

COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS DISCENTES DEFICIENTES VISUAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB

COMPORTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB

Francisca Ramalho*

Hanna Hamad**

Ítalo José Bastos Guimarães***

RESUMO

Introdução: O processo de busca de informação relaciona-se com as necessidades do indivíduo e o modo como ele procura a informação necessária a suprir sua lacuna cognitiva, apreendendo informação e transformando-a em conhecimento, envolvendo habilidades intelectuais como a decodificação e interpretação, possibilitando estabelecer uma relação entre o conhecimento existente e o proveniente de novas informações.

Objetivo: Analisar do comportamento informacional dos discentes deficientes visuais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), atendidos pelo Núcleo de Educação Especial (NEDESP).

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo com abordagem quanti-qualitativa. Utilizou-se como instrumento para coleta de dados um questionário aplicado com dez usuários deficientes visuais. O modelo de comportamento de busca da informação desenvolvido por David Ellis norteou a realização da pesquisa.

Resultados: Os apontamentos demonstram que as principais necessidades de busca de informação estão associadas às atividades acadêmicas, como seminários, provas e elaboração de artigos. No processo de busca, os discentes usam a *internet* como principal fonte de informação. A adequação da

* Doutora em Ciências da Informação pela Universidad Complutense de Madrid, Espanha. Professora do Departamento de Ciência da informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: arfrancisca@hotmail.com

** Mestranda em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: hanna_hamad@hotmail.com

*** Mestrando em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: adm.italoguimaraes@gmail.com

informação com a necessidade do usuário é realizada através da busca por fontes seguras, confiança nos amigos, filtragem das informações relevantes, disseminação da informação por várias pessoas e consolidação da informação. As maiores dificuldades encontradas são a falta de acessibilidade em *sites* na *internet* e a ausência de materiais disponíveis em *braille*.

Conclusões: É necessário adotar medidas corretivas, preventivas e assistivas, pela Universidade, para suprir as lacunas informacionais e adequação as reais necessidades dos deficientes visuais.

Palavras-chave: Necessidade de informação. Busca de informação. Uso da informação. Deficientes visuais.

1 INTRODUÇÃO

Pode-se observar, atualmente, uma ascensão nos referidos estudos voltados aos usuários de informação, visto que, em nossa sociedade contemporânea, os sistemas de informação deixaram de ser o centro das pesquisas, pois são os usuários que tornam possível o funcionamento e expansão destes. E ainda, devido à importância que os usuários têm cotidianamente em buscar informação, seja para suas atividades profissionais ou pessoais.

Ratificando a relevância dos usuários de informação, a partir dos anos 70, estes estudos se voltaram para uma linha de raciocínio na qual um indivíduo quando se depara com uma lacuna de conhecimento diante de uma dada situação que o impede de prosseguir em uma determinada ação, vai buscá-la em algum sistema de informação. A partir daí, a informação passa a ser entendida não mais como documento de acesso e uso, mas sim com sua relação com o sujeito que a necessita: o que o faz perceber que existe essa lacuna (aspecto cognitivo do indivíduo) e qual sua estratégia para a busca (informação podendo alterar o *status* cognitivo), gerando assim uma necessidade de informação (ARAÚJO, 2012).

Partindo desta perspectiva, objetivou-se nesta pesquisa analisar como se dá o comportamento informacional dos discentes deficientes visuais, atendidos pelo Núcleo de Educação Especial (NEDESP/UFPB).

A escolha do público-alvo se deu pela afinidade dos pesquisadores com o objeto e a importância que os mesmos atribuem às pesquisas em prol daqueles, visto que, diante de suas limitações, necessitam de iniciativas que os beneficiem e proporcionem a construção de ações que auxiliem seus processos de ensino-aprendizagem no âmbito acadêmico.

Aplicando para estudos voltados a usuários com deficiências, há poucos estudos com esse foco. Nesse aspecto, Silva (2012) ressalta a importância da realização de novas pesquisas voltadas para essa problemática, refletindo tanto no aspecto sociocultural, quanto no posicionamento silencioso das universidades diante das pessoas com necessidades especiais, percebendo também, que a UFPB ainda conta com barreiras informacionais, técnicas, estruturais e atitudinais, em relação a seus estudantes que possuem deficiência visual, bem como outros tipos de deficiências.

A relação entre os estudantes com deficiência visual e a necessidade de acesso às informações se dá em um campo de tensão, visto que os estudantes deficientes visuais da UFPB enfrentam barreiras informacionais no processo de busca e acesso à informação tanto pela ausência de acervo impresso em leitura *braille* na Biblioteca Central, quanto pelas suas limitações na busca de informação *online* devido a falta de acessibilidade pela maioria dos *sites*, que negligenciam os padrões de acessibilidade (PINHO NETO, 2013).

2 USUÁRIO DA INFORMAÇÃO: UM OLHAR ACERCA DO SEU COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

De acordo com Batista e Cunha (2007) a temática “estudos de usuários” vem sendo pesquisada há mais de 40 anos. Na década de 1960 os estudos eram voltados para usuários de bibliotecas e objetivava identificar a frequência de uso de um material e analisar outros comportamentos de forma puramente quantitativa. Por outro lado, na década de 1970, os estudos de usuários estavam focados em identificar

como a informação era obtida e usada. Com o avanço tecnológico, na década de 1980, a preocupação estava voltada ao planejamento de serviços ou sistemas de informação capazes de satisfazer as necessidades, mas os resultados alcançados não foram os esperados, pois era muito complexo determinar as necessidades de informação dos usuários.

A partir dos anos 80, ocorreu um processo de transformação associado diretamente às novas tecnologias de informação e comunicação. A sociedade é quem molda a tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses pessoais (CASTELLS; CARDOSO, 2005). Nessa década, Choo (2003) argumenta que foram realizados os primeiros estudos integrativos e centrados no usuário, com o objetivo de compreender o processo de busca de informação do ponto de vista do usuário, realizado por Belkin em 1980. A partir daí, alguns autores desenvolveram diversos estudos com este foco e apresentaram modelos de comportamento na busca por informação. Tabosa (2014)¹ cita alguns desses pesquisadores: Wilson (1981), Dervin (1983), Krikelas (1983), Ellis (1989), Kuhlthau (1991), Taylor (1991), Ellis, Cox e Hall (1993), Wilson e Wash (1996), Wilson (1999), Choo (2003), Godbold (2006). Estes estudos representam uma mudança da abordagem tradicional onde o foco era no sistema de informação (FERREIRA, 1995) para abordagem alternativa que foca no problema individual de cada usuário com o objetivo de pesquisar o comportamento de busca e uso de informação (COSTA; RAMALHO, 2010).

O comportamento humano correlacionado com as fontes de informação, busca ativa e passiva e uso de informação é denominado de comportamento informacional, no qual o indivíduo comunica

¹Seminário intitulado “Um estudo cronológico-conceitual sobre o modelo de comportamento de busca e uso da informação de David Ellis: de 1989 a 2014”, apresentado na disciplina Usuários da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPB.

presencialmente ou recebe passivamente a informação transmitida sem intenção particular em relação à informação fornecida. (WILSON, 2000).

A nomenclatura comportamento informacional passou a ser introduzida por Wilson, no início da década de 1990, em substituição dos termos busca, uso e necessidade de informação, devido à ampliação do campo de estudo e pela necessidade de incluir conceitos sobre necessidade e oferta da informação (BATES, 2010; GASQUE; COSTA, 2010).

Desse modo, Wilson (2000, p. 49) define comportamento informacional como:

[...] a totalidade do comportamento humano em relação às fontes e canais de informação, incluindo tanto a busca passiva, quanto a busca ativa, além do uso da informação. Assim, tal comportamento inclui a comunicação face-a-face, bem como a recepção passiva de informação, como, por exemplo, assistir a comerciais de TV, sem muita atenção para a informação dada.

Nessa perspectiva, Wilson (1981) concebeu um modelo de comportamento informacional centrado nas necessidades fisiológicas, cognitivas e afetivas dos usuários de informação, no qual as necessidades informacionais estariam centradas ao sujeito de acordo com suas demandas em seu papel perante a sociedade e meio ambiente, e as barreiras que intervêm na busca de informação surgem dentro do mesmo contexto, que podem afetar o comportamento de busca de informação pelos indivíduos.

Os estudos sobre as necessidades informacionais são importantes no processo de compreensão de como o usuário se comporta, bem como reage ao processo de busca e uso da informação. Entretanto, a definição do conceito de necessidade de informação não é uma tarefa fácil, pois trata-se de um processo cognitivo e perceptivo (BARROS; SAORIM; RAMALHO, 2008).

Segundo Belkin (1980 apud PEREIRA, 2010), a busca de informação se dá por uma necessidade ou situação problemática quanto ao estado de conhecimento do indivíduo, o qual possui um estado de conhecimento sobre determinado assunto num dado tempo, e quando o mesmo percebe uma deficiência (anomalia) de prosseguir com esse conhecimento ele se encontra no “estado anômalo de conhecimento”. Nesse sentido, o indivíduo vai se apropriar de informações necessárias para construir um novo conhecimento ou reconstruir um já existente de maneira a preencher essa lacuna constatada.

Independente do canal de informação que seja utilizado, seu uso pode ou não satisfazer a necessidade de um usuário, como também pode ser reconhecida em potencial de relevância para satisfazer a necessidade informacional doutrem. Isso mostra uma relação entre a necessidade do usuário e o canal a ser recorrido para a busca ou recuperação de informação (WILSON, 2006).

Wilson (2006) ainda aponta as inter-relações entre a necessidade pessoal com outros fatores externos, sugerindo que quando trabalhamos com usuário e a necessidade de informação, não devemos nos ater somente aos aspectos cognitivos, mas também a concepção de “in-formação” (fatos, dados, opiniões) tendo-os como meio para satisfazer determinadas necessidades fundamentais.

O processo de busca de informação se relaciona com as necessidades do indivíduo e o modo como ele procura a informação necessária a suprir a sua lacuna cognitiva, apreendendo informação e transformando-a em conhecimento. Esse processo envolve um planejamento, estratégias e motivação para atingir os objetivos estimados, definindo as fontes potenciais. (GASQUE, 2008). A autora compreende ainda que esse processo de busca informacional envolve habilidades intelectuais como a decodificação e interpretação das informações obtidas, possibilitando estabelecer uma relação entre o conhecimento existente e o proveniente de novas informações.

Percebe-se que o usuário é a peça fundamental, e partindo da perspectiva de Sanz Casado (1994) o usuário é “aquele indivíduo que necessita de informação para o desenvolvimento de suas atividades”. Ainda nesse cenário, o Governo Federal defende o acesso à informação para todos, mesmo aqueles que possuam alguma deficiência devem ter ao seu dispor ferramentas que permitam o seu acesso. A Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora² de Deficiência tem como principal objetivo permitir que uma pessoa com deficiência possa superar as barreiras (obstáculos) da comunicação, a fim de alcançar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999).

Destaca-se, portanto, que os usuários com necessidades especiais devem ter acesso total à informação através de mecanismos que possibilitem alcançar seus objetivos. A tecnologia pode se tornar um aliado nesse processo de inclusão, mas, sobretudo, os órgãos competentes e toda a sociedade devem trabalhar de forma conjunta para propiciar o acesso aos deficientes.

2.1 Modelo David Ellis

Em agosto 1987, Ellis escreveu sua tese de doutorado em filosofia no *DepartamentofInformationStudies* na *Universityof Sheffield* onde apresentou à comunidade científica o fruto do seu trabalho desenvolvido e intitulado: *The Derivationof a BehaviouralModel for InformationRetrieval System Design* - A derivação do Modelo de comportamento para o *design* de sistemas de recuperação da informação (ELLIS, 1989).

O modelo apresentado foi construído através de um estudo realizado por Ellis com cientistas sociais a fim de identificar quais são as etapas utilizadas por eles no processo de busca da informação. Na tese,

² Foi utilizado o termo “portador” como segue no Decreto n° 3.298, de 20 de dezembro de 1999. No entanto, atualmente não se encontra este termo em uso para se referir a pessoa com necessidades especiais ou pessoa com deficiência.

Ellis buscou encontrar um padrão no grupo que adotou como objeto de estudo e elencou seis categorias que para ele, naquele momento, eram suficientes para padronizar as diferentes características encontradas: Iniciar; Encadear; Navegar; Diferenciar; Monitorar e Extrair. Em um novo estudo, em 1993, Ellis acrescentou mais duas etapas com a colaboração de Cox e Hall, são elas: Verificar e Finalizar. A seguir apresenta-se o modelo detalhado de Ellis, Cox e Hall (1993).

- a) **Iniciar:** Visão geral de um novo tema ou área, os primeiros contatos com as fontes de informação. São os primeiros passos na busca por informação.
- b) **Encadear:** A busca de informações em fontes indicadas pelas primeiras fontes encontradas, aqui ocorre uma relação entre as fontes.
- c) **Navegar:** Busca por informações semiestruturadas em fontes potenciais. Começa a se familiarizar com a sua busca.
- d) **Diferenciar:** Filtragem e seleção daquilo que mais interessa ao usuário. É uma etapa sofisticada que leva em consideração aspectos como: qualidade e confiabilidade da fonte.
- e) **Monitorar:** Verificação das fontes de informação de interesse e acompanhamento da atualização de informações na área pesquisada.
- f) **Extrair:** Utilização sistemática das fontes de informação. O usuário explora, uma ou mais fontes, para poder recuperar informações de seu interesse.
- g) **Verificar:** Conferência da consistência, confiabilidade, veracidade, atualidade das informações encontradas.
- h) **Finalizar:** Retorno à busca por informação ao final de um projeto, tal como um pesquisador volta para pesquisar na literatura se há trabalhos similares com seu projeto desenvolvido.

Apresentado de forma sucinta, acrescenta-se que esse modelo não necessariamente deverá seguir uma sequência obrigatória, pelo contrário, cada etapa se relaciona com a outra de forma independente, onde há um encadeamento lógico (BARROS; SAORIM; RAMALHO, 2008). Importante ressaltar, que essas etapas podem ser reiniciadas a qualquer momento, de acordo com a satisfação da necessidade do

usuário, ou o usuário pode pular de uma etapa para outra sem necessariamente utilizar todas as etapas descritas no modelo.

3 NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL - NEDESP

O Núcleo de Educação Especial, “é um órgão técnico suplementar de ensino-atendimento psicopedagógico, pesquisa e extensão” (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 1998), e está ligado ao Centro de Educação (CE/UFPB) e surgiu com o empenho de professores responsáveis da área de Educação Especial, visando aperfeiçoar a área de Educação Especial para os docentes e discentes da Universidade Federal da Paraíba, assim como para a comunidade em geral, por meio dos cursos de graduação, extensão, e pós-graduação. Para o NEDESP, a:

Educação Especial é parte integrante do sistema de educação geral, que não se diferencia do ensino regular na sua essência, ou seja, nos seus objetivos e/ou finalidades e nos seus conteúdos, mas sim, nos recursos metodológicos que precisam ser acrescidos para que as diferenças dos educandos sejam adequadamente trabalhadas, sem, no entanto, transformá-los em desiguais (NEDESP, 2013).

Atualmente, o NEDESP se encontra com suas atividades voltadas apenas para o Setor Braille, com atendimento aos discentes deficientes visuais da UFPB, que tem como função prestar assistência acadêmica aos discentes de graduação e pós-graduação da UFPB, executando ações como digitalização, transcrição, gravação e leitura de documentos, além de fazer o elo entre aluno-objeto de estudo-professor, e auxiliar em pesquisa, estudo e orientações. Promove ainda palestras educativas e orienta os alunos quanto à mobilidade no campus I da UFPB. O NEDESP acredita que o deficiente visual precisa e tem por direito, contar com um atendimento específico que lhe proporcione condições básicas e suficientes para minimizar ou suprir suas limitações. Entendendo assim que a educação é um processo de luta

social no qual os envolvidos não podem ficar esperando que seu progresso seja alcançado apenas com gestos voluntários ou benemerentes (NEDESP, 2013).

4 TRAJETÓRIA DA PESQUISA E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Pesquisa de natureza descritiva, a qual segundo Gil (2002, p. 46) “[...] têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Na pesquisa adotou-se a abordagem quanti-qualitativa. Os participantes foram submetidos a um questionário com perguntas objetivas de múltipla-escolha e subjetivas, que aferiam as necessidades e acesso de informações para o processo de ensino-aprendizagem destes dentro da UFPB, seguindo o modelo de comportamento de busca de informação desenvolvido por David Ellis. O questionário foi estruturado da seguinte forma: Perfil dos usuários; Necessidade Informacional e Busca de Informação. O estudo foi de caráter não probabilístico, trabalhando com todo o universo em potencial composto por 15 estudantes universitários atendidos pelo NEDESP, sendo 14 de graduação e 1 de pós-graduação. Destes, apenas 10 responderam ao questionário. Salienta-se a realização da validação do questionário junto aos funcionários do núcleo quanto ao seu caráter exequível.

O procedimento de coleta de dados se deu por meio da aplicação do questionário, na semana de 14 a 18 de julho 2014, enviado virtualmente, em *Word*, em anexo no corpo do *e-mail* e também em forma de entrevista pessoal com os usuários. Devido à deficiência visual, esses foram os meios encontrados pelos pesquisadores para facilitar a compreensão e o envio das respostas, de maneira a conciliar com as preferências particular de cada pesquisado. Do modo virtual, os

usuários utilizaram *softwares* de leitores de tela que possibilitam o acesso às informações de grafia vidente³, permitindo uma resposta no tempo que for mais conveniente, e na entrevista os pesquisadores realizaram a transcrição das respostas visando não ocupar muito o tempo dos entrevistados, visto que a escrita *braille* é mais lenta que a vidente.

5.1 Perfil dos Pesquisados

Tabela 1-Curso, período e idade dos usuários

Idades	Curso	Período da blocagem
18 anos	Psicopedagogia	1º período
20 anos	Serviço Social	3º período
20 anos	Comunicação Social – RádioTv	3º período
21 anos	Psicologia	5º período
24 anos	Letras – Língua Portuguesa	8º período
24 anos	Letras – Língua Portuguesa	1º período
29 anos	Direito	5º período
34 anos	Psicopedagogia	3º período
36 anos	Pedagogia	8º período
42 anos	Pedagogia	1º período

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

A partir da tabela 1 pode-se verificar a diversidade de cursos aos quais os alunos deficientes visuais (DV) estão inseridos, fator este mais intensificado quando acrescentamos outros cursos os quais possuem estudantes DV como fisioterapia e educação física na área de saúde,

³ Vidente aqui, a pessoa que possui visão normal, não necessitando de *softwares* para leitores de tela e nem da escrita *braille* para o acesso à informação.

informações estas obtidas a partir do levantamento de dados feito junto ao NEDESP dos estudantes atendidos pelo núcleo, mas que não tiveram disponibilização para participar da pesquisa. Desse modo observamos o potencial de atuação destes alunos nas diversas áreas do conhecimento, colocando à prova as limitações de sua deficiência.

Tabela 2-Participação em Projeto de Pesquisa
Participação em Projeto de Pesquisa ou Extensão na UFPB

Sim	4	40%
Não	6	60%
Total	10	100%

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

Quanto à inserção dos alunos deficientes visuais em projetos de pesquisa ou extensão dentro da Universidade, é notório que apenas um pequeno número dos entrevistados (40%) participa de algumas dessas atividades. Em relação a projetos, os citados foram: projeto de iniciação à docência e projetos ligados à tecnologia. Quanto a extensão, a referência foi para curso extensivo de línguas estrangeiras. É importante a participação de alunos, independente da condição física, em projetos acadêmicos, pois estes possibilitam outra visão do universo acadêmico, além de permitir uma atuação voltada à prática do que é trabalhado em sala de aula de maneira a viabilizar um maior crescimento intelectual.

5.2 Necessidades Informacionais

Tabela 3 - Necessidades informacionais dos deficientes visuais atendidos pelo NEDESP

No aspecto acadêmico, suas necessidades de informação estão vinculadas à:

Seminários	10	100%
Provas	9	90%
Trabalhos das disciplinas	9	90%
Complementar algum assunto visto em uma disciplina	9	90%

Produção de artigos	3	30%
Monografia	2	20%
Projeto de Pesquisa ou Extensão	1	10%
Relatório de Estágio	1	10%
Total de respostas	44	-

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

Referente às principais necessidades informacionais apontadas pelos alunos DV respondentes da pesquisa, verifica-se na tabela 3 que essas necessidades estão, em índice maior, vinculadas aos aspectos cotidiano das aulas, como complementar conteúdos vistos nas disciplinas, realização de trabalhos, seminário e provas. Dessa forma, pode-se estimar que o processo de ensino-aprendizagem dos deficientes visuais necessita de um maior aporte teórico para a assimilação dos conteúdos apresentados nas aulas, fazendo com que necessitem de uma quantidade maior de informações para suprir suas lacunas de conhecimento.

Correlacionando com Belkin (1980 apud PEREIRA, 2010), o indivíduo se apropria de informações necessárias para construir um novo conhecimento ou reconstruir um já existente de maneira a preencher uma determinada lacuna constatada possibilitando transpor um estado de conhecimento anômalo, de maneira que essa passagem capacita os alunos DV na realização das atividades exigidas enquanto cumprimento das disciplinas.

5.3 Busca de Informação

Quadro 1 - Primeiro passo na busca por informação

Diante de uma necessidade acadêmica, qual o primeiro passo que você dá para iniciar a busca por informação?	
"Recorro primeiro aos professores e se eles não puderem me ajudar recorro à <i>internet</i> "	P1 ⁴
"Recorro à <i>internet</i> ou a algum livro digitalizado que eu tenha no computador"	P2
"Recorro primeiro aos professores, depois aos colegas e por último a <i>internet</i> "	P3
"Eu vou procurar os livros, revistas e <i>sites</i> que falem a respeito do assunto que eu estou com dúvida"	P4
"Procuo buscar informações na <i>internet</i> , utilizando o programa no computador, específico para deficientes visuais, que falam tudo que é mostrado na tela do computador. Conto também com o apoio do NEDESP, na UFPB, além de sempre tirar dúvidas com professores e colegas de sala"	P5
"Vídeo aula, as gravações dos professores e tento vincular aos assuntos"	P6
"Procuo sempre buscar os professores e em seguida procuro na <i>internet</i> os temas"	P7
"Procuo a biblioteca central para pegar livros emprestados para levar ao NEDESP para <i>scanearem</i> . Uso o apoio dos funcionários de lá para pesquisar os livros, e agora o aluno apoiador"	P8
"Procuo o Nedesp em busca de ajuda e depois conto com a ajuda do aluno apoiador"	P9
"Primeiro gravo as aulas, busco utilizar programas de computador e conto com o auxílio do aluno apoiador"	P10

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

Gasque (2008) comenta que o processo de busca da informação está relacionado às necessidades do usuário e o modo como ele decide realizar a busca com a finalidade de satisfazer a lacuna informacional. Desse modo, o quadro 1 descreve como cada usuário pesquisado inicia a busca por informação, percebendo aqui, que cada aluno tem o seu

⁴Para manter o anonimato dos alunos respondentes optou-se por representá-los pela letra "P" de participante e enumerá-los para diferenciá-los.

modo específico de executar o passo inicial, que se refere a primeira categoria do modelo de Ellis, **iniciar**, onde ocorre o primeiro contato com as fontes de informação para uma visão geral sobre o novo tema. Tendo a *internet* como mediadora dos processos e práticas informacionais, a qual engloba modalidades essenciais da comunicação humana (escrita, oral e audiovisual) possibilitando um maior espaço sem fronteiras dando uma nova estrutura social à contemporaneidade. Não obstante, observa-se quase uma unanimidade quanto à utilização da *internet* como instrumento de busca de informação mesmo diante das questões de acessibilidade limitada, visto que a biblioteca central e as setoriais da UFPB não possuem acervo em nível superior⁵ sobrecarregando o NEDESP no auxílio acadêmico aos deficientes visuais, fazendo necessário aos alunos DV recorrer às tecnologias da informação.

Tabela 4 - Fontes e canais utilizados para busca de informação

Onde você costuma fazer a busca de informações?		
Com colegas do curso	10	100%
Com professores do curso	9	90%
Sites oficiais da minha área	8	80%
Sites não oficiais da minha área	7	70%
Periódicos eletrônicos	5	50%
Eventos da minha área (congressos, seminários, fóruns, conferências etc)	3	30%
Blogs	3	30%
Biblioteca Setorial	3	30%
Biblioteca Central	2	20%
Total de respostas	50	-

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

⁵Informação obtida no projeto de pesquisa "A Inclusão Digital para Deficientes Visuais no Setor Braille da Biblioteca Central da UFPB", coordenado pelo Prof. Dr. Júlio Afonso Sá de Pinho Neto.

A tabela 4 apresenta as fontes e canais utilizados pelos participantes da pesquisa na busca de informações, dentre eles observa-se um grande índice relacionado à *internet*: em periódicos eletrônicos (10%), em *sites* oficiais das áreas (16%) e em *sites* não oficiais das áreas (14%), ressaltando o impacto que essa ferramenta tecnológica vem produzindo positivamente na nossa sociedade, visto que, no caso dos deficientes visuais, as tecnologias da informação junto às tecnologias assistivas⁶ ampliaram as possibilidades de acesso à informação desse grupo e, conseqüentemente, a participação proativa destes no meio social.

Em consonância com o exposto, P10 ressalta que “*o melhor meio de buscar informação é através do uso da internet em todos os aspectos*”. No entanto, não se pode negar que há limitações nesse acesso, tanto pela tecnologia quanto pelo usuário, pois nem todos estão capacitados para manusear a ferramenta como indicado por P9 quando afirma ter dificuldades em acessar a *internet* por falta de acessibilidade, e por esses motivos já desistiu de buscar informações utilizando esse meio. Wilson (2006) destaca que o uso da informação pode ou não satisfazer a necessidade do usuário, aspecto que ocorre independentemente da fonte que será utilizada de maneira que a utilização de várias fontes sugere uma maior possibilidade de êxito, ratificando assim com o número de alternativas citadas pelos pesquisados como fontes utilizadas para busca de informações, obtendo 52 respostas dos 10 entrevistados. Destarte, pode-se observar o cumprimento da segunda e terceira categoria do modelo de Ellis, “**encadear**” visto que buscam informações em fontes indicadas pelas primeiras fontes, e “**navegar**” na qual buscam as fontes potenciais.

⁶ Segundo Bersch (2013), o Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (SNRIPD) de Portugal conceitua tecnologia assistiva como sendo “ajudas técnicas a qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática que recompensa, alivia ou neutralize uma deficiência, incapacidade ou desvantagem, melhorando a autonomia e qualidade de vida” (PORTUGAL, 2007 apud BERSCH, 2013, p. 3).

A participação de colegas do curso ganha destaque com o suporte do aluno apoiador⁷ e dos próprios colegas de turma. Além disso, os resultados apontam uma pouca participação das bibliotecas, que teoricamente seria uma excelente fonte de busca de informação, mas não estão adaptadas aos usuários deficientes visuais. Desta forma P2 destaca *“devo ressaltar que, infelizmente, a biblioteca central não possui um acervo acessível (Braille ou em qualquer outro formato acessível) que seja satisfatório para realizar trabalhos acadêmicos. Dessa forma, não me sinto estimulada a buscar a biblioteca”*.

Quadro 2 - Relevância da informação obtida

Diante de uma necessidade de informação, como você identifica a relevância da informação obtida de maneira que ela supra sua necessidade?	
"De acordo com o autor o qual estou estudando em sala"	P1
"Procedo à busca e filtro as informações que considero relevantes para o trabalho, considerando a minha temática específica, as temáticas dos outros grupos (para que não haja repetição desnecessária de informações), além do tempo/espaço que terei a disposição."	P2
"Lendo para compreender (uma leitura inicial) e procuro em vários locais pela questão de segurança"	P3
"Para mim a informação é verídica quando ela se encaixa dentro do assunto e, quando é propagada por várias pessoas. Uma vez que, eu pergunto a várias pessoas a mesma pergunta e quando vejo que a mesma resposta foi dada várias vezes, eu percebo que esta informação é verídica"	P4
"A busca de informações é muito importante para que possamos adquirir cada vez mais conhecimentos e crescermos tanto profissionalmente quanto pessoalmente"	P5
"Acessando o conteúdo e analisando para que perceba se será adequado ou não"	P6
"Identifico como bom, embora algumas vezes não seja suficiente para suprir o que eu procuro"	P7

⁷Programa do Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB o qual permite que um aluno do mesmo curso do aluno DV receba uma bolsa para acompanhar e dá suporte no que se refere ao auxílio acadêmico e de locomoção dentro do Campus.

"Vejo se o material é científico, se é atualizado e se está em desuso ou não"	P8
"Livros são fontes mais seguras e importantes. Converso com colegas e professores para saber se o livro que estou pesquisando é uma fonte segura"	P9
"Através do auxílio dos amigos, tenho confiança neles e me apoio nisso"	P10

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

Sobre a importância da informação obtida, demonstrada no quadro 2, percebe-se que os usuários descreveram várias formas dentre as quais destacam-se: a adequação da informação com a necessidade do usuário, busca por fontes seguras (livros, autores renomados), confiança nos amigos, filtragem das informações relevantes, disseminação da informação por várias pessoas e consolidação da informação. De acordo com o modelo de Ellis, Cox e Hall (1993) verifica-se que os usuários conferem a consistência das fontes de informação, confiabilidade e veracidade das informações encontradas, filtrando as de interesse, o que corresponde às categorias **diferenciar**, **monitorar**, **extrair** e **verificar** do modelo de Ellis, como afirma P2.

Quadro 3 - Finalização da busca de informação

Quando você busca informações para suprir determinada necessidade, em que momento você sente que pode finalizar essa busca?	
"Quando consigo responder o que procuro, pode durar um dia, uma semana, um mês"	P1
"Se as informações que consegui preenchem os requisitos pré-estabelecidos antes da busca, então posso filtrá-las e começar a compor o trabalho. Obviamente, durante a pesquisa, podem aparecer informações não previstas nos requisitos que pretendia preencher inicialmente, mas que eu considere relevantes para o trabalho. Então posso tentar encaixá-las no trabalho, desde que haja tempo para estudá-las melhor"	P2
"Quando encontro o que quero"	P3
"Quando eu vejo que entendi o assunto e, consigo explicar para os meus colegas de curso, quando eles me perguntam algo sobre o mesmo"	P4
"Quando consigo encontrar as informações necessárias, que preciso para realizar meus trabalhos e provas"	P5

"A partir do momento em que estas informações já fizeram com que eu obtivesse o conhecimento adequado"	P6
"Quando eu consigo encontrar aquilo que eu procuro, ou quando eu vejo que não vou conseguir encontrar em canto algum"	P7
"Quando o objetivo é alcançado naquele momento, quando a resposta é alcançada"	P8
"Quando tenho o retorno do que busco, mas depois pode gerar uma nova necessidade"	P9
"Quanto a minha necessidade foi suprida"	P10

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

No que se refere à finalização da busca de informações apresentada no quadro, a maioria dos usuários destacou que a informação precisa satisfazer a sua necessidade para que haja a conclusão da busca, como destacado por P7 que encerra a busca *"quando eu consigo encontrar aquilo que eu procuro, ou quando eu vejo que não vou conseguir encontrar em canto algum"*, e ainda por P9 que aponta que finaliza a busca por informação *"quando tenho o retorno do que busco, mas depois pode gerar uma nova necessidade"* relacionando a possibilidade do surgimento de novas necessidades informacionais ao modelo de Ellis, o qual não obedece a uma sequência obrigatória, mas sim a um encadeamento lógico onde cada etapa se relaciona com a outra e se manifesta nas diferentes etapas do processo, o que pode ser observado na fala de P2.

Tabela 5 -Dificuldades na busca de informação encontradas pelos discentes

Quais suas maiores dificuldades na busca de informação?		
Falta de acessibilidade em <i>sites</i>	4	40%
Ausência de material disponível em <i>Braille</i>	4	40%
Acessibilidade limitada em todos aspectos	2	20%
A própria deficiência visual	1	10%
Pouco material disponível em <i>Braille</i> nas Bibliotecas	1	10%
Biblioteca não acessível	1	10%
Falta de informações das pessoas	1	10%
Não conseguir encontrar o que procura na <i>internet</i>	1	10%
Dificuldade em usar as novas tecnologias	1	10%
Dificuldade em leitura em livros não acessíveis	1	10%
Dificuldade em ter acesso aos conteúdos disponibilizados pelo professor	1	10%
Total de respostas	18	-

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

As principais dificuldades citadas pelos usuários estão relacionadas à falta de acessibilidade em *sites* o que nos remete a negligência informacional num contexto social onde a informação é o elemento fundamental da sociedade. Desse modo, para os deficientes visuais, a *web* precisa estar projetada de maneira que possam perceber, navegar e interagir efetivamente no meio digital. E para tanto, é essencial que as páginas e *softwares web* estejam moldados acessivelmente para seu uso por esse público de acordo com os padrões de acessibilidade *web*, regulamentado por lei. Outro fator que dificulta o acesso à informação pelos estudantes DV da UFPB é a ausência de material disponível em *Braille*, como ratificado por Pinho Neto (2013) quando afirma que os estudantes com deficiência visual

enfrentam muitas barreiras informacionais de maneira a citar os aspectos apontados pelos entrevistados, apresentados na tabela 5 como as dificuldades mais frequentes enfrentadas pelos deficientes visuais. Neste contexto é válido ressaltar a necessidade de investimento dos setores que trabalham com esses alunos dentro da Universidade possibilitando um melhor acesso à informação para sua construção profissional e ainda enquanto cidadão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade dos alunos deficientes visuais da UFPB e suas necessidades informacionais no decorrer da vida acadêmica e as barreiras enfrentadas para o acesso a essas informações visando suprir suas lacunas de conhecimento, são aspectos que precisam ser tratados em consonância entre os setores responsáveis da Universidade, e ainda incluir o corpo docente num processo uniforme para atendimento especializado a estes estudantes, pois uma dificuldade apontada por P5 referente ao corpo docente

[...] é que muitas vezes, quando algum professor resolve passar filmes legendados na sala de aula eu não tenho como acompanhar. Fica muito difícil realizar as atividades que eles pedem, geralmente resenha e análise sobre os filmes. Seria bom se todos [os professores] fossem orientados para saber como ministrar uma aula quando tivesse alunos com algum tipo de deficiência [...].

Referente às condições limitadas do NEDESP, não só em relação à sobrecarga de trabalho como também ao déficit de material e corpo funcional, considerando, segundo P7, que

[...] a UFPB deveria contratar mais pessoas para o trabalho do NEDESP, pois esse trabalho é de suma importância para nós, deficientes visuais, e eles terminam sobrecarregados devido a grande demanda de digitalizações a serem feitas, prejudicando assim,

tanto o trabalho deles, quanto o nosso trabalho em sala de aula [...].

E ainda ressaltado também por P2 quando afirma que

[...] o setor (braille) não tem papel suficiente para imprimir os livros (não poucos) do que precisamos. Por vezes, falta papel para imprimir apenas os textos que xerocamos e, infelizmente, há uma burocracia muito grande para se conseguir uma nova remessa, o que prejudica dependentes do braille como eu. Assim só resta recorrer a internet.

Diante do exposto, corroborando com a necessidade da Universidade em investir massivamente nas questões de acessibilidade informacional aos deficientes visuais, P2 aponta que “[...] a Universidade deveria buscar um contato com a Fundação Dorina⁸ a fim de ver a possibilidade de esta produzir, em formato acessível (braille ou áudio) a bibliografia básica, pelo menos dos cursos em que há deficientes visuais na UFPB [...]”. Destarte, frente às dificuldades enfrentadas pelos estudantes deficientes visuais da UFPB, cabe a toda comunidade universitária se unir em prol da inclusão desse grupo perante a sociedade, uma vez que, atualmente, o único setor que atuam em consonância com o Comitê de Inclusão e Acessibilidade desenvolvendo serviços voltados aos deficientes visuais é o NEDESP. “[...] Eu teria sofrido demais se o NEDESP não estivesse presente [...]”, elogia P2 os profissionais que atuam no núcleo.

Desse modo, a acessibilidade está vinculada a igualdade e a promoção de oportunidade social na busca de uma sociedade mais justa, pensando assim numa acessibilidade à efetiva inclusão dos cidadãos, independente de suas possíveis limitações, para seu exercício

⁸A Fundação Dorina Nowill para Cegos produz livros em *braille*, falados e digitais acessíveis e os distribui gratuitamente para pessoas com deficiência visual e a mais de 1.400 escolas, associações, bibliotecas e organizações que os atendem em todo o país. (FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS, 2016).

enquanto cidadão. Cabe aqui aos setores da UFPB responsáveis pelos deficientes visuais, assim como também pelos outros deficientes, viabilizarem ações que minimizem as disparidades encontradas no processo de acesso a informação para a construção de um ser crítico perante a sociedade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto. Paradigma social nos estudos de usuários da informação: abordagem interacionista. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 1, p. 145-159, jan./abr. 2012.

BARROS, Dirlene Santos; SAORIM, Roberto Natal Silva; RAMALHO, Francisca Arruda. Necessidades informacionais e comportamento de busca da informação dos vereadores da câmara municipal de João Pessoa-Paraíba. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 18, n. 3, p. 171-184, set./dez. 2008.

BATES, Marcia J. Information Behavior. In: BATES, Marcia J.; MAACK, Mary Niles (Org.). **Encyclopedia of library and information sciences**. 3. ed. New York: CRC Press, 2010. v. 3, p. 2347-2360.

BATISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos. Estudo de usuário: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007.

BRASIL. **Legislação brasileira sobre pessoas portadoras de deficiência**. 5. ed. Brasília: Edições Câmara, 2009. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2521/legislacao_portadores_deficiencia_5ed.pdf?sequence=7>. Acesso em: 10 jun. 2014.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia Assistiva**. Porto Alegre, 2013. Disponível em:<http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2016.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política**. Brasília: Casa da Moeda, 2005.

CHOO, ChunWei. Como ficamos sabendo: um modelo de uso da informação. In: _____. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2003.

COSTA, Luciana Ferreira; RAMALHO, Francisca Arruda. Busca e uso da informação em ciências da religião. In: SILVA, Fábio et al. (Org.). **Estudos sobre tecnologia, ciência e gestão da informação**. Recife: ENEGI, 2010. p. 1-15.

ELLIS, David A.; COX, Deborah; HALL, Katherine. A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. **Journal of Documentation**, London, v. 49, n. 4, p. 356-369, 1993.

ELLIS, David. A behavioral approach to information retrieval system design. **Journal of Documentation**, London, v. 45, n. 3, p. 171-212, Sept. 1989.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Novos paradigmas e nos usuários da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2. 1995.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **O que fazemos**. Disponível em: <<http://www.fundacaodorina.org.br/o-que-fazemos/>>. Acesso em: 5 fev. 2016.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. **O pensamento reflexivo na busca e no uso da informação na comunicação científica**. 2008. 242 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3564>. Acesso em: 14 fev. 2014.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias; COSTA, Sely Maria de Souza. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 1, p. 21-32, jan./abr. 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

NEDESP. **Escrita cedida à rede colaborativa para deficientes visuais da UFPB**. 2013. Disponível em: <<http://www.ce.ufpb.br/nedesp/index.php/nedesp>>. Acesso em: 14 fev. 2014.

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. Necessidades e usos da informação: a influência dos fatores cognitivos, emocionais e situacionais no comportamento informacional de gerentes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Curitiba, v. 15, n. 3, p. 176-194, set./dez. 2010.

PINHO NETO, Júlio Afonso Sá. A inclusão digital para deficientes visuais no setor braille da biblioteca central da UFPB: um estudo de caso. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 1-9, 2013.

SANZ CASADO, Elias. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994.

SILVA, Aparecida Maria. **Informação e inclusão acadêmica**: um estudo sobre as necessidades socioinformacionais dos universitários cegos do Campus I da UFPB. 2012. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012. Disponível em: <<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/155/1/AMS20022013.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2014.

TABOSA, Hamilton. **Um estudo cronológico-conceitual sobre o modelo de comportamento de busca e uso da informação de David Ellis**. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2014. Slide.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Universitário. **Regulamento nº 02/1998**. Aprova o Regulamento do Núcleo de Educação Especial - NEDESP. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/consuni/resolu/1998/Runi9802.html>>. Acesso em: 5 fev. 2016.

WILSON, Tom D. On user studies and information needs. **Journal of Documentation**, London, v. 31, n. 1, p. 3-15, 1981.

WILSON, Tom D. Human information behavior. *Informing Science*, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 49-53, 2000.

WILSON, Tom D.; WALSH, Christina. Information behavior: an interdisciplinary perspective. Wetherby; West Yorkshire: British Library Research and Innovation Centre, c1996. (British Library research and innovation report, 10). Disponível em: <<http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/prelims.html>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

WILSON, Tom D. On user studies and information needs. **Journal of Documentation**, Bingley, v. 62, n. 06, 2006, p. 658-670.

Title

Behavior of informational visually impaired students of the Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Abstract

Introduction: The information retrieval process it relates with the individual's needs and how he search for the information necessary to make up their cognitive gap, seizing information and transforming it into knowledge, involving intellectual skills such as decoding and interpretation, allowing to establish a relationship between existing knowledge and through the new information's.

Objective: Analyze the information behavior of visually disabilitly students of the Federal University of Paraíba (UFPB) assisted by the Center for Special Education (NEDESP).

Methodology: This is a descriptive research with quantitative and qualitative approach. It was used as an instrument for data collection a questionnaire applied with ten users that has visually disability. The model of information seeking behavior developed by David Ellis guided the research.

Results: The results shows that the main needs of search and information are associated with the routine activities of the university, such as seminars, proofs and articles. In the seek process, they use the internet as their main source of information. The suitability of the information with the user's needs is realized by searching for trusted sources, trust in friends, filtering the relevant information, dissemination of information by several people and consolidating information. The major difficulties are the lack of accessibility in websites internet and the absence of materials available in Braille.

Conclusions: In this way, it is necessary to take corrective, preventive and assistive measures by the University, to suply the informational gaps and adapt the real needs of the visually disability.

Keywords: Information needs. Information-seeking. Information users. Visually disability.

Titulo

Comportamiento de información de los estudiantes con discapacidad visual de la Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Resumen

Introducción: El proceso de búsqueda de información se relaciona con las necesidades del individuo y el modo como él busca la información necesaria para suplir su laguna cognitiva, aprendiendo información y transformándola en conocimiento, envolviendo habilidades intelectuales como la decodificación e interpretación, posibilitando establecer una relación entre el conocimiento existente y el proveniente de nuevas informaciones.

Objetivo: La investigación analizo el comportamiento informacional de los discentes deficientes visuales de la Universidad Federal de Paraíba, atendidos por el Núcleo de Educação Especial.

Metodología: Se trata de uno estudió de carácter descriptivo con abordaje cuanti-cualitativa. Se utilizó como instrumento para la recolección de datos un cuestionario aplicado a usuarios deficientes visuales. El modelo de comportamiento de búsqueda de la información desarrollado por David Ellis direccionó la realización de la investigación.

Resultados: Los resultados demuestran que las principales necesidades de búsqueda de información están asociadas a las actividades académicas, como seminarios, pruebas y elaboración de artículos. En el proceso de búsqueda, los

discentes usan el *internet* como principal fuente de información. Las mayores dificultades encontradas son la falta de acceso a sitios y la ausencia de materiales disponibles en *braille*.

Conclusiones: De esta forma es necesario adoptar medidas correctivas, preventivas y asistidas por la Universidad, para suplir las lagunas informacionales y adecuación a las reales necesidades de los deficientes visuales.

Palabras clave: Necesidad de información. Búsqueda de información. Uso de la información. Deficientes visuales.

Recebido: 21.11.2014

Aceito: 18.02.2016