalidade (habilidade de se perceberem e deixarem ser percebidos como *personas*) a partir de suas ações (KEMPEN; VAN-EJK, 1995; GARCIA, 2012).

Nesse sentido, traz-se como abordagem discursiva das capacidades individuais no acesso à informação a perspectiva de Reijo Savolainen (1995), no trabalho intitulado *Everyday Life Information Seeking* (ELIS). Savolainen descreve um enquadramento (*framework*) para Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v.9, n.2, set./dez. 2016.

compreensão das práticas de busca da informação associadas às atividades do cotidiano. Essa abordagem, segundo o autor, é fortemente relacionada a aspectos da saúde: comportamentos relativos às percepções do indivíduo sobre a sua qualidade de vida e o seu bem-estar. Destacam-se no ELIS duas circunstâncias categóricas próprias, definidas por Savolainen como *Way of Life* e *Mastery of Life*.

O *Way of Life* é a manifestação de busca da informação na rotina do dia-a-dia do indivíduo. Trata-se de um estilo de vida relacionado à necessidade do sujeito em dar ordem às coisas ao seu redor, de criar uma vida controlável, alinhada com seus objetivos e construída a partir das suas crenças e valores. Savolainen se apoiou no conceito *Habitus* de Pierre Bourdieu (1989) para determinar um tipo de busca da informação de caráter mais sutil. Ou seja, arraigada nas práticas habituais. O *Habitus* é formado pelo processo de socialização, e pode ser considerado como traços de identidade de grupos sociais.

A partir do *Habitus* são formados os hábitos, que por sua vez são as expressões práticas dos elementos culturais internalizados – percebidas a partir das atividades diárias. O *Way of Life* é o fenômeno envolvendo o processo de busca da informação em sua dimensão rotineira; podendo ser consciente ou inconsciente; em que o esforço para realização dessa prática tende a exigir um menor esforço, por fazer parte de um construto cognitivo de manutenção da ordem das coisas na vida através da rotina.

As pessoas têm uma “ordem cognitiva” indicando suas percepções de como as coisas são quando em um estado “normal”. Em meio às suas escolhas os indivíduos são particularmente engajados em certa ordem das coisas, e em seus interesses em manter essa ordem enquanto considerarem fazer sentido. [...] Ordem se refere às preferências dadas nessas atividades [do dia-a-dia]. (SAVOLAIMEN, 1995, p.263, tradução nossa)

A manutenção da rotina não implica necessariamente na ausência de situações problemáticas. Um cozinheiro experiente, na sua rotina, encara por vezes a falta de gás durante o preparo de refeições. No entanto, essa situação problemática não implica necessariamente em uma percepção de situação fora da normalidade do cotidiano. Por esse motivo, o *Way of Life* pode ser entendido como a “parcela” da vida regular e controlável, em que o indivíduo é capaz de gerenciar (prever e agir adequadamente) em situações problemáticas quando necessário (CAMPOS, 2004). Por esse motivo, o *Way of Life* é aqui traduzido como práticas cotidianas de controle da rotina, de manutenção da ordem cognitiva da sua vida. Em geral, essas situações estão associadas ao estado de conforto pela regularidade, em que a percepção da segurança no

presente e no futuro do cotidiano do indivíduo é cômoda e confortável em muitos dos casos (FOUCAULT, 2008).

Tendo em vista o contexto do DV, a manutenção da rotina é um aspecto crucial, pois tais indivíduos se apoiam (na maioria das vezes) pela memória e pela localização física, baseando-se em estratégias de organização dos seus utensílios, objetos, mobiliários etc. O desenvolvimento de métodos para guarda e localização de suas coisas do dia-a-dia é importante para a autonomia na realização de atividades rotineiras, inclusive para o deslocamento em ambientes externos à sua casa – exigindo memorizar o número de passos e quadras para se chegar até um consultório médico, por exemplo (ORRICO, 2013; GALLAGHER *et al.*, 2011).

No entanto, Riewpaiboon (2009) alerta para o uso exclusivo da memória do DV para “dar ordem às coisas da sua vida” pode ser perigoso, pois nosso processo mnemônico está sempre sujeito a falhas. Utilizar etiquetas braile para identificação de remédios em uma gaveta, por exemplo, é mais indicado do que simplesmente contar com a memória para recordar a forma da embalagem ou a posição em que foi colado na gaveta. O acesso à informação pelo DV pode ser dar, de um lado, por um processo interno à mente humana, composto pelo conhecimento contido na memória e em seus processos mnemônicos. Por outro lado, também é relevante o acesso à informação externa à mente humana, nas práticas rotineiras de uso dos recursos informacionais.

No entanto, há momentos em que a regularidade previsível da vida (rotina) é rompida, com o surgimento de problemas inesperáveis. Tais problemas podem ser tanto ameaças quanto oportunidades (CAMPOS, 2004), mas em qualquer dos casos, pode exigir uma reação à mudança definida em duas categorias, segundo Savolainen (1995). Uma primeira categoria no intuito de manter a ordem pregressa do cotidiano (*Problem Solving*), e assim retomar o padrão estável do seu estilo de vida atual. A segunda categoria, por sua vez, visa estabelecer um novo senso de ordem para a vida (*Projects of Life*), configurando um novo estilo de vida a ser estabelecido. Pode surgir, a partir de então, uma ação de busca e uso da informação definida por Savolainen como *Mastery of Life*.

Mastery of Life objetiva a eliminação na dissonância contínua entre percepções de “como as coisas são neste momento” e de “como elas deveriam ser”. Caso não haja nenhuma dissonância, *mastery of life* se apresenta em um silêncio rotineiro e a busca da informação se manifesta com maior intensidade na forma de um monitoramento passivo dos eventos do dia-a-dia. Em outros casos, *mastery of life* pode crescer na ativação em solução de problemas que objetiva a restauração da ordem [que está atualmente] perturbada, requerendo normalmente uma busca ativa da informação efetiva e prática. (SAVOLAIMEN, 1995, p.272, tradução nossa)

O *Mastery of Life* compõe o fenômeno de reação do indivíduo movido por uma necessidade de ajuste entre o estado percebido e o estado desejado da sua condição de vida, exigindo (para tanto) uma manifestação prática de busca da informação. A busca da informação é realizada, segundo Savolainen: para a construção de um sentido capaz de realinhar o esperado e o percebido (*Sense-Making* de DERVIN, 1989); e impactados por experiências pregressas e pela percepção de que é capaz de realizar essa mudança (*Outcome Expectancies e Self-Efficacy* de BANDURA, 1989, 2004).

O DV, no seu cotidiano, por mais que desenvolva sua estratégia de organização da melhor maneira possível, está sujeito a situações problemáticas. O conhecimento das suas limitações e potencialidades, bem como uma postura motivada para buscar novas informações e vivenciar novas experiências age de maneira positiva na lida com situações inesperadas (ORRICO, 2013; GALLAGHER *et al.*, 2011; BEVERLEY; BATH; BARBER, 2007; O'DAY; KILLEEN; IEZZONI, 2004). Vivenciar experiências problemáticas em unidades de reabilitação, ou contar com pessoas para experimentar novas situações e oferecer auxílio (se necessário) permite o desenvolvimento de um ambiente seguro e propício para que o DV desenvolva competências técnicas e emocionais para lidar com mudanças na rotina. Desse modo, a percepção do DV quanto à capacidade de resolução eficiente de problemas cotidianos é reforçada.

A percepção na capacidade resolutiva de problemas no contexto do DV, entretanto, é uma questão delicada que perpassa (em alguns casos), com o dilema independência *versus* dependência. Gallagher *et al.* (2011) entende haver uma importância fundamental do cão-guia para o DV, porém, quando as suas estratégias de deslocamento nos espaços públicos se limita ao uso desse suporte (o cão-guia), cria-se uma relação de dependência. Na ausência do cão-guia, o DV pode perceber-se incapaz de se deslocar nas ruas, pois sua independência está associada ao uso dependente a esse único recurso. Mesmo tendo as habilidades técnicas para o uso alternativo de uma bengala, por exemplo, o DV pode se sentir inseguro ou incapaz.

A motivação do DV pela busca da informação no seu dia-a-dia é um fator positivo para o estabelecimento de um novo estilo de vida (*Projects of Life do Mastery of Life*). Sobretudo para mudanças que incorram na conquista de direitos legais para o DV (como transporte público e assistência médica gratuitos, por exemplo) a motivação para buscar informações é necessária pois, em muitos casos, o acesso às informações legais é difícil (BEVERLEY; BATH; BARBER, 2007; O'DAY; KILLEEN; IEZZONI, 2004). A linguagem empregada nos textos e a pulverização dos

documentos e dos departamentos governamentais exigem do DV a motivação suficiente para superarem tais barreiras na conquista dos seus direitos.

Outro aspecto também relacionado à proatividade do DV e ao acesso à informação está relacionado à capacidade desse indivíduo em se fazerem presentes no mundo, comunicando suas insatisfações, necessidades e assim, tornando possível aos outros darem apoio (BEVERLEY; BATH; BARBER, 2007; O'DAY; KILLEEN; IEZZONI, 2004). Por exemplo: durante uma consulta médica, a manifestação do DV quanto à sua incapacidade de ler e compreender a sua prescrição de medicamento pode sinalizar ao médico o fato de que o receituário não é acessível. Assim, o médico pode sensibilizar-se com esse fato e desenvolver (dentre outras opções) uma versão digital e com texto acessível – para que o DV possa lê-lo em seu dispositivo móvel com um *software* leitor de tela.

2 SUPORTE SOCIAL: INCLUSÃO SOCIAL E REDES DE RELACIONAMENTO

Uma segunda natureza de fatores no acesso à informação pelo Deficiente Visual (DV) se refere ao contexto social em que está inserido. Se, por um lado as capacidades em realizar as atividades do dia-a-dia são importantes para a promoção da saúde de maneira autônoma, por outro lado é fundamental que parentes, amigos, vizinhos, conhecidos, redes de apoio social e a própria população daquela localidade sejam canais para o suporte do DV em situações adversas (KEMPEN; VAN-EIJK, 1995; WHOQOL GROUP, 1995; GARCIA, 2012). Para tanto, é necessário romper inicialmente a barreira atitudinal no contexto social, eliminando a discriminação e o preconceito.

Conforme Garcia (2012) e Sasaki (2005, 2009), a discriminação e o preconceito são aspectos fortemente associados à cultura e à história das sociedades. Somente com a ruptura de padrões discriminatórios de caráter negativo para com a PcD seria possível (segundo os autores) promover a democracia no seu sentido mais íntimo. O conceito Inclusão Social surge, nesse contexto, enquanto ideal de uma sociedade em que todos estejam socialmente contemplados em igualdade de oportunidades. Vale ressaltar que a inclusão social não implica na criação de ambientes isolados que insiram o DV, mas em uma sociedade capaz de permitir o acesso à todos e a convivência livre de preconceito e discriminação. Em vez de serem criados núcleos exclusivos para o DV (por exemplo), serem oferecidas condições para que o DV participe em igualdade de oportunidades nos espaços sociais (escolas, bibliotecas, parques, serviços públicos, internet etc.).

[...] a inclusão consiste em adequar os sistemas sociais gerais da sociedade de tal modo que sejam eliminados os fatores que excluía certas pessoas do seu seio e

mantinham afastadas aquelas que foram excluídas. A eliminação de tais fatores deve ser um processo contínuo e concomitante com o esforço que a sociedade deve empreender no sentido de acolher todas as pessoas, independentemente de suas diferenças individuais e das suas origens na diversidade humana. (SASSAKI, 2005, p. 21)

Porém, eliminar barreiras de preconceito e discriminação passa também pela promoção do conhecimento e pela convivência com a diversidade humana. Segundo Garcia (2012) e Sasaki (2005), o olhar de estranhamento quanto ao diferente (em nosso contexto, a deficiência visual) pode ser removido à medida que o conhecimento sobre as diferenças humanas é difundido socialmente, bem como a presença de diversidades se façam presentes nos ambientes sociais. A inclusão social, portanto, envolve também o acesso à informação sobre a deficiência visual e suas implicações no cotidiano humano. Por exemplo: em um comércio, é importante que os funcionários saibam identificar, desenvolver recursos e agir de maneira adequada para que um DV tenha igualdade de oportunidades para a consulta e compra de produtos e serviços.

A falta de convivência com o DV e de informações sobre as suas particularidades no cotidiano geram, em alguns casos, situações de discriminação não intencional. São casos em que o despreparo profissional gera situações de constrangimento por não saberem como agir ao se deparar com um DV. Diversos relatos dessa natureza estão presentes na literatura, como constrangimento ao se depararem com um DV: em vias públicas (GALLAGHER *et al.*, 2011); no ambiente familiar (PINTANEL; GOMES; XAVIER; 2013); nos centros de atendimento à saúde (GILLESPIE-GALLERY; CONWAY; SUBRAMANIAN, 2012); nas instituições de ensino (PINHEIRO; SILVA; ERNANDES, 2008).

Pinheiro, Silva e Fernandes (2008), ao estudarem a questão da acessibilidade em uma universidade federal, trazem relatos de professores e alunos a respeito de barreiras no acesso à educação do DV, decorrentes do despreparo profissional e da falta de sensibilidade e informação sobre situações que podem gerar barreiras de acessibilidade. Os alunos, por exemplo, constantemente colocam mesas e cadeiras nos corredores, levando a situações em que o DV, mesmo com sua bengala em mãos, esbarre nesses obstáculos e se acidenta. Outro relato descreve um aspecto mais íntimo, e ilustra traços culturais que levam ao constrangimento e à desestabilização emocional de professores no convívio com o DV nas universidades:

[Nós professores] não fomos habilitados a lidar com o diferente. Somos criados e manipulados para viver com a perfeição, com os belos, com os iguais. E isso é cruel, mas é a mais pura realidade. O deficiente incomoda, constrange. De certa forma, desestabiliza. (PINHEIRO; SILVA; FERNANDES, 2008, p. 61)

Muitas vezes, por se tratar de um traço cultural e histórico, as barreiras atitudinais são também incorporadas nos comportamentos do próprio DV, manifestando sentimentos de incapacidade, indignação, desmotivação e atitudes de vitimização. Dessa maneira, ainda que se trate de uma questão social, as barreiras atitudinais se manifestam em uma via de mão dupla: partindo da sociedade para o DV e do DV para a sociedade. Os centros de apoio à inclusão e reabilitação podem assumir papel importante, ao promoverem um conjunto de competências para que o DV não replique tais barreiras atitudinais, além de oferecer conhecimentos e habilidades para sua independência e autonomia (GARCIA, 2012).

[Alguns] dos [deficientes visuais] entrevistados observaram que a inclusão dos deficientes visuais no ensino superior não é maior porque são poucos os que se interessam pelos estudos. E a questão não é a infraestrutura, mas são os próprios deficientes que impõem barreiras à sua frente. (PINHEIRO, SILVA; FERNANDES, p. 60)

Partindo de outra perspectiva, mas ainda dentro das implicações sociais do acesso à informação, Kempen e colegas (KEMPEN; VAN-EIJK, 1995; KEMPEN *et al.*, 2012) trazem o conceito de Apoio Social como ponto fundamental para a qualidade de vida do DV. A possibilidade de acionar a rede de relacionamentos (parentes, amigos, vizinhos, colegas, profissionais de saúde etc.) para o apoio do DV em momentos de necessidade é um fator de compensação para a realização de atividades do dia-a-dia – sejam elas atividades rotineiras ou repentinas. A rede de relacionamento se torna, portanto, um mediador para a manutenção de uma condição satisfatória de qualidade de vida e bem-estar (WHOQOL GROUP, 1995; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1998).

O apoio social é entendido como um fluxo de trocas de insumos de mais variadas naturezas (ação, matéria, tempo, afeto, informação etc.), que a cada instante de troca é composto por aqueles que apoiam e aqueles que são apoiados (SONG; SON; LIN, 2011). Vários são os motivadores para o apoio social presentes na literatura, que podem advir de dispositivos políticos e legais, ações comunitárias e de solidariedade, ou mesmo atitudes individuais de sensibilização à causa do outro (empatia, comoção, retribuição, reciprocidade, corresponsabilidade etc.) (CANESQUI; BARSAGLINI, 2012). A rede de relacionamento é o mediador desse fluxo de trocas, pois “acredita-se que os grupos sociais estabelecem relações de apoio, configurando redes sociais, as quais definem práticas terapêuticas e enfrentamento de situações cotidianas” (RiQUINHO; GERHARDT, 2008, p. 69).

A literatura investigada trouxe três aspectos relevantes para o apoio social, e que dizem respeito à rede de relacionamento. O primeiro deles é a Coesão Social, referindo-se à qualidade e quantidade dos relacionamentos, podendo referir-se à sua duração, intimidade, manutenção e estabelecimento de novas relações interpessoais. O Segundo deles é a Interação Social, deferindo-se à homogeneidade da rede, em que redes menos desiguais tendem a promover mais apoio social. O terceiro deles é o Capital Social, e refere-se aos elementos culturais vigentes nos grupos sociais, que podem ser favoráveis ou desfavoráveis para a articulação de trocas interpessoais (SONG; SON; LIN, 2011; FIELD, 2003; LIN; YE; ENSEL, 1999; RIQUINHO; GERHARDT, 2008).

O pertencimento a um grupo social traz consigo impactos no bem-estar dos seus integrantes, devido à potencialidade e à efetividade do apoio social. Na potencialidade do apoio social, por proporcionar um sentimento de pertencimento, de estar integrado, encontrar seu lugar de refúgio, sua identidade social. Perceber que tem à sua disposição uma potencial rede de apoio é, por si só, um fator de impacto para o bem-estar emocional (MORENO *et al.*, 2011; MANAGO; TAYLOR; GREENFIELD, 2012). Na efetividade do apoio social, por promover (de fato) uma rede com qualidades de insumos, abrangências e intensidades de trocas ocorridas (OH *et al.*, 2013; WELLMAN; WORTLEY; 1990). Tratam-se de duas perspectivas de análise distintas (LIN; YE; ENSEL, 1999), que podem considerar o apoio social percebido (*perceived social support*) ou o apoio social real (*actual social support*).

Estudos realizados por Lin, Ye e Ensel (1999) apontam para o apoio promovido nos relacionamentos familiares como aqueles mais intensos e potencialmente benéficos para a saúde. No contexto do DV, o apoio familiar se mostra também bastante relevante. Orrico (2013) reforça a importância do apoio na administração de medicamentos para mitigar erros no uso de remédios; Gallagher *et al.* (2011), na facilitação do acesso aos serviços de saúde com a oferta de caronas – visto a impossibilidade do deficiente visual dirigir; Pintanel, Gomes e Xavier (2013), promovendo um senso de independência e ensinamento de estratégias alternativas para a condição do deficiente visual, desde sua infância; e Beverley, Bath e Barber (2007), no suporte durante a busca de informações importantes para seu bem-estar.

Por outro lado, Pintanel, Gomes e Xavier (2013) salientam haver, por parte dos parentes do DV, a falta de informação sobre as causas, sintomas e tratamentos em relação à deficiência visual. Desse modo, o apoio oferecido nem sempre é adequado às condições de saúde do DV. Outro ponto relevante diz respeito ao apoio excessivo da família (superproteção) que pode resultar em um DV com comportamento pouco proativo, inseguro e até mesmo vitimizante.

Segundo Pintanel e colegas, deve haver um equilíbrio entre a liberdade para experimentar a vida e a proteção nos momentos em que há alguma ameaça significativa à qualidade de vida e ao bem-estar do DV.

O apoio não somente ao DV, mas também à sua família, é também fator relevante, sobretudo oferecendo suporte emocional e a mediação de informações capazes de trazer segurança e bem-estar para o DV e seus parentes (PINTANEL; GOMES; XAVIER, 2013). Porém, evidências mostram que, tanto no Brasil como em outros países, existem poucos centros especializados para o apoio psicológico e de reabilitação do DV. Muitos dos centros de atendimento especializado estão voltados para o atendimento clínico e de exames oftalmológicos, oferecendo poucos centros com equipe multidisciplinar em saúde (PINTANEL; GOMES; XAVIER, 2013; GILLESPIE-GALLERY; CONWAY; SUBRAMANIAN, 2012). Spancer *et al.* (2008), no contexto dos Estados Unidos, alerta que problemas no acesso à informação e aos serviços em saúde estão associados ao despreparo dos profissionais de centros de saúde em lidar com o DV, ocasionando atrasos, constrangimento e até mesmo recusas nos atendimentos.

Vale ponderar no presente trabalho outros fatores socioeconômicos, político-regulatórios e ambientais que afetam direta e indiretamente o acesso à informação, produtos e serviços pelo DV, a saber: a renda inferior do DV em relação à população em geral (O'DAY; KILLEEN; IEZZONI, 2004; GALLAGHER *et al.*, 2011); evidências de que moradores de cidades de maior porte têm mais facilidade de acesso à informação e aos serviços em saúde (CHIANG; XIE; KEEFFE, 2011); problemas no estabelecimento e na conformidade com padrões de textos acessíveis em embalagens e bulas de remédios (ORRICO, 2013; RIEWPAIBOON, 2009); barreiras arquitetônicas e de transporte público que dificultam o acesso às informações e serviços em saúde (SPENCER *et al.*, 2009); barreiras no acesso às informações sobre benefícios legais para o DV (ELIAS; MONTEIRO; CHAVES, 2008).

4 SUPORTE TECNOLÓGICO: TECNOLOGIAS ADAPTADAS E ASSISTIVAS

A tecnologia é aqui trazida como o terceiro suporte para o acesso à informação do DV. Tecnologia essa que pode ser distinguida em duas modalidades básicas (BRASIL, 2014): a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e a Tecnologia Assistiva (TA). A TIC, responsável pela infraestrutura e disponibilidade da informação para a população geral – podendo ou não estar adaptada às necessidades do DV. A TIC representa a infraestrutura de telecomunicações, *softwares* e *hardwares* presentes fortemente na sociedade contemporânea e assumem papel

Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v.9, n.2, set./dez. 2016.

crucial para o acesso à informação (MITCHEL, 2005).

A TA, no entanto, “engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência” (BRASIL, 2007, s.n.). Esse conjunto de tecnologias é desenvolvido de acordo com o tipo e grau de deficiência, características individuais do usuário e propósitos de uso (GREEN, 2009). No caso específico do acesso à informação, a TA assume a função de interface entre a TIC e a PcD, exigindo percebê-la em conjunto com a TIC (BERSCH, 2013). Portanto, a TA deve considerar as especificidades: das suas implicações e finalidades de uso, dos seus usuários com deficiência e da TIC ao qual irá promover uma interface acessível.

Entretanto, percebe-se não haver um consenso quanto à definição de TA. Outros trabalhos analisados consideram tais tecnologias não restritas ao contexto da TIC, mas sim como uma interface entre a PcD e ambientes, utensílios ou práticas do dia-a-dia. Podem ser tecnologias não computacionais, voltadas para a mobilidade (bengalas, por exemplo), e para realização de atividades específicas, como servir um chá em uma xícara sem transbordá-lo (utilizando um medidor do nível de líquidos). Em outros casos, são utilizados equipamentos para escrita na linguagem Braille, de modo que podem ser encaradas como TAs para a comunicação. Essas tecnologias compreendem, portanto, um leque vasto de produtos e serviços desenvolvidos especialmente para a PcD.

No caso específico do DV, há uma infinidade de TAs disponíveis no mercado, apresentados no Quadro 1. Dini *et al.* (2007) destaca haver opções adequadas para cada tipo de aplicação, perfil de usuário e tipo de deficiência visual, o que exige do seu usuário conhecê-las, entender suas utilidades, vantagens e experimentá-las. Assim, é possível selecionar aquelas adequadas à realidade de cada indivíduo. Essa busca pela TA adequada é, entretanto, dificultada por diversos aspectos, como os preços elevados de aquisição, a escassez de informações e de oportunidades para experimentá-los (VANDERHEIDEN, 2007). Nunes, Dandonni e Souza (2014) complementam:

A dificuldade de acesso a essas tecnologias [assistivas é], muitas vezes agravada por políticas governamentais adotadas sem o devido conhecimento das reivindicações das pessoas cegas. [...] Que muitas das soluções desejadas pelos usuários já existem, sendo, porém, desconhecidas ou inacessíveis a eles; [...] também que as melhores soluções resultam do trabalho de cooperação entre pesquisadores e usuários e de incentivos. (s.n.)

Quadro 1 - Relação de tecnologias assistivas

Impressões e livros ampliados; Documentos em braile, interfaces baseadas em braile, braile *display*, reglete, rotulador braile, impressora braile e máquina de escrever braile; Documentos digitalizados com textos acessíveis, *e-books* e Deisy; Mídias de gravação em áudio, livros falados e audiolivros; Serviços telefônicos; Propagandas/anúncios falados ou verbalizados; Audiodescrição; Recursos *Web* acessíveis; Mapas táteis, impressoras em relevo e caneta para desenho em relevo; Bengalas; Relógio com voz sintetizada, relógio sonoro e relógio tátil; Indicador do nível de água; Porta-moedas; *Sonification*; Comandos de voz para navegação *Web*, assistentes virtuais e conversores de voz para texto; *Softwares* leitores de tela; *Softwares* ampliadores de tela; *Scanner* convencional, OCR e *Scanner* com *softwares* de leitura; Sistemas eletrônicos de ampliação, lupas e lentes de ampliação; Computadores, dispositivos móveis e dispositivos vestíveis; Celulares; Régua para assinatura; Sorobã; Fita métrica em relevo; Detectores de luminosidade e identificadores de luz; Identificador de etiqueta de roupas; Jogos adaptados; Descritores de objetos, sinais e cenários; *Plugable user interface* e controles remotos universais.

Fonte: Baseado em Caran (2015, p. 68-70)

O uso das TAs, porém, não pode ser encarado como a solução definitiva para a igualdade nas condições de acesso à informação. Alguns *softwares* (por exemplo) cumprem a função de ampliar o conteúdo exibido na tela de um computador, o que permite a leitura de textos com tamanhos de fontes reduzidos. Esses recursos permitem (às pessoas com baixa visão) visualizarem imagens com detalhes. Entretanto, o seu “uso [...] pode reduzir sua acessibilidade, uma vez que ele reduz a porção da tela visualizada em um relance.” (DINI *et al*, 2007, p. 18, *tradução nossa*). Se por um lado é possível captar todos os detalhes exibidos na tela do computador, por outro lado, há uma limitação na capacidade de percepção da totalidade de um conteúdo, exigindo uma ação de varredura da área ampliada – tal como uma lupa sendo usada para leitura de um livro.

Tais limitações ocorrem também no trabalho apresentado por Guerreiro (2013), ao apresentar a demora no tempo de leitura do DV como uma limitação existente no acesso à informação. Segundo o autor, sistemas capazes de converter conteúdos exibidos na tela em sons (softwares leitores de tela) trazem grandes benefícios para seus usuários. Entretanto, ainda exigem um tempo maior para se encontrar conteúdos em um website – em relação a uma pessoa sem deficiência visual. Como alternativa, o autor sugere o emprego de leitores de tela simultâneos, capazes de varrer (ao mesmo tempo) áreas diferentes do website, e ditá-lo em canais de áudio diferentes (um canal no ouvido direito, e outro no ouvido esquerdo).

A literatura também aponta para problemas relativos à compatibilidade entre TIC e TA, atribuindo o ônus ao despreparo dos desenvolvedores de *software* e ao próprio Estado. Freire, Russo e Fortes (2008), por exemplo, apresentam que mais da metade dos desenvolvedores de

soluções *Web* no Brasil não utilizam quaisquer recomendações de acessibilidade ¹em seus projetos, desconsiderando critérios que tornem possível a interoperabilidade entre TIC e TA. Ao mesmo tempo, em entrevista realizada no programa Cenas do Brasil em 28 de agosto de 2012², é dito que 95% dos portais governamentais eletrônicos brasileiros apresentam problemas de acessibilidade, sendo que tais problemas deveriam ter sido solucionados desde 2009 – conforme legislação brasileira (E-MAG, 2007).

Apesar dos problemas anteriormente mencionados, a miniaturização das tecnologias e o emprego do conceito de tecnologias móveis permite carregar consigo um conjunto de possibilidades de uso – os aplicativos, também chamados de APPs. Capazes de integrar câmeras fotográficas, câmeras de vídeo, sistemas de geolocalização (GPS), bússolas, acelerômetros e leitura biométrica, os aplicativos em dispositivos móveis podem orientar qual a melhor rota em um trajeto, identificar objetos e cores, indicar barreiras físicas em calçadas e interagir em áudio com o deficiente visual (ORRICO, 2013). A miniaturização também permitiu que computadores adaptados para o DV pudessem ser levados em mochilas, bolsos e até mesmo no pulso (no caso dos relógios inteligentes). Os *notebooks* e dispositivos móveis tornaram possível a mobilidade de seus próprios recursos tecnológicos, trazendo mais conforto e assegurando a possibilidade de acesso aos computadores - mesmo que no local onde for não houver nenhum computador adaptado às necessidades do DV (CARAN; LIMA, 2011).

A interação em áudio é uma das características mais importantes para os cegos, segundo Burton, Enigk e Lilly (2012). Capazes de traduzir em áudio os conteúdos exibidos nas telas dos dispositivos, os sintetizadores de voz e *sonifications*³ são imprescindíveis para o acesso da pessoa cega. Por meio dessas interações audíveis, o cego é capaz de realizar, com independência, atividades do autocuidado à saúde, como o acompanhamento do índice glicêmico, medir a pressão arterial ou aferir a temperatura corporal.

¹ Instituições reguladoras de produtos, serviços e obras arquitetônicas no Brasil e no mundo estabelecem recomendações técnicas para que sejam acessíveis a todos. Exemplo: para o desenvolvimento de conteúdos e serviços na *Web* (WORLD WIDE WEB CONSORTING, 2015); para o desenvolvimento de produtos e ambientes (UNIVERSAL DESIGN, 2015; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015); e para os conteúdos governamentais na *Web* (E-MAG, 2007).

² Entrevista realizada no programa Cenas do Brasil, em 28 de agosto de 2012, com a coordenadora geral de Prestação de Serviços por Meios Eletrônicos, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Fernanda Lobato. O vídeo está disponível no Youtube, com o programa na íntegra em http://www.youtube.com/watch?v=PJVkY_2Ar7o. Acessado em 11 jun. 2014.

³ Sintetizadores de voz são recursos que interagem com o usuário através de uma voz artificial – capaz de falar letras, números, palavras, frases e textos. O *sonification* é a interação não verbalizada, ou seja, através de sinais sonoros e modulações sonoras. Quando um equipamento narra um texto, por exemplo, dizemos que ele utiliza um sintetizador de voz. Entretanto, quando um aparelho emite um *beep* indicando quando há um objeto à frente, este possui um *sonification*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura investigada trouxe um vasto espectro de fatores que influenciam o acesso à informação pelo deficiente visual, tendo em vista o seu bem-estar e a sua qualidade de vida. O presente trabalho não se deteve na investigação exaustiva da literatura, até mesmo porque a quantidade de pesquisas nessa temática é numerosa e, possivelmente levaria a um conjunto de fatores difícil de ser analisado com a profundidade reflexiva suficiente. Apesar de considerar ser relevante, este trabalho também não se debruçou sobre as interrelações desses fatores. A proposta aqui apresentada é a de abrir espaço para novas discussões sobre a temática, trazendo como ponto de partida três eixos principais: o suporte cognitivo, o suporte social e o suporte tecnológico.

Os três eixos desse modelo conceitual trazem questões relevantes a serem investigadas em trabalhos futuros, sobretudo por considerar o acesso à informação não apenas uma atividade desarticulada do cotidiano do deficiente visual. Os impactos para a saúde decorrentes do acesso à informação se manifestam na interrelação entre a aquisição de informação/conhecimento e as práticas cotidianas. Estas últimas devem considerar as implicações sociais para o apoio na sua realização no dia-a-dia, bem como as tecnologias mediadoras do acesso à informação. Resta, nos próximos passos dessa pesquisa, estudar empiricamente e em profundidade a realidade de deficientes visuais em seu cotidiano, de modo a testar e aprimorar o modelo conceitual aqui apresentado.

A revisão da literatura apontou para os três eixos de suporte como pontos relevantes de ações de promoção da saúde do DV por meio do acesso à informação. No suporte cognitivo, com o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes para a autonomia e segurança do DV na realização das atividades do cotidiano (rotineiras ou repentinas). No suporte social, promovendo campanhas de conscientização e informação da população acerca da realidade de vida dos DVs, apoio aos seus familiares e articulação de grupos de apoio. No suporte tecnológico, assegurando a difusão e acesso das TAs e a adequação das TICs às necessidades de pessoas com deficiência visual.

Conforme modelo apresentado no presente trabalho, o suporte cognitivo reflete a mediação da informação na perspectiva das percepções, dos comportamentos e das atitudes humanos. Percepções que compreendem a internalização de informação/conhecimento, em um movimento de saber, de dar sentido ao seu mundo cotidiano em sua natureza subjetiva.

Comportamentos e atitudes que representam a externalização de informação/conhecimento assimilados e manifestados nas práticas diárias, sabendo agir e sabendo ser na objetividade das ações. Os suportes social e tecnológico, por sua vez, refletem a internalização (saber) e externalização (saber agir e saber ser) no fluxo da informação, por meio das interações entre humano e humano, bem como nas interações entre humano e não-humano. Forma-se, portanto, uma teia interacional cognitiva, social e tecnológica: o *meio pela qual a ação* (mediação) de acesso à informação flui e gera interferências (positivas ou negativas) na qualidade de vida e no bem-estar do deficiente visual.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Iara Rodrigues de; BIOLCHINI, Jorge Calmon de Almeida. Competência em informação baseada em inteligência. In: **Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, XIV, Florianópolis, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. ABNT, 2015.

BANDURA, Albert. Human agency in social cognitive theory. **American Psychologist**, v. 44, n. 9, p. 1175-1184, 1989.

_____. Health promotion by social cognitive means. **Health Education & Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143-164, 2004.

BARRETO, Aldo. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 8, n. 4, p. 3-8, 1994.

_____. A condição da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Assistiva Tecnologia e Educação. 2013. Acesso em: 7 jan. 2014. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf.

BEVERLEY, C. A.; BATH, P. A.; BARBER, R. Can two established information models explain the information behaviour of visually impaired people seeking health and social care information?. **Journal of Documentation**, v. 63, n. 1, p. 9-32, 2007.

BOURDIEU, Pierre. A gênese dos conceitos de habitus e de campo. In: _____. **O poder simbólico**, 1989.

BRASIL. **Decreto lei 5296/2004**: Lei da Acessibilidade. 2004. Disponível em: http://www.acessibilidadebrasil.org.br/versao_anterior/index.php?itemid=43. Acesso em: 05 jun. 2014.

_____. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Ata da VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas – CAT/Corde/SEDH/PR, realizada em 13 e 14 de dezembro de 2007. [Brasília], 2007.

_____. **Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência**. Acesso em: 20 nov. 2014. Disponível em: www.pessoacomdeficiencia.gov.br.

BURTON, Darren M. et al. Are current insulin pumps accessible to blind and visually impaired people?. **Journal of diabetes science and Technology**, v. 3, n. 3, p. 613-618, 2009.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços, 2004.

CANESQUI, Ana Maria; BARSAGLINI, Reni Aparecida. Apoio social e saúde: pontos de vista das ciências sociais e humanas. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 17, v. 5, p. 1103-1114, 2012.

CARAN, Gustavo Miranda. **O acesso à informação pelo deficiente visual e suas implicações para a promoção da saúde**. Rio de Janeiro, 2015. 175 f.. Orientador: Jorge Calmon de Almeida Biolchini. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2015.

CARAN, Gustavo Miranda; BIOLCHINI, Jorge Calmon de Almeida. O acesso à informação e suas implicações para a promoção da saúde: um mapeamento sistemático da literatura. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência da Informação**, João Pessoa, 2015.

CARAN, Gustavo Miranda; LIMA, Joselice Ferreira. Survey model of the information behavior seeking in the web for people with visual impairment. **Communications in Computer and Information Science** v. 221, pp 21-29, 2011.

CHIANG, Peggy Pei-Chia; XIE, Jing; KEEFFE, Jill Elizabeth. Identifying the critical success factors in the coverage of low vision services using the classification analysis and regression tree methodology. **Investigative Ophthalmology & Visual Science**, v. 52, n. 5, p. 2790-2795, 2011.

CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendência**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

DERVIN, B. Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use, **Journal of Knowledge Management**, v. 2, n. 2, p. 36-46. 1989.

DINI, Silvia *et al.* Educational software and low vision students: evaluating accessibility factors. **Universal Access and Information Society**, v. 6, p. 15-29, 2007.

ELIAS, Margareth Pereira; MONTEIRO, Lúcia Maria Costa; CHAVES, Celia Regina. Acessibilidade a benefícios legais disponíveis no Rio de Janeiro para portadores de deficiência física. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 3, p. 1041-50, 2008.

E-MAG. **Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico**. 2007. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>. Acesso em: 13 julho 2014.

FIELD, John. **Social capital**. Routledge: Londres, 2ª ed., 2003.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FREIRE, André Pimenta; RUSSO, Cibele M.; FORTES, R. P. M. The perception of accessibility in web development by academy, industry and government: a survey of the brazilian scenario. **New Review of Hypermedia and Multimedia**, v. 14, n. 2, p. 149-175, 2008.

GALLAGHER, Bláithín AM *et al.* Mobility and access to transport issues as experienced by people with vision impairment living in urban and rural Ireland. **Disability & Rehabilitation**, v. 33, n. 12, p. 979-988, 2011.

GARCIA, Carla Cristina. **Sociologia da acessibilidade**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. 156 p.

GILLESPIE-GALLERY, H.; CONWAY, M. L.; SUBRAMANIAN, A. Are rehabilitation services for patients in UK eye clinics adequate? A survey of eye care professionals. **Eye**, v. 26, n. 10, p. 1302-1309, 2012.

GREEN, Ravonne A. Assistive technology and academic libraries: legal issues and problem resolution. **Journal of Access Services**, v. 6, n. 1-2, p. 36-47, 2009.

GUERREIRO, João. Using simultaneous audio sources to speed-up blind people's web scanning. In: **Proceedings of the 10th International Cross-Disciplinary Conference on Web Accessibility**. ACM, 2013.

KEMPEN, Gertrudis IJM *et al.* The impact of low vision on activities of daily living, symptoms of depression, feelings of anxiety and social support in community-living older adults seeking vision rehabilitation services. **Quality of life research**, v. 21, n. 8, p. 1405-1411, 2012.

KEMPEN, G. I. J. M.; VAN EIJK, L. M. The psychometric properties of the SSL12-I, a short scale for measuring social support in the elderly. **Social Indicators Research**, v. 35, n. 3, p. 303-312, 1995.

LIN, Nan; YE, Xiaolan; ENSEL, Walter M. Social support and depressed mood: A structural analysis. **Journal of Health and Social Behavior**, n. 40, v. 4, p. 344-359, 1999.

MANAGO, Adriana M.; TAYLOR, Tamara; GREENFIELD, Patricia M. Me and my 400 friends: The anatomy of college students' Facebook networks, their communication patterns, and well-being. **Developmental Psychology**, v. 48, n. 2, p. 369, 2012.

MITCHELL, W. Tecnologias de Informação e Comunicação e a Transformação da Vida Urbana. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Org.). **A Sociedade em Rede: do conhecimento à acção política**. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda. Belém, p. 336-342, 2005. Acesso em: 9 fev. 2015. Disponível em: http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf.

MORENO, Megan A. *et al.* Feeling bad on Facebook: Depression disclosures by college students on a social networking site. **Depression and anxiety**, v. 28, n. 6, p. 447-455, 2011.

NUNES, Elton Vergara; DANDONNI, Gertrudes Aparecida; SOUZA, João Artur de. As tecnologias assistivas e a pessoa cega. **DataGramaZero**, v. 15, n. 1, 2014. Acesso em: 1 fev. 2014. Disponível em: http://www.datagramazero.org.br/fev14/F_I_art.htm.

O'DAY, Bonnie L.; KILLEEN, Mary; IEZZONI, Lisa I. Improving health care experiences of persons who are blind or have low vision: suggestions from focus groups. **American Journal of Medical Quality**, v. 19, n. 5, p. 193-200, 2004.

OH, Hyun Jung *et al.* Facebooking for health: An examination into the solicitation and effects of health-related social support on social networking sites. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 5, p. 2072-2080, 2013.

O'REILLY, Patrick. Methodological issues in social support and social network research. **Social Science & Medicine**, v. 26, n. 8, p. 863-873, 1988.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **CIF – Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde**. 2008. Disponível em: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf. Acesso em: 05 jun. 2014.

ORRICO, Kathleen B. Caring for visually impaired patients. **Pharmacy Today**, v. 4, p. 80-88, 2013.

PÁLSDÓTTIR, Ágústa *et al.* **Health and lifestyle: Icelanders' everyday life information behaviour**. Åbo, Finland: Åbo Akademi University Press. 2005.

PINTANEL, Aline Campelo; GOMES, Giovana Calcagno; XAVIER, Daiani Modernel. Mães de crianças com deficiência visual: dificuldades e facilidades enfrentadas no cuidado. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 2, p. 86-92.

RIEWPAIBOON, Arthorn. How the blind cope with problems of medicine utilization: a study in Bangkok, Thailand. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, v. 18, n. 8, p. 708-712, 2009.

RIQUINHO, Deise Lisboa; GERHARDT, Tatiana Engel. Necessidades, práticas e apoio social: dimensões subjetivas dos determinantes sociais de saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 2, n. 2, 2008.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: o paradigma do século 21**. **Revista Educação Especial**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 19-23, 2005.

Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v.9, n.2, set./dez. 2016.

_____. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, Ano XII, p. 10-16, mar./abr. 2009.

SAVOLAINEN, Reijo. Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of "way of life". **Library & Information Science Research**, v. 17, n. 3, p. 259-294, 1995.

SONG, Lijun; SON, Joonno; LIN, Nan. Social Support. IN: SCOTT, John; CARRINGTON, Peter J. (Ed.). **The SAGE handbook of social network analysis**. SAGE publications, p;116-128, 2011.

SPENCER, Christine *et al.* Disparities in access to medical care for individuals with vision impairment. **Ophthalmic Epidemiology**, v. 16, n. 5, p. 281-288, 2009.

UNIVERSAL DESIGN. Acesso em: 10 jun. 2014. Disponível em: <http://www.w3.org/WAI/>.

WELLMAN, Barry; WORTLEY, Scot. Different strokes from different folks: Community ties and social support. **American Journal of Sociology**, p. 558-588, 1990.

WHOQOL GROUP *et al.* The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social science and medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

WORLD WIDE WEB CONSORTING. **Web Accessibility Initiative**. Disponível em: <http://www.w3.org/WAI/>. Acesso em: 10 jun. 2014.

VANDERHEIDEN, Gregg C. Redefining assistive technology, accessibility and disability based on recent technical advances. **Journal of Technology in Human Services**, v. 25, n. 1-2, p. 147-158, 2007.