

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

MARIA L. AMORIM ANTUNES

COMPORTAMENTO INFORMACIONAL EM TEMPOS DE GOOGLE

Belo Horizonte

2015

MARIA L. AMORIM ANTUNES

COMPORTAMENTO INFORMACIONAL EM TEMPOS DE GOOGLE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Informação, Cultura e Sociedade.

Orientador (a): Adriana Bogliolo Sirihal Duarte

Belo Horizonte

2015

A636c Antunes, Maria Leonor Amorim.

Comportamento informacional em tempos de Google
[manuscrito] / Maria Leonor Amorim Antunes. – 2015.
206 f. : enc., il.

Orientadora: Adriana Bogliolo Sirihal Duarte.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Ciência da Informação.
Referências: f. 178-194.
Apêndices: f. 195-205.
Anexo: f. 206.

1. Ciência da informação – Teses. 2. Bibliotecas escolares –
Estudos de usuários – Teses 3. Pesquisa escolar – Teses. 4.
Internet e nativos – Teses. 5. Ferramentas de busca na web –
Teses. I. Título. II. Sirihal Duarte, Adriana Bogliolo. III. Universidade
Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 027.8:024.1



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

"COMPORTAMENTO INFORMACIONAL EM TEMPOS DE GOOGLE"

Maria Leonor Amorim Antunes

Dissertação submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de **"Mestre em Ciência da Informação"**, linha de pesquisa **"Informação, Cultura e Sociedade"**.

Dissertação aprovada em: 02 de dezembro de 2015.

Por:

Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte - ECI/UFMG (Orientadora)

Profa. Dra. Shirley Rezende Sales - FaE/UFMG

Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI

Profa. Beatriz Valadares Cendón
Coordenadora

Versão final Aprovada por

Profa. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte
Orientadora



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE **MARIA LEONOR AMORIM ANTUNES**,
matrícula: 2013708933

Às 14:00 horas do dia 02 de dezembro de 2015, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG a Comissão Examinadora aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 26/11/2015, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **Comportamento Informacional em tempos de Google**, requisito final para obtenção do Grau de MESTRE em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, área de concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linha de Pesquisa: Informação, Cultura e Sociedade. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte - Orientadora

APROVADA

Profa. Dra. Shirlei Rezende Sales

APROVADA

Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula

APROVADA

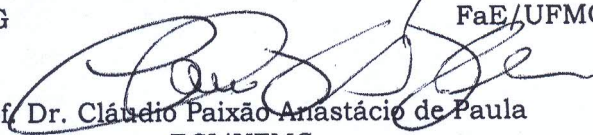
Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA, ressaltando-se como mérito o caráter autoral do trabalho, pouco usual numa dissertação de mestrado.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 02 de dezembro de 2015


Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte
ECI/UFMG


Profa. Dra. Shirlei Rezende Sales
FaE/UFMG


Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
ECI/UFMG


Profa. Beatriz Valadares Condón
Coordenadora do Programa Pós-Graduação
em Ciência da Informação - ECI/UFMG

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.

*Dedico esta obra a quem tenho de mais
precioso na vida!*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pois “*tudo posso naquele que me fortalece*” (Filipenses 4:13)

Agradeço minha família, que caminhou junto comigo nesta jornada:

Minha mãe Isa, por ser minha mãe e por todo amor, apoio e companheirismo.

Meu irmão Pedro, pela enorme amizade e por todos os préstimos, “pitacos” e contribuições; na vida e neste trabalho.

Meu pai Abílio, por todo apoio, satisfação e entusiasmo com que incentivou esta minha trajetória.

Meus tios João e Mizinha, por estarem comigo e sempre torcerem por mim.

Ana e Eri, por todo o carinho, adoção e ótimos momentos vividos.

Aos amigos, por compreenderem minha ausência e eventuais arrelias. Suponho que as agruras de se conviver com uma mestrandia se assemelhem às de se escrever uma dissertação.

Ao Ensino público e gratuito; em especial a Capes, que me proporcionou subsídios para dedicação exclusiva a esta pesquisa.

À minha orientadora Adriana Bogliolo, por ser parte da execução desta pesquisa e do meu crescimento pessoal. Agradeço também todo o aprendizado, parceria e a ótima convivência.

Aos demais professores da Banca pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições que enriqueceram este trabalho: prof. Cláudio Paixão, pelo aporte, solicitude e alegria em ajudar e profa. Shirlei por todo o direcionamento, atenção e gentileza.

Aos que acreditaram no meu trabalho, me proporcionando a satisfação de ganhar o Prêmio Carol Kuhlthau.

A toda comunidade da ECI; professores, funcionários e colegas por anos adoráveis, desde a graduação.

À Escola Pesquisada por ser tão especial e não temer a pesquisa. Sou muito grata pela recepção e acolhida com as quais fui brindada.

Aos jovens entrevistados e respectivos pais, que tornaram possível esta pesquisa.

Finalmente, agradeço àqueles que contribuíram indiretamente para esta realização; a todos que, neste instante, a recordação não permite referir.

São vivências que deixarão saudades...

Onde eu faço a
lição de casa:

☐ Livros

☐ Biblioteca

☒ Google

RESUMO

Em meados de 1995 a Internet deixou de ser privilégio de corporações e da iniciativa privada para se tornar de acesso público. Desde então, cada vez mais, tem sido considerada canal de acesso à informação; principalmente entre os nativos digitais. Uma vez que a Internet é explorada e mediada principalmente pelos motores de busca, reflete-se sobre o Google, que se destacou como preferido pelos usuários e líder do segmento em questão. Fundamentado na Abordagem Clínica da Informação – referencial teórico que trabalha o uso afetivo e simbólico da informação pelo sujeito – traçou-se um paralelo sobre a biblioteca escolar e a ferramenta de busca Google enquanto canais de busca de informação. O objetivo foi verificar que imagem e conceito os nativos digitais têm destes ambientes e como se relacionam com a busca, seleção e o uso da informação. Em uma percepção equilibrada, buscou-se observar as mudanças que o Google tem fomentado e posto em ação, tanto sob o aspecto da relação pessoal com a informação, quanto com a pesquisa e o ambiente da biblioteca escolar. Foi realizado um trabalho de campo envolvendo observação não participante e aplicação de entrevistas com alunos e funcionários de uma escola particular e laica de Belo Horizonte. Os estudantes selecionados na amostra responderam três entrevistas, em momentos distintos: uma geral, para compreender a relação e afinidade dos mesmos com o Google e a biblioteca; a segunda, acompanhando o processo de pesquisa, para verificar o procedimento dos entrevistados e a última com o confronto dos resultados anteriores e indicação efetiva de como se produziu a pesquisa escolar. Os resultados apontam que o Google – tanto o motor de busca, quanto suas ramificações – de fato, se consolidou no cotidiano dos jovens estudados. Com relação à biblioteca, constatou-se que esta não é mais considerada fonte de informação por eles. A maior evidência foi com relação às subjetividades evocadas pela mesma, considerada um organismo vivo e fascinante. Efetivamente os alunos se mostraram mais próximos dele do que da biblioteca. Não obstante, percebeu-se que as tecnologias digitais e as facilidades permitidas pelo Google não são os únicos fatores que determinam sua utilização ou não. Houve indicadores relacionados à escola, à atuação dos professores e ao contexto familiar. Relata-se a conveniência de se realizar um estudo de usuários indicativo do perfil e do comportamento informacional dos estudantes e dos professores para inferir em quais novos ambientes e dimensões as habilidades informacionais podem (e devem) ser desenvolvidas e trabalhadas.

Palavras-chave: Biblioteca escolar. Google. Internet. Pesquisa escolar. Práticas informacionais.

ABSTRACT

The Internet has been widely regarded as information source; especially by digital natives. Once the Web is mostly explored and mediated by the search engines, Google sparked interest as it stood out as favorite by users and leader of the segment in question. Based on a Clinical information Approach – theory that works the affective and symbolic use of information by the subject – a parallel on the school library and Google search engine, as information channels, was drawn. The goal was to verify what image and concept the digital natives make of these environments and how they are related to the search, selection and use of information. In a balanced perception, it was made an attempt to observe the changes that Google has fostered and put into action, on these three aspects: the personal relationship with information, research habits and the school library environment. Field work involving non-participant observation and application of interviews with students and school employees took place. The students responded three interviews at different times: a general, to understand their connection and affinity with Google and the library; a second, following their search process to verify their methods and a last one, to compare the previous results and check how scholarly research was actually produced. The results show that Google is, in fact, funded on young's daily lives. Regarding the library, it was found that it is no longer considered as source of information for them. However, it was noted that digital technologies and facilities brought by Google alone are not deliberative for the library use or misuse. There were indicators related to school's characters, to the performance of teachers and to the family context. It was found appropriated to conduct studies to indicate the user's profile and information behavior (also with teachers) in order to infer in which new areas information skills can (and shall) be developed and worked by the librarians.

Key words: Google. Information literacy. Inquiry. School Library. School librarian practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Preferência por navegadores.	21
Figura 2:	Condição de utilização dos serviços da empresa Google.	23
Figura 3:	A vida sem Internet.	38
Figura 4:	Mapa de Acesso Domiciliar à Internet, 2010.....	39
Figura 5:	Artigo de V. Bush sobre o Memex.	54
Figura 6:	Crescimento dos mecanismos de busca.	55
Figura 7:	Porcentagem de utilização do serviço de busca Google.	61
Figura 8:	Ícone do Jogo Googolopoly, exemplo do monopólio Google.	69
Figura 9:	Variação de buscas iguais em perfis diferentes.....	71
Figura 10:	Captura de tela; reclamações da Yelp ante privilégio aos "locais Google"...	72
Figura 11:	Deep Web.....	73
Figura 12:	Tipos de Web.	74
Figura 13:	Quantidade de Informação Digital.	75
Figura14:	Relação entre escrita a mão e ativação cerebral.	81
Figura15:	Salões de aula.	90
Figura16:	Materiais didáticos em sala.	91
Figura17:	Mesas de Trabalho.....	92
Figura 18:	Mapa Conceitual.....	108
Figura 19:	Desmembramento do acervo.....	166

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Principais produtos e serviços Google	20
QUADRO 2: Categorias de Análise.....	111
QUADRO 3: Efetividade: quando e pra quê?.....	133
QUADRO 4: Afetividade: sentimentos relacionados.	136
QUADRO 5: Imaginário: Biblioteca/Google.	140

LISTA DE ABREVIATURAS

AIRBT	<i>American Institute for Behavioral Research and Technology</i> (Instituto Americano de Pesquisa Comportamental e Tecnologia).
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CD	<i>Compact Disk</i> (Disco Compacto).
CFB	Conselho Federal de Biblioteconomia.
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa.
CRA	<i>Centro de Recursos para el Aprendizaje</i> (Centro de Recursos para a Aprendizagem).
EI	Extração de Informação.
EMC	<i>Corporation Software Company</i> (Nome da empresa de Software).
EUA	Estados Unidos da América.
FAPESC	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina.
FGV	Fundação Getúlio Vargas.
FTP	<i>File Transfer Protocol</i> (Protocolo de Transferência de Arquivos).
HTML	<i>HyperText Markup Language</i> (Linguagem de Marcação de Hipertexto).
HTTP	<i>HyperText Transfer Protocol</i> (Protocolo de Transferência de Hipertexto).
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
IDC	<i>International Data Corporation</i> (Empresa de análise e consultoria, especializada em informação).
LPP	<i>Library Philosophy and Practice</i> (Revista eletrônica de avaliação pelos pares).
LDB	Lei de Diretrizes e Bases.
MPB	Música Popular Brasileira.
OPI	<i>Open Internet Project</i> (Projeto Internet Aberta).
RBSE	<i>Repository Based Software Enginnering</i> (Engenharia de Software em Repositório).
RI	Recuperação de Informação.
SADI	Síndrome de Aquisição Desenfreada de Informação.
SEME	<i>Search Engine Manipulation Effect</i> (Efeito Manipulação do Mecanismo de Busca).

SEO	<i>Search Engine Optimization</i> (Otimização para Motores de Busca).
SEW	<i>SearchEngineWatch</i> (Site que fornece notícias e informações sobre motores de busca).
SNBU	Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias.
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
UCL	<i>University College London</i> (Universidade College London).
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais.
UNOESC	Universidade do Oeste de Santa Catarina
URL	<i>Uniform Resource Locator</i> (Localizador Padrão de Recursos).
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	18
1.1 Por que o Google?	19
1.2 Problematização	24
1.3 Objetivos.....	24
1.3.1 <i>Objetivo geral</i>	25
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	25
1.4 Justificativa	26
1.5 Uma (não) Revisão de Literatura	28
1.6 Estrutura da Dissertação	33
2 – DA BIBLIOTECA À INTERNET ATRAVÉS DA HISTÓRIA.....	35
2.1 A Mudança nos Padrões de Busca por Informação	35
2.2 Os Nativos Digitais	37
2.3 A Escola e a Pesquisa Escolar	42
2.4 A Biblioteca Escolar Hoje	47
2.5 O Comportamento e Competência Informacional.....	49
3 – VAMOS FALAR SOBRE O GOOGLE?	53
3.1 A história dos motores de busca até o Google	53
3.2 A ferramenta de busca Google.....	62
3.3 Os Prós e Contras	66
3.4 Boom Informacional	74
3.5 “Googleteconomia”	82
3.5.1 <i>Bibliotecários diante da “Googleteconomia”</i>	85
3.5.2 <i>O usuário diante da “Googleteconomia”</i>	86
4 - DESENHO METODOLÓGICO	88
4.1 - Caracterizações da Pesquisa.....	88
4.2 - A Escola Pesquisada.....	89
4.3 - Sujeitos pesquisados.....	92
4.4 A Coleta de Dados	93
4.5 Teorias e Métodos Empregados.....	94
4.5.1 <i>A Subjetividade</i>	97
4.5.2 <i>O símbolo e o simbólico</i>	98
4.5.3 <i>A imagem, o imaginário e o arquétipo.....</i>	100
4.5.4 <i>Os complexos culturais.....</i>	102

4.5.5 <i>A poética e a Cartografia Afetiva</i>	104
4.5.6 <i>Aplicação dos conceitos</i>	106
5 – ANÁLISE DOS DADOS	109
5.1 Diário de campo	109
5.2 Entrevistas	110
5.3 Construção do Conhecimento	112
5.3.1 <i>Método construtivista</i>	112
5.3.2 <i>Processos e métodos de trabalho</i>	114
5.3.3 <i>Busca por informação</i>	122
5.3.3.1 <i>Início do processo de busca por informação</i>	122
5.3.3.2 <i>Relação com os ambientes</i>	125
5.3.3.3 <i>Confiabilidade</i>	128
5.3.3.4 <i>Estratégias – Uso do buscador</i>	130
5.4 Paralelo Biblioteca/Google	132
5.4.1 <i>Efetividade</i>	133
5.4.2 <i>Afetividade</i>	135
5.4.3 <i>Imaginário</i>	139
5.4.3.1 <i>Imagem Livre</i>	140
5.4.3.2 <i>Música</i>	142
5.4.3.3 <i>Plantação</i>	144
5.4.3.4 <i>Animais</i>	146
5.4.3.5 <i>Pessoa</i>	150
5.5 Avaliação Google	152
5.5.1 <i>Preeminência</i>	153
5.5.2 <i>Polêmicas</i>	154
5.5.3 <i>Queixas</i>	158
6 – CONCLUSÕES	161
6.1 Com relação ao Google	161
6.2 Com relação aos alunos	163
6.3 Com relação à biblioteca da escola	165
6.4 Com relação à biblioteca escolar e a prática bibliotecária no geral	170
7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	173
REFERÊNCIAS	178
BIBLIOGRAFIA ADICIONAL	189
APÊNDICE A	195

APÊNDICE B..... 197
APÊNDICE C 199
APÊNDICE D 201
APÊNDICE E..... 203
APÊNDICE F 205
ANEXO A..... 206

1 – INTRODUÇÃO

O ano de 2015 integra uma era na qual a informação é tudo. Como ensina Castells (1999), a partir das décadas de 1960 e 1970, observou-se a emersão de um “novo mundo” onde a sociedade, economia e a cultura passaram a ser interligadas e mediadas pela tecnologia. As revoluções trazidas pelo advento dos computadores e, principalmente, o surgimento da Internet transformaram visceralmente a forma de organização da sociedade. A disseminação da informação passa a acontecer em níveis nunca antes experimentados, o que caracteriza a chamada Era da Informação ou Sociedade da Informação.

A expressão 'Sociedade da Informação' refere-se portanto, a um modo de desenvolvimento social e econômico, em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação desempenham um papel central na atividade econômica, na geração de novos conhecimentos, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida e satisfação das necessidades dos cidadãos e das suas práticas culturais (LEGEY; ALBAGLI, 2000).

O maciço volume de dados aliado às novas tecnologias já consolida uma nova realidade. Nos últimos anos, observa-se uma transformação na forma como a informação é trabalhada. Através da Internet a difusão de dados acontece de maneira global e instantânea. Além do acesso à informação, as pessoas podem obter, produzir e compartilhar conteúdos de um modo nunca observado antes na história.

Neste contexto, o indivíduo, membro da chamada Sociedade da Informação, passa a usufruir de práticas informacionais sistematizadas pela Internet, considerada atualmente como um veículo tecnológico de comunicação e informação. Este veículo passa a sustentar categorias estruturais para o surgimento de um outro tipo de prática informacional; configurada em uma lógica de redes, cujas complexas e multilaterais relações merecem ser investigadas.

No âmbito educacional a Internet também tem inspirado transformações. Dentre os métodos de ensino até o aprendizado de fato (etapas estas do processo educativo), colocam-se inúmeras variáveis. O foco da discussão deste trabalho se situa em uma delas: a busca de informação. Sabe-se que a pesquisa escolar ou a prática da lição de casa leva o aluno a fazer pesquisas na Internet e a utilizar a Rede como referência. O que se observa é que mesmo em espaços onde tal tendência não existe expressivamente, a Internet é considerada inexoravelmente veículo de informação. E uma vez que esta é mediada pelos motores de busca, mostra-se interessante avaliar as circunstâncias de sua utilização.

1.1 Por que o Google?

Diversos sistemas de busca na Internet foram criados antes e após o Google. Entretanto, este se especializou, diferenciando-se dos demais. Nos últimos anos, o Google tornou-se não só a ferramenta de busca mais popular da Internet, mas principalmente um fervoroso fenômeno cultural. Este motor de busca (que virou até verbo -“Googlar”) mudou a forma como a informação é obtida e julgada. E foi ele que passou a gerenciar as fontes de informação eleitas por milhões de usuários.

O Google constitui uma empresa peculiar. Surge em 1998, quando Sergey Page e Larry Brin, estudantes da Universidade Stanford, nos Estados Unidos, estabelecem uma parceria, alugam uma garagem¹ e decidem colocar em prática suas pesquisas no campo de busca de informações. Trata-se de uma marca onipresente: o lema da empresa é “Não seja mal” e tem a auspiciosa missão de “Organizar toda a informação existente no mundo e torná-la universalmente acessível e útil” (SOBRE O GOOGLE, 2014).

A informação é o principal insumo e produto do Google e o principal serviço que a companhia oferece é o sistema de busca de informações determinadas por palavras-chave; precursor dos demais serviços e foco deste estudo. O usuário da Internet acessa o site Google de forma gratuita, digita um termo de busca e o sistema apresenta as páginas da Internet indexadas com termos relativos àquela palavra digitada (SANTANA, 2008).

Como alega Pereira (2009), é importante salientar a estratégia concorrencial da companhia de valorização de acesso à sua rede. A constante atividade de desenvolvimento, especialização e disponibilização de produtos gratuitos (até então) e tecnologicamente inovadores, faz com que a empresa estreite cada vez mais as fronteiras entre os produtos da Web e as necessidades do mundo real. Ao oferecer uma vasta gama de serviços e produtos que interferem diretamente na vida pessoal e profissional de seus usuários, a empresa Google impetra crescimento horizontal e possibilita que sua rede seja a dominante em seu nicho. Isto dificulta ou até mesmo impede o crescimento de redes concorrentes.

É grande a série de facilidades oferecidas pela companhia, tornando-se trabalhoso acompanhar detalhadamente os lançamentos diante das inovações. Ao acessar informações do Google, até janeiro de 2015, é possível identificar uma ampla categoria de produtos e

¹ Nossa história a fundo. Disponível em: <http://www.google.com/about/company/history/>. Acesso em 08 ago. 2015.

serviços, dos quais se destacam alguns, apresentados no Quadro 1 e descritos na sequência. (SOBRE O GOOGLE, 2015).

QUADRO 1: Principais produtos e serviços Google

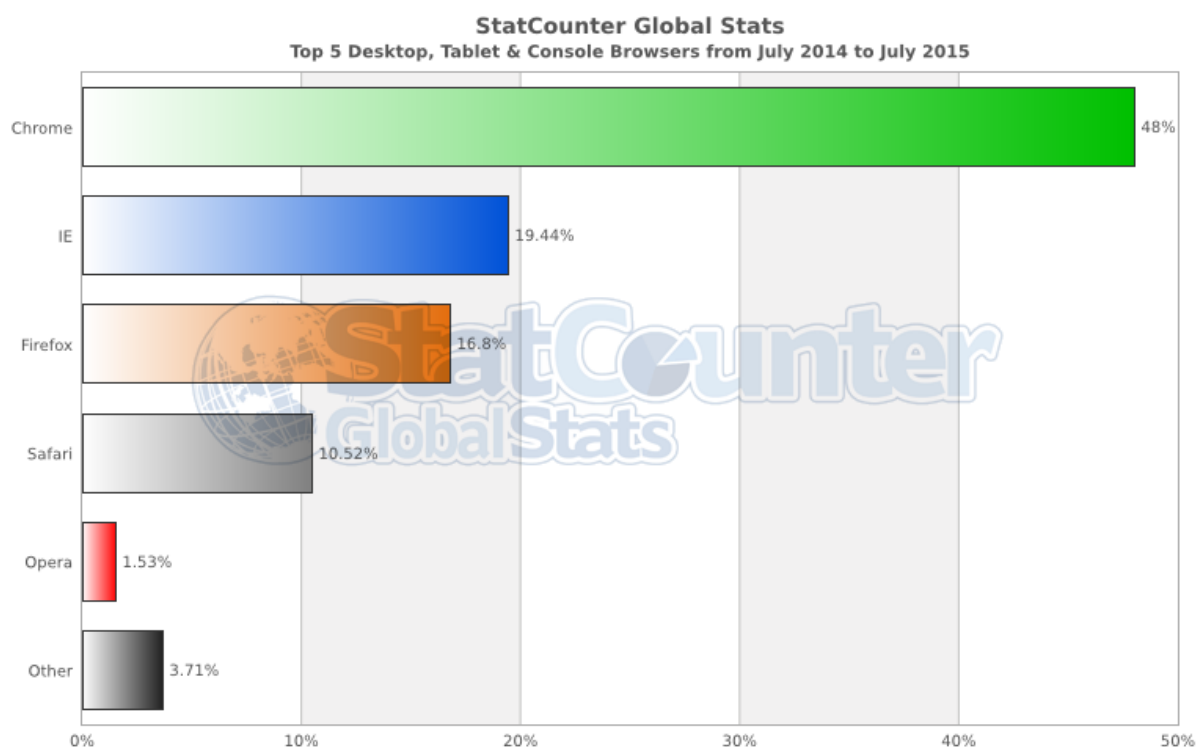
Pesquisa na Web do Google Pesquise bilhões de páginas da Web Barra de Ferramentas Google Adicione uma caixa de pesquisa a seu navegador Celular Tenha os produtos do Google em seu celular Pesquisa para dispositivos móveis Pesquise no Google onde você estiver Google AdWords Atraia mais clientes e pague somente pelos resultados Google Meu Negócio Deixe sua empresa bem colocada na Pesquisa Google, no Google Maps e no Google+ sem pagar nada por isso AdMob Ganhe dinheiro com seus aplicativos Google Apps for Work Tenha serviços personalizados para sua empresa, como e-mail, documentos, armazenamento e mais. Google AdSense Gere receita on-line hoje Panorâmio Explore e compartilhe fotos do mundo Pesquisa personalizada do Google Crie uma experiência de pesquisa personalizada para sua comunidade Trends Explore tendências de pesquisa passadas e atuais Grupos Crie listas de e-mail e grupos de discussão Google for Education	Google Chrome Um navegador desenvolvido para ser rápido, simples e seguro Favoritos Acesse seus favoritos e itens marcados com estrela Maps para dispositivos móveis Veja sua localização e mapas. Trace rotas em seu telefone YouTube Assista, envie e compartilhe vídeos Pesquisa de imagens Pesquise imagens na web Pesquisa de Vídeos do Google Pesquise vídeos na Web Google Livros Pesquise textos completos de livros Notícias Pesquise milhares de notícias Picasa Encontre, edite e compartilhe suas fotos Google Maps Visualize mapas e rotas Google Earth Explore o mundo a partir de seu computador Google Acadêmico Pesquise artigos acadêmicos Google Cloud Print Imprima em qualquer lugar e de qualquer dispositivo Blogger Compartilhe sua vida on-line em um blog. É rápido, fácil e gratuito Hangouts Conversas que ganham vida. A qualquer hora e em qualquer lugar, gratuitamente	Gmail E-mails rápidos e pesquisáveis com menos spam Drive Crie, compartilhe e mantenha todo o seu conteúdo em um só lugar Documentos Abra, edite e crie documentos Apresentações Abra, edite e crie apresentações Desenhos Crie diagramas e fluxogramas Planilhas Abra, edite e crie planilhas Formas Crie pesquisas gratuitas Google Sites Crie websites e wikis de grupo seguros Agenda Organize sua agenda e compartilhe eventos com seus amigos Tradutor Traduza textos, páginas da Web e arquivos instantaneamente em mais de 50 idiomas Google Keep Salve o que você estiver pensando Google Code Ferramentas, APIs e recursos para desenvolvedores Google+ Compartilhamento real repensado para a Web
--	--	--

FONTE: SOBRE O GOOGLE²

- Para explorar a Web: **Pesquisa na Web do Google**, onde são disponibilizadas bilhões de páginas da web; o **Google Chrome**, um navegador desenvolvido para ser rápido e simples e a **Barra de Ferramentas Google** onde é possível adicionar uma caixa de pesquisa a seu navegador. Em relação ao navegador, destaca-se o resultado da pesquisa evidenciada na Figura 1, que o apresenta como preferido por 48% dos usuários investigados.
- Na Telefonia, tem-se o **Google Celular**: produtos do Google em seu celular e **Google Maps Para Dispositivos Móveis**, em que é possível ver sua localização em mapas e traçar rotas em seu telefone, dentre outros.

² Disponível em: <http://www.google.com/intl/pt-BR/about/products/>. Acesso: ago. 2015

FIGURA 1: Preferência por navegadores.



FONTE: StatCounter, GlobalStats (SANCHEZ-OCAÑA, 2013, p.57)

- No mundo dos Negócios o **AdWords** ensina as empresas a atrair mais clientes, pagando apenas pelos resultados e o **Google Apps for Business** personaliza serviços para empresa, como e-mail, documentos, armazenamento e mais. O **Google Tools** disponibiliza Ferramentas para webmasters, enquanto o **Google Trends** aponta a estimativa do tráfego e evolução de cada site na Internet.
- Nos serviços de Mídia, o canal **YouTube** oferece entretenimento e multimídia - o acesso para assistir, enviar e compartilhar vídeos; o **Google Livros** permite a pesquisa de textos completos de livros e há a **Pesquisa de Imagens** na web. Com o **Google Notícias** é possível pesquisar milhares de notícias disponíveis na web; o aplicativo **Picasa** permite encontrar, editar e compartilhar fotos. Há a opção **Google Infinite Digital Bookcase**, que permite acesso a milhares de livros através de uma interface diferenciada.
- Os serviços de Localização e Geografia apresentam o **Google Maps**, para visualizar mapas e rotas, o **Google Earth** que permite explorar

tridimensionalmente espaços a partir do computador e o **Panoramio** que também permite explorar e compartilhar fotos do mundo.

- No campo Pesquisa Específica, tem-se a **Pesquisa Google de Blogs**, que facilita a busca em blogs sobre tópicos específicos; o **Google Acadêmico**, que direciona relevantemente os resultados para artigos e publicações do meio acadêmico e o **Alertas do Google** que envia atualizações por e-mail dos tópicos assinalados de preferência do usuário. O **Google Correlate** encontra padrões de pesquisa que correspondem com as tendências do mundo real.

- A seção Casa e Escritório apresenta o **Gmail**, serviço de comunicação pesquisável, para a troca de e-mails. Há o **Google Docs** que possibilita a criação e o compartilhamento de documentos, apresentações e planilhas on-line. O **Google Agenda** organiza agendas pessoais de compromissos e possibilita e compartilhar eventos. O **Google Tradutor** traduz textos, páginas da web e arquivos em mais de 50 idiomas. O **Google Cloud Print** atua como um repositório virtual e permite acessar e imprimir arquivos de qualquer lugar e a partir de qualquer dispositivo. O **Google Keep** surge como um serviço que promete substituir as anotações manuais, o bloco de notas, “salvando o que está em sua cabeça³”.

- Por fim, nas Redes Sociais existe o **G+**⁴, criado para conhecer novas pessoas e ficar em contato com os amigos e o **Blogger** – blog da Google. O **Grupos do Google** permite a criação de listas de e-mail e grupos de discussão via Web. Com o **Hangouts**, a qualquer momento e em qualquer lugar estabelecem-se conversas através de troca de mensagens.

Em outros segmentos a companhia também lança tendências. Citam-se a título de curiosidade alguns exemplos como o **Google Org** (filial da Google que gerencia a filantropia), o **Google Green** (com preocupações com o meio ambiente ao criar uma web - teoricamente - mais sustentável), o **Google Crisis Response** (que trabalha informações emergenciais) e por fim o **Google for Education**, que oferece produtos, treinamentos e serviços para auxiliar o processo educativo. Com o lema “Aprenda em qualquer lugar, a

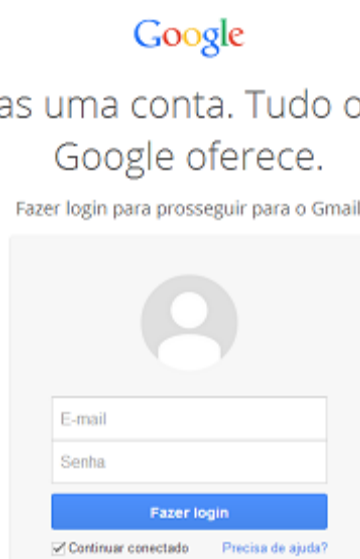
³ Google Keep. Disponível em: <https://keep.google.com/>. Acesso em 08 ago. 2015.

⁴ Existia também o Orkut, mas foi descontinuado após o dia 30 de setembro de 2014.

qualquer momento, em qualquer dispositivo⁵” o Sala de Aula (**Google Classroom**) é voltado para escolas e professores que fazem parte do projeto Google for Education e prevê novas bases para se pensar a educação.

Todas estas viabilidades podem ser utilizadas através de um login único, como ilustra a figura 2. Como se observa, existe um forte caráter de controle e expansão da empresa; sendo este um dos fatores que despertou o interesse em colocar o Google como objeto de estudo.

FIGURA 2: Condição de utilização dos serviços da empresa Google.



FONTE: GOOGLE. Faça login usando sua Conta do Google

Toda esta celeuma causou incômodos e agitações. O historiador cultural e professor da Universidade de Virginia, Siva Vaidhyanathan⁶, dedicou um livro *“The Googlization of everything”*, para refletir sobre estas questões. Ele pontua que o Google se tornou uma parte necessária e incrivelmente natural do nosso dia-a-dia e se pergunta: como e por que isso aconteceu? Quais são os reflexos e desdobramentos de tamanha vinculação? Ele alega ainda que a companhia não só está destruindo criativamente atores estabelecidos em diversos segmentos, mas também alterando as bases como percebemos e valoramos as coisas e como navegamos o mundo de ideias e culturas. Em outras palavras, estamos moldando a interface e estruturas do Google nas nossas percepções.

⁵ Google for education. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/edu/tools-and-solutions/>. Acesso em 08 ago. 2015

⁶VAIDHYANATHAN. Disponível em <http://www.law.virginia.edu/lawweb/faculty.nsf/prfhpbw/sv2r>. Acesso em 08 ago. 2015.

É a isto que este autor se refere na escolha do título: “A Googalização de tudo”. Segundo ele, isto é um fenômeno e afeta três grandes áreas de preocupação e conduta humana: a pessoal - através dos efeitos do Google sobre nossas informações pessoais, hábitos, opiniões e julgamentos; o mundo – através de um tipo de vigilância denominado por Vaidhyathan como “imperialismo de infraestrutura” e, por fim, o conhecimento - por meio de seus efeitos sobre a utilização das grandes estruturas de informação acumulada em livros, bases de dados on-line, e da própria Web.

Conhecer a relação que a informação desempenha na vida das pessoas, bem como quem detém o controle desta e o uso que dela está sendo feito mostra-se importante. As fontes de informação têm se ampliado bastante e a busca por informação tem se remodelado estruturalmente, principalmente entre os jovens. É interesse desta pesquisa observar como isto está acontecendo. Esta investigação indaga, portanto, como serão as novas bases em que se estruturará a busca por informação e qual a relação disso com o Google.

1.2 Problematização

Ainda que pertinente, descobrir a razão que faz com que uma corporação privada da América do Norte passe a determinar a maneira pela qual privilegiemos as informações não é o núcleo deste trabalho (muito embora a dúvida tenha contribuído para orientar e unificar todo este estudo). A pergunta que conduz esta pesquisa é mais restrita e corresponde às questões relativas ao Comportamento Informacional de estudantes em tempos de Google: qual o papel que este gigante desempenha e qual o confronto ou relação com a biblioteca escolar enquanto ambiente de pesquisa?

O ‘comportamento informacional em tempos de Google’ será analisado através de seus usuários em suas respectivas competências nas atividades de localizar, acessar, selecionar, organizar, avaliar e utilizar a informação para gerar conhecimento, consolidar seu aprendizado e satisfazer suas necessidades de informação no ambiente escolar.

1.3 Objetivos

Diante do exposto, o objetivo nomeado foi desempenhar uma pesquisa investigativa, capaz de oferecer uma percepção equilibrada das mudanças que o buscador Google tem fomentado e posto em ação, tanto sob o aspecto da relação pessoal com a informação, quanto com a pesquisa e o ambiente da biblioteca escolar. Para a realização deste trabalho optou-se

por limitar a análise especificamente dirigida à busca da informação; ao motor de busca Google e biblioteca.

A análise, apesar de bastante descritiva, pode ser pensada em uma perspectiva mais ampla, (a partir do referencial “comportamento do usuário da Internet e do Google”) para inferir como a biblioteca e o bibliotecário podem contribuir melhor na relação destes usuários com o conhecimento. Como ficará a mediação (dado o papel mediador do bibliotecário); como doutrinar uma aptidão para que os jovens estudantes sejam capazes de localizar, filtrar e utilizar satisfatoriamente o que retiram da Internet (o que se denomina competência informacional)? Estes questionamentos podem ampliar a perspectiva para se pensar como as habilidades informacionais podem ou devem ser desenvolvidas e trabalhadas nestes ambientes.

Este trabalho almejou conjecturar indícios sobre o comportamento informacional dos jovens nestes pontos de vista e, secundariamente, pensar a prática do profissional da informação. Desenvolver esta análise implicou aprofundar nas temáticas da Ciência da Informação buscando agregar elementos novos e analisar o tradicional sob outra ótica. Como evidenciado anteriormente, não configura objetivo realizar um estudo exaustivo ou abrangente sobre a marca Google, mas sim conhecer os entraves e as oportunidades que o Google representa para estes usuários da informação. Acredita-se que, ao conhecer esta realidade, seja possível vislumbrar como será a educação em um futuro próximo, bem como as novas dimensões possíveis para a prática bibliotecária.

1.3.1 Objetivo geral

Objetivou-se aqui escrutinar o comportamento informacional de um recorte específico de usuários da informação, especificamente dirigidos para dois ambientes de pesquisa: a biblioteca e o metabuscador atualmente mais popular da Internet: o Google. Com o estudo de usuários espera-se estimar a influência que estes ambientes estabelecem nestes usuários e, em particular, avaliar o grau de consciência e importância que estes conferem às manobras atribuídas à companhia Google.

1.3.2 Objetivos específicos

Em relação aos nativos digitais, considerou-se como objetivos específicos:

- a) Analisar se a hegemonia/preferência Google se observa na amostra determinada (ainda que modesta);
- b) Observar como trabalham o uso do buscador;
- c) Conhecer o que pensam e sentem a respeito do Google (qual o grau de dependência e afetividade estes usuários apresentam, como se posicionam diante da possibilidade de acesso à informação, qual a ideia que fazem do buscador e o grau de consciência sobre as polêmicas que envolvem a companhia);
- d) Verificar o que pensam e sentem com relação à biblioteca e ao modelo de busca tradicional diante das pesquisas.
- e) Refletir sobre a prática bibliotecária no contexto em questão.

1.4 Justificativa

Como sugere Alberto Sá:

Tornou-se reducente associar a referência Google tão só a um motor de busca. (...). A movimentação empresarial da Google no mercado das tecnologias da informação e da comunicação continuará a provocar fortes implicações na reconfiguração da Rede Global e a determinar, em parte, os comportamentos dos utilizadores com relação às ferramentas informáticas, sugerindo novas práticas de interação social e de relacionamento para com a Informação. (SÁ, 2006).

Tal como exposto na seção 1.1 retomam-se aqui muitos questionamentos sobre o Google. De modo geral cita-se o forte caráter de expansão da empresa, a suposta indissociação do buscador com a própria Internet para muitos usuários e a mencionada naturalidade com que este se integrou ao dia-a-dia de setores da sociedade. De modo especial, destacam-se as transformações que o buscador Google tem promovido e colocado em ação. E sobre todos estes fatores a constatação de que ainda não se ponderou precisamente a conjuntura desta situação, principal razão para a realização desta pesquisa.

O Google merece ser objeto de estudo, pois é ao mesmo tempo novo, intenso e influente. Seu motor de busca já vem sendo confundido com a própria Internet ao ponto de tornar indissociado da mesma por alguns usuários. Como declara Sanchez-Ocaña (2013, p.49):

Para milhões de internautas em todo o mundo, possivelmente para os menos especialistas, o Google “é a Internet” (...) Não é estranho escutar comentários confusos como “vou entrar no Google”, quando na realidade, referem-se a se conectar à Rede.

A isto se soma o fato de muitos autores atribuírem à empresa a proeza de tornar a web um meio razoável e organizado; como se observa:

No começo a World Wide Web era uma coletânea intimidadora, interligada, mas não indexada. A confusão e a desordem reinavam. Era impossível separar o joio do trigo, o confiável do oportunista e o verdadeiro do falso. (...) Então surgiu o Google (VAIDHYANATHAN, 2011, p.1)⁷

Sobre esta peculiar combinação incide o fato de que nós ainda não avaliamos ou entramos em acordo a respeito das mudanças que ele traz para os nossos hábitos, perspectivas, julgamentos, transações e imaginário. Na atual conjuntura, as preocupações de Vaidyanathan mostram-se pertinentes?

Quem, se não o Google, irá controlar, julgar, indexar, filtrar e nos entregar a informação essencial? Como têm as pessoas usado o Google para melhorar as suas vidas? É ele o melhor ponto de partida possível (ou ponto final) para a busca de informações? Qual é o futuro da perícia em uma época dominada pelo Google, blogs, e Wikipedia? Será que estamos indo em um caminho direcionado a uma época mais esclarecida e enriquecedora ou estamos nos aproximando de uma distopia de controle social e vigilância? (VAIDHYANATHAN, 2011, p.9)⁸

De fato, a presença maciça do Google no cotidiano das pessoas começou por motivar a publicação de inúmeras matérias jornalísticas; demonstradas nos exemplos a seguir. O Google fornece as respostas com tanta facilidade que Thomas L. Friedman, colunista do jornal New York Times, chegou a indagar: "O Google é Deus?"⁹ Em outro momento, Craig Silverstein, então diretor de tecnologia do Google revelou as pretensões deste gigante ao dizer que a "catalogação da Web é só o começo". Ele declarou à imprensa que o objetivo final é fazer uma "versão eletrônica de um bibliotecário"¹⁰. Todos esses questionamentos e declarações passaram a causar inquietações em alguns setores específicos da sociedade. A Indiana University reproduziu em seu site uma matéria publicada no periódico Library Journal, em 2003, com o título "Google: Bibliotecários podem manter seus empregos (Google: Reference librarians can keep their Jobs)"¹¹.

A efervescência do assunto passou a incitar debates também no meio acadêmico e a motivar a aspiração de descobertas mais apuradas sobre os desdobramentos que a presença do Google pode implicar. Por mais abstratos que sejam os questionamentos elencados até então,

⁷ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

⁸ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

⁹ Fonte: New York Times; disponível em: <http://www.nytimes.com/2003/06/29/opinion/is-google-god.html> Acesso em 08 ago. 2015.

¹⁰ Fonte: CBS News; disponível em <http://www.cbsnews.com/stories/2004/03/25/sunday/main608672.shtml> Acesso em 08 ago. 2015.

¹¹ Disponível em: http://www.slis.indiana.edu/news/story.php?story_id=641 Acesso em 08 ago. 2015.

acredita-se que semelhantes tendências podem ajudar a responder algumas das questões que enfrentaremos nos próximos anos. É possível dizer que falta algo nas fontes consideradas tradicionais ou é característica natural da contemporaneidade?

Como se pode entrever, persistem complexas questões relacionadas à informação e ao sujeito. Salienta-se então, o interesse em analisar com cautela essas transformações que vem sendo motivadas pela companhia. Como se expõe no item posterior, não são muitos os trabalhos que discutem especificamente esta temática e se acercam diretamente dos recortes da realidade brasileira. Acredita-se que o volume de obras publicadas no exterior diante da aparente escassez da literatura produzida no Brasil (e também traduzida para o português) indique a relevância de atentar para estas questões. São indagações pertinentes e que estão longe de ter um fim próximo, motivando, então a busca por conclusões mais apuradas e condizentes com estes recortes.

Uma ressalva: embora parte do embasamento teórico desta pesquisa sobrevenha de livros que demonstram um caráter voltado ao mercado jornalístico, privilegiaram-se aqui os autores vinculados a reconhecidas universidades estrangeiras.

1.5 Uma (não) Revisão de Literatura

A empresa Google, no geral, é vastissimamente estudada, sob as mais variadas abordagens. No entanto, não foi possível localizar estudos que trouxessem exatamente o mesmo enfoque deste trabalho. A seguir fala-se sobre o cenário geral e detalham-se alguns estudos de maior interesse.

Sobre a temática “Google” no geral, constatou-se uma diferença na literatura, no que diz respeito ao Brasil e demais países. A título de demarcação, efetuaram-se pesquisas com a palavra-chave “Google” em algumas bases de dados e no Google Books – a própria busca de livros da companhia. As pesquisas foram realizadas no mês de abril de 2015 e não representaram um estudo bibliométrico a respeito do Google, destinaram-se somente a mensurar a análise.

Valendo-se deste serviço de busca para conhecer o que existe disponível no **mercado** a respeito da companhia: ao digitar no campo de busca a palavra “Google”, em menos de um segundo são recuperadas 49 páginas com livros que discutem a temática. O exame das primeiras 10 páginas mostra a maioria escrita em língua estrangeira (predominantemente a

inglesa), retratando assuntos bastante variados e muito voltados para negócios: história da companhia; biografia sobre a empresa e sobre seus criadores; exploração e explicação dos “segredos” – sucesso e poderio – da empresa; análise e otimização de buscas e de suas ferramentas e a relação do mesmo com diversos segmentos, como a saúde, educação, finanças, etc.

Com relação ao meio acadêmico consultou-se a Base Pergamum, da Rede de Bibliotecas da UFMG e a base Dedalus, da USP. No primeiro experimento inseriu-se a palavra Google no campo de busca simples. A busca básica no Pergamum retornou 64 resultados, dos quais muitos eram monografias de pós-graduação. Refazendo a pesquisa, com a palavra Google no título e considerando apenas livros, foram retornadas 16 entradas; das quais quatro são traduções para o português e duas de autoria brasileira. A segunda experiência também mostrou semelhanças. Igualmente efetuada com a palavra Google no título e limitada aos livros, a busca na Dedalus retornou 30 títulos (porém com repetições) e um maior número de autores estrangeiros.

No que concerne à produção científica especificamente, foi realizada uma busca mais criteriosa. Foram selecionadas as bases de dados da UFMG, Capes, Ibict e Domínio Público onde as buscas foram feitas. Detalha-se a seguir os resultados encontrados:

Na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFMG a pesquisa foi feita da seguinte forma: na opção *Busca Avançada* selecionou-se o âmbito da pesquisa, que se estendeu a todo o repositório (além de dissertações e teses somam-se também monografias de especialização). Então foi usado um operador booleano para permitir uma busca que contivesse a palavra-chave Google no *Título* ou *Resumo*. No total foram gerados 16 resultados, dos quais nem todos tinham a palavra Google no título.

Outra busca efetuada foi no Banco de Teses da Capes. Também pesquisando Google no *Título* ou *Resumo* foram encontrados 6 registros com a palavra-chave no título. Repetindo a busca para percorrer o que se encontrava com relação aos resumos foram recuperados 139 trabalhos.

A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, coordenada pelo IBICT e que agrega os sistemas de informação de teses e dissertações das pesquisas no Brasil, teve a busca mais abrangente. Ao inserir a palavra-chave selecionada no campo *Título*, recuperou 13 documentos. Ao pesquisar no *Resumo*, exibiu 211 resultados.

O Portal Domínio Público, Biblioteca Digital desenvolvida em Software Livre, também foi consultado. Selecionando-se *Texto* como tipo de mídia e a palavra-chave Google no campo *Título*, foram encontrados 8 resultados. Todos os estudos apareceram vinculados aos programas de pós-graduação da Capes.

Como se pode ver trata-se de uma temática amplamente discutida e existe bastante material a respeito do Google. Contudo, para mapear com exatidão o que é falado sobre o Google seria preciso realizar um estudo bibliométrico; o que não se conseguiu aqui – uma vez que constituiria outro trabalho. Em uma seleção aleatória com o montante de títulos recuperados, foi possível inferir que muitos trabalhos trazem a palavra Google nos resumos, apenas descrevendo a metodologia que usaram; tanto o serviço de busca como outras ferramentas da empresa. Avaliando especificamente os materiais recuperados pelo Portal Domínio Público (considerado a melhor revocação), confirmou-se que o Google é amplamente estudado, porém de forma específica; com questões que abordam exclusivamente algumas de suas ferramentas ou em pesquisas cujos temas não se relacionam diretamente com a abordagem deste trabalho.

Alguns exemplos desta especificidade podem ser encontrados em trabalhos que:

- a) analisam a aprendizagem colaborativa a través da Ferramenta Google Docs (LOPES, 2011),
- b) avaliam o emprego do Google Docs na tecnologia e ensino de redação (SOUSA, 2011),
- c) verificam a utilização do recurso Google Earth: no ensino de geografia (BONINI, 2009),
- d) retratam a validação de imagens para a produção de mapas (LOPES, 2009) e na delimitação de Áreas de Preservação Permanente (OLIVEIRA, 2009).
- e) descrevem o caso Akwan-Google, a incorporação de práticas e valores científicos pela empresa Google (AVELLAR, 2009),
- f) discorrem sobre a produção coletiva do conhecimento (ALVES, 2012) e
- g) questões sobre visibilidade mediática (FORNI, 2013); dentre muitos outros.

A maioria destes trabalhos foi defendida em programas de Pós-graduação em Educação, Sociologia, Design, Comunicação, Computação. Especificamente na área da Ciência da Informação, no Brasil, foram pouco encontradas teses ou dissertações relacionadas

ao assunto que se pretende discutir neste trabalho. O cenário internacional difere bastante; temos trabalhos que relacionam o Google com a mudança de hábitos relativos à informação e tratam especificamente sobre competência informacional, tanto em artigos científicos como dissertações e teses. Apesar de não ter sido realizada uma pesquisa exaustiva para conhecer tudo o que há na literatura estrangeira, destacam-se aqui os trabalhos considerados mais interessantes.

A literatura estrangeira conta com muitos artigos que exploram a temática Google aproximando-o do contexto das bibliotecas. A *Library Philosophy and Practice* (LPP), por exemplo, é uma revista eletrônica vinculada à *University of Nebraska—Lincoln*, que publica artigos que exploram a ligação entre a prática da biblioteca e a filosofia e teoria por trás desta. Esta revista reúne um grupo de pesquisadores que desenvolvem temáticas relacionadas às atividades da biblioteca, contextualizadas com o metabuscador em questão. Com o nome *Special Issues on Libraries and Google*¹² e sob a editoração de Jill Cirasella e Mariana Regalado, diversos artigos foram publicados, principalmente em 2007.

Estruturados em eixos, o primeiro grupo de artigos examina como os bibliotecários podem aproveitar as oportunidades proporcionadas pelas ferramentas Google para melhorar o fluxo de trabalho e serviço. O segundo versa sobre como os bibliotecários devem se adaptar ao desafio do modelo de serviço Google, no qual as expectativas do usuário conduzem o serviço. O terceiro grupo de artigos explora como os bibliotecários estão mudando a forma de pensar a competência informacional e autoridade na era Google.

Alguns exemplos destes estudos podem ser conferidos nos artigos, que falam especificamente de autoridade e legitimidade de fontes de informação em tempos Google, competência informacional, o uso do Google como complemento para ferramentas tradicionais de catalogação (*Google Analytics*), Google para melhorar o conteúdo e design do site da biblioteca e Google na Entrevista de Referência.

Destaca-se aqui, ainda, a obra de Miller e Pellen (2005), que reúne um compêndio de artigos escritos por bibliotecários (salvo única exceção) atuantes majoritariamente em bibliotecas universitárias dos EUA. O livro se propõe a discutir as bibliotecas e suas interrelações com o Google. Nos 19 artigos são tratados temas diversos juntamente com uma vasta gama de opiniões de bibliotecários, que “amam e abraçam” e outros que “detestam e temem” a presença Google. Como alegam os editores enquanto o interesse popular reside na

¹² Disponível em: <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/lppgoogle.htm>. Acesso em 08 ago. 2015.

ferramenta geral de busca Google, muito da discussão do livro é centrada nos produtos do *Google Print*¹³ (digitalização de livros e acervos de bibliotecas) e *Google Scholar*.

O trabalho cuja temática mais se assemelha a este em questão chama-se *Information Behaviour of The Researcher of The Future*, realizado em 2008 através de uma parceria da UCL – University College London – e da Biblioteca Britânica. Liderado por Ian Rowlands, o estudo explorou a “Geração Google” – que considera aqueles nascidos após 1993 e que tem pouca ou nenhuma lembrança da vida antes da Web (ROWLANDS; WILLIAMS, 2008).

O estudo objetivou avaliar se:

- Devido à transição digital e à vasta gama de recursos informacionais criados pela era digital, os jovens denominados a “Geração Google”, estão procurando e pesquisando conteúdos de novas maneiras e em caso afirmativo, se esta nova forma de busca pode moldar o seu comportamento futuro como pesquisadores maduros;
- Existem ou não novas formas de pesquisar conteúdos que provarão ser diferentes de qualquer das outras formas que pesquisadores e alunos já executam o seu trabalho; e
- Informar e estimular a discussão sobre o futuro das bibliotecas na era da Internet.

Os resultados da pesquisa de Rowlands revelam que constitui um mito¹⁴ a ideia de que estes jovens tenham capacidades especiais para lidar com a informação virtual. Segundo este estudo, o impacto das tecnologias de informação e comunicação sobre estes jovens tem sido superestimado. O estudo ainda evidencia que eles, embora aparentemente demonstrem facilidade e familiaridade com computadores, constituem uma geração que confia demais em motores de busca. Ainda de acordo com o estudo, estes jovens “correm os olhos” ao invés de ler e não têm habilidades, consideradas pelos autores críticas e analíticas, para julgar o que encontram na Internet.

Os demais autores que trabalham temas relacionados ao Google, considerados de relevância para esta pesquisa, são apresentados com mais detalhes no item 3, capítulo que retrata o embasamento teórico que sustentou e unificou aspectos do trabalho. As temáticas

¹³O projeto inicialmente foi denominado como Google Print, depois Google Book Search e foi se remodelando até e o Google Books, que se observa hoje. Na época de lançamento do livro, tratava-se Google Print.

¹⁴O vocábulo ‘mito’ é deveras considerado uma “história falsa”. Reconhece-se contudo, que esta é uma acepção inadequada. Mito é uma grande narrativa que explica a origem, o presente e o sentido de algo. Aqui, no entanto, é empregada na significação do senso comum.

destes autores em questão por não incidirem exatamente no problema desenvolvido, não são apresentadas como revisão de literatura.

1.6 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação contempla sete capítulos. Este inicial expôs o contexto que instigou a realização da pesquisa, no qual se apresenta o objeto de estudo. Delineou-se também um panorama onde são detalhados o problema, os objetivos e a justificativa, junto a uma concisa apresentação da literatura sobre o tema.

No segundo capítulo é construída uma perspectiva histórica que se dedica a analisar como as transformações tecnológicas começaram a provocar mudanças. Da Biblioteca à Internet explora-se como a busca de informação foi se remodelando, em uma análise que incide principalmente nos jovens – tratados como nativos digitais. Ainda considerando esses sujeitos, discute-se brevemente como a tecnologia trouxe consigo impactos na escola e na biblioteca e finaliza-se abordando o comportamento informacional e a qualidade de informação.

O capítulo três busca discutir o “fenômeno Google”, trazendo o embasamento teórico de autores que trabalham as diversas correntes teóricas exploradas nesta seção; cujos conceitos subsidiaram a pesquisa e permitiram a construção desta narrativa. Começa-se por revisitar a história dos motores de busca chegando ao Google, explica-se por que este vigorou sobre os demais, para a partir deste ponto começar a analisar o que se consideram ‘prós e contras’ do predomínio ou influência do buscador. Discute-se então as tendências trazidas com ele, o boom informacional e seus impactos nos processos cognitivos, na forma de trabalhar. Por fim analisa-se a relação com a biblioteconomia.

Os procedimentos metodológicos são descritos no capítulo quatro. Caracteriza-se a pesquisa enquanto estudo qualitativo e descrevem-se os sujeitos envolvidos, a metodologia utilizada e os procedimentos que constituíram a base da pesquisa empírica.

O quinto capítulo traz os resultados obtidos e as respectivas análises. Nos capítulos seis e sete são apresentadas as conclusões e as considerações finais, respectivamente.

Após as referências, os apêndices expõem os roteiros da coleta de dados empregados na condução da pesquisa, bem como os modelos dos termos de assentimento e consentimento livre e esclarecido (TALE e TCLE) utilizados para recolher as assinaturas dos participantes

das pesquisas e de seus responsáveis. Inclui-se também o termo de compromisso dos pesquisadores. O anexo traz o termo de aprovação para a condução da pesquisa emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

2 – DA BIBLIOTECA À INTERNET ATRAVÉS DA HISTÓRIA

Nesta seção avalia-se como se modificou a mudança nos padrões de busca por informação. Discute-se o conceito dos nativos digitais e o papel que estes representam na sociedade. A escola e a pesquisa são analisadas no discurso contemporâneo, pautado pela geração Net. O contexto em que se inserem a biblioteca e o sujeito informacional na passagem do tempo também é debatido. Diante de semelhantes alterações, versa-se sobre o conceito de comportamento e competência informacional, para pensar questões relativas à mediação, precisão da informação e habilidades informacionais em tempos de Google.

2.1 A Mudança nos Padrões de Busca por Informação

Sem rígidas investigações históricas, pode-se dizer que desde os tempos pré-históricos a informação e sua transmissão foram se transformando até o que conhecemos hoje. A partir da consolidação da escrita os suportes empregados no registro do conhecimento foram se ampliando e aprimorando. Ao narrar a história do livro, da imprensa e da biblioteca Martins (2001) cita a pedra, ouro, argila, chumbo, bronze e, posteriormente, os pergaminhos e o papiro como alguns dos suportes utilizados nas sociedades antigas. Os vestígios das primeiras bibliotecas nos conduzem a estas antigas formas de registros. O papel, que vem em sequência, bem como a prensa de Gutemberg, favorece a expansão das bibliotecas e o início de seu crescimento.

Targino (2010) aponta dois momentos distintos que constituem marcos na história das bibliotecas e instituem mudanças profundas nestas instituições. A laicização no século XVI é o primeiro deles. A exclusão do fator religioso como condição ao domínio da informação permite o início da democratização da informação e a abertura gradativa de um posicionamento que centra a biblioteca como uma instituição social. O século XIX, por sua vez, traz o começo da revolução tecnológica, em que a visão historicista e patrimonial dirigida às bibliotecas até então, vai sendo irreversivelmente posta de lado.

Ao refletir sobre esta mudança de paradigmas na biblioteconomia, Targino atesta a enorme versatilidade das bibliotecas; que ao longo do tempo se adaptaram e evoluíram diante de sociedades com estruturas e valores completamente diferentes. Esta autora alega ser inevitável que “ao atravessar as várias fases históricas, a biblioteca assimile a realidade dos diferentes períodos e assuma posturas paradigmáticas distintas” (TARGINO, 2010, p. 42).

Tradicionalmente, as bibliotecas foram intimamente relacionadas à guarda/custódia de documentos (justamente suportes materiais de informação, predominantemente em papel) e consideradas locais privilegiados de conservação da memória e de pesquisa. Paulatinamente, observa-se uma migração de um paradigma custodial, para o social; consolidando-se hoje um modelo centrado na acessibilidade. Ainda nas palavras de Targino, a biblioteca abandona o posto de guardião das informações para vivenciar o paradigma vigente (no âmbito das bibliotecas): a acessibilidade – onde segundo ela (agora, no século XXI) “o fluxo informacional e as potencialidades do mundo digital são as grandes estrelas” (2010, p.46). Se antes as informações estavam restritas aos livros e restritas aos limites físicos e estruturais das bibliotecas, hoje o discurso é sobre a disponibilização do acesso. Existe a concepção de que não é somente uma tendência, e sim uma questão tática de permanência, facultar a opção digital.

Regressando a uma época não muito distante de hoje, informação era algo complexo de se conseguir e, conseqüentemente, bem mais oneroso. Para localizar um determinado dado de interesse era necessário haver todo um trabalho de investigação e implicava em deslocamento. O extenso rol de atividades envolvia muitas vezes peregrinar por diversas bibliotecas até encontrar o material certo, fazer solicitações via comutação bibliográfica, estabelecer contato com pessoas e até investir na compra de alguns itens. Foi em meados da década de 1990, com o aprimoramento das ferramentas de busca na Internet, que esta realidade começou a se transformar. Pesquisas que antes exigiam dias percorrendo as estantes ou salas de periódicos das bibliotecas podiam então ser feitas em questão de segundos.

Em um retrocesso na história, Palfrey e Gasser (2008) afirmam que no final da década de 1970, o mundo começou a mudar rapidamente. Equipamentos de informática e acesso à linha telefônica possibilitaram a troca de documentos e mensagens. No início de 1980 tornou-se popular a organização de grupos estruturados em torno de temas de interesse para as comunidades de seus usuários. Mais tarde, ainda naquela década, serviços de e-mail principiaram a entrar no uso popular. A World Wide Web fez sua estreia em 1991 (nos EUA) e alguns anos mais tarde navegadores de fácil utilização estavam amplamente acessíveis. Os motores de busca, portais e sites de comércio eletrônico entraram em cena e na virada do milênio, as primeiras redes sociais e blogs surgiram on-line. Hoje, a maioria das pessoas, principalmente os jovens de muitas sociedades ao redor do mundo, possui telefones celulares ou dispositivos móveis multifuncionais, que a todo momento, não apenas fazem chamadas

telefônicas, mas também enviam mensagens de texto, navegam na Internet e baixam arquivos gratuitamente.

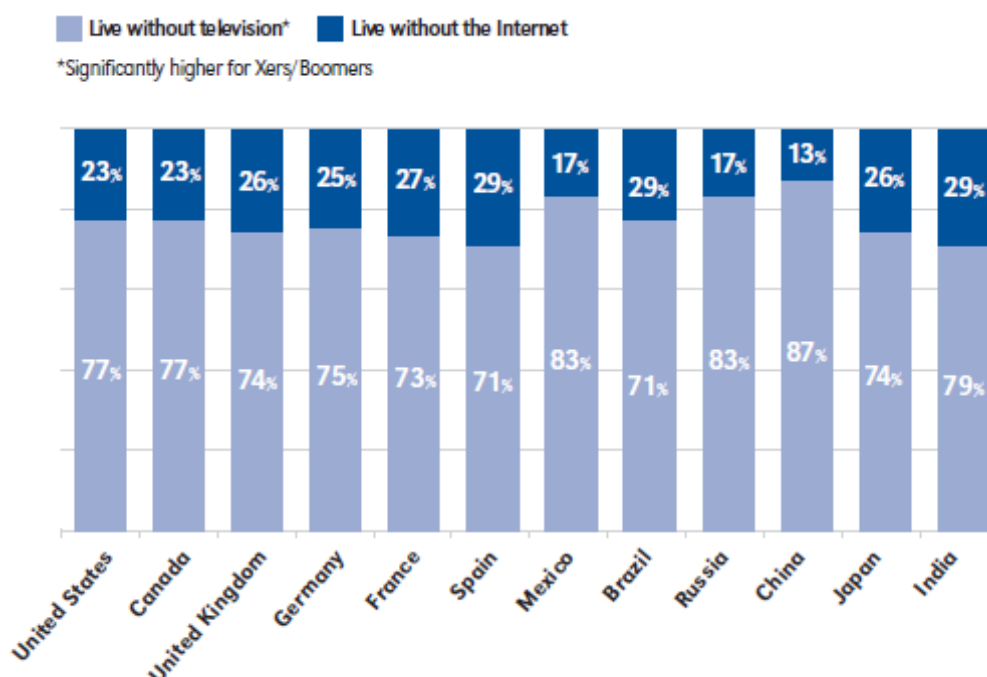
Quando se trata de informações, pode-se dizer que este (atual) é o período mais rápido de transformação tecnológica desde sempre. Gutenberg desenvolveu a imprensa em meados de 1400 e por vários séculos poucas pessoas podiam arcar com os livros impressos. Por outro lado, a invenção e adoção das tecnologias digitais por mais de um bilhão de pessoas no mundo todo tem ocorrido no decorrer de apenas algumas décadas. É um fator de interesse que apesar da saturação das tecnologias digitais em muitas culturas, nenhuma geração viveu ainda, do berço ao túmulo, na era digital.

2.2 Os Nativos Digitais

Mas quem são os nativos digitais e por que existe esta nomenclatura para definí-los? Segundo Prensky (2001), trata-se das primeiras gerações a nascer e crescer rodeadas pela tecnologia digital: computadores, videogames, players de música digital, celulares e todos os incontáveis dispositivos da era digital. São jovens que se acostumaram a receber informações de forma muito rápida.

Segundo Palfrey e Gasser (2008), trata-se de uma geração de características extremamente peculiares e muito diferentes das anteriores. Eles estudam, trabalham, escrevem e interagem uns com os outros em formas absolutamente contemporâneas. Eles leem blogs ao invés de jornais, muitas vezes se conectam virtualmente antes de um encontro pessoal, obtêm músicas on-line (às vezes sem custos e ilegalmente) ao invés de ir a lojas de discos ou casas de amigos para ouvir um novo CD. Os principais aspectos de suas vidas, como a escola, interações sociais, amizades e atividades cívicas são mediados pelas tecnologias digitais, de forma natural e espontânea. São indivíduos que se atrelam uns aos outros por uma cultura comum. E este é o único modo de vida que conhecem. Como indica Tapscott (2009), preferem viver sem televisão a ficar sem conexão à Internet. A Figura 3 demonstra isso: conforme uma pesquisa realizada em 2008, 71% dos brasileiros pesquisados preferem viver sem televisão, ao passo que os 29% restantes preferem ficar sem acesso à Internet (TAPSCOTT, 2009).

FIGURA 3: A vida sem Internet



Fonte: The Net Generation: a Strategic Investigation, 2008 (TAPSCOTT, 2009, p.60).

Ainda abordando as peculiaridades desta nova geração, ilustra-se a preferência de Sales (2014, p. 233) pelo termo ‘Juventude Ciborgue’. Segundo a autora, a difusão dos equipamentos tecnológicos provocou uma ampliação da acepção original – hibridismo entre homem e máquina – para abranger “toda pessoa que tem sua existência mediada pela tecnologia digital”. Ao ponderar sobre o ciberespaço – meio pelo qual os nativos digitais, ou os indivíduos da geração ciborgue, estudam, trabalham e interagem uns com os outros – Sales, Ferreira e Vargas (2013, p. 1) ensinam que:

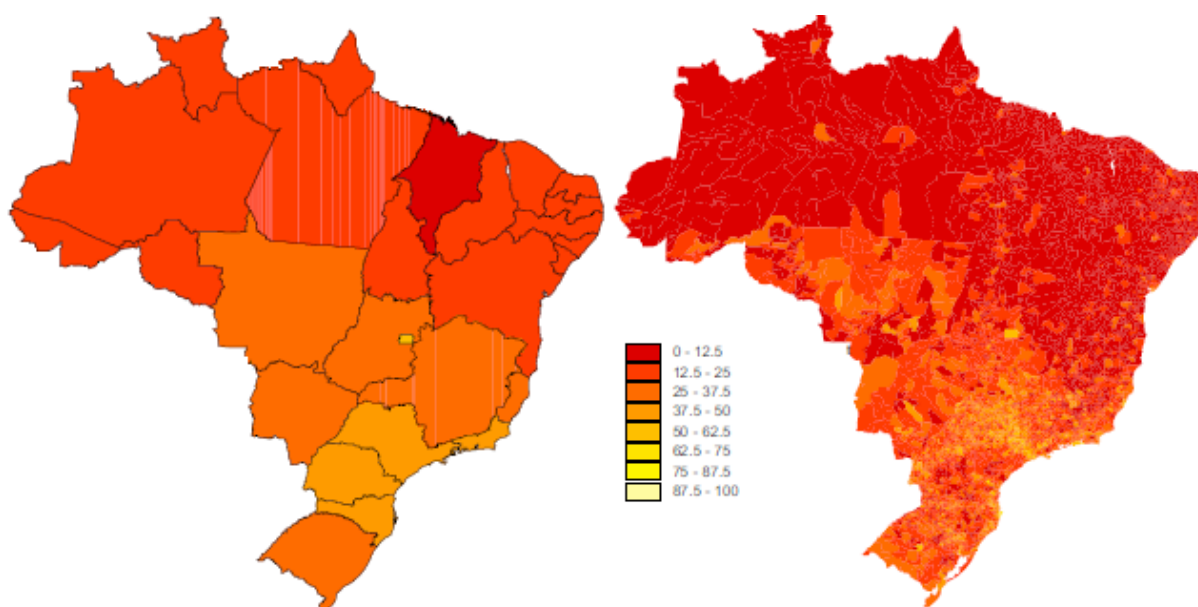
As juventudes, em suas diversas possibilidades de existência, podem ter no ciberespaço mais um local que disponibiliza elementos para construir-se, orientar-se e potencializar as diversas formas de aprendizagem e de condução da vida. Isso se dá por meio do processo de ciborguização dos modos de existência, processo que de modo geral é bastante intenso nos modos juvenis de viver.

Evidentemente é preciso ressaltar que esta condição não é universal; a questão da exclusão digital não pode deixar de ser considerada. Tratando-se especificamente do Brasil, segundo o Mapa da Inclusão Digital da Fundação Getúlio Vargas (MAPA, 2012, p.16), o país está acima da média mundial de acesso à internet: com 33% de conexões na rede é o 63º dentre os 154 países mapeados. A Fundação disponibiliza bancos de dados interativos sobre a

conexão digital no Brasil e no mundo (o estudo completo está disponível na Internet¹⁵) e aponta que no caso do Brasil, a idade e grau de instrução são fatores determinantes no uso da Internet.

A pesquisa da FGV aponta que a faixa etária entre 15 e 24 anos reúne a maior parte dos internautas e o nível superior concentra o grande número das pessoas que têm acesso à Internet atualmente no Brasil. Contemplando a média nacional, o principal motivo declarado da exclusão é a falta de interesse (33%), seguido da dificuldade em usar a internet (31%) em decorrência dos problemas educacionais (MAPA, 2012, p.7). O mapa de acesso domiciliar ilustra o acesso à rede por indivíduos de 15 ou mais anos de idade, no Brasil em 2010.

FIGURA 4: Mapa de Acesso Domiciliar à Internet, 2010.



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll (MAPA, 2012, p.14)

Ainda segundo este estudo, a deficiência no nível de educação dos brasileiros é um dos entraves para a redução da exclusão digital (p. 43). Mas, apesar desses empecilhos, o crescimento e a penetração das tecnologias de informação tem se observado cada vez mais evidente, consequência de políticas públicas para a ampliação do acesso. Como demonstra o ensaio de Sibília (2012), mencionado mais adiante, estima-se que a grande parte da população tenha participação no mundo digital e quem não tem, em um curto espaço de tempo poderá ter. Acredita-se que a tendência é que cada vez mais pessoas estejam conectadas.

¹⁵ Mapa da Inclusão Digital FGV. Disponível em: http://www.cps.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID_sumario.pdf. Acesso: ago. 2015.

Finalizando este paralelo, para fins deste estudo, adota-se a denominação de Palfrey e Gasser (2008). Segundo eles, os nativos digitais são aqueles nascidos na década de 1980, quando as tecnologias digitais vieram à tona: todos eles têm acesso às tecnologias digitais em rede e, principalmente, todos eles têm habilidades e destreza espontâneas para se aproveitarem dessas tecnologias.

Se existe uma denominação para os indivíduos que estão sob estas condições existe outra para as pessoas das gerações anteriores. Elas estão on-line também e muitas vezes mostram-se bastante sofisticadas no uso dessas tecnologias. Entretanto, como sugere Prensky (2001), normalmente demonstram menor estima por estas novas habilidades, continuando a pender mais intensamente às formas tradicionais e analógicas de interação, métodos de trabalho e comunicação. Às pessoas que se familiarizaram com este ambiente digital (que aprenderam a enviar e-mails, usar redes sociais e explorar e incorporar as demais potencialidades da Web) já na fase adulta ou no final da vida nomeia-se imigrantes digitais.

Traçando um paralelo entre estes dois perfis, Palfrey e Gasser (2008) informam que:

Diferentemente da maioria dos imigrantes digitais, os nativos digitais vivem grande parte de suas vidas on-line, sem distinção entre o on-line e o off-line. Em vez de pensar separadamente em sua identidade digital e sua identidade em um espaço real, eles só têm uma identidade (com representações em dois, ou três, ou mais espaços diferentes). Eles são unidos por um conjunto de práticas comuns, dentre as quais se incluem: a quantidade de tempo que passam usando tecnologias digitais, a grande inclinação à multitarefa, a tendência para se expressarem e se relacionarem entre si de formas mediadas pelas tecnologias digitais e seu padrão de utilização das tecnologias para acessar e utilizar as informações e criar novas formas de conhecimento e arte. Para estes jovens, estas tecnologias digitais - computadores, telefones celulares e outros - são mediadores básicos da conexão humana (PALFREY, GASSER, 2008, p. 5)¹⁶

Os nativos digitais estão constantemente conectados. Têm muitos amigos, no mundo real e no virtual¹⁷. De fato, mantêm uma contagem crescente da coleção de amigos para mostrar ao mundo em seus sites de redes sociais. São tremendamente criativos. Não se pode dizer ao certo se eles são mais ou menos criativos do que as gerações anteriores, mas uma coisa é fato: eles se expressam criativamente em formas que diferem muito da maneira como seus pais se expressavam na mesma idade. Muitos desses jovens entendem a informação

¹⁶ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa

¹⁷ Nota-se que os conceitos de real e virtual são empregados na acepção adotada pela física. Real correspondendo ao mundo físico e virtual ao ciberespaço e demais relações. Não se questiona a veracidade da existência virtual ou o caráter genuíno do que acontece no mundo *online*.

como algo maleável; algo que eles podem controlar e remodelar em maneiras novas e interessantes.

Ainda nas palavras dos autores:

Os nativos digitais estão se fiando a este espaço virtual para praticamente todas as informações que precisam para viver suas vidas. Pesquisas já significaram uma viagem à biblioteca; abrir caminho através de um catálogo empoeirado e quebrar a cabeça sobre a Classificação Decimal de Dewey para encontrar um livro e retirar das estantes. **Agora, a pesquisa significa Google.** Para muitos uma visita a Wikipédia antes de mergulhar mais fundo em um tema. Eles simplesmente abrem um navegador, lançam um termo de pesquisa e **mergulham até que encontrem o que querem ou o que acham que querem.** A maioria dos nativos digitais nunca compra o jornal. Não que eles não leiam as notícias, só o fazem de novas maneiras e em uma ampla variedade de formatos. De fato, muitos aspectos do modo como os nativos digitais levam suas vidas são motivo de preocupação (PALFREY, GASSER, 2008, p. 51, grifo nosso).

Outra pesquisa notável que relaciona o comportamento da chamada geração Net foi liderada pelo canadense Don Tapscott. Na obra *Grown Up Digital* (2009) este autor apresenta o resultado de dois estudos: pesquisas qualitativas realizadas por meio de uma comunidade no Facebook (*Grown up Digital – Help me write the book*), em que os participantes foram convidados a contribuir com suas opiniões e histórias e também a consulta de especialistas de diversas áreas do conhecimento sobre tópicos específicos que emergiram nas discussões do grupo.

O livro é dividido em três grandes partes: apresentação da geração Internet; a geração transformando instituições e transformando a sociedade. Ele apresenta também o lado negativo da geração Internet, debatido em ideias recorrentes na literatura. Segundo ele há um quadro pessimista em leituras acerca da geração Internet. De modo geral a apresentação dos diversos pontos de vista do autor tem grande relevância para compreendermos as questões relativas aos nativos digitais. Tapscott se mostra bastante otimista diante da geração Internet, como pode-se entrever:

Com seus reflexos voltados para a rapidez e liberdade, esses jovens emancipados estão começando a transformar todas as instituições da vida moderna. Desde o local de trabalho até o mercado, desde a política à educação, até a unidade básica de qualquer sociedade – a família -, eles estão substituindo uma cultura de controle por uma cultura de capacitação (TAPSCOTT, 2009, p.6).¹⁸

Ele reforça que as mudanças de comportamento dessa geração não devem ser encaradas de forma negativa, mas como algo a se observar cuidadosamente. São mudanças que trabalham competências distintas que ainda exigem estudo e análise. E assim, tece claras

¹⁸ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa

críticas direcionadas à resistência aos novos modos de agir e viver destas novas gerações. Segundo ele estas são motivadas por desconfiança e medo, via de regra, por parte de pessoas mais conservadoras.

A nova web, nas mãos de uma geração Net de mentalidade comunitária e tecnologicamente experiente, tem o poder de abalar a sociedade em muitos aspectos da vida. Uma vez que a informação flui livremente e as pessoas têm os meios de compartilhá-la efetivamente e usá-la para se organizarem, a vida como conhecemos será diferente. Escolas, universidades, lojas, negócios, mesmo a política terão que se adaptar ao estilo desta nova geração e, em meu ponto de vista, isso será ótimo. A vida, em outras palavras, mudará e muitas pessoas acham a mudança difícil. Não é nada além de natural temer o que não entendemos (TAPSCOTT, 2009, p.8).¹⁹

Em um estreito diálogo com Tapscott, Palfrey e Gasser nos alertam: estamos diante de uma encruzilhada. São dois os caminhos possíveis: um em que nós destruimos o que é virtuoso sobre a Internet e sobre como os jovens a usam e outro onde fazemos escolhas inteligentes e direcionadas a um futuro brilhante.

Os pais não são os únicos temerosos diante do impacto da Internet sobre os jovens. Os professores temem estar fora de sintonia com os jovens alunos a quem ensinam, receiam que as habilidades transmitidas ao longo do tempo estejam se perdendo ou se tornando obsoletas e que a pedagogia do nosso sistema educacional atual não possa se manter com as mudanças no cenário digital. Os bibliotecários também estão reimaginando o seu papel: dos livros em catálogos e estantes a guias para ambientes de informação cada vez mais diversificados. Igualmente se preocupam as indústrias de editoração, comunicação, entretenimento e demais atores da indústria do conteúdo.

Em síntese, parece consenso a ideia de que esta geração dos nativos digitais vai movimentar os mercados e transformar a educação e a política global. Devido à democratização da Internet convive-se, atualmente, com um volume e diversidade muito grande de informação. Tudo isso, disponibilizado a sujeitos cada vez mais exigentes e conhecedores das tecnologias de comunicação e transmissão de dados. Diante deste novo contexto de informações ditas: “fáceis”, “rápidas” e “disponíveis” ofertadas pelos motores de busca, como fica a educação, e mais especificamente, a pesquisa na biblioteca?

2.3 A Escola e a Pesquisa Escolar

“O Brasil ainda tem uma escola do século XIX, professores do século XX e alunos do século XXI” (RAMOS, 2012, online). É o que declarou à mídia Mozart Neves Ramos,

¹⁹ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

especialista em educação e integrante do Conselho Nacional de Educação. Esta afirmação é mais uma que vem elevando a agitação e os debates atuais sobre o declínio da educação e das práticas do ensino no cenário brasileiro. Autores declaram que as razões deste empobrecimento são inúmeras e não se permite delongar aqui discorrendo sobre todas. Elege-se especificamente a questão tecnológica: pode a tecnologia ser responsabilizada por isso?

A pesquisadora Paula Sibilia (2012) se dedica a estudar diversos temas culturais contemporâneos. Em um de seus trabalhos, ela reflete detalhadamente sobre o papel da escola e a preocupação se essa instituição se tornou obsoleta, em partes pela tecnologia. Esta inquietação resultou no livro ensaístico *Redes ou Paredes*, onde ela traça (na perspectiva do sujeito) o percurso da escola, desde a criação até a situação atual, que é colocada em decadência. Os substantivos que intitulam a obra, para a autora, representam aspectos essenciais da subjetividade da era moderna (paredes) e da era contemporânea (redes).

Sibilia discorre sobre alguns fatores, considerados por ela, essenciais para a compreensão dos problemas que afetam a educação; atrelados ao Estado e à sociedade: a família, o capitalismo e a tecnologia. O primeiro fator explorado por Sibilia (2012) refere-se à estrutura familiar. Segundo ela os pais, transferindo a responsabilidade e delegando à escola a tarefa de educar os filhos, permitiram que a escola “disciplinasse” o sujeito, moldando-o de acordo com os requisitos que o mundo disciplinar vigente exigia do indivíduo.

O condicionamento da escola às práticas capitalistas é outro fator citado por ela. Na anteposição da escola moderna com a atual a autora declara que a primeira foi concebida para “produzir” subjetividades úteis para atender aos imperativos do mundo capitalista. Imperava a pouca reflexão e voltava-se muita atenção para o consumo. Considerada na atualidade, é uma lógica que coloca o estudante como cliente, configurando uma relação estritamente monetária entre os alunos e as instituições de ensino.

Por fim, a autora apresenta a alegação de que a escola não estaria conseguindo acompanhar a celeridade das transformações ocorridas no mundo. Há diversas mudanças de paradigmas que causam desajustes históricos entre a escola vigente e as requisições do mundo contemporâneo. O discurso da escola e o discurso da sociedade não se encontram. Como exemplo, uma tendência destacada por Sibilia é que o espaço de privacidade e introspecção necessárias à leitura e à escrita vem cada vez cedendo espaço à exposição midiática, ao “empreendedorismo do eu” (2012, p.46). Neste cenário descrito pela autora, observa-se a

dispersão causada pelas novidades tecnológicas, o enfraquecimento da reflexão e a desvalorização do pensamento consciente. Isto tudo vem representado na luta dos professores concorrendo pela atenção dos alunos e também o fato da sensibilidade destes estar saturada por estímulos aleatórios que muito atrapalham. É neste contexto que a discussão central do livro se desenvolve: a falta de sintonia entre os alunos e a escola.

Sibilia (2012, p. 82) diz que não são novas as tentativas de atualizar a educação formal para torná-la mais agradável e eficaz ao longo do tempo. Ressalta-se a iniciativa do renomado educador Salman Khan, que propõe inverter o método tradicional da escola, que trabalha na lógica “primeiro a obrigação depois a diversão”. Se a eficácia das práticas interativas era algo difundido, além da introdução de jogos lúdicos e incorporação de outras mídias como jornal, cinema e televisão, destaca-se agora a Internet.

Transformar o aprendizado em algo mais atraente implica revolucionar a velha rotina escolar. Neste sentido ressalta-se outra fala de Ramos (2011, 2012) que dialoga muito com as ideias de Sibilia. Eles concordam que a escola deve ser melhorada com um currículo mais atraente e que prepare o estudante melhor. Segundo Ramos (2011, 2012), a escola do século 21 não consegue atrair os jovens, pois “tem um problema sério originado na incapacidade motivar, atrair e dialogar com os alunos”.

Há um trocadilho explorado na escolha das palavras que intitulam a obra de Sibilia. Enquanto as paredes aludem à sociedade industrial (cujo confinamento garantido pelas paredes era imprescindível à educação e ao adestramento de cidadãos condicionados à economia capitalista), as redes retratam o momento contemporâneo, marcado pela cultura e sociedade afetadas pela Internet e globalização. A escola ideal necessita da alternância entre momentos de “redes” e de “paredes”.

No capítulo “Salas de aula informatizadas e conectadas: muros pra quê?” (SIBILIA, 2012, p. 181-198) retrata a iniciativa de alguns países da América Latina, que vem inserindo a tecnologia na sala de aula. Enquanto o assunto permanece em discussão ou como experiências piloto em outros países (dentre os quais o Brasil), ela fala que iniciativas desta natureza partiram de uma constatação, segundo ela “agonizante”, de que existe uma defasagem:

Enquanto os alunos de hoje vivem fundidos com diversos dispositivos eletrônicos e digitais a escola continua obstinadamente arraigada em seus métodos e linguagens analógicas. Isso talvez explique porque os dois não se entendem. As coisas já não funcionam como se esperaria (...) Quase todos concordam em que tanto instituição de ensino em geral quanto

desprestigiado papel do professor em particular deveriam se adaptar aos tempos da internet dos celulares e dos computadores (SIBILIA, 2012. P. 181).

A abertura das portas das escolas para entrada de dispositivos digitais é apontada por Sibilía (2012) como uma tendência a vigorar. Muitos alunos passarão a ser incluídos, o que representa uma vitória nas ações usualmente denominadas ‘inclusão digital’ ou ‘alfabetização informacional’. As “marchas” (movimentos começados no final da primeira década do século XXI em diversos países) e a iniciativa dos governos (que começaram a distribuir computadores portáteis aos alunos e disponibilizar banda largas nas escolas) são denominados por ela como o “primeiro passo”, considerado sem dúvida o mais fácil. Esta autora, porém, questiona: até que ponto a tecnologia se integrará ao projeto pedagógico, no que diz respeito à inovação e capacidade de concentrar a atenção dos alunos na aprendizagem?

Em uma ocasião em que o tempo e o espaço se tornaram confusos é fundamental pensar o papel da Internet na sala de aula: “o confinamento dos alunos em paredes nas escolas perdeu o sentido” (p. 187). Ela ressalta a importância das redes e dos contatos mas, ao mesmo tempo, insiste que os computadores, a Internet e os dispositivos tecnológicos não são recursos neutros, eles têm sua eficácia relacionada à utilização que é dada. Segundo ela “a sociedade informacional não conecta, mas tende a desligar” (p. 186) sendo preciso desenvolver “estratégias ativas em busca da coesão do pensamento para evitar que tudo se dissolva” (p. 187).

A obra de Sibilía é bastante vasta e permite muitas interpretações. O que não deixa margens para dúvidas é o fato de a existência (ou falta) da tecnologia digital impactar a educação, mais precisamente a sala de aula. Trazendo estes questionamentos para a pesquisa, pergunta-se: a influência da tecnologia também se estende para a pesquisa escolar? O papel da pesquisa está ficando descaracterizado como método de aprendizado?

Diante das novas tecnologias, do copia e cola e demais práticas de difusão de informação e da pesquisa, torna-se interessante refletir sobre algumas tendências; primeiramente as *Websquests*. De acordo com Abar e Barbosa (2008), estas surgiram pela primeira vez em 1995 na disciplina *Interdisciplinary Teaching With Technologies* na Universidade de San Diego – Califórnia – e tiveram como idealizadores os Professores Bernard Dodge e Tom March. Na definição de Dodge, (1995, p. 9) a *Webquest* é “uma investigação orientada na qual algumas ou todas as informações com as quais os aprendizes interagem são originadas de recursos da Internet”.

Abar e Barbosa (2008) destacam a importância da utilização dos recursos disponíveis na Internet nas práticas letivas diárias e convidam os professores a utilizarem essas novas metodologias que, segundo elas, são capazes de conduzir os alunos a várias informações e conseqüentemente à aprendizagem e ao conhecimento. Elas reforçam ainda a importância da utilização dos recursos disponíveis na Internet nas práticas letivas diárias. Na opinião das autoras, o fato de os docentes e discentes conhecerem as possibilidades do computador e da Internet e explorá-las em sala de aula, pode oferecer um ensino em consonância com as novas tecnologias de informação e comunicação e também favorecer a aquisição de múltiplas competências do currículo escolar.

Alega-se que as *Webquests* representam, portanto, uma nova modalidade de ensino e aprendizagem que trabalha uma forma cooperativa da construção do saber. Esta investigação, totalmente orientada com recursos computacionais da Web, intenciona instituir uma metodologia pedagógica na qual o professor cria um problema/situação de pesquisa para que os seus alunos possam buscar na Internet, por meio de sites previamente selecionados. Ainda que a metodologia das *Webquests* não se mostre uma prática unânime ou preponderante na realidade das escolas, o método tradicional de pesquisa escolar – cujo papel de importância continua reconhecido por inúmeros pesquisadores - mudou.

Carol Kuhlthau, pesquisadora referência na área de ação educativa da biblioteca escolar, ao falar sobre a pesquisa escolar mostra que essa também tem sido bem afetada:

Os profissionais da educação não estão satisfeitos com os rumos que a pesquisa escolar tem seguido atualmente. Os professores reclamam que os alunos copiam integralmente textos de enciclopédias e de sites da internet. Os bibliotecários queixam-se de que não tem condições de orientar os alunos adequadamente em suas buscas, por não conhecerem com antecedência os temas das pesquisas solicitadas. Já os alunos manifestam as dificuldades em pesquisar, pois na maioria das vezes não são orientados quanto aos objetivos da atividade proposta pelo professor. Diante disso, os pais, insatisfeitos e confusos, acabam fazendo a pesquisa escolar para os filhos (KUHLETHAU, 2006 p. 184).

Os estudos mais recentes de Kuhlthau (2010b) certificam que o século XXI imprimiu novas formas de se trabalhar a informação e trouxe então novas exigências para a pesquisa. Em uma de suas falas ela retoma os fatores elencados pelos pesquisadores mencionados acima (Ramos e Sibilia) para falar da escola e da biblioteca:

Alguns pensam que uma sala de aula com conexão de Internet é tudo o que é necessário para transformar uma escola do século XX em um espaço de aprendizagem do século XXI. Se fosse apenas isso seria simples. Alguns têm

presumido que a Internet torna as bibliotecas escolares obsoletas (KUHLLTHAU, 2010b p. 1)²⁰.

O que se observa, contudo, não é exatamente assim. Segundo Kuhlthau (2010a), educadores de todas as partes do mundo estão cientes destas mudanças e, portanto, envolvidos em desenvolver um método de aprendizado que permita aos estudantes viver e trabalhar em meios de informação complexos. Esta nova proposta, considerada a fundação da ‘escola da era da informação’, consiste em um método denominado “*guided inquiry*”. No artigo que reúne as notas do livro (*Guided inquiry: Learning in the 21st century*), Kuhlthau (2010b) diz ter ciência que o termo *Inquiry*, do inglês, pode não ser de fácil tradução para todas as línguas, mas reforça que o conceito essencial trata de uma abordagem de pesquisa para a aprendizagem.

A ideia é considerar uma questão ou problema que requer do aluno uma investigação aprofundada, através da qual este possa “aprender a aprender” e se tornar consciente do seu processo de aprendizagem. Através de buscas guiadas são integrados os objetivos da aprendizagem com a tecnologia, uma vez que uma das premissas do processo é ir além da mera capacidade de utilizar dispositivos, mas usufruir dos mesmos na criação do conhecimento. Kuhlthau diz que a busca guiada “prepara os alunos com habilidades e competências para enfrentar os desafios de um mundo incerto e em constante modificação” (2010b, p. 18).

Em resumo, os discursos sobre escolas modernizadas, computadores em sala de aula, *Webquests* e buscas guiadas parecem ressaltar a importância da pesquisa (em novas bases) para o aprendizado, ao invés de descaracterizá-la como prática pedagógica superada. São tendências que sugerem cada vez mais um movimento orientado à formação de competências que atuem na convivência com a Internet e a pesquisa. E como Kuhlthau (2010b, p.19) diz: “Os professores não podem fazer isso sozinhos”. Em que a biblioteca pode contribuir com estas novas tendências sugeridas?

2.4 A Biblioteca Escolar Hoje

A biblioteca escolar também é uma temática amplamente estudada há bastante tempo. Considerando sua função, ratifica-se aqui a autoridade que esta assume no processo educativo como espaço de leitura, prática pedagógica, consolidação do aprendizado, criatividade e

²⁰ Língua original do documento: Inglês. Tradução nossa.

formação subjetiva. Como pode ser observado, o âmbito educacional está cada vez mais influenciado e mediado pela tecnologia. Diante disso pergunta-se: a biblioteca está enfrentando estas questões, passando por uma reformulação?

Lanzi, Vidotti e Ferneda (2013) discutem especificamente sobre a biblioteca escolar no contexto dos nativos digitais. Segundo estes autores há uma nova demanda para a biblioteca, cujo objetivo é transformá-la em um espaço mais dinâmico e bem aproveitado. Esta nova perspectiva implica no abandono de antigos padrões e de modelos de gestão ultrapassados. Para os autores, fazer com que a biblioteca caminhe lado a lado com as transformações significa adotar uma nova proposta, que inclua a utilização das tecnologias de informação e comunicação.

Estes autores alegam que a biblioteca – assim como qualquer outra organização – necessita recorrer a algumas alternativas quando seus serviços estão pouco eficientes, ou existem pessoas insatisfeitas, o que pode decorrer de uma estrutura administrativa incipiente, ou qualquer outro fator. Neste caso, alegam que a biblioteca precisa desenvolver um esforço orientado à ciência de Hammer e Champy²¹: a reengenharia. Esses autores (Lanzi, Vidotti e Ferneda, 2013) salientam que esta engenharia não é reorganização, apenas reorganizar não seria suficiente. É preciso “reavaliar, replanejar, reinventar, reestruturar e reprojetar (2013, p.75)”. Trata-se de um processo minucioso onde o executor trabalha com o plano já existente; para então realizar um diagnóstico e redesenhar suas práticas e seus processos de estrutura organizacional; integrando suas funções para introduzir melhorias.

Neste contexto fala-se de uma Biblioteca 2.0 para a escola do século XXI, uma vez que o público frequentador da biblioteca escolar agora é composto, essencialmente, de nativos digitais. A nova biblioteca propõe uma nova cultura de participação, pautada por uma mudança na forma de interagir com seus usuários e disponibilizar conteúdos, desta vez mediada e acelerada pelas tecnologias da web social.

Também vaticinando o desenvolvimento das bibliotecas Kuhlthau (2010b) fala que a evolução das funções das bibliotecas escolares caminhou com a evolução das implicações da mudança: da era da educação para a da informação. Neste sentido Callison e Preddy (2006) *apud* Kuhlthau (2010b) falam das passagens que caracterizaram as fases da biblioteca escolar:

²¹ Michael Hammer e James Champy. Dois dos mais populares autores a trabalhar o conceito de reengenharia na gestão, nos anos de 1990.

ênfase nas habilidades de biblioteca para as competências de informação na década de 1980, o letramento informacional na década de 1990 e busca guiada ou pesquisa como forma de aprender (*Guided Inquiry*) na primeira década do século XXI.

Algumas correntes declaram a necessidade de inaugurar novos métodos de disponibilização de conteúdo e maior proximidade com o usuário aplicando a tecnologia digital. Outras acreditam que as bibliotecas têm de ampliar seu papel tornando-se centros de aprendizagem centrados na colaboração de professores e bibliotecários. O consenso é que os dispositivos digitais e a Internet têm impactado conjuntamente a educação, a pesquisa escolar e a biblioteca, gerando uma nova demanda na relação com a informação.

2.5 O Comportamento e Competência Informacional

Como pode-se observar no decorrer deste trabalho, “a ascensão do Google convida bibliotecas e bibliotecários a evoluir mais uma vez, em uma série de maneiras”. É o que afirma Williams (2007, p.1). A nova demanda na forma de ensino e busca por informação comprova esta afirmativa e, segundo a autora, uma área crítica de adaptação é justamente a análise do comportamento informacional e o estabelecimento e fomento da competência informacional. Discorrendo brevemente sobre estes conceitos, discute-se seu papel na relação dos jovens com a informação na perspectiva do ambiente digital.

Segundo Campello (2003) a expressão competência informacional foi mencionada pela primeira vez por Caregnato em 2000, que a traduziu como alfabetização informacional. O termo *information literacy* surgiu no cenário internacional na década de 1970 e passou a apresentar outras expressões sinônimas como: alfabetização informacional, letramento, literacia, fluência informacional, competência em informação e competência informacional. No Brasil, o termo ainda está em construção e Campello (2003) ressalta que o conceito ainda permanece um pouco indefinido com conotações, nem sempre, bem compreendidas.

Dudziak (2003, p. 28), define competência informacional como um:

Processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida.

Bruce (2000) citado por Vitorino e Piantola (2009) propôs a divisão dos estudos de competência informacional em quatro fases. A primeira, perpassada na década de 1980, se relacionava aos precursores da área, cujas pesquisas abrangiam noções de habilidades

informativas e elaboração de normas direcionadas aos setores educacionais. Uma fase experimental se observou posteriormente. Caracterizava-se pelo empenho dos pesquisadores em discutir o significado e as implicações da *information literacy* para os programas educacionais.

A fase exploratória, de 1995 a 1999, marcou-se pelo crescimento do interesse por estudos baseados na esfera do trabalho. Houve a identificação e exploração de um grande número de paradigmas, que pautavam a competência informacional nos estudos cognitivos e construtivistas. A última fase foi iniciada justamente em 2000. Nesta época os pesquisadores começaram a desenvolver uma consciência coletiva em relação ao espaço de estudo da competência informacional e buscaram cada vez mais observar a informação na perspectiva do usuário em contrapartida com os modelos comportamentais tradicionais.

Como sugere Miranda (2006), as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. Ao longo do tempo, vários pesquisadores propuseram modelos de comportamentos informacionais, o que pode ser empregado para compreender o processo envolvido entre a necessidade informacional e o engajamento na busca da informação. Alguns estudos clássicos como os de Wilson (1981), Dervin (1983), Ellis (1989) e Kuhlthau (1991) se destacaram, expandindo o espaço de discussão sobre a competência informacional; que veio a se constituir como importante fonte de conhecimento para educadores e profissionais da informação.

Gasque e Costa (2010) pontuam sobre a diversidade de termos e definições existentes na literatura que retratam a competência informacional. Segundo ela, ainda que os conceitos sejam relacionados eles não devem ser empregados como sinônimos, pois representam ações, eventos e ideais distintos. Sem embargos a esta ressalva, não se pretende aqui esgotar as discussões sobre o termo. Acredita-se inclusive, que não é preciso existir ou atingir um consenso único. Sempre existirão debates e pontos de vista divergentes capazes de gerar discussões que enriqueçam a área ao invés de sedimentá-la.

De forma simplificada, adota-se aqui como comportamento informacional toda linha de ação humana relacionada às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva de informação e o uso da mesma, como define Wilson (2000). O conceito de competência informacional por sua vez, derivando como prática desejável a ser instituída, se concentra em alguns atributos individuais descritos na literatura, que se relacionam com

capacidades em utilizar a informação de forma efetiva e eficiente a partir do reconhecimento da necessidade de informação; passando pelas etapas de busca, seleção, acesso, avaliação, aplicação e comunicação.

Trazendo esta conceituação para o ambiente da pesquisa, evoca-se o trabalho de Godwin (2006): *Information literacy in the age of amateurs*. Nele o autor considera as características desta geração Internet e seus componentes e analisa como isso afeta a nossa própria competência informacional, a formação pessoal e o ensino. O autor declara que o Google tornou-se a referência desta geração e ressalta a importância de atentar para esta nova condição e desenvolver métodos de contribuir com o aprendizado. Segundo o mesmo, *information literacy* deve ser muito mais do que saber como abrir um navegador da Web e digitar um termo de pesquisa no Google.

Palfrey e Gasser (2008) relembram que problemas relativos à qualidade de informação não são nem novos na era digital nem específicos da Internet. O desafio de separar informações imprecisas da verdade é tão antigo quanto a própria civilização. Em momento algum na história houve qualquer sistema de detecção para ajudar separar o joio do trigo. Nesta ótica, reforça-se a preocupação de vários autores, como Godwin (2006); Kuhlthau (2007); Palfrey e Gasser (2008); Rowlands (2008), Mieli (2008), Vaidhyanathan (2011); dentre outros: que a Internet e as facilidades possibilitadas pelo Google têm gerado desafios significativos para os jovens, que estão cada vez mais rodeados por milhares de informações, fontes, serviços e recursos que permitem que qualquer um se torne um autor ou um editor. Uma das grandes mudanças provocadas pelo uso da Internet é a maneira como nós criamos e consumimos a informação e adquirimos conhecimento. Agora, talvez, tenha se tornado mais complexo distinguir as boas informações das ruins; uma das trabalhosas tarefas a que os usuários da Web estão sujeitos.

Estas considerações ilustram o quanto é relevante a precisão e qualidade da informação. É importante porque indivíduos e organizações políticas se baseiam o tempo todo nas informações para tomar decisões. E a importância da precisão da informação digital cresce vertiginosamente, dado o papel cada vez mais crescente que a Web desempenha na educação e como fonte de informação geral.

Vimos que o quão maior é a precisão da informação, mais importante se faz a competência informacional. Entretanto, os autores Palfrey e Gasser (2008) afirmam que

muitos jovens são menos capazes do que a maioria dos adultos para avaliar a qualidade da informação por conta própria. Somando a este fator o estudo de Rowlands (2008) – que mostrou que os jovens dependem fortemente dos motores de busca (Google) ao passo que derrubou o que denomina a suposição comum de que a "Geração Google" é mais web-alfabetizada – e as polêmicas que circundam o buscador (monopólio da rede e os riscos de realizar buscas orientadas somente na web), realiza-se a seguir uma análise crítica do Google.

3 – VAMOS FALAR SOBRE O GOOGLE?

Situando o problema de pesquisa (o papel que este gigante desempenha e qual o confronto ou relação com a biblioteca escolar enquanto ambiente de pesquisa) existem algumas variáveis intervenientes que precisam ser consideradas. Pergunta-se por que o Google vigorou e que implicações se observam em seus utilizadores? Para responder esta pergunta retrocede-se na história dos mecanismos de busca até chegar às inovações implementadas pelo Google. Pondera-se sobre sua missão (“organizar toda a informação existente no mundo e torná-la universalmente acessível e útil”²²) confrontando-a com seu lema (“Não seja mau”²³) pensando em termos de controle, dependência, privacidade, segurança, transparência e vigilância, dentre outros. Discorrendo a relação com a biblioteca tradicional, analisam-se os reflexos que a utilização massiva do buscador pode implicar, evocando alguns aspectos ante a esses fatores.

3.1 A história dos motores de busca até o Google

No ano de 2014, mais precisamente dia 07 de abril, a Grande Rede completou 45 anos de vida. Evidentemente, não da forma como todos a conhecemos atualmente, mas foi em 1969 que nasceu o princípio básico do que viria a ser uma das mais impactantes criações humanas. O grande “boom” da Internet se deu nos anos de 1990 e, no Brasil, foi em 1995 que o país teve acesso comercial a Internet. Não é objetivo desta seção detalhar a história da Internet (apenas referencia-se a data) e sim, particularizar um pouco os motores de busca que permitem que seus usuários desvelem o conteúdo da Grande Rede.

Em meados da década de 1940, Vannevar Bush idealizou a criação de um mecanismo capaz de articular a informação de acordo com as necessidades do usuário, atuando como uma “extensão de memória”. Este dispositivo foi designado como *Memex* e tinha o intuito de permitir ao usuário definir associações entre informações de um texto e outro. Tavares *et al* (2009, p.888) assinalam esta como a “ideia visionária” que ilustrou a necessidade de criar mecanismos que permitissem armazenar e acessar o conhecimento permitindo uma fácil consulta.

²² About Company. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-PT/about/company/>. Acesso: 08 ago. 2015.

²³ About Company. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-PT/about/company/>. Acesso: 08 ago. 2015.

FIGURA 5: Artigo de V. Bush sobre o Memex

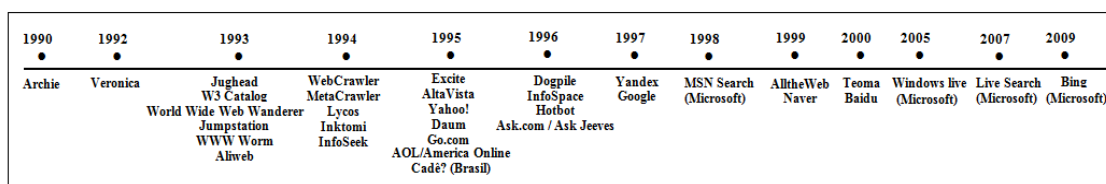


FONTE: Tavares *et al* (2009). Motores de busca em uma perspectiva cognitiva

Com a popularização da Internet e de suas infinitas possibilidades, os mecanismos de busca se transformaram em ferramentas fundamentais de trabalho, pois são eles que possibilitam explorar e operar na Internet. A figura a seguir contém um demonstrativo histórico do desenvolvimento dos motores de busca. Diante da existência de uma enorme quantidade de diretórios e mecanismos de busca na Internet²⁴, pretende-se, a seguir, dar uma visão geral do assunto, oferecendo uma contextualização breve do conceito e fazendo uma análise de alguns dos principais mecanismos de busca em ordem cronológica.

²⁴ Cornella (1999), citado por Blattmann, Fachin e Rados (1999), chama a atenção para o fato do constante desenvolvimento e transformação que caracteriza o campo das ferramentas de busca. São constantes as incorporações entre as empresas e a atualização dos mecanismos tecnológicos. Como se trata de uma área em constante evolução, recomenda-se acompanhar constantemente o tema através de Fóruns na Internet que regularmente publicam artigos sobre as ferramentas de busca na Internet. Tanto Blattmann (1999) como Cendón (2001) indicam o SEW – SearchEngineWatch (Disponível em: <http://www.searchenginewatch.com>. Acesso: 08 ago. 2015) – que proporciona a seus utilizadores dicas e informações sobre busca na Web, análises da indústria de ferramentas de busca e encoraja os leitores a comentar e participar sobre os artigos e colunas publicados.

FIGURA 6: Crescimento dos mecanismos de busca



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

Cendón (2001) diferencia basicamente dois tipos de ferramentas de busca na Web: os motores de busca e os diretórios de busca. Contudo, a partir dessas duas categorias básicas, surgem outros tipos de ferramentas, “fazendo o mundo dos serviços de busca complexo e volátil” (CENDÓN, 2001, p.1).

Os diretórios precederam os motores de busca por palavras-chave e constituíram a primeira solução para organizar e localizar os recursos da Web. Foram implementados quando o conteúdo da Web ainda era suficientemente limitado para permitir que o mesmo fosse absorvido de forma não automática. Os sites que compunham suas bases de dados eram organizados por assunto, hierarquicamente, em categorias e subcategorias que possibilitavam aos usuários navegar progressivamente entre elas até localizar a informação de interesse.

Para Tavares *et al* (2009) um motor de busca é uma aplicação informática que encontra informações contidas nos sites. Existem três funções chave que todos estes devem desempenhar: procurar informações por palavras; constituir um índice e indexá-las ao local onde foram encontradas; para permitir ao internauta conjugar palavras contidas nesse índice, de forma a possibilitar a recuperação da informação. Além da procura nos cabeçalhos, URL, nos títulos e nos textos, podem ser utilizados metadados dos sites, “etiquetas de informação” que o desenvolvedor de um site define como sendo o resumo do seu site e que estabelece como este deve ser indexado.

Para estes autores um motor de busca é composto por cinco componentes principais: um *crawler*, um repositório, um indexador, um ordenador e um apresentador. O *crawler* é o responsável por realizar uma varredura na Web, descobrindo e recolhendo automaticamente conteúdos, seguindo os links contidos nas páginas. Somente aqueles conteúdos que o *crawler* é capaz de encontrar e recolher são passíveis de constar nos resultados da pesquisa.

O repositório, ou banco de dados (*database*), armazena as páginas recolhidas de forma que estas possam ser indexadas e exibidas em cache. O indexador processa as páginas obtidas

pelo *crawler* e extrai as palavras dos conteúdos Web; criando um índice invertido. Isso também tem alta relevância, pois caso não seja possível extrair corretamente as palavras de uma página, esta dificilmente será retornada como resultado de pesquisas.

O ordenador classifica as páginas que contém os termos pesquisados de modo que as mais relevantes sejam apresentadas nos primeiros lugares. Aquelas que não demonstram os termos pesquisados são relegadas para posições mais baixas. O apresentador realiza a gestão da interface de utilização do motor de busca. Recebe os termos pesquisados pelos usuários, adere à informação dos índices e apresenta os resultados da pesquisa na forma de links para as páginas.

Em uma disposição semelhante, Cohen (1999) demonstra que um mecanismo de busca, ou serviço de busca, consiste em uma base de dados de arquivos da Internet percorrida por um programa de computador (que pode ser tipo *wanderer*, *crawler*, *robot*, *worm*, *spider*). A indexação é realizada nos arquivos coletados e pode ser pelo título, texto integral, tamanho, URL, dentre outros.

Para ela, os componentes de um mecanismo de busca compreendem: um programa que vasculha a Web de link para link, identificando e lendo as páginas, como o *spider*, por exemplo; um *Index* – que consiste em uma base de dados com as páginas obtidas pelo *spider* e por fim o mecanismo de busca propriamente dito, que é um software que possibilita aos usuários consultarem o índice gerado e o qual devolve os resultados da busca pela relação numa ordem de relevância.

Em síntese, o *crawler* ou *spider* percorre e coleta as páginas da Web convertendo-as em um índice invertido; recurso que o buscador usa para responder as consultas realizadas pelos usuários (*queries*). O índice (*index*) é a interface que existe entre essas duas partes. Para produzir sumários e fornecer acesso ao *cache* das páginas o buscador precisa acessar os segmentos descritos acima.

Os primeiros motores de busca surgiram ainda antes da Web. Na dissertação intitulada Estudo de Tecnologias de Busca na Web, Alves (2004) oferece uma cronologia das ferramentas de busca na web. Segundo ele, antes do advento da Internet, já havia sistemas para outros protocolos ou usos. É o caso do serviço de diretório Archie, indexador de arquivos que entrou em operação em 1990. Considerado o primórdio dos mecanismos de busca, começou a ser utilizado como sistema de busca para servidores FTP – *File Transfer Protocol*.

A ferramenta criava listagens do conteúdo de sites anônimos de FTP e executava buscas de dados baseando-se em expressões regulares, scripts usados para recuperar nomes de arquivos disponíveis fornecidos pelo usuário. Em 1992 já era uma ferramenta popular na Internet.

O sucesso do Archie passou a inspirar a criação de outros índices, como os menus Gopher, que constituíam um protocolo de redes de computadores. Então, em 1993, um grupo de pesquisadores da Universidade de Nevada desenvolveu o sistema Veronica – *Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives*. Mais tarde foi criado o Jughead, também com a finalidade de operar no Gopher. Atualmente ambos estão obsoletos devido ao desuso do Gopher em detrimento ao HTML.

O primeiro sistema de busca específico para a Internet foi o World Wide Web Wanderer, Desenvolvido em junho de 1993, foi originalmente implantado para mensurar o tamanho da web. Mais tarde, no mesmo ano, foi adicionado a ele um programa de busca chamado Wandex. Autores e estudiosos da área consideram o Wanderer o primeiro *Bot* (ou robô web) da Internet, aplicação de software que executa tarefas automatizadas através da Internet.

Em outubro de 1993, um sistema de busca equivalente ao Archie foi desenvolvido para buscas na Web, o Aliweb (Archie Like Indexing for the WEB). O Aliweb fornecia um programa que realizava buscas nos índices fornecidos pelos autores dos sites e exigia que cada servidor Web construísse um índice das páginas de seus sites e se registrasse no Aliweb.

Outras ferramentas de busca na Internet continuaram sendo desenvolvidas. Em dezembro de 1993 foram disponibilizadas para uso o Jumpstation, o World Wide Web Worm e o RBSE (*Repository-Based Software Engineering*) Spider. Em abril de 1994, entrou em operação o WebCrawler. O Jumpstation foi o primeiro motor de pesquisa a usar um robô Web, ou *spider*, considerado uma das principais funcionalidades de um motor de pesquisa moderno (rastreamento, indexação e busca). Este mecanismo de busca simples era empregado para recuperar informações sobre o título e os cabeçalhos das páginas da Web. O WWW Worm designava índices dos títulos e das URLs permitindo busca por palavras no índice invertido. Até então, estas duas ferramentas geravam uma listagem dos documentos encontrados na ordem do banco de dados, mas não havia nenhum tipo de classificação baseada na expressão de busca do usuário. O RBSE Spider, assim como o Webcrawler, inovou ao programar os primeiros motores de busca cujas respostas eram baseadas em

classificação de relevância; retomando nos primeiros lugares aqueles documentos que se mostravam mais relacionados aos termos de busca do usuário (ALVES, 2004).

Ainda segundo Alves (2004), foi em 1994 que as ferramentas de busca alcançaram a maturidade. Começaram a surgir motores de pesquisa que indexavam todo o conteúdo das páginas. Destaca-se aqui a criação do Yahoo! em janeiro de 1994, por David Filo e Geny Yang – também alunos da Universidade de Stanford. Retoma-se mais ao fim desta categorização maiores detalhes deste buscador fazendo um paralelo com o Google.

Em julho de 1994, foi disponibilizado o motor de busca Lycos. Batizado com o nome científico da aranha *Lycosidae lycosa*, ele entrou em ação com um catálogo contendo 54.000 documentos. Knoblock (1997), apresentando os relatos de Michael Mauldin (idealizador do Lycos), alega que dentre suas principais características constava o fato de existir uma classificação por ranking de relevância, calculada através de parâmetros como a quantidade dos termos de busca presentes no documento, quantidade de ocorrências repetidas do termo no mesmo documento e a posição da ocorrência no documento. Contudo, o grande diferencial do motor Lycos foi realmente o tamanho de seu catálogo. Em agosto de 1994 ele havia identificado 394.000 documentos; em janeiro de 1995 o catálogo havia alcançado 1,5 milhão de documentos; e em novembro de 1996, já tinha indexado em sua base mais de 60 milhões de documentos, o que abrangia mais que qualquer outra ferramenta de busca da época.

No final de 1994 entrou em operação o Infoseek. Segundo Kattenberg (2011, p.20), foi fundado por Steve Kirsch, que acreditava que a web estava saturada de informações de baixa relevância. Com conhecimento de métodos para recuperar informações de múltiplas e grandes bases de dados, Kirsch desenvolveu um modelo de análise comportamental chamado ULTRAMATCH. Em 1997 o InfoSeek chegaria com um dos primeiros roteiros para segmentação comportamental, o que significava que a propaganda seria mais direcionada ao comportamento do usuário. O Infoseek evoluiria para ser um dos melhores motores de busca, em 1996, tendo as maiores páginas da web categorizadas até então. Em 1998 o InfoSeek foi quase totalmente comprado pela Disney e parte do software mais tarde foi vendido para Inktomi em 2000.

Outra ferramenta desenvolvida em 1994 foi o Inktomi. Criado por Eric Brewer, professor da University of California, trazia a ideia de um mecanismo de busca específico para lidar com o “boom” da Internet e a imensa pressão dos milhões de *queries* de busca,

distribuindo a carga de trabalho entre vários servidores. Kattenberg (2011) pontua que foi isto, inclusive, que permitiu a criação do HotBot posteriormente, em 1996, então parte dos servidores e softwares Inktomi. O sucesso do HotBot foi rapidamente visível trazendo incorporações. Em 1997, a Microsoft começou a usar clientes Inktomi para o seu motor de busca e, em 1998, a AOL também começou a utilizar o software e servidores. Mais tarde também a Yahoo! e AOL seguiriam a Microsoft. Na época ele tornou-se o mais poderoso dos mecanismos de busca, com capacidade para indexação estimada em 10 milhões de páginas por dia, o que minimizava o número de respostas de busca desatualizadas.

O AltaVista, desenvolvido pela *Digital Equipment Corporation* em 1994 e disponibilizado em dezembro de 1995, é outro buscador que merece destaque. De acordo com Chu & Rosenthal (2003), em janeiro de 1996, o buscador já indexava textos completos de mais de 16 milhões de páginas da web com uma frequência de atualização não específica. De acordo com a sua documentação, o Alta Vista podia buscar 2,5 milhões de páginas por dia e indexar 1 GB de informação por hora. Operava buscas booleanas e fornecia três opções de exibição: compactas, padrão, e detalhadas, embora as duas últimas fossem semelhantes. A ordem de apresentação ou a classificação de relevância dos resultados de pesquisa eram determinadas pelo local (onde, no título ou no corpo de texto, estavam as palavras correspondentes), pela frequência de ocorrência de palavras correspondentes, e distância (isto é, o intervalo) entre as palavras correspondentes. Esse conjunto de funcionalidades rapidamente o conduziu ao topo da popularidade. Alves (2004) alega que foi o primeiro a utilizar buscas em linguagem natural, o que facilitava muito as buscas dos utilizadores. Perdeu espaço para o Google e foi comprado pelo Yahoo! em 2003, que manteve a marca, mas direcionou todas as buscas AltaVista em seu próprio motor de busca. Em 8 de julho de 2013 o serviço foi fechado pelo Yahoo!.

A empresa Yahoo!, como mencionado antes, foi criada em 1994, mas se estabeleceu em março de 1995. Originalmente era considerada um serviço de diretório, pois os links eram adicionados e categorizados manualmente. Entretanto, como o número de links crescia vertiginosamente e suas páginas começavam a receber milhares de acessos por dia, foram criados meios de melhorar a organização dos dados e a possibilidade de realizar buscas. “Desde então o Yahoo! automatizou alguns aspectos do processo de busca e classificação de informações, tornando mais difícil a distinção entre mecanismo de busca e diretório”

(ALVES, 2004, p.17). Em 1995 o serviço de busca se expandiu gradativamente até seu momento de declínio.

Paralelamente nesta época, era fundado no Brasil, em setembro de 1995, O Cadê?. Foi a primeira empresa nacional no ramo de buscadores. Foi em seguida incorporada pelo Yahoo! Brasil, e chegou a ter uma utilização bastante expressiva nesta época. No Brasil o Yahoo! está disponível desde junho de 1999.

Em 2000, o Yahoo! juntamente com o Altavista (que mais a frente também incorporaria), indiscutivelmente lideravam o setor de buscas na Internet. Na ocasião o Google ainda era desconhecido. Seus criadores, apesar de premiados, ainda trabalhavam vendendo a licença de seu buscador para demais corporações como o Yahoo!. De fato, foi o que aconteceu: um acordo entre as duas empresas pelo qual se estabeleceu que as buscas Yahoo! seriam fornecidas pelo Google. Sánchez-Ocaña (2013) aponta que este foi “o início do fim” do Yahoo!: A qualidade das buscas do Yahoo! até então deficientes, melhoraram muito e seus usuários satisfeitos por encontrarem o que estavam buscando, passavam à página do Google. Esta sem publicidade, rápida e funcional fez com que pouco a pouco o Yahoo! fosse caindo em desuso.

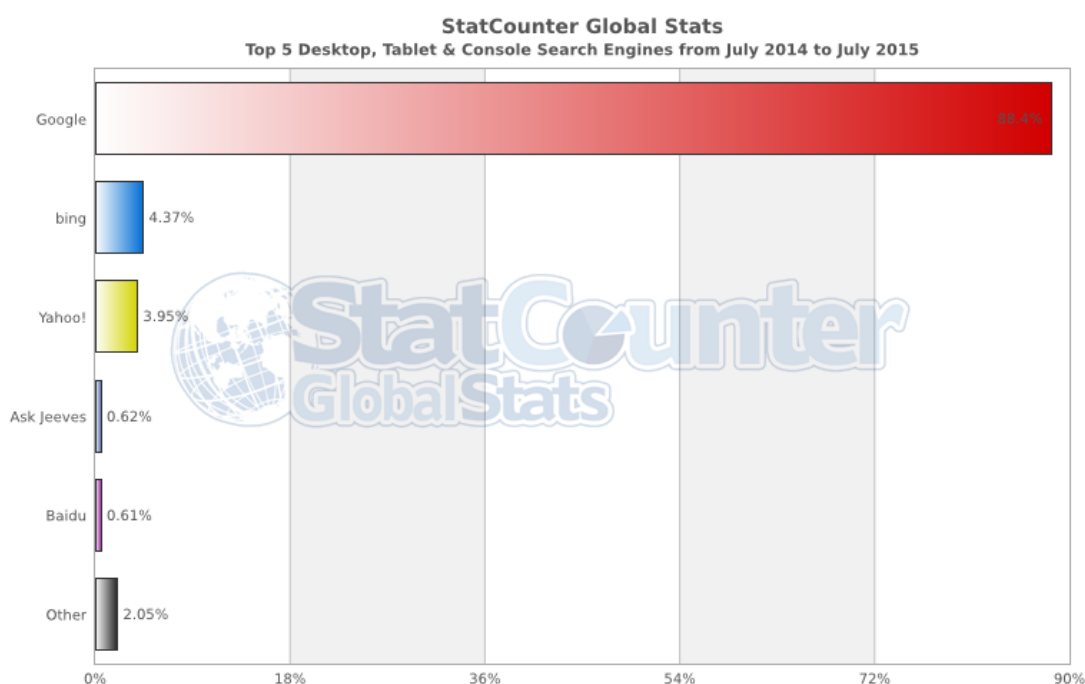
Em 2002 a empresa constatou que havia se tornado tecnologicamente dependente e que estava favorecendo o posicionamento do rival na Internet, a ponto de tornar-se mera intermediária. Sofrendo desvalorização, começou a tomar medidas, como a compra do Inktomi (poderoso buscador com grande capacidade de indexar sites sem, contudo, a tecnologia necessária para organizar a informação – o que o Google fazia bem) em dezembro de 2002. Mais adiante em julho de 2003 o Yahoo! comprou a Overture (empresa precursora da rentabilização de buscas por meio de resultados patrocinados) que trazia consigo também a incorporação do Altavista (outrora concorrente do Yahoo! e líder de busca no fim de 1990) e do AlltheWeb.com (considerado durante pouco tempo o buscador do futuro, que pareceria capaz de fazer frente ao Google, que no entanto falhou na tentativa).

Em 2004 o Yahoo! abandonou o acordo com o Google, começando então a integrar seu próprio sistema. Em 2008, passando por maus momentos, se associou à Microsoft – de acordo com Sánchez-Ocaña (2013) – para fazer frente ao Google. O Bing passou a ser seu motor de busca exclusivo. A empresa foi melhorando a ponto de conseguir incorporar o motor Maktoob, o mais usado no mundo árabe; mas em alguns países sua quota de mercado como

buscador desabou e não se recuperaria. Atualmente conta com um portal de Internet, um Diretório Web e diversos outros serviços, como Yahoo!Mail, Yahoo!Messenger, Yahoo!Grupos, Yahoo!Jogos, Yahoo!Compras, e Yahoo! Leilões.

Analisando a história dessas duas empresas, considerada por Sánchez-Ocaña (2013) bastante paralelas, existe uma diferença essencial entre as duas companhias, que incide precisamente na utilização da tecnologia. O Google pensou em como melhorar e facilitar a vida do usuário, ao passo que o Yahoo! colocou-o como secundário, um mero consumidor de publicidade, pensando que seu nicho já estivesse consolidado. A estratégia do Google mostrou-se mais acertada. O autor destaca também que o mérito do Google, além de tudo, está na sua estratégia empresarial, pois tenta fazer negócios “onde nunca ninguém fez antes” (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.48). Sendo assim as buscas do usuário da Internet passaram de algo secundário a um dos centros de sua atividade.

FIGURA 7: Porcentagem de utilização do serviço de busca Google.



FONTE: StatCounter; GlobalStats. SANCHEZ-OCAÑA, 2013, p.94)

Hoje uma parte destes buscadores ainda funciona, mas é complexo precisar quem os detem. Grande parte foi absorvida ou incorporada, segundo Sánchez-Ocaña (2013) e Vaidhyanathan (2012), para que pudessem se tornar competitivos frente ao Google. De fato, este buscador diferenciou-se dos demais; o que é ilustrado pela figura 7, que evidencia a

preferência pelo buscador Google. Em sequência, discorre-se sobre fatores que esclarecem por que o mesmo vigorou.

3.2 A ferramenta de busca Google

A ferramenta de busca Google, como citado anteriormente, surgiu em setembro de 1998. Segundo Ocaña-Sanchez (2013), nesta data o primeiro índice do Google já tinha a enorme quantidade de 26 milhões de sites indexados em sua versão beta. Rapidamente começou a ganhar popularidade e em fevereiro de 1999 já processava cerca de 500.000 buscas por dia. Alves (2004) afirma que em setembro de 1999 a versão beta se tornou oficial e cresceu até se tornar o principal mecanismo de busca da Web. Ocaña-Sanchez (2013) estima que naquela data o buscador recebia uma média de 7 milhões de visitas diárias, passando para 15 milhões em 2000 e 100 milhões em 2001. Alves (2004) declara que em 2003 o índice do Google havia atingido 3.3 bilhões de documentos, consolidando-se como o maior entre todos os motores de busca.

Ressalta-se aqui a celeridade de seu crescimento. Segundo informações coletadas no site da própria empresa (SOBRE O GOOGLE, 2014) atualmente o buscador oferece acesso a mais de 30 trilhões de páginas, respondendo as consultas em menos de meio segundo. Estima-se que o site processe, em média, dois bilhões de consultas por dia. Ainda com informações do Google, a pesquisa na Internet ocorre de forma livre e isenta de qualquer tipo de intervenção humana, garantindo que os resultados de busca e o processo de seleção dos itens mais procurados estejam completamente isentos de manipulações. Entretanto, como se evidencia mais adiante (item 3.3), alguns autores discordam fortemente desta alegação.

Dentre as características da pesquisa Google estão a simplicidade de sua página, a classificação por relevância baseada na análise dos links, cache de páginas e alta capacidade de indexação, coletando o texto completo da web e também o código HTML. O grande diferencial da pesquisa Google reside entre o processo de pesquisa e a página de resultados; mais exatamente na atualização das tecnologias capazes de oferecer precisão nos resultados. Informações coletadas de empresas de Tecnologia da informação e *Search Engine Optimization* – SEO²⁵ — indicam que a cada ano, o Google muda seu algoritmo de busca em torno de 500 vezes. Enquanto a maioria dessas mudanças é pequena, ocasionalmente há uma

²⁵ MOZ. Google Algorithm Change History. Disponível em: <http://moz.com/google-algorithm-change>. Acesso em: 08 ago. 2015. A Visual History of Google Algorithm Changes. Disponível em <http://blog.hubspot.com/marketing/google-algorithm-visual-history-infographic>. Acesso em: 08 ago. 2015.

grande atualização algorítmica (como o Google Panda e Google Penguin, mostrados a seguir) que afeta significativamente os resultados da pesquisa.

Uma das primeiras e principais peculiaridades do mecanismo de busca Google e sem dúvida, o que o tornou distinto dos demais, foi o desenvolvimento do algoritmo *PageRank*. Trata-se de um sistema do Google para classificar a ordem de exibição das páginas por relevância. Uma página com um *PageRank* mais elevado é considerada mais importante e é mais provável que seja exibida nos primeiros resultados. Como ensina Silva (2009, p. 13) “PageRank por definição é um número que mede a reputação de cada página Web”. São centenas de fatores considerados no cálculo de um PageRank²⁶, como popularidade da página e a posição, proximidade e o tamanho dos termos de pesquisa dentro da página.

Explorando as informações institucionais do site da companhia, a seção “Por dentro da Pesquisa”²⁷ revela que o buscador também emprega outros algoritmos, que conjugam “mais de 200 sinais ou pistas diferentes” para prenunciar o que o utilizador procura. Há ainda a aplicação de técnicas, como o sistema de correção ortográfica e o recurso autocompletar, para descobrir a intenção provável do usuário e oferecer alternativas.

Com relação aos sistemas de index; no final de 2010 a empresa anunciou a conclusão de um novo sistema de indexação web chamado *Caffeine*. Segundo os desenvolvedores, quando comparado ao anterior, o novo índice mostrou-se capaz de fornecer resultados 50% mais atualizados para pesquisas na web, representando a maior coleção de conteúdo web então oferecida pela companhia.

Em fevereiro de 2011, o Google lançou uma nova versão de um de seus algoritmos utilizados nas buscas: o Google Panda. A empresa sinalizou que o Panda atuaria como um filtro, conferindo mais valor para o conteúdo; rebaixando sites de baixa qualidade, pouco substanciais ou em cujo conteúdo houvesse grandes quantidades de publicidade. Segundo Slegg (2014) o Panda já está em sua versão 4.0 e entrou em vigor em maio de 2014.

Em 2012 a empresa lançou uma nova atualização, desta vez com o nome de Penguin. De acordo com o blog oficial do Google, o Penguin é uma mudança importante do algoritmo,

²⁶ Explicações mais precisas sobre o cálculo PageRank podem ser obtidas em: Google PageRank: Matemática básica e métodos numéricos. Centro de Matemática Universidade do Porto <http://cmup.fc.up.pt/cmup/mecs/googlePR.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2015.

²⁷ GOOGLE. Por dentro da pesquisa. Disponível em: <http://www.google.com/intl/pt-br/insidesearch/>. Acesso: 08 ago. 2015.

desta vez orientado à Webspam²⁸. A mudança objetivava diminuir rankings de sites que a empresa acredita estarem violando as diretrizes de qualidade existentes do Google.

Na semana de seu 15º aniversário (2013) a empresa Google apresentou seu novo algoritmo de buscas denominado ‘Hummingbird’ (beija-flor em inglês). A referência se deve à agilidade e exatidão conferidas pela modernização da ferramenta. As últimas atualizações nomeadas Penguin e Panda consistiram em ajustes em cima do mesmo algoritmo matemático. Contudo, desta vez, o Google lançou um mecanismo integralmente novo.

O vice-presidente sênior e engenheiro de software da Google, Amitabh Singhal, declarou à imprensa em uma notícia da Technology Review²⁹, veiculada pela agência Reuters, que “as pessoas passaram a fazer perguntas muito mais complexas ao Google, por isso o algoritmo teve que ser repensado quanto a seus aspectos mais fundamentais³⁰”. O novo recurso tenta se adaptar aos novos tempos da Internet, que tem cada vez mais usuários e pesquisas mais complexas e elaboradas.

Segundo Silva (2003) os avanços mais recentes na área de tecnologia dos motores de pesquisa consistem em situá-los em uma nova fase: a Extração de Informação (EI). A Recuperação de Informação (RI) mostra-se um desafio vencido. De acordo com este autor “a RI aplicada na Internet tem como objetivo recuperar páginas e indexá-las baseando-se em dados estatísticos sobre a ocorrência de palavras-chave”. Entretanto a RI apresenta diversos problemas como Riloff e Lehnert (1994, citados por Silva, 2003 p. 21) apontam: a sinonímia, a polissemia e questões de contextos locais e globais. São os casos de palavras diferentes com o mesmo significado ou mais de um significado para uma única palavra (como sede – variando de acordo com os tópicos fisiologia/corporação). A relevância de uma palavra pode variar também de acordo com o contexto em que é empregada.

As dificuldades apresentadas acima tornam a RI pouco precisa em suas respostas. Houve a tentativa de amenizar estas dificuldades, que porém não foram resolvidas totalmente. A EI, por sua vez, busca termos pré-definidos que caracterizam o assunto de interesse do usuário. As palavras e termos encontrados ganham um significado segundo o domínio de

²⁸ GOOGLE Webmaster Central Blog. Disponível em: <http://googlewebmastercentral.blogspot.com.br/>. Acesso: 08 ago. 2015.

²⁹ Technology Review e Technologyreview.com são publicados por Technology Review Inc., uma companhia independente de meios de comunicação do Instituto de Tecnologia de Massachusetts.

³⁰ Google Tweaks Search to Challenge Apple's Siri. Disponível em: <http://www.technologyreview.com/news/519681/google-tweaks-search-to-challenge-apples-siri/> Acesso: 08 ago. 2015.

assunto considerado. O Hummingbird se coloca nesta categoria e se destaca pela maneira como interpreta diferentes tipos de consultas, obtendo o real significado atrás de cada termo pesquisado. É uma tecnologia que permite que o software seja capaz de compreender significados, conceitos e as relações por trás do texto que contém informações sobre o assunto pesquisado.

Vivencia-se a era do contexto, a era de uma busca universal. Espera-se que uma busca apresente além dos resultados em texto, elementos como vídeos, imagens e avaliações. Considerando o número crescente de usuários que optam por realizar buscas móveis, destaca-se a importância de um design responsivo (que adapta o conteúdo e a resolução da página conforme o dispositivo), da efetivação de pesquisas por conversação e por voz e melhora na capacidade da ferramenta de busca em entender a que uma pessoa se refere quando realiza uma consulta.

Como declara Ocaña-Sanchez (2013), Page e Brin, criadores do Google, tiveram dois fatores que os tornaram especiais: o primeiro deles foi o desenvolvimento de algoritmos e segundo, uma concepção de serviço baseado no estudo das necessidades e do comportamento dos usuários. Esta preocupação com a inovação e aprimoramento centrados no sujeito, parte do *ethos* da Google, inspira um diálogo com a Ciência da Informação, mais precisamente com os paradigmas da área que orientam os estudos de usuários.

Ao investigarem a interação homem-computador e sua relação com os paradigmas da Ciência da Informação, Rocha e Sirihal Duarte (2013) descrevem estudos que relatam:

a formulação mental de metas e intenções do ser humano, seguidas da especificação de uma sequência de ações sobre os dispositivos físicos, a execução das ações, a percepção, interpretação e avaliação dos resultados (ROCHA, SIRIHAL DUARTE, 2013).

O deslocamento do foco do sistema para o entendimento dos usuários e a crescente consideração dos fatores humanos no desenvolvimento de interfaces e sistemas também são apontados em uma “onda” de estudos com influência na ciência cognitiva, como ilustra o trecho a seguir:

A importância da eficiência, efetividade, engajamento, tolerância a erros, preocupação com a facilidade de aprendizado, a proposição de diretrizes de design para facilitar a operação de sistemas são todos frutos desta primeira onda (ROCHA, SIRIHAL DUARTE, 2013).

Como dito antes, o Google tem diversos algoritmos, atualizados regularmente. Uma destas últimas atualizações tem causado impacto nos analistas de tecnologia, como deixa

entrever a ampla divulgação da mídia. Trata-se de um novo mecanismo empregado para pesquisas feitas no Google através de smartphones. Os resultados irão favorecer apenas os sites cujas interfaces sejam consideradas "amigáveis". De acordo com o Blog oficial da empresa:

Quando se trata de pesquisa em dispositivos móveis, os usuários devem obter os resultados mais relevantes e oportunos, não importa se a informação está em páginas mobile-friendly ou aplicativos. À medida que mais pessoas usam dispositivos móveis para acessar a internet, nossos algoritmos têm de se adaptar a estes padrões de uso (GOOGLE'S Webmaster Central Blog³¹, 2015).

Nos últimos anos, observamos a passagem de buscas funcionalistas para a compreensão do usuário conforme seus perfis. As mudanças são particularmente mais focadas em permitir interações cada vez mais complexas e estreitas do utilizador com o motor de busca e consequentemente com a Internet. A natureza destas interações é motivo de divergência na opinião dos autores estudados. Como se mostra adiante há os entusiastas, que acreditam ser esta a tendência a vigorar nas próximas décadas e outros que recomendam cautela na utilização da rede e dos motores de busca.

3.3 Os Prós e Contras

É fato que o Google prosperou e parece ter se integrado definitivamente às nossas vidas cotidianas. Segundo Vaidhyanathan (2011, p. xii prefácio), “o Google faz muito bem e traz prejuízos diretos muito pequenos à maioria das pessoas”. Mas que benefícios e prejuízos são estes?

Como vimos anteriormente por Alves (2012), os sites de buscas até a primeira metade da década de 1990 eram ainda incipientes. Confusos e muito carregados de links, dirigiam o usuário para outras categorias de sites, como serviços (e-mail, chat) ou mesmo para anúncios publicitários. A maioria ordenava os resultados baseando-se nas palavras-chave de cada página. É dito na literatura que o Google revolucionou a Web ao trazer não apenas um design simples, mas principalmente pela maneira de abordar a Internet e pensar no sujeito.

Como reforçam Kulathuramaiyer e Balke (2006), Vaidhyanathan (2011); Sanchez-Ocana (2013), dentre outros, ao desenvolver tecnologia o Google melhorou a navegabilidade; fez da web um meio organizado e sociável. Também aperfeiçoou as buscas colocando à disposição de qualquer pessoa com acesso a Internet uma vasta gama de informações. Neste

³¹Disponível em: <http://googlewebmastercentral.blogspot.com.br/>. Acesso: 08 ago. 2015.

novo universo possibilitado por ele, o buscador tornou-se um intermediário entre o sujeito e a enorme torrente de dados disponível na rede. Desde informações utilitárias, datas históricas, biografias, transporte público até receitas culinárias; qualquer curiosidade pode ser pesquisada em poucos minutos. Ainda que o Google ofereça outras ferramentas e serviços – até então gratuitos em sua maioria – que auxiliam a vida de diversas maneiras, foram justamente essas pesquisas diárias (que se tornaram costumeiras para os usuários) que fizeram dessa empresa uma gigante da Internet.

Diante desta “generosidade”, na literatura autores recomendam uma análise mais cuidadosa. Ressaltam-se aqui: as ávidas aspirações da corporação como um todo; a censurada falta de transparência por parte da empresa; o questionamento acerca da privacidade de seus usuários e a possível dependência de parte destes utilizadores. Evidenciam-se alguns trabalhos que versam sobre a situação de monopólio da rede e dos resultados de busca e debate-se a ideia que muitos fazem de que “tudo está na web”.

Retomando o que foi mencionado no item 1.1 retomam-se aqui as pretensões da companhia. Carr (2009) alerta que o Google está tentando construir inteligência artificial em grande escala e considera tal ambição natural em uma empresa motivada por um desejo de usar a tecnologia. A cada novo produto e novo serviço, o Google se faz presente em muitos aspectos do cotidiano. Tudo o que é feito na web o Google quer conhecer, armazenar e, eventualmente, tornar fonte de lucro. Isso induz um alerta, pois como declara Vaidhyanathan (2011, p. 9):

O Google é uma caixa preta. Ele sabe demais sobre nós e não sabemos ou sabemos muito pouco sobre ele. A questão é que as regras do jogo são estipuladas de determinadas maneiras e precisamos ter uma ideia muito mais clara de como isso é feito³².

As questões concernentes à violação da privacidade e à liberdade de expressão de seus usuários na web têm causado debates intensos. Pariser (2012) afirma que os usuários imaginam que o Google seja neutro e imparcial e ofereça respostas universais. No entanto, segundo este autor, as informações acessadas na Internet são filtradas antes de chegar ao indivíduo.

Pariser fala ainda sobre os *cookies* e *beacons* de rastreamento pessoal que transformaram o Google em uma ferramenta dedicada a solicitar e analisar os nossos dados

³² Língua original do documento: inglês. Tradução nossa.

pessoais e afirma “no momento que o Google ativou as buscas personalizadas, deixamos de ter uma Internet para todos”. Nas palavras dele, em 2009:

o Google passaria a utilizar 57 “sinalizadores” – todo tipo de coisa, como o lugar de onde o usuário estava conectado, que navegador estava usando e os termos que já havia pesquisado – para tentar adivinhar quem era aquela pessoa e de que tipos de site gostaria. Mesmo que o usuário não estivesse usando sua conta do Google, o site padronizaria os resultados, mostrando as páginas em que o usuário teria mais probabilidade de clicar segundo a previsão do mecanismo [...] Agora, obtemos o resultado que o algoritmo do Google sugere ser melhor para cada usuário específico – e outra pessoa poderá encontrar resultados completamente diferentes (PARISER, 2012, p.8).³³

Todas estas questões relacionadas ao controle, vigilância e segurança dos utilizadores do buscador merecem ser devidamente valorizadas. A credibilidade excessiva e a afetividade orientada ao buscador – que faz com que a sociedade não conteste as formas de hierarquização de informações propostas pelo Google – é realidade e motiva muitas críticas. Hoje o sujeito acaba por permitir que o Google determine o que é relevante na rede. E como assevera Vaidyanathan (2011), ao se agregar fundamentos produzidos por algoritmos de pesquisa, abre-se mão do controle sobre os princípios, métodos e processos que dão sentido ao ecossistema informacional.

De fato, reforçam Kulathuramaiyer e Balke (2006): o Google emergiu como líder indiscutível no campo de buscas na Web. Estes autores dialogam, dentre outros, com Mieli (2009), Vaidyanathan (2011), Pariser (2012) quando dizem que o metabuscador controla a rede. Acautelando sobre os prejuízos que um monopólio de um buscador na rede pode ocasionar eles declaram:

Precisamos nos tornar conscientes da revolução silenciosa que está ocorrendo. Como um motor de busca de fato monopolista o Google pode se tornar o líder global e ter o poder e o controle de afetar drasticamente a vida pública e privada. Seu poder de informação já mudou as nossas vidas de muitas maneiras. Ter o poder de restringir e manipular a percepção da realidade dos usuários resultará em um poder de influenciar a nossa vida ainda mais (KULATHURAMAIYER, BALKE, 2006, p. 10).³⁴

Um exemplo sobre a abrangência do Google é o jogo *Googolopoly*; criado em meio às discussões sobre as aquisições da empresa Google e seus produtos. O objetivo é organizar toda a informação do mundo. Para tanto o jogador compra ou constrói propriedades na Internet Depois de ter construído um produto ou adquirir uma empresa, investe-se em

³³ Língua original do documento: inglês. Tradução nossa.

³⁴ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

desenvolvedores e servidores. Segundo as regras os jogadores podem governar a Internet, “mesmo se eles não trabalharem em Mountain View” (SEW, 2015, online).

FIGURA 8: Ícone do Jogo Googolopoly³⁵; exemplo do monopólio Google.



FONTE: Search Engine Watch (2015)

Diante da conquista da preferência de bilhões de utilizadores, outro assunto sensível além do monopólio, precisa ser abordado. A preocupação com a manipulação dos resultados de busca é uma realidade descrita, testada e comprovada por diversos autores. Neste sentido, Kattenberg (2011) declara que não existe tal coisa como uma rede de pesquisa global ou um índice global da Internet. Nós somos apresentados somente a partes de um todo. Nas palavras dele:

Sabendo que o Google tem a maior participação no mercado global e é o maior motor de busca na maioria dos países do mundo, poderíamos dizer que há uma maneira global de se pesquisar na internet. Mas é errado. O Google, como outros motores de busca atuais, utiliza um software para manipular o posicionamento de anúncios e resultados de pesquisa. Enquanto tudo pode parecer igual, os resultados da pesquisa não são. O Google sabe de onde você realiza suas consultas e responde em conformidade (KATTENBERG, 2011, p. 9).³⁶

Um estudo realizado pelo *American Institute for Behavioral Research and Technology* (AIRBT – California – USA) sugeriu que o Google tem o poder de direcionar preferências de voto e portanto fixar eleições sem que nenhuma pessoa tome conhecimento. O experimento

³⁵ Fonte: SEW: <http://searchenginewatch.com/sew/news/2054393/its-unofficial-googles-monopoly-googolopoly>. Acesso: 15 abr. 2015.

³⁶ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

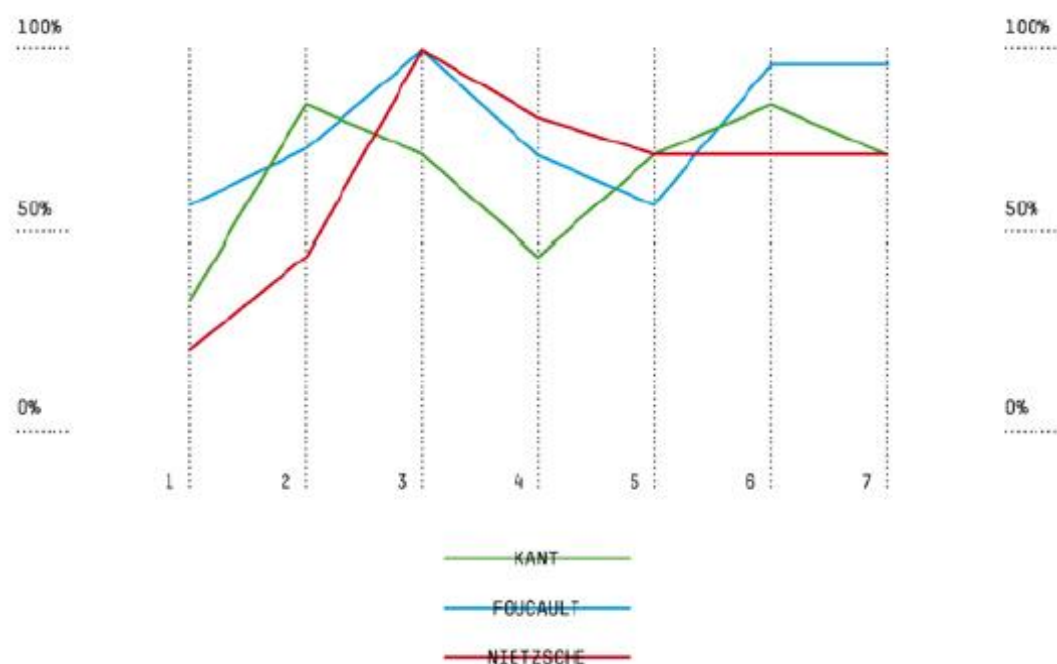
foi realizado na Índia, em maio de 2014 pelo psicólogo Robert Epstein e sua equipe e envolveu cerca de 2000 participantes (EPSTEIN, 2014). Neste trabalho Epstein descreve o que denominou efeito SEME (*Search Engine Manipulation Effect*, ou “Efeito de Manipulação de Mecanismo de Busca”) e declara que os motores de busca têm o potencial de influenciar profundamente os eleitores sem, contudo, a menor percepção dos mesmos. Esta conclusão foi atingida ao observar que ao manipular o ranking dos resultados de buscas específicas, influenciavam-se as preferências de voto, o que alterava os resultados finais. Segundo ele, isso ocorre devido à confiança excessiva nos resultados mais elevados do ranking. Um estudo semelhante já havia sido apresentado em 2013 em Washington, D.C para a *Association for Psychological Science* e foi depois repetido, atingindo resultados semelhantes.

Os resultados de outra experiência, publicada em 2011 pela Universidade de Londres e liderada por Feuz, sugerem que a busca personalizada do Google não fornece os elogiados benefícios para seus usuários de busca (FEUZ, FULLER, STALDER, 2011). O buscador compila perfis pessoais em três dimensões: pessoais (o que o indivíduo busca e em que está interessado, com base na pesquisa e histórico de cliques), social (a quem o indivíduo está conectado, via e-mail, redes sociais e outras ferramentas de comunicação) e a raiz (onde o indivíduo está localizado no espaço físico). O maior benefício, segundo os autores, parece servir ao interesse de anunciantes no provimento de públicos mais relevantes para eles.

Nesta experiência, foram criados três personagens fictícios com os nomes de grandes filósofos: Immanuel Kant, Friedrich Nietzsche e Michel Foucault. Cada “personagem” usava o Google para fazer pesquisas sobre os próprios livros. A intenção era induzir o buscador a traçar um perfil psicológico de cada um deles; o que foi observado com sucesso. Depois de alguns dias, o Google começou a gerar resultados completamente diferentes para as mesmas buscas, como evidencia a figura a seguir. E a pesquisa de Feuz demonstra: isso acontece com todo mundo, todos os dias.

De fato isto acontece de maneira contumaz e o Google não esconde ou nega isso, exatamente. O que ocorre é o somatório da alta tecnicidade do conteúdo exposto nos Blogs e canais oficiais com a displicência do usuário em conhecer melhor os procedimentos de *feedback* e localizar as informações de interesse, tal como sugere Vaidhyanathan (2011). Este autor ainda discute que nós nunca “negociamos os termos de um contrato” e implicitamente concordamos de forma essencial com as regras estipuladas por ele.

FIGURA 9: Variação de buscas iguais em perfis diferentes



FONTE: Feuz, Fuller, Stalder (2011, p.6)

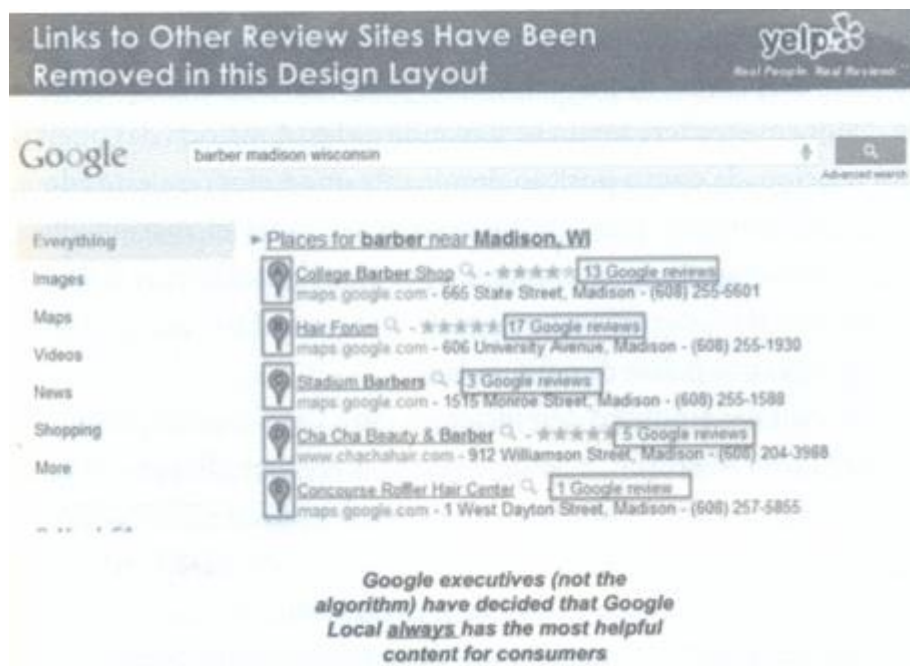
Notícias veiculadas por grandes agências, como a Reuters, por exemplo, constantemente trazem grandes corporações também com reclamações sobre manipulação de resultados. Empresas como Nextag, Yelp e Expedia, que atuam em áreas de comum interesse, depuseram, em 2011, em audiência no Senado norte-americano por acreditarem que a corporação utilizou artifícios ilegais para prejudicá-las (SANCHEZ-OCAÑA, 2013, p.215). Em maio de 2014 saiu na mídia a notícia de uma nova ação contra o monopólio da empresa, desta vez proposta pelo *Open Internet Project* – OPI. Esta entidade, que reúne 400 grupos europeus do mundo digital, acusa o Google de manipular resultados de busca para promover seus serviços em detrimento dos demais³⁷. “O Google está em uma posição de determinar quem terá sucesso e quem vai falhar na internet”, chegou a afirmar o senador republicano Mike Lee³⁸; responsável por pedir também audiências de supervisão antitruste no Google. A

³⁷ Google é processado em Bruxelas por abuso de posição dominante. Disponível em: <http://brasileconomico.ig.com.br/negocios/2014-05-15/google-e-processado-em-bruxelas-por-abuso-de-posicao-dominante.html> Acesso em 08 ago. 2015.

³⁸ Mike Lee calls for closer look at Google. Disponível em: <http://www.politico.com/news/stories/0311/51152.html> e <http://www.lee.senate.gov/record.cfm?id=331843> Acesso em 08 ago. 2015.

seguir, a ilustração de Ocaña-Sanchez (2013, p.215) sugere a legitimidade das reclamações da Yelp:

FIGURA 10: Captura de tela: reclamações da Yelp ante privilégio aos "locais Google"



FONTE: Ocaña-Sanchez, 2013, p. 215.

A abrangência de conteúdo exposto pelo Google também pode ser questionada. Como demonstra Salo (2006 *apud* Godwin, 2006), existem em muitas pessoas duas ideias generalistas: de que hoje em dia tudo está na Web e de que tudo pode ser acessado pelo Google. Esta dupla concepção, contudo, precisa ser desconstruída. Egger-Sider e Devine (2005), também citados por Godwin (2006), evidenciam que no caso do Google, o ranking dos resultados de busca através do maior número de acessos tem assegurado que os sites populares apareçam no topo; fazendo com que estudantes presumam que estão obtendo resultados adequados e criando uma falsa sensação de abrangência.

Neste sentido, duas situações precisam ser aclaradas. A primeira delas traz a questão de sites e conteúdos cujas linguagens não sejam padrão *HyperText Markup Language* – HTML (linguagem que o Google compreende). Estas informações não são coletadas pelos robôs rastreadores do Google, logo não são copiadas para o *index* e não podem constar nos resultados de buscas. É o caso de muitas bases de dados on-line, páginas protegidas com

senha (como jornais e revistas), sites com outras linguagens e redes sociais como o Facebook, por exemplo. Neste sentido Anderson (2005) afirma que o Google realiza buscas somente na Web Aberta, composta por sites e documentos disponibilizados gratuitamente ao público: as fontes de alta qualidade não estão acessíveis para uma busca aberta e um público não contribuinte.

Em segundo lugar, está a existência da Deep Web, Web profunda ou Web Invisível, que representa o espaço virtual que não faz parte da Surface Web; ainda não-indexável, logo não acessado pelos mecanismos de buscas convencionais. Como ensinam Fidencio e Monteiro (2013, p.684):

A essa parcela de conteúdo cibernético cuja indexação não é feita por mecanismos de busca tradicionais a literatura nomeia de “Web Invisível”, termo cunhado por Jill Ellsworth³⁹, noutros momentos de “Web Oculta”, “Web Profunda” e outros adjetivos cujo denominador comum conota a informação que não é de alguma forma, indexada e somada aos índices dos buscadores gerais. Representam um conteúdo maior do que o recuperável, bem como de alta qualidade.

As figuras abaixo demonstram o conteúdo do ciberespaço

FIGURA 11: Deep Web

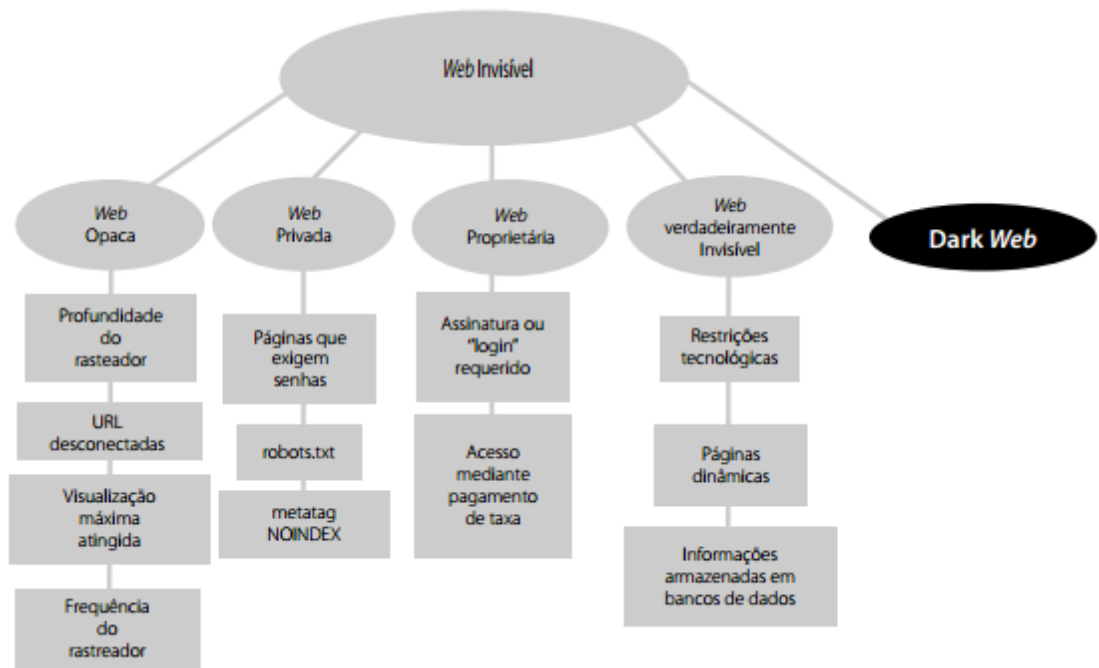


FONTE: LibGuides at University of Illinois at Urbana-Champaign

A imagem seguinte mostra com mais detalhes como se divide a Web invisível:

³⁹ Jill Ellsworth (1994 *apud* BERGMAN, 2001).

FIGURA 12: Vários tipos de Web



Fonte: Ford e Mansourian (2006, p.585)

Como se pode perceber, a crença de que o Google seja capaz de conferir uma alta (se não total) visibilidade à vasta gama de informações existentes na Web, mostra-se bastante limitante; sendo preciso refletir até que ponto pode e deve-se conferir tamanho crédito ao buscador de uma só empresa.

Diante de uma confiança acrítica, através da manipulação dos resultados de buscas acontece a manipulação do sujeito. Perante uma preferência que parece caminhar para se tornar absoluta (característica da situação de monopólio) e da pouca transparência que tem a empresa Google, como podem e devem se proteger seus utilizadores? Além das questões controversas de manipulação, privacidade e abrangência existem outros efeitos relativos ao buscador que podem ser explorados. Relacionam-se com o boom informacional passando por seus efeitos cognitivos, na memória, na metodologia de trabalho e originalidade das produções.

3.4 Boom Informacional

Segundo Palfrey e Gasser (2008, p. 186), em 2003, a produção da informação digital mundial foi estimada por pesquisadores em cerca de 5 bilhões de gigabytes⁴⁰. Relatórios da

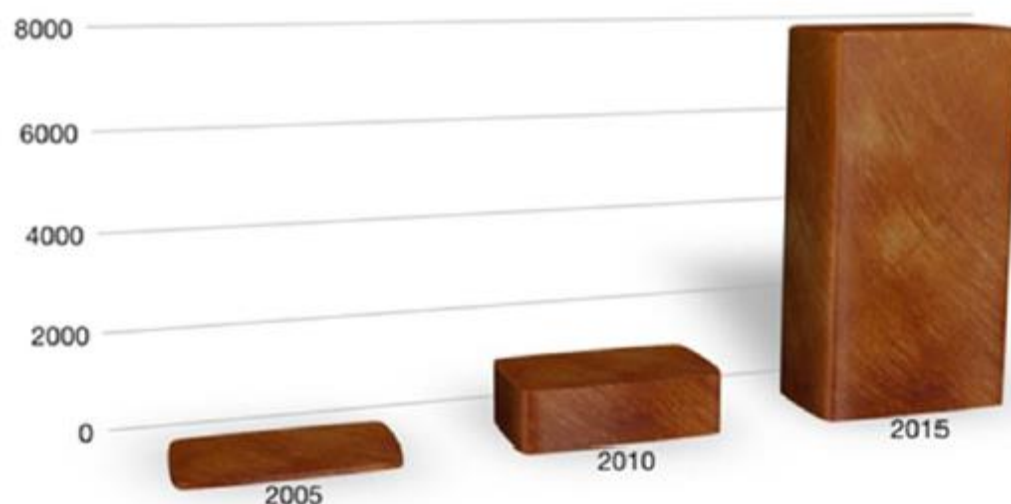
⁴⁰ Um gigabyte corresponde à potência 10^9 .

época previram que somente em 2010 seriam gerados 988 bilhões de gigabytes. Ainda segundo eles, apenas em 2007, 161 bilhões de gigabytes de conteúdo digital foram criados, armazenados e replicados em todo o mundo. Com o intuito de estabelecer referenciais, estes autores declararam que isto corresponde a três milhões de vezes a quantidade de informações em todos os livros já escritos, a doze pilhas de livros que vão da Terra ao Sol, ou ainda a seis toneladas de livros para cada pessoa viva.

Em 2011 um estudo⁴¹ realizado pela *International Data Corporation* (IDC – agência global de consultoria em informação, telecomunicação, tecnologia e inteligência de mercado) juntamente com a *EMC Corporation* (multinacional norte-americana que fornece sistemas de infraestrutura de informação, software e tecnologia) analisou o crescimento do universo digital e previu que em 2015 o armazenamento de informação digital corresponderá a 8000 exabytes⁴².

FIGURA 13 Quantidade de Informação Digital

A Decade of Digital Universe Growth: Storage in Exabytes



FONTE: (GANTZ, REINSEL, 2011, p.3)

É bastante complicado determinar o montante global de informação produzida em um determinado espaço de tempo. Observam-se informações contrastantes, discordância entre autores e muita especulação no que diz respeito à quantificação, como denota a Figura 13. Ainda que em tempos de computação distribuída encontrar um resultado preciso tem se mostrado uma tarefa impraticável.

⁴¹ EMC Corporation. Extracting value from chaos. 2011

⁴² Um exabyte corresponde à potência 10^{18} .

O mais surpreendente, contudo, não é o tamanho absoluto dos ambientes de informação, mas a taxa de crescimento. Todos os anos, a quantidade de informação digital cresce ainda mais rapidamente do que no ano anterior; de forma exponencial e arrebatada. Esta vasta gama de informações disponíveis na Web é surpreendente e oferece excelentes possibilidades, mas pode ser ao mesmo tempo potencialmente debilitante. Especialistas alertam que alguns fatores devem ser considerados caso estratégias e tecnologias projetadas para nos auxiliar a lidar com essas enormes quantidades de conteúdos digitais vierem a falhar.

Há limites, em termos cognitivos, para o quanto de informação as pessoas podem processar. Médicos e psicólogos começaram a desenvolver critérios de diagnóstico para determinar se uma criança está em risco de desenvolver as novas doenças psicológicas da era digital. Dentre os termos que estão sendo acertados para descrever estas novas ameaças estão: o vício em Internet, a síndrome da fadiga da informação e a sobrecarga de informação. Em consonância, o ensaio de Souza (2008) aborda com um toque de humor a crítica à: “Síndrome da Aquisição Desenfreada de Informação⁴³ – SADI”.

A mudança trazida pela vida digital não é só comportamental. Outra questão tem chamado bastante atenção. Neurocientistas, com base em pesquisas experimentais, alegam que há uma transformação em curso no cérebro das pessoas. Esta mudança já começa a ser estudada. O psiquiatra Gary Small, da Universidade da Califórnia, monitorou um grupo de internautas por ressonância magnética enquanto realizavam buscas no Google. Do resultado surgiu a publicação “*Your Brain on Google: Patterns of Cerebral Activation during Internet Searching*” (SMALL *et al*, 2009). O estudo recrutou voluntários na faixa de 50 a 70 anos; que foram divididos em grupos distintos: o dos que já usavam computadores e aqueles que não tinham experiência com as máquinas.

As representações mentais processadas se mostraram através da ressonância e descobriu-se que a pesquisa na Internet pode envolver uma extensão maior do circuito neural não ativado durante a leitura de páginas de texto, mas apenas em pessoas com prévia experiência de busca na Internet e computador. Estas observações sugerem que na meia-idade e com adultos mais velhos, experiências anteriores com a pesquisa na Internet podem alterar a capacidade de resposta do cérebro em circuitos neurais que controlam a tomada de decisões e o raciocínio complexo.

⁴³ UFMG Diversa. Quando ignorar é preciso. Disponível em: <https://www.ufmg.br/diversa/16/index.php/tendencia/quando-ignorar-e-preciso>. Acesso: 08 maio 2015.

Em outras palavras: a pesquisa na web produz intensa atividade em uma área do cérebro chamada córtex pré-frontal dorsolateral, que é ligado ao sistema límbico, responsável pelos estados emocionais e perceptivos. É o córtex frontal que elabora estratégias cognitivas mas, pela intercessão das conexões entre o córtex frontal e o sistema límbico, ele é capaz de desenvolver estratégias emocionais e de percepção avançadas. Essa região controla a habilidade de avaliar informações complexas e tomar decisões. Naqueles indivíduos pesquisados que não tinham familiaridade com computadores houve pouquíssima atividade nessa área. Entretanto, foi demonstrado que com apenas cinco horas de buscas na web novas conexões neurais são produzidas (SMALL *et al*, 2009).

Betsy Sparrow, psicóloga e professora assistente da Universidade de Columbia, juntamente com Jenny Liu e Daniel M. Wegner são autores de outro estudo semelhante, publicado na revista Science em 2011. Com o título de “Os efeitos do Google na memória: as consequências cognitivas de ter a informação na ponta dos dedos”, estes autores provaram pelo método científico o que todos já conjecturavam: o acesso fácil à informação – por meio de celular, tablets e computador e notadamente da Internet e dos metabuscadores – está mudando a capacidade das pessoas armazenarem dados. O trabalho concluiu que quando alguém sabe que a informação pode ser facilmente acessada, esquece-se dela com mais facilidade; ou seja, as pessoas estão substituindo a informação em si pela habilidade de identificar onde a informação poderá ser encontrada.

O que a Internet está fazendo com os nossos cérebros? O Google está nos deixando estúpidos? As perguntas são de Nicholas Carr: um dos pensadores mais polêmicos da era digital que trabalha as transformações sociais neste contexto. O questionamento é especificamente orientado tanto para o conglomerado mundial de redes de comunicações denominado Internet como para a Web, em seus sistemas interligados de hipermídia que são executados através Internet; mas também objetiva compreender o impacto cognitivo causado na mente humana pelo metabuscador mais popular da Internet, o Google. Em uma de suas obras, este autor indica que Internet pode ter efeitos prejudiciais sobre a cognição, o que diminui a capacidade de concentração e altera a relação das pessoas com a informação. Segundo ele “a Internet está nos deixando mais rasos e com menor capacidade de pensamento crítico” (CARR, 2011, p.227).

Refletindo mais precisamente sobre o Google, Carr (2008) revela sua assombrosa perspectiva: em breve podemos enfrentar o fim da leitura, do pensamento e da cultura tal

como os conhecemos há centenas de anos. Isso devido à Internet e às formas abissais com que estão se remodelando as habilidades de aprender, de interagir e de se pensar a informação.

É o que acontece, por exemplo, quando procuramos uma resposta no Google antes mesmo de refletirmos sobre a pergunta. “Nós podemos estar nos tornando meros decodificadores de informação, sem capacidade para decidir o que é de fato importante”, diz Carr (2008, p. 3). Aparentemente, o nosso cérebro ainda não está preparado para conseguir reter conhecimento de forma eficiente e em uma rapidez tão acelerada como a que os usuários vorazes da Internet imprimem; dialogando com Sparrow, Liu e Wegner (2011). Carr não se mostra tão entusiasta como Tapscott (2009) e alega que a net torna medíocre “a capacidade de saber, em profundidade, um assunto por nós mesmos, e construir, dentro das nossas próprias mentes, o conjunto rico e idiossincrático de conexões que dão origem a uma inteligência singular” (CARR, 2011, p. 198).

A redução na capacidade de interpretação e a profundidade do pensamento crítico já foram analisadas antes. A sobrecarga de informação pode parecer particularmente aguda na era digital, mas as preocupações sobre ela não são novas. Na década de 1950 já haviam pesquisas descritas por psicólogos cognitivistas. Eles pesquisaram a capacidade limitada da mente humana quando se trata de memória de curto prazo. Estes estudos renderam insights fundamentais. Entre as ideias mais reconhecidas está a noção de que só podemos manter cerca de sete itens de uma vez em nossa memória. Por volta da mesma época, sociólogos começaram a descrever o fenômeno da sobrecarga de informações com base em observações de pessoas que viviam em grandes cidades. Foi descoberto que moradores de cidades grandes tinham menos capacidade de reagir a novas situações com a mesma energia que tiveram uma vez; o que evidenciava que estes tinham desenvolvido um filtro para informações e estímulos excessivos na forma de mídia, ideias, comunicação, e assim por diante. Como foram bombardeados com tanta informação, eles tentaram se proteger se tornando menos sensíveis (PALFREY e GASSER, 2008, p 194).

Parece consenso entre os pesquisadores o fato de que o cérebro humano ainda não está preparado para processar conhecimento de forma eficiente, na rapidez que a Internet permite. Diante do acesso sem precedentes à informação, quais são as implicações culturais, cognitivas e sociais e como devemos responder a isso? A fadiga da informação, a sobrecarga de informação e a reação humana diante disto não são os únicos problemas causados pelo acesso ilimitado e acentuado a informação.

Outros estudos que têm abordado o tema revelam realidades inquietantes. Neste aspecto, ressalta-se a fala de Diaz-Isenrath (2005), que demonstra a análise da tradução dos interesses e necessidades dos usuários do Google, revelando que o que estes querem é encontrar informação de uma maneira “fácil” e “rápida”. Isso mostra-se arriscado. De acordo com Page e Brin (1998 *apud* Diaz-Isenrath, 2005) o número de páginas indexadas por este buscador teria aumentado de forma considerável, enquanto o mesmo não acontece com a “capacidade dos usuários” de consultar esses documentos: as pessoas estão dispostas “a consultar apenas as primeiras dezenas de resultados”.

O jornalista e professor Silvio Mieli (2009) analisa uma atitude natural dos usuários da Internet: a busca de informações no “retângulo mágico do Google”. Segundo ele grupos de usuários mais incautos estão inferindo que a informação que buscam inexistente ao não se depararem com uma resposta pronta e simplificada. Fato grave a ser acrescentado se relaciona com a estimativa de que o Google indexe apenas de 5 a 7% do conteúdo visível da Internet⁴⁴, segundo informações obtidas no próprio site (SOBRE O GOOGLE, 2014).

Outra implicação refere-se a algo que pesquisadores estão denominando “Síndrome Google de Copiar e Colar”.

Trata-se da emergência de uma geração de “pesquisadores” que limitam-se a fazer uma colcha de retalhos de informações pinçadas no Google, travestidas de trabalhos escolares ou acadêmicos, sem ao menos citar as fontes. (MIELI, 2009).

Mieli ainda cita um trabalho de investigação que versa sobre os “perigos e oportunidades apresentados pelos programas de busca na Internet (Google, em particular)”, desenvolvido em 2007 pelo Instituto de Sistemas da Informação e Computação da Universidade de Tecnologia de Graz, na Áustria e coordenado pelo Prof. Hermann Maurer (MAURER *et al*, 2007). O estudo explora uma forte tendência contemporânea, na qual se observa o Google se transformando na principal interface entre a realidade e o pesquisador na Internet. A análise de Maurer revelou a publicação de uma tese elaborada em outra universidade austríaca, que apresentava em suas primeiras páginas uma colagem de vinte sites, muitos dos quais sem qualquer precisão científica. Isso representa um fatídico fenômeno: a emergência de uma nova técnica cultural denominada “plágio”. Um plágio

⁴⁴ A dimensão exata da Web, bem como a porcentagem indexada pelo Google não é consenso entre autores, tornando difícil precisá-los corretamente. Da mesma forma acontece com a Web invisível, que carece de uma precisão segura sobre seu tamanho. Fidêncio e Monteiro (2013) alegam que muitas dessas afirmações que mensuram o tamanho e proporção de conteúdo são oriundas de informações efêmeras.

elegante; diferenciado do normal pela tentativa em disfarçar essa colagem. Muito embora não existam garantias de que não exista aprendizado ao fazer colagens entram em cena outras questões, como a legitimidade da autoria.

Diante do plágio e da cobertura da mídia neste drástico caso, a universidade em questão decidiu controlar todas as dissertações e teses com a ajuda de um software de detecção de plágio chamado Docol©c⁴⁵. Os resultados ainda estavam em testes, mas os autores alegaram que a detecção de plágio ou estilo de escrita e verificação de autoria seria uma área de grande futuro.

Parece que as previsões de Maurer se mostraram corretas. Em maio de 2014 o Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB) ajudou a divulgar em seu site a criação de um sistema on-line e gratuito que detecta plágio nas atividades escolares. O *Copia e Cola*⁴⁶ foi desenvolvido pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), com apoio da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Segundo o CFB, é comum que os professores se deparem com trechos copiados integralmente, sem referência aos autores ou critérios rigorosos.

Para encontrar plágios, existe uma prática adotada por alguns educadores, que consiste em copiar parágrafos suspeitos e colar em buscadores na Internet para conferir a procedência dos mesmos. A originalidade nas produções permanece como condição de suma importância e sua comprovação se corrobora com a existência de mecanismos que identificam o plágio.

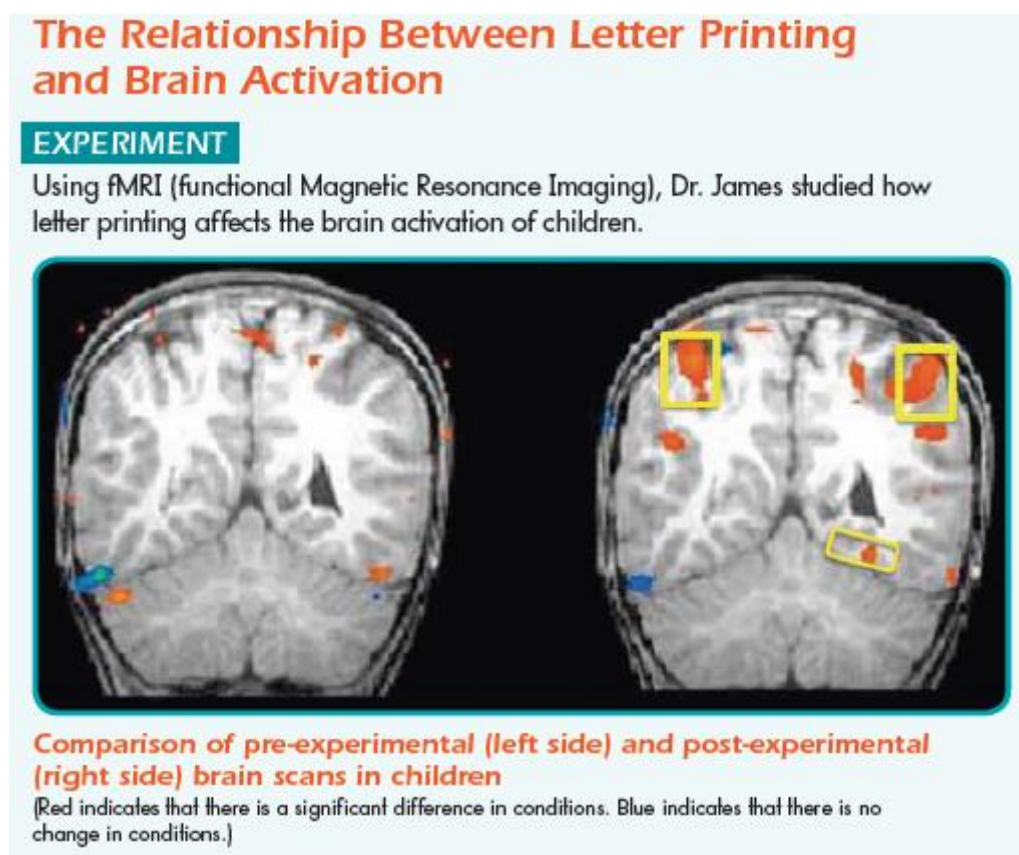
Verificou-se que pode ser atribuída ao Google a mudança na forma de aprender, de interagir e de se pensar a informação. Em termos cognitivos, além dos limites para o quanto de informação as pessoas podem assinalar, ressalta-se a alteração da capacidade de as pessoas armazenarem dados (substituindo a informação em si pela habilidade de identificar onde esta poderá ser obtida) e a questão do pensamento analítico. Além da originalidade nas produções, muito tem se pensado também nos desdobramentos que a preterição da escrita cursiva pode ter no aprendizado e no comportamento informacional; outro reflexo trazido pelo o Copia e Cola, por sua vez facilitado pelo Google.

⁴⁵ Docol©c. Quick guide. Disponível em: https://www.docoloc.de/plagiat_anleitung.html. Acesso 08 ago. 2015.

⁴⁶ Copia e Cola – Procurando plágio em Arquivos - <http://www.copiaecola.com.br/copiaecola/>. Acesso 08 ago. 2015. O software Copia e Cola opera com o conceito de computação nas nuvens (cloud computing), uma vez que um software desktop representaria demora no processo de instalação e funcionamento. Um sistema on-line, disponível a todos, seria o ideal para a identificação segura e rápida do plágio, juntamente do real autor e a respectiva fonte do texto. O produto encontra-se disponível para testes em versão beta para usuários.

Novas evidências revelam a ligação entre um desenvolvimento educacional mais amplo e a escrita manual, tal como retratam os estudos de Karin H James (2012), pesquisadora da Indiana University e Virginia Berninger, psicóloga vinculada à University of Washington. Estas análises demonstraram que a composição de textos à mão provoca um aumento das atividades do cérebro e possibilita aos indivíduos estudados a capacidade de produzir mais palavras, mais ideias e de forma mais rápida.

FIGURA 14: Relação entre escrita a mão e ativação cerebral



FONTE: Handwriting in the 21st Century, 2012.

Existem mais estudos sobre o tema, alguns discordantes. Há um consenso, porém, na concepção de que os atos de escrever, digitar em um teclado e copiar associam-se a padrões e regiões cerebrais distintas, culminando em resultados finais bem particulares. Enquanto alguns educadores dizem que a escrita manual deixou de ser muito relevante, demais professores, neurocientistas e psicólogos argumentam que ainda é cedo para declará-la coisa do passado. De toda forma, identifica-se mais uma indagação passível de análise.

Como se pode constatar, em teoria, o Google põe a informação ao alcance de todos, de forma descomplicada e imediata. Nos contextos culturais, cognitivos e sociais, questões como

as enormes quantidades de conteúdo digital, desinformação, doenças psicológicas da era digital e as novas convergências no comportamento e relação dos jovens ante a informação aparecem fortemente conectadas com outros debates (como a redefinição dos padrões). Pensar nestas novas tendências e seus reflexos torna-se interessante tanto para educadores como para bibliotecários. A seguir mostra-se que não é só na competência informacional que a análise da relação entre o Google e a biblioteca é pensada.

3.5 “Googleteconomia”⁴⁷

Na própria Internet, ao pesquisar o conteúdo de Blogs e Redes Sociais relativos à Biblioteconomia e à Ciência da Informação, é possível ter indícios relativos ao imaginário das pessoas sobre o trabalho do bibliotecário e a analogia da biblioteconomia com o Google. Enxergar o serviço de busca do Google como uma grande “biblioteca”, ou um grande repositório de informação é uma postura bastante identificada em muitos usuários. O mesmo acontece com a noção de pensar que o Google é “melhor”, “mais fácil” e “mais eficiente” do que uma pessoa. De fato, não é nada complicado encontrar coisas no Google e o senso comum pode fazer acreditar não tem como concorrer ou conviver com isso. Mas qual a característica desta relação?

Como declara Miller (2005, p. 4) para as bibliotecas, “o Google tem implicações muito profundas, e está acelerando as tendências que se desenvolveriam eventualmente de qualquer maneira⁴⁸”. “A empresa é fascinante para os bibliotecários”, como observa Force (2005, p. 205) e continua a incitar controvérsias e reflexões.

Um exemplo disso é o já mencionado projeto, conhecido em momentos diferentes como *Google Print*, *Google Book Search* e depois *Google Books*, que mostra as intenções da companhia em digitalizar acervos de bibliotecas. Para muitos autores esta atitude aponta um demasiado controle concentrado em uma única empresa (VAIDHYANATHAN, 2011) e para muitos bibliotecários uma falsa panaceia capaz de resolver os problemas de acesso à informação (HERRING, 2005).

Fazendo uma rápida assertiva, o serviço *Google Books* representa um projeto controverso e marcado por várias transformações ao longo de sua existência. Anteriormente recebeu outros nomes e designações, mas trata-se basicamente da digitalização, conversão e

⁴⁷ O termo foi reproduzido por Luís Milanesi em postagem no seu perfil no Twitter (Referência ao final).

⁴⁸ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

armazenamento de livros em uma base de dados. A proposta progrediu do acordo com bibliotecas universitárias e trabalharia inicialmente com obras de domínio público. Porém, em um momento posterior, a empresa passou a digitalizar não apenas livros de domínio público, mas também títulos sob direitos autorais, o que causou muita discussão. Atualmente, através de uma interface, o usuário pode visualizar o conteúdo do livro, integral ou parcialmente nos casos em que existem direitos autorais (o Google limita o número de páginas visualizáveis, com o intuito de impedir a leitura integral do texto). Neste caso o usuário é dirigido então a conteúdos relacionados a anúncios e links para o website da editora e de livrarias que comercializam a obra. Em 2011 o Google lançou uma Biblioteca Virtual Interativa, a *Infinite Digital Bookcase*⁴⁹, ou Prateleira Infinita de Livros Digitais, que permite navegar e direciona a milhares de livros do Google Books. Nesta interface exibe-se uma prateleira cilíndrica, em forma de tubo, que pode ser girado e consultado com a ajuda do mouse, trackpad ou toque do tablet.

A digitalização de coleções, contudo, não é a única causa de inquietação entre pessoas que compartilham o universo das bibliotecas. As mencionadas facilidades oferecidas pela companhia, principalmente no que tange a prontidão e agilidade com que fornece as respostas em seu mecanismo de busca, têm apontado uma convergência para a desintermediação, pois supostamente desvincula os usuários da dependência de biblioteca enquanto edifícios e coleções. Isso tem feito muitos bibliotecários começarem a se sentir desnecessários e indesejáveis nestas condições (MILLER, 2005).

Como alega Sandler (2005), o gigante corporativo confirma-se em cena e, perante a isso, o que o resto das bibliotecas do mundo está pensando e fazendo? Na opinião deste autor, saber o que o Google e seus parceiros estão fazendo é importante, mas é igualmente essencial saber o que as outras milhares de bibliotecas pretendem fazer em resposta. Diante do *Google Print*, especificamente, ele insinua três reações possíveis no que diz respeito à postura das bibliotecas: ignorar o Google e continuar com as atividades dirigidas localmente; não fazer nada colocando as iniciativas em espera e aguardando que os interesses do usuário e do Google comecem a ditar padrões ou desenvolver estratégias que visam complementar e estender o que o Google está perpetrando.

⁴⁹ Disponível em: <http://bookcase.chromeexperiments.com/.Acesso>: 17 jun. 2015.

Anderson e Herring (2005) demonstraram que, dentro ou fora do contexto das bibliotecas, pessoas pensavam (ou temiam) que o Google tornaria as bibliotecas obsoletas, enquanto outras acreditavam que os produtos desta empresa representariam novas oportunidades às bibliotecas que respondessem a elas de maneiras positivas e inovadoras. De forma semelhante, Phipps e Maloney (2005) trabalharam o conceito de mudança de paradigma alegando que o Google provocou uma redefinição no campo das bibliotecas. Na opinião destas autoras, estas só seriam marginalizadas se o único propósito permanecesse o de guardiã de coleções.

Dez anos depois, ainda que em um país diferente, com contextos diferentes, não se pode falar taxativamente sobre obsolescência ou marginalização. A abordagem de Phipps e Maloney se mostrou mais acertada diante dos novos discursos que foram despontando – como a democratização do conhecimento, inclusão informacional e digital e a formação de novas competências. A lógica sugere uma possível direção para a mudança de paradigma: os novos pressupostos preveem que competir com o Google na cobertura única de pesquisa e trabalhos acadêmicos e escolares parece ser um esforço inútil para as bibliotecas. Phipps e Maloney (2005, p.103) declaram que “existe uma possibilidade muito pequena de as bibliotecas bancarem, com sucesso, Davi diante deste Golias”. Segundo elas o Google tem vantagens técnicas e melhores incentivos de mercado capazes de atrair a participação de provedores de recursos informacionais. Alegam ainda que as estatísticas do Google são importantes para reconhecer este fato e que o ponto crucial para as bibliotecas é descobrir como alavancar a capacidade de servir seu propósito essencial neste contexto.

Neste sentido, as autoras afirmam que são vários os pontos fortes que as bibliotecas precisam ter para contribuir com conhecimento e busca de informação e afirmam que as bibliotecas têm valor além da descoberta de informações.

Organização, experiência com tecnologias, capacidade de adaptação, compromisso com o valor da informação na sociedade, um forte compromisso com o serviço, liderança organizacional, habilidades de gestão e uma crescente capacidade para trabalhar como um negócio. Os nossos acervos locais e valores de preservação são pontos fortes. Nosso conhecimento crescente sobre digitalização, criação de imagens, metadados, tratamento arquivístico eletrônico e armazenamento em repositórios são novas capacidades que nos preparam para novas direções. Nosso conhecimento de competência informacional nos capacita a assistir usuários no desafio invisível da relevância em estratégias de recuperação de informação (PHIPPS, MALONEY, 2005, p.103).⁵⁰

⁵⁰ Língua do documento original: inglês. Tradução nossa.

3.5.1 Bibliotecários diante da Googleteconomia

Vimos que as transformações tecnológicas que se observam no campo da informação ditam mudanças por parte da sociedade, pois exigem novas aprendizagens e conhecimentos para acompanhar e adaptar a evolução. “Num mundo marcado pela explosão informacional, [...] destaca-se o desenvolvimento de competências e habilidades e a reflexão em torno da apreensão e da compreensão da informação pelo sujeito” (VARELA, 2007 p. 17).

Em um trabalho (apresentado no XI SNBU) que versa sobre o papel das bibliotecas e dos bibliotecários às portas do século XXI, Santos e Passos (2000) reforçam que estes profissionais, originalmente muito atrelados à biblioteca em sua forma física, tinham sua imagem associada aos edifícios de bibliotecas, servindo à sociedade primordialmente nas funções de adquirir, organizar e preservar coleções. Entretanto, atividades que começaram na biblioteca, em suportes físicos, foram transferidas para a web. E, uma vez que o universo informacional atual concentra-se na Internet, tem-se outra perspectiva da informação: a do ambiente digital. Podemos dizer que hoje o bibliotecário trabalha com informação em universos muito diferenciados.

Williams (2007) afirma que há bibliotecários que acusam o Google de descontextualizar informações, transformando-as em algo a ser manipulado em seu próprio benefício, impedindo-as de serem usadas para um propósito legítimo. É fato que os bibliotecários têm estado tanto preocupados como apaixonados sobre os perigos e oportunidades do Google, mas clara é a constatação de que os usuários o têm e vão usá-lo extensivamente. Esta autora (2007, p.2) afirma ainda que os estudantes hoje já estão extremamente familiarizados com a pesquisa na Internet e alega que impedir ou restringir pesquisas neste meio não é uma opção viável. Segundo esta autora, em uma Rede repleta de informações, cursos online, índices bibliográficos disponíveis gratuitamente e com o crescente movimento *Open Access*, impedir os estudantes de usar o Google⁵¹ realmente trar-lhes um “desserviço”.

Como os bibliotecários lidam com a questão da informação no mundo digital parece ser o cerne da questão. Lévy (1993, p.63) considera que somente aquelas profissões que executarem a “migração de competências para a organização da inteligência coletiva e do auxílio à navegação” serão capazes de sobreviver e prosperar no ciberespaço. Krasulski e Bell

⁵¹ Nota-se que esta autora fala das possibilidades de busca na Internet, no geral, mas cita especificamente o motor de busca Google.

(2005) acreditam que os bibliotecários precisam se tornar *experts* em Google uma vez que isso os habilita a se tornar mais competentes na educação de seus usuários. Rowlands e Williams (2007), por sua vez, aconselha as bibliotecas a tornarem seus sites mais visíveis abrindo-se aos motores de busca, deixando de acreditar que podem ser a única fonte passível de consulta de seus usuários. De todo modo, a literatura sugere que o Google e as tendências lançadas por ele, fizeram a atuação do bibliotecário mais complexa. Suas funções passam a incidir no contexto semântico da informação; uma vez que o conjunto de possibilidades que esta tem de ser trabalhada agora existe em novas conjunturas (que percorrem questões como abrangência, procedência, utilização da informação ante a educação do usuário).

3.5.2 O usuário diante da “Googleteconomia”

Refletindo sobre a relação de jovens usuários com o Google, descreve-se aqui, do ponto de vista encontrado na literatura, uma conduta atual por parte destes ao desempenharem pesquisas escolares. Godwin (2006) declara que os estudantes da geração Net não vêem mais a biblioteca como o lugar natural de investigação para consolidar a sua aprendizagem. De acordo com ele, a pesquisa na Internet tem imperado cada vez mais e o Google, com a simplicidade de sua página, se tornou a maneira favorita de pesquisa dos alunos.

Igualmente Griffiths e Brophy (2005) apresentam o resultado de um estudo sobre comportamento de busca de estudantes, que demonstra que os mecanismos comerciais de busca na Internet predominam entre suas estratégias de busca por informação.

A mesma preocupação também foi descrita por William e Rowlands (2008) dentre outros. Em síntese, o que todos eles evidenciam é que os jovens, ao procurarem por um dado, acham mais fácil utilizar o Google primeiro. Os alunos têm dificuldade para localizar informações e fontes e mostram-se confusos quanto à qualidade quando se trata de avaliar os recursos que consultam. Demonstram, ainda, que o uso de recursos escolares tradicionais pelos alunos é baixo e que, muito embora a preferência por motores de busca prevaleça, os alunos não necessariamente estão melhor com esta abordagem.

Como deixa entrever a obra compilada por Miller e Pellen (2005), a grande incidência da presença do Google como ferramenta informacional não pode ser desvinculada do paradigma das bibliotecas, da postura dos bibliotecários e nem da tendência atual de comportamento dos usuários. O que os textos analisados indicam é a necessidade encontrar o equilíbrio neste processo. Parece evidente que as bibliotecas devem acompanhar as atuais

tendências tecnológicas e redimensionar seus espaços, trabalhos, serviços e produtos. A questão que permanece é o que isso representa em termos práticos? O mais notável permanece na forma como a era digital transformou o modo como as pessoas vivem suas vidas e se relacionam entre si e com a informação ao seu redor.

4 - DESENHO METODOLÓGICO

Como ensina Vergara (2010), em uma pesquisa, a metodologia orienta a maneira pela qual um pesquisador aborda um determinado recorte da realidade. Tomando o problema apresentado e os objetivos propostos neste trabalho, procura-se nesta seção detalhar os procedimentos empregados para avaliar como se posiciona o sujeito ante a informação nas perspectivas da Internet (explorada pelo Google) e da biblioteca. Explica-se aqui o universo e as características da pesquisa, bem como as técnicas que fundamentaram a coleta de dados.

4.1 - Caracterizações da Pesquisa

A pesquisa aplicada é de caráter qualitativo e compreendeu essencialmente um estudo de usuários, com alunos do Ensino Médio de uma escola particular. Rememorando, segundo Figueiredo (1994, p.7), estudo de usuários são investigações destinadas a saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação. Baptista e Cunha (2007) atestam que desde as últimas cinco décadas a temática tem sido amplamente analisada nas mais variadas perspectivas, todavia com a constante de “coletar dados para criar ou avaliar produtos e serviços de informação bem como entender melhor o fluxo da transferência da informação (p.168)”.

Assim como Cunha, Amaral e Dantas (2015) adota-se o conceito de estudo de usuários como:

Um campo interdisciplinar do conhecimento que, no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, a partir da aplicação de diferentes métodos e técnicas de pesquisa, possibilita a análise dos fenômenos sociais e humanos relacionados com os diferentes aspectos e características da relação do usuário com a informação em suas ações, comportamentos e práticas informativas⁵².

Nesta definição, está implícita a aceitação da expressão estudos de usuários da informação englobando todos os tipos de estudos de necessidades, desejos, demandas, expectativas, atitudes, comportamentos e demais práticas no uso da informação pelo usuário (CUNHA, AMARAL, DANTAS, 2015, p.36).

De fato, nos contextos em que informação é produzida e trabalhada os estudos de usuários são capazes de responder diversos questionamentos que se colocam, neste caso, referentes ao processo de busca de informação no Google e na Biblioteca. Kulathuramaiyer e Balke (2006) declararam que estudos de usuários que demonstram as reais implicações sobre

⁵² Amaral (2014), citada por Cunha, Amaral e Dantas (2015).

o que uma companhia como a Google pode imprimir a seus usuários são muito necessários e ainda não explícitos para a maioria das pessoas; o que contribuiu para corroborar na definição das pretensões da pesquisa.

4.2 - A Escola Pesquisada

A escola pesquisada é uma instituição laica e particular da cidade de Belo Horizonte, que atua desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, sendo este o foco de análise. Tem uma proposta pedagógica bastante diferenciada e considerada inovadora no Brasil. Desde fevereiro de 2014, esta escola vem implementando mudanças nos padrões tradicionais de ensino, o que envolveu a emergência de um currículo aberto e reformas físicas no ambiente da escola. A peculiaridade deste novo modelo, centrado em bases construtivistas, ressalta a autonomia do sujeito e a pesquisa escolar enquanto ferramenta essencial de efetivação e consolidação do aprendizado. O aluno é levado a encontrar respostas a partir de seus próprios conhecimentos e interação com a realidade e com os colegas.

A escolha da instituição em questão justificou-se diante da necessidade da colaboração de professores e métodos de ensino que privilegiassem a pesquisa escolar. Como detalhado no item 2.3 desta dissertação, a pesquisa, feita da forma convencional (solicitada pelo professor e trabalhada em casa), não corresponde à realidade da escola em estudo. Ao contrário, a pesquisa parte do dia a dia das aulas e é constituinte do método de ensino, sendo incorporada a ele para despertar o espírito investigativo dos alunos, o interesse dos mesmos pelo conteúdo e habilidades em se relacionar com a informação.

Como se evidencia no Plano Pedagógico:

Se desejamos formar jovens pesquisadores, produtores de conhecimento, capazes de contribuir para a transformação do mundo, é essencial que **desenvolvam o espírito investigativo**, aprendendo a lidar com a pesquisa. Por isso, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, a pesquisa constitui a estratégia prioritária de produção de conhecimento (Projeto Pedagógico⁵³ da Escola Investigada; revisado e atualizado para o ano letivo de 2015; grifo nosso).

Do conteúdo ministrado aos estudantes do Ensino Médio somam-se disciplinas consideradas de “base nacional comum” e “partes diversificadas” complementadas pela escola. Integram as áreas do conhecimento: Artes, Linguagens (Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira), Ciências Humanas e Sociais (História, Geografia, Sociologia, Filosofia), Ciências da Natureza (Química, Física, Biologia), Matemática, Corpo e Mente (Educação

⁵³ Parte não integrante das referências bibliográficas para preservar a identidade da instituição.

Física e Artes Corporais: Yoga, Tai-Chi, Capoeira), além de Trabalho e Política (Empreendedorismo, Projeto de Vida e Noções de Direito).

Curiosamente se aproximando da lógica que anui à obra de Sibília: “o confinamento dos alunos em paredes nas escolas perdeu o sentido” (SIBILIA, 2012, p. 187) – citada na seção 2.3 dessa dissertação – na escola não existem paredes, não existem salas de aula nem apresentações expositivas por parte dos docentes. Com exceção das partes diversificadas, as aulas são trabalhadas em salões (Figura 15). Nestes ambientes ficam dispostas estantes com livros didáticos (Figura 16) e mesas com 4 ou 6 cadeiras, onde os alunos se organizam em grupos de trabalho e recebem roteiros temáticos, método pelo qual acontece o início do processo de aprendizagem.

FIGURA 15: Salões de aula



FONTE: Fotografia tirada pela autora. Dados da pesquisa, 2014.

FIGURA 16: Materiais didáticos na estante em sala



FONTE: Fotografia tirada pela autora. Dados da pesquisa, 2014.

Os estudantes começam a cumprir suas atividades separando e integrando o que é individual e o coletivo. Se sentem dificuldades, pedem apoio aos colegas (de sua própria mesa ou de outras) ou ao professor, que então dá explicações para grupos ou alunos específicos. Normalmente ficam 4 professores (relativos à área do conhecimento) presentes no salão à disposição dos alunos. Estes ficam percorrendo as mesas e acompanhando os alunos.

Os grupos são divididos segundo critérios bem específicos. A **heterogeneidade** de idade, sexo e afinidade com as disciplinas procura ser mantida em todas as mesas (grifo nosso). O objetivo é equilibrar o grau de conhecimento para que os alunos, além de aprender, possam compartilhar e colaborar com o aprendizado dos demais colegas. O método de avaliação também é personalizado. Existem módulos nos quais se divide a totalidade do conteúdo programático. Como são os alunos que administram o tempo e o prazo para terminar os roteiros, quando se sentem prontos solicitam e marcam as avaliações com o professor.

Com relação às regras de organização internas: não há uniformes e não existe chamada. A lista de presença é marcada pelo aluno, a quem o encargo de assinalar a frequência é delegado desde o primeiro dia de aula. Há um controle esporádico realizado por parte da coordenação, mas não é regra. Ensina-se aos alunos assumir responsabilidades.

FIGURA 17: Mesas de Trabalho



FONTE: Fotografia tirada pela autora. Dados da pesquisa, 2014.

Nesta instituição, cada aluno tem autonomia de tempo e de metodologia para conseguir cumprir suas atividades. Prevalece a liberdade de escolha entre os alunos. Não existe uma filosofia de métodos impositivos. Pais e alunos votaram pela mudança, e através de uma enquête realizada pela escola (em 2014), a grande maioria (quase que absoluta) revelou preferir a metodologia atual.

4.3 - Sujeitos pesquisados

Foram entrevistados quatro alunos, com idades entre 14-17 anos, duas do sexo feminino e dois do masculino⁵⁴. Estes jovens cursam o Ensino Médio (de acordo com o Plano Pedagógico, “o Ensino Médio constitui um ciclo em si, que corresponde à juventude”). O perfil socioeconômico dos mesmos permite que sejam classificados na categoria classe “média-alta”. Todos declararam ter condições de manter acervos particulares de livros e fácil acesso a demais materiais bibliográficos. Quanto às tecnologias, todos têm computadores, todos têm acesso regular à Internet, alguns levam tablets e computadores próprios, outros usam os da Escola na ocasião das aulas. Os estudantes convivem com diversas tipologias de material; a utilização fica a critério deles e o que varia usualmente é a recomendação do professor. Como mencionado anteriormente, eles não são excluídos digitalmente.

A amostra procurou abranger estes estudantes, pois tanto a faixa etária destes adolescentes em questão, como o acesso à Internet, os coloca dentro da classificação estudada

⁵⁴ Ressalta-se que não houve análises relativas ao gênero.

anteriormente: os nativos digitais, geração Net; ou ainda Geração Google, na classificação de Ian Rowlands mencionada no item 1.5. A escolha foi feita através de um convite a alunos específicos, cujas posturas despertaram interesse e curiosidade da pesquisadora, após um período de observação que se estendeu por duas semanas (aproximadamente 06 dias de acompanhamento). Os professores também foram convidados a manifestar suas opiniões a respeito da seleção; convidados a indicar alunos de diferentes graus de desempenho: excelente, medianos e um cujo interesse pela disciplina e dedicação à escola fosse pouco expressivo. Os participantes estão identificados por números e não há identificação por gênero.

Os indivíduos que se dispuseram a participar (bem como os respectivos responsáveis, visto que eram menores de idade) receberam os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); documentos com a apresentação da pesquisa, explicação dos objetivos e procedimentos da mesma, os direitos dos participantes, e informações sobre a ausência ou presença de riscos aos quais estariam expostos (disponíveis nos apêndices 4 e 5).

4.4 A Coleta de Dados

Antes de se proceder à coleta de dados, houve a submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, tão logo o projeto foi aprovado no Exame de Qualificação. Após a anuência do Comitê (ver Anexo), procedeu-se a coleta de dados, que aconteceu no período de setembro a dezembro de 2014 e envolveu observação não participante e aplicação de entrevistas semi-estruturadas (com alunos e funcionários da escola). O primeiro método foi empregado para acompanhar a rotina da escola e dos alunos; observar os processos relacionados ao aprendizado, necessidade e busca por informação e também para haver uma integração com o ambiente. A área do conhecimento eleita para o acompanhamento foi a das disciplinas de Linguagens e Humanas. A presença da pesquisadora nestas aulas possibilitou conhecer o conteúdo exposto aos alunos e a natureza e exigências da pesquisa; bem como a metodologia de trabalho dos alunos.

No concernente às entrevistas, realizou-se com estes estudantes um estudo de maior profundidade, aplicando três entrevistas em momentos distintos. A primeira delas foi uma entrevista geral (Apêndice 1), que buscou compreender a relação dos mesmos com o Google e a biblioteca, a imagem que fazem dos mesmos e a afinidade que têm com estes ambientes. A segunda entrevista (Apêndice 2) aconteceu após a seleção de um roteiro de trabalho.

Verificaram-se aspectos relacionados à necessidade de informação destes jovens; como os entrevistados começam as buscas e por quê. A terceira entrevista (Apêndice 3), realizada após a conclusão do trabalho (no caso, o cumprimento do roteiro), confrontou os resultados obtidos e verificou efetivamente como se produziu a pesquisa escolar. A relação entre a dedicação do aluno e preferência por um dos canais foi investigada também e é mais detalhada nos resultados.

Foram dirigidas aos respondentes perguntas detalhadas sobre as tecnologias que eles usam para realizar as pesquisas escolares; como pesquisam novos tópicos e o que eles pensam, sentem e sabem sobre o Google. Os mesmos foram convidados a dizer sua postura diante do Google em questões como autoridade, legitimidade de fontes, grau de satisfação com os resultados, os níveis de complexidade dos termos de busca, dentre outros. Foram questões orientadas a inferir a influência que o buscador estabelece; se há a dependência da Internet (notadamente explorada pelo Google) na produção escolar e como esta é observada.

4.5 Teorias e Métodos Empregados

O embasamento teórico que se fundamenta a coleta de dados encontra-se subsidiado pelas áreas da etnografia e principalmente da psicologia. Os dados foram coletados no campo por meio de observação não participante e entrevistas semiestruturadas.

A perspectiva etnográfica foi empregada primeiramente, como um referencial de postura para orientar a presença da pesquisadora em sala de aula. Optou-se pelo aporte de Vergara (2010), considerado uma alternativa adequada para contornar os desafios impostos pela pesquisa qualitativa no campo das ciências sociais aplicadas. A autora oferece em sua obra uma exploração detalhada de diversos métodos e técnicas de pesquisas orientados a apreender questões subjetivas nas investigações científicas. Ela considera que o método etnográfico, especificamente, depende da inserção do pesquisador no ambiente e no cotidiano do grupo investigado. Sendo assim, respeitou-se a preocupação de integrar a pesquisadora ao espaço da escola, para que os alunos não se sentissem incomodados e alterassem o comportamento usual com que desempenham suas atividades rotineiras.

A relação dos alunos com o Google e com as bibliotecas foi investigada a partir dos estudos de Paula (1999, 2005, 2011, 2012, 2013); autor que tem se dedicado a congregar os saberes e contribuições da psicologia aos apontamentos da gestão do conhecimento. Segundo ele, passamos por um “contexto informacional desafiador” em que o uso da informação, a

gestão do conhecimento e principalmente a apropriação das informações pelo sujeito, atravessam uma peculiar reconfiguração. Neste novo cenário a informação apresenta-se cada vez mais assinalada pela ação dos “desejos e vicissitudes da subjetividade humana” (PAULA, 2013a p.2).

Paula declara que se mostra oportuno desenvolver uma sensibilidade capaz de concatenar as teorias e práticas informacionais com as habilidades de interagir com as relações humanas. Segundo ele, muito do foco de gestores e pesquisadores tem se concentrado pragmaticamente em resultados (produtos e serviços de informação em si), ao passo que as “condutas pessoais e interpessoais” – justamente as que motivam e justificam as exigências da gestão da informação e do conhecimento – têm sido pouco abordadas

Uma vez que o desígnio principal da coleta de dados encontrou-se centrado nesta ótica – conseguir acesso à subjetividade dos participantes – os princípios metodológicos buscaram na psicologia os subsídios necessários para que estes procurassem alcançar suas opiniões e sentimentos, nutridos intimamente. Para tanto, adotou-se uma perspectiva situada dentro da Abordagem Clínica da Informação; proposta caracterizada por um olhar alternativo para os estudos de usuários da informação. Este método considera o uso afetivo e simbólico da informação pelo sujeito – feito, muitas vezes, de forma inconsciente – como um recurso de acesso e compreensão às expressões de sua subjetividade. Propõe-se, portanto a considerar a hermenêutica destas dimensões (simbólicas e afetivas); intrínsecas aos processos de buscar, selecionar, interpretar e utilizar informações.

Como detalha ARAÚJO (2013, p.48):

Proposta por PAULA (2011, 2012) esta abordagem apresenta a possibilidade de investigar o comportamento informacional considerando a influência de elementos culturais, simbólicos, cognitivos e afetivos, assim como os fatores psicodinâmicos - conscientes e inconscientes. O autor sugere a expressão “Abordagem Clínica da Informação” para designar uma perspectiva de trabalho inspirada na designação francesa *approche clinique* que tem por característica um olhar profundo do fenômeno da informação, utilizando-se de uma perspectiva clínica (sem o viés psicopatológico) para atingir níveis de análise não usuais nos estudos comportamentais e cognitivistas tradicionais. [...] o método clínico tem como principal preocupação o recolhimento de dados e informações sem isolá-los da situação “original” em que foram reunidas e do contexto em que se inserem.

Costa e Brandão (2005, p.34) em seus estudos sobre psicologia em propostas de intervenção social retomam a etimologia da palavra clínica. Citado por elas, Barbier (1985, p.45) explica que a origem da palavra clínica provém do grego, *kliné*, que significa "procedimento de observação direta e minuciosa"; ao passo que para Sévigny (2001, p. 15) a

etimologia da palavra clínica declara também o efeito da observação direta “junto ao leito do paciente”. D’Allones (2004, p.74) também defende esta linhagem. Ele discorre sobre a “suspensão teórica” ou o “silêncio das teorias de Foucault” declarando como indispensável para se organizar o olhar clínico a condição de aquisição de um saber: trata-se de “ver doentes, recolher sinais e organiza-los em um quadro inteligível e comunicável”.

Para Plaza (2004, apud AVELLAR, 2009, p.14) a psicologia clínica, por tentar compreender o indivíduo intimamente em suas aspirações, códigos e representações assume um quadro teórico “necessariamente em movimento e confronta as suas referências com a complexidade das diversas situações que se apresentam”. D’Allones (2004, p. 74) traz uma definição de W. Huber (1987) para esclarecer:

“É essa relação de troca que prevalece provavelmente na constituição desenvolvimento e vida de Nossa disciplina. Um Clínico confrontado com problemas práticos volta-se, cedo ou tarde, para uma ou várias disciplinas fundamentais na esperança de nelas encontrar resposta a alguma de suas indagações. A insuficiência da teoria para explicar ou resolver o problema dá lugar a remanejamentos da teoria que podem levar a modificações da prática cujos resultados por sua vez influenciam a teorização”.

Originária da psicologia clínica, a apropriação do termo pela ciência da informação se coloca devido não só à fluidez e abrangência da matéria do estudo de ambas, mas pela pluralidade de referenciais de análise, possibilidades de discussão que suscita e também por não haver uma rigidez conceitual extrema no campo. Emprega-se o vocábulo para indicar o encadeamento entre a prática e teoria, por entender que uma passa a existir da outra.

Confirmando esta assertiva Avellar (2009) afirma que as atividades de observação, descrição e explicação se constituem na dupla fundamentação da clínica: a elaboração e a aquisição de um saber teórico e no campo da prática. No entendimento de diversos autores da área a prática constantemente desafia a teoria convocando-a para a sua reformulação.

Contextualizada sua definição, para chegar a este plano de análise foram incorporadas leituras que a psicologia analítica junguiana faz da *psique* e da sociedade. São brevemente reunidos neste cenário alguns conceitos caros à abordagem psicológica iniciada por Carl Gustav Jung – o símbolo e o simbólico; a imagem e o imaginário; o conceito de arquétipo e a noção pós-junguiana de complexos culturais – acrescidos das noções de expressões *poieticas* do psiquismo e da realização de uma cartografia afetiva (extraídas de TASSARA e RABINOVICH, 2001); cujas confluências orientaram o pensamento ao oferecer meios de ponderar a subjetividade.

O estudo da subjetividade demanda o estudo do símbolo e do simbólico, por sua vez associado a imagens, arquétipos e complexos. A biblioteca e a ferramenta Google são tomadas como objeto de estudo na perspectiva do sujeito dentro do âmbito da abordagem clínica da informação; onde a subjetividade ganha destaque. A relação destas ideias é expressa através da reunião e adaptação de conhecimentos de autores diversos; com suas principais contribuições.

4.5.1 A Subjetividade

Visto que a psicologia estuda a psique (o self, alma, a mente do homem), seu olhar sobre a subjetividade talvez configure uma das principais contribuições para o entendimento do ser humano. Para começar a analisá-la é preciso ter em mente que a subjetividade não é inata. Esta é uma síntese, construída continuamente por cada indivíduo, através das suas vivências, por todos os elementos presentes – social e cultural – no ambiente em que ele vive.

O tema subjetividade é muito analisado sob diferentes pontos de vista. Rey (2003), pesquisador cujo foco de atenção é o desenvolvimento deste tópico (subjetividade), declara que a inclusão deste tema nas pautas da psicologia deveu-se majoritariamente ao surgimento da psicanálise - campo clínico e teórico de investigação da psique humana desenvolvido por Freud e que, em um momento posterior ganhou contribuições por parte de Jung teve conceitos por ele incorporados às suas próprias concepções, de forma simultânea.

De acordo com Lima (2007 *apud* ARAÚJO, 2013) trata-se de um conceito controverso, uma vez que “envolve a interpretação da natureza humana pelo próprio homem segundo prismas pessoais”. Rey (2003) não obstante, rejeita a ideia de que a subjetividade seja um fenômeno individual. Este teórico acredita que a existência do sujeito condiciona-se na sua relação com o social e que a subjetividade individual constitui-se, portanto, na integração com a subjetividade social, uma vez que o sujeito é ativo, age no mundo e atua no espaço social em que está inserido; constituindo assim a realidade e a si mesmo. Reforça-se que a forma de percepção do mundo, apesar de peculiar e individual (Lima 2007), não se desvincula do meio exterior. Como enfatiza Araújo (2013, p. 33), Pimenta e Ferreira (2007) “consideram ser possível compreender a formação subjetiva dos indivíduos através de sua imersão nas relações sociais mais íntimas e mais amplas”.

Sendo assim, entende-se como subjetivo o que é pessoal e intrínseco ser humano; síntese do que este constitui ao longo de sua experiência, reconhecendo sua formação (e a

psique) dentro de um espaço conjunto: histórico-cultural e social (Rey, 2003). De acordo com Paula (2005, p. 115), “trabalhar o símbolo é uma forma peculiar de trabalhar a subjetividade humana”. Ainda segundo Paula (2005 p. 117) o uso do termo símbolo “não equivale à memória, percepção ou lembrança”, mas sim a uma referência indireta à correspondência do real nas experiências do homem. A seguir, então, define-se o conceito de símbolo e suas derivações.

4.5.2 O símbolo e o simbólico

Como ensina Vieira (2003), o conceito de símbolo foi originariamente trabalhado dentro do romantismo alemão por F. W. J. Schelling, que concebeu um modelo de produção simbólica dividido em três partes: esquema, alegoria e símbolos. Este protótipo foi posteriormente retomado nos escritos de muitos autores – como Goethe e Kant – articulando as diferenças e analogias entre alegoria e símbolo. Esta relação não será explorada aqui; no andamento deste estudo será adotada como referencial a associação dos símbolos com as ideias ou conceitos da razão.

Serbena (2010) alerta para o fato de existir uma utilização acentuada do conceito de símbolo. Segundo ele esta ampliação tende a reduzi-lo à indicação de uma realidade material, passando a não atuar mais como símbolo e sim designar um tipo de signo onde o significante (realidade concreta) representa algo abstrato. Este autor conclui que:

Esta degradação implica em um empobrecimento da psique do indivíduo, pois reduz a multivocidade do símbolo na univocidade do signo, ou seja, a riqueza simbólica é reduzida a uma representação unívoca. Se algo é ou não símbolo, vai depender do ponto de vista e da atitude do indivíduo que contempla (SERBENA, 2010, p. 2).

Em contrapartida, observamos a ocorrência desta aproximação em um momento posterior. O conceito de símbolo originado no romantismo alemão foi discutido e empregado na psicologia por Jung, foco do interesse do presente estudo. Como alega Vieira (2003) ele retomou a formulação conceitual - símbolo, alegoria e esquema - de Schelling, porém em uma dimensão psicológica, ao invés da ótica filosófica original. Neste panorama Jung se distanciou do conceito de esquema e ao privilegiar as ideias de sinal ou signo aproximou-se da semiótica contemporânea. À noção de que o signo (como o esquema) se aproxima da linguagem devido ao seu caráter de convenção, Jung postula uma diferenciação:

Toda concepção que explica a expressão simbólica como analogia ou designação abreviada de algo conhecido é *semiótica*. Uma concepção que explica a expressão simbólica como a melhor formulação possível de algo relativamente desconhecido, não podendo, por isso mesmo, ser mais clara ou característica, é simbólica. Uma

concepção que explica a expressão simbólica como paráfrase ou transformação proposital de algo conhecido é alegórica. (JUNG 1921-1991⁵⁵, citado por VIEIRA 2003, p. 52).

Vieira (2003, p.53), afirma que o símbolo remete-se a “algo desconhecido que necessita ser compreendido”. Analisando a conceituação de diversos autores que se basearam em Jung Paula (*apud* ARAÚJO, 2013, p. 38) declara que as reflexões destes convergem sinteticamente na definição de símbolo “como as melhores expressões, descrições ou formulações possíveis para um fato”. Jung declara que o que é denominado símbolo “pode ser um termo ou mesmo uma imagem familiar do cotidiano” O ato de instituir estes símbolos demarca “a grandiosidade das convicções dos seres humanos” e retrata uma forma de expressão do inconsciente (ARAÚJO, 2013, p.39).

O simbólico, por sua vez, pertinente ao símbolo, enseja abordagens diferentes, mas também relacionadas à apreensão de sentidos do mundo. Bourdieu (1998), ao versar sobre o **poder simbólico**, situa-o como um poder de construção da realidade que tende a estabelecer o sentido do mundo social, uma ordem lógica, isto é, uma “concepção homogênea do tempo e do espaço, do número e da causa que torna possível a concordância entre as inteligências” (BOURDIEU, 1998, p.9). Para este autor, o poder simbólico reside nas relações determinadas pelos **sistemas simbólicos** – como arte, ciência língua, mito e religião – e não nestes sistemas em si (grifo nosso).

Vieira (2003), ao falar das características do **pensamento simbólico** nas conjecturas da escola inglesa coloca-o como um tipo de pensamento associativo. Esta característica, marcada primeiramente por alguns autores, foi posteriormente corroborada por Jung. O princípio da associação das ideias existe em relação à lógica das associações e no sentido de que uma associação subjetiva pode corresponder a um fato concreto (grifo nosso).

De toda forma retoma-se o símbolo. Malvezzi (1996 *apud* ARAÚJO, 2013, p.39) aponta-o “como um dos elementos fundamentais por trás da cultura, pois introduz a potencialidade do imaginário na compreensão das organizações sociais”. Uma vez que as estruturas do imaginário de cada indivíduo se expressam no simbólico, fazer do símbolo um instrumento de conhecimento permite trabalhar a lógica do inconsciente e da vida humana. A língua alemã traduz (acertadamente, na opinião de Vieira, 2013) a palavra símbolo pela

⁵⁵ JUNG, Carl Gustav. Tipos psicológicos. 1991. Original publicado em 1921.

expressão *sinnbeld*, ou seja, imagem significativa. Sendo assim, passamos aos conceitos de imagem e imaginário.

4.5.3 A imagem, o imaginário e o arquétipo

Vieira (2003, p.20) ensina que o conceito de imagem é muito discutido. Valendo-se da iconologia de Mitchell ele declara existir uma proposta de divisão da imagem em cinco categorias; cada uma correspondente a um tópico central em determinada disciplina:

as imagens gráficas, que compreendem as gravuras, os desenhos e as esculturas; as imagens ópticas, nos espelhos e projeções; as imagens perceptuais, nos dados dos sentidos; as imagens mentais, nos sonhos, na memória, nas ideias e na fantasia; as imagens verbais, nas metáforas e nas descrições.

Tratando da imagem mental, correspondente à psicologia, que é a que mais nos interessa, Vieira afirma que toda discussão contemporânea concernente à imagem tem se passado em torno de duas correntes antagônicas: representação e código. No primeiro caso, a imagem sustentaria uma relação de analogia com a realidade e, no outro, equivaleria a um código a ser apreendido e depois interpretado.

Vieira também assevera existir uma forte relação de similitude entre o mundo físico e a imagem formada na mente. Para os empiristas uma imagem advém de uma percepção física, traduzida em sensação e reproduzida na mente. A corrente mais pontual para este trabalho é a de Wittgenstein, que coloca as imagens mentais e as imagens materiais em uma mesma categoria, “ambas constituindo símbolos funcionais ancorados em uma rede de significados dada pela cultura” (Vieira, 2003, p.25). Nesta perspectiva a cultura passa a constituir elemento fundamental na formação e constituição das imagens, se aproximando da abordagem clínica e sendo justificada por ela, uma vez que esta preconiza uma consideração holística:

Esta abordagem apresenta a possibilidade de investigar o comportamento informacional considerando a influência de elementos culturais, simbólicos, cognitivos e afetivos, assim como os fatores psicodinâmicos - conscientes e inconscientes dentro do contexto em que se inserem (ARAÚJO, 2013, p.46).

Em síntese, para facilitar o entendimento, adota-se sinteticamente a definição de Serbena (2010), que afirma que é através da imagem e da imaginação que atua o relacionamento entre o consciente e o inconsciente. Corroborando esta afirmação observamos o discurso de Vieira (2003), que diz que a imagem exprime a atual situação psíquica do indivíduo de forma conjunta e não considerando (apenas ou principalmente) o inconsciente. Não é possível interpretar o sentido imagético partindo apenas da consciência ou só do

inconsciente, somente a partir de sua relação recíproca. “A imagem é, portanto impressão da situação momentânea tanto consciente como inconsciente” (VIEIRA, 2003 p. 53).

Assim concebe-se o imaginário. Trechos da obra de Araújo (2013) deixam entrever que o imaginário é descrito como o “alicerce fundante sobre o qual se constroem as concepções de homem, de mundo, de sociedade (DURAND, 1997 *apud* ARAÚJO, 2013, p.41)” e que “do inconsciente ao consciente haverá sempre um imaginário a ser formado pelas pessoas” (DIAS, 2003 *apud* ARAÚJO, 2013, p. 39).

Retornando e adentrando mais no conceito de imagem, insere-se o de arquétipo. Samuels (1986, p.16) o concebe como um conceito psicossomático, “unindo corpo e psique, instinto e imagem”. Segundo Vieira (2003), quando esta imagem possuir um caráter arcaico, ou seja, proximidade explícita com o mito e expressamente derivada de um inconsciente coletivo (conforme descrito abaixo), ela pode ser classificada como uma imagem primordial ou arquétipo. De acordo com este autor, “a situação momentânea da consciência é mais influenciada coletiva do que pessoalmente” e as imagens primordiais são sempre coletivas e comuns a povos, raças e épocas (VIEIRA p. 53). Assim concorda Araújo:

O inconsciente coletivo, entretanto, concentra o resíduo psíquico da evolução do homem, suas imagens primordiais, uma estrutura denominada arquétipo, que é definida por Jung como formas instintivas de imaginar (DIAS, 2003 *apud* ARAÚJO, 2013, p. 40).

Jung define arquétipo como “formas ou imagens primordiais de natureza coletiva, que ocorrem em praticamente todas as partes da terra como componentes dos mitos, e simultaneamente, como produtos individuais de origem inconsciente” (ARAÚJO, 2013, p. 41).

Serbena (2010) ensina que para se pensar em arquétipo é preciso associá-lo a padrões de imagens e de comportamentos; “pois a imagem sem comportamento é vazia e sem sentido e o comportamento sem imagem é cego (p.79)”. Segundo este autor é comum empregar os termos arquétipo e imagem arquetípica em sinonímia, mas esta distinção deve ser esclarecida - a imagem constitui o arquétipo: “o arquétipo em si é irrepresentável e aparece à psique sob a forma de uma imagem arquetípica (p.79)”.

Vieira (2003, p.57) demarca as definições de arquétipo segundo Jung, uma delas aproximando o conceito de instinto como formas de reação ou “padrão de comportamento de caráter compulsivo e inconsciente” onde arquétipo - imagem primordial, consciência e instinto se aproximam: “o arquétipo ou a imagem primordial poderia ser descrita como a percepção do instinto de si mesmo ou como um auto retrato do instinto”. Para Jung o

arquétipo constitui formas de apreensão repetitiva, uniforme e regular, quer se reconheça ou não seu caráter mitológico.

Fazendo uma analogia, Paula⁵⁶ diz que o arquétipo pode ser pensado como uma estante “inteligente” que organiza e categoriza certas “obras” a serem arquivadas segundo grupos, acomodando nessas categorias as experiências individuais relativas a determinados temas. Nesse sentido, as experiências do sujeito podem, potencialmente, contribuir para formar a representação de um determinado arquétipo e, em consequência da experiência derivada dele (arquétipo), as imagens que se evoca a partir dele (arquétipo). Exemplificando, as experiências de determinado sujeito com o feminino: mãe, fertilidade, maternidade, parturiente, e quaisquer outras experiências que se aproximarem desse tema, podem influenciar a formação da sua representação do arquétipo materno e das imagens conjuradas a partir dele. Essa seria, portanto a tal estruturação da psique. Paula pontua ainda que existirão tantos arquétipos quanto existirem as experiências humanas. Simplificando, seria possível definir o arquétipo como uma capacidade humana para viver determinadas experiências de forma afetivamente significativa e reunir essas experiências de maneira a estruturar o psiquismo. Na raiz de cada complexo estaria um arquétipo⁵⁴.

4.5.4 Os complexos culturais

Do conceito de arquétipo, passamos aos complexos culturais. Como ensina Sharp (1991), autor do *Jung Lexicon*, complexos são concebidos por Jung como materiais puramente psíquicos; agrupamentos de representações mentais. São elementos arquetípicos (imageticamente representáveis), vinculados pela emoção e que definem a essência da psique; uma vez que se organizam a partir de experiências emocionais expressivas para o sujeito. Nas palavras dele: “os complexos são imagens ou ideias carregadas emocionalmente e via régia de acesso para o inconsciente” (SHARP, 1991). Esta teoria de complexos trabalhada por Jung no início do século XX foi uma de suas primeiras e originais contribuições para a psicanálise, constituindo ainda hoje um componente fundamental de como os junguianos concebem e formulam a experiência interna e externa dos indivíduos.

O verbete do Dicionário Crítico de Análise Junguiana (SAMUELS, 1986) salienta que os complexos são psiques parciais, “reunião de imagens e ideias reunidas em um núcleo

⁵⁶ PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. Exemplificação de arquétipo. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida de <claudiopap@hotmail.com> 21 jun. 2015.

originário de um (ou mais) arquétipo e caracterizadas por uma nuance emocional comum (p. 23)”. O desenvolvimento deste conceito tornou possível estabelecer uma relação entre os componentes pessoais e os arquétipos das experiências de um indivíduo, facilitando “expressar o modo exato como a experiência se forma (p. 23)”.

A este conceito inicial de ‘complexo afetivo’ incidiu um significativo desenvolvimento quando passou a ser aplicado nos estudos dos grupos sociais e das culturas. Trata-se da discussão sobre a questão dos **complexos culturais**; um desenvolvimento contemporâneo da teoria original de Jung, destinada a introduzir o pensamento sobre o cultural no coletivo. Destacam-se aqui os analistas junguianos Thomas Singer e Samuel Kimbles; cuja obra (SINGER, KIMBLES, 2004) traz a exploração desta única e ampla noção.

O novo aditamento que estes autores se propõem a construir começa no aprofundamento das palavras: complexo e cultural; cada uma transportando uma longa e importante história de reflexão e pesquisa multidisciplinar. A ideia que se segue baseia-se em diferentes vertentes da tradição para construir uma perspectiva com o propósito de entender a psique e a vida em grupo, mais precisamente como a vida do grupo existe e influi na psique do indivíduo.

Uma vez que os complexos pessoais emergem da interação do inconsciente pessoal com os níveis mais profundos da psique nas primeiras relações com a família, os complexos culturais podem ser pensados: em decorrência de como o inconsciente cultural interage com as instâncias (arquetípicas e pessoais) da psique e também em todas as outras formas de vida cultural em grupo. Tais complexos culturais podem ser pensados como componentes essenciais formadores de uma sociologia interior.

Em síntese, complexos culturais são baseados em experiências repetitivas de grupos históricos, enraizadas cultural e inconscientemente. A qualquer momento estes complexos culturais adormecidos podem ser ativados no inconsciente cultural e tomar posse da psique coletiva do grupo e da psique individual/coletiva dos membros (individuais) do grupo. Esta sociologia interior dos complexos culturais pode prevalecer-se da imaginação, do comportamento e das emoções da psique coletiva e desencadear forças irracionais em nome de sua lógica.

Em outro estudo, explicando como um complexo cultural opera na sobreposição de um espaço clínico e cultural (KIMBLES, 2004, p.199) reforça que a dinâmica de um

complexo cultural opera no nível grupal da psique do indivíduo e também dentro do campo dinâmico de vida em grupo. Os complexos culturais são expressões de crenças e emoções profundamente arraigadas, caracteristicamente expressas por representações grupais e individuais de imagens, efeitos, padrões e práticas. Os complexos culturais operam na área intermediária entre a camada arquetípica da psique e o nível mais pessoal da vida inconsciente. Sem adentrar especificamente neste corolário, esta teoria é empregada aqui para evidenciar como a relação entre os complexos pessoais e culturais se reflete no ser, nos sonhos e fantasias do sujeito.

No livro *That Vision Thing* editado por Singer, Kimbles (2000, p. 160) observa que são os complexos culturais que impõem restrições ou acentuam a percepção de diferenças; enfatizam a identificação ou diferenciação em relação ao grupo e permitem o sentimento de pertencimento ou alienação diante do mesmo. Fatores culturais/individuais funcionam em uma maneira “*quasi-psicológica*” que organiza o comportamento, sentimentos e pensamentos grupo/indivíduo nos termos da dinâmica nós/eles.

São os complexos culturais que nos permitem relacionarmos psicologicamente a fatores culturais que operam além do individual, mas que cruzam o senso individual do eu. Do ponto de vista de um complexo cultural, expressões religiosas, étnicas, raciais e de gênero não pertencem somente a antropologia, política, sociologia ou mitologia. Eles pertencem a todos os itens acima e arquetipicamente ao modo psíquico de descrever sua relação com o grupo. Complexos culturais são verdadeiramente parte da psique coletiva e podem surgir no indivíduo ou no grupo.

4.5.5 A poética e a Cartografia Afetiva

Observaram-se até aqui algumas ideias que, conjuntamente, discutem o acesso às dimensões subjetivas (afetiva e cognitiva) do homem e que são resultantes de uma série de articulações teóricas originadas de diferentes campos das ciências humanas.

Verificou-se, também, que é possível realizar uma análise metodológica da expressão intrínseca e criativa do sujeito. Esta expressão pode ser evocada através da utilização de certos artifícios, sejam metáforas, o simbolismo contido nas imagens ou outros recursos que permitam visualizar a ação dos conteúdos oriundos de registros inconscientes nas construções individuais e culturais; por sua vez consolidadas historicamente pelas pessoas em suas relações.

Com o objetivo de adotar outro recurso de observação da exteriorização destas dimensões optou-se por acrescentar ao instrumental utilizado um recurso utilizado por Tassara e Rabinovich (2001), denominado por elas “cartografia afetiva” por valer-se de artifícios que remetem à capacidade humana para a expressão da relação entre o indivíduo com os espaços que o envolvem.

Partindo da apropriação das referidas ideias que versam sobre as grandezas próprias do sujeito, reconhece-se na analogia com a obra de Tassara e Rabinovich — a cartografia afetiva, mais precisamente a experiência poética do urbano – uma forma de tocar ou abordar o indivíduo pesquisado e conhecer as particularidades que resultam na sua configuração do mundo e da realidade. Este entendimento contempla como a memória coletiva se projeta na dinâmica das relações entre a subjetividade e o ambiente no espaço e tempo utilizando a expressão poética para refletir as experiências vividas pelos indivíduos.

para aprendê-las [as subjetividades de expressão poética] torna-se necessária a abertura do universo de locução, criando-se espaços compatíveis com a expressão das subjetividades pelos testemunhos linguísticos (TASSARA, RABINOVICH, 2001, p.213).

A cartografia afetiva é concebida e trabalhada por elas através da análise e associação de recursos imagéticos (“imagens compartilhadas, figuras particulares e referências monumentais” - desenhos, plantas e fotos) e a subjetivação do indivíduo. A cartografia, que é um conceito geográfico, define-se como representação do espaço por meio de suporte material, de imagem. Sendo assim, a memória, a vivência, as formas de permanência no espaço e os valores perpassados através das gerações, são inferidos através destas imagens e empregados para orientar políticas efetivamente comprometidas com o povo retratado.

Citando Heidegger (1958) “o ser humano em sua essência é poético” as autoras evidenciam que a experiência poética faz parte da condição humana (TASSARA e RABINOVICH, 2001, p. 214). A poética emerge como uma categoria capaz de referenciar, através de figurações, a dimensão da existência humana, comum a todos e caracterizada pela transcendência do sujeito à sua própria história. Esta historicidade do sujeito é construída sobre a experiência, marcada pelas diferentes trajetórias biográficas.

Para Safra (1999, *apud* TASSARA e RABINOVICH, 2001) a subjetividade vive no campo da poética, que por sua vez é o campo da expressão. As autoras consideram possível acessar a poética/subjetividade através da relação entre experiência, linguagem, pensamento e imagem. O reconhecimento linguístico do que o falante expressa ‘nas figuras de linguagem’

busca na subjetividade sua expressão poética. A poética seria, portanto a capacidade de comunicação do homem, inerente à sua própria existência.

Tassara e Rabinovich (2001) assumem a imagem como a interpretação vivida do real e anterior a linguagem. O indivíduo cria imagens sensoriais vinculadas às sensações, o que permite que estes constituam sua existência no mundo. Estas dimensões afetivas e cognitivas se exteriorizam na linguagem; veículo de representação do social: “não há imagem exteriorizável sem discurso nem discurso sem imagem (p.217)”.

a subjetividade expressar-se-ia pelas figuras que representam as imagens e estas, por sua vez, alimentam o pensamento que se expõe através das falas. O que se conhece do sujeito é aquilo que ele vai ser capaz de expressar a respeito dessas imagens, que compõem o seu acervo experiencial, mediado pela linguagem, que não o define, mas o vincula. (TASSARA, RABINOVICH, 2001, p.217).

A partir desse argumento é construído o método do estudo das autoras. Elas demonstram que o acesso à “expressão poética das subjetividades” demanda uma locução de fala e escuta aos testemunhos linguísticos. Estes, por sua vez, são apreendidos através de narrativas que se baseiam nas relações de memória pautadas pelas imagens (imagens estas suscitadas pelas perguntas no momento da aproximação com os participantes). A proposta deste enfoque é oferecer um método de intervenção na forma de abordar o sujeito, estabelecer comunicação e extrair o subjetivo.

4.5.6 Aplicação dos conceitos

Como observado, todo o arcabouço teórico detalhado até então busca na psicologia encontrar subsídios para uma análise profunda do fenômeno da informação. Na sequência de organização das ideias tem-se que:

a) existência do homem é pautada pelo campo psíquico (composto de forma imanente e vinculada pelas dimensões cognitivas, perceptivas e afetivas) e pelo contexto em que este se insere: cultural, histórico e social (PAULA, 2015);

b) a utilização e o compartilhamento de informações são deveras influenciados por este contexto e pelo campo psíquico (PAULA, 2015);

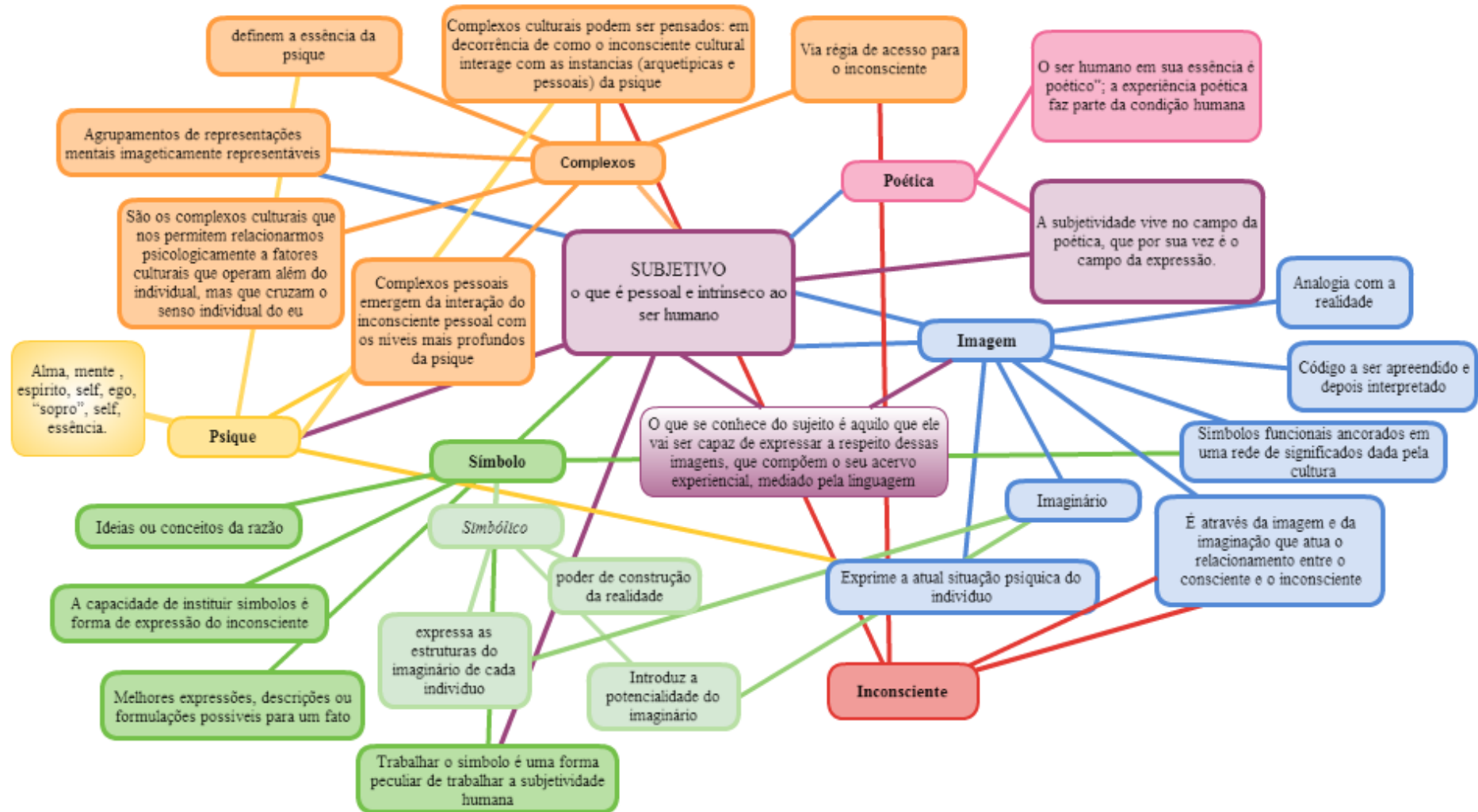
c) o conceito de psique na psicologia analítica envolve o consciente e o inconsciente em todas as suas formas de pensamentos, sentimentos e comportamentos que caracterizam a personalidade do sujeito (NASSER, 2010, p.2) e,

d) a maneira como compreendemos o mundo e qualificamos as coisas ao nosso redor envolve não exclusivamente a ciência em seu conceito etimológico, mas outros conhecimentos além do científico, como o empirismo ou o senso comum, por vezes originados no centro das emoções (DIAS, MARTINS, 2005).

Atestou-se que vida do grupo existe e influi na psique do indivíduo e vice-versa. Pressupõe-se existir um imaginário individual e coletivo a circundar a biblioteca e o Google. A percepção e as representações que em geral as pessoas têm sobre estes espaços estudados, parecem sugerir uma construção a partir de bases mais inconscientes que conscientes. A biblioteca pode ser concebida como espaço físico, mental, virtual, de memória, ao passo que o Google também. O conhecimento ou o que os alunos imaginam conhecer ou saber sobre a biblioteca e o Google se posiciona a partir das emoções expressas, das visões do senso comum, do imaginário coletivo e do paradoxo inerente ao fenômeno.

Sendo assim emprega-se o simbólico para analisar o universo particular do indivíduo, uma vez que este traz elementos de entendimento sobre a forma como indivíduo se relaciona no espaço e no tempo com a biblioteca e o Google. Encontram-se, no depoimento do sujeito, suas afinidades emocionais; suas reproduções de imagens simbólicas, seus sentimentos, suas representações mentais e padrões de comportamento. É essa miríade de elementos que se junta para compor a estrutura que irá interligar e influenciar seus argumentos racionais. É a esses elementos que a metodologia proposta pretende apelar para permitir acesso aos motivadores subjetivos da relação dos sujeitos pesquisados com os espaços com que interagem.

FIGURA 18: Mapa conceitual



Fonte: Elaborado pela autora a partir de excertos da literatura analisada.

5 – ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos começaram a ser organizados e analisados pela transcrição de um diário de campo, procedente do acompanhamento das aulas. O diário teve o propósito de registrar critérios pontuais da pesquisa (mais profundamente que o item 4.2) observando e destacando aspectos como: a peculiaridade da escola; o espaço da pesquisa escolar enquanto consolidação do aprendizado (melhor descritos ao longo da análise); a biblioteca nos quesitos espaço e utilização (informação virtual, digital e impressa); a interação entre os alunos e professores e a opinião destes sobre a questão da tecnologia no ensino e no aprendizado pela pesquisa.

5.1 Diário de campo

A bibliotecária⁵⁷ também atua na coordenação pedagógica reservando apenas o período vespertino para a biblioteca. Há também uma auxiliar de biblioteca igualmente atuante na coordenação. A biblioteca da escola localiza-se no primeiro andar⁵⁸, dois pisos abaixo dos salões onde acontecem as aulas. Ocupa um espaço amplo onde ficam dispostas as estantes com os livros circundando as paredes. Os livros não são classificados e catalogados de forma sistemática, são separados por assunto e ordem alfabética de autor. Há mesas grandes e carteiras individuais para estudo. A biblioteca oferece um espaço multimídia, onde ficam computadores conectados à Internet a disposição dos alunos. Apesar da própria biblioteca oferecer computadores, estes também são disponibilizados nas salas de aula. Ainda assim observou-se ser bastante comum os alunos trazerem seus próprios dispositivos.

Os alunos convivem com diversos tipos de material: tablets e computadores – próprios ou da Escola – e materiais tradicionais: livros e cadernos. Através de contagens, realizadas em dias aleatórios durante a observação, foi constatada, em sala, certa equivalência entre o uso tablets e computadores em contraste com cadernos e livros. Com relação a estes últimos, há preferência pelas obras didáticas e paradidáticas. Os alunos se dirigem para as estantes das salas, onde ficam alocados os materiais próprios do ensino médio ou consultam livros próprios.

Os três professores acompanhados se mostraram bem integrados com os alunos e com a proposta da escola. Através do convívio foi possível conhecer a opinião que estes, enquanto

⁵⁷ Posteriormente demitida, como se explica a seguir.

⁵⁸ Depois desmembrada; também se explica a seguir.

docentes, têm sobre os dispositivos usados pelos estudantes. Segundo eles, a tecnologia impacta a sala de aula (e a pesquisa) de formas diferentes. Descrevendo suas peculiaridades, tem-se que um deles constata muito a presença de dispositivos digitais, mas diz que como os alunos se mostram muito adaptados com o método de ensino, quando pegam o ritmo de pesquisa, passam a preferir os livros. Diz também enxergar uma diferença muito visível entre os alunos do 2º e 3º ciclos: quanto mais novo, maior o contato e preferência pela tecnologia. O segundo professor afirma ainda utilizar trabalho de pesquisa como lição de casa. Este avalia inclusive, que a forma manuscrita melhora o contato com a seleção de informação e auxilia na fixação do conteúdo. Como estratégia “anti-cópia” pede que o aluno descreva como a lição ajudou ou contribuiu para o conhecimento. A característica mais interessante observada com o terceiro docente (de português) foi com relação à crítica que este faz ao uso dos dicionários através da Internet – quando os alunos digitam o termo em sites de busca. Segundo ele, além de algumas definições não serem criteriosas, os alunos voltam a perguntar o significado das palavras novamente. Em uma das ocasiões, quando este não gostou de uma definição da Internet e solicitou que os alunos consultassem o dicionário disponível em sala – constatou-se a dificuldade de alguns deles na demora em localizar o vocábulo: se mostraram perdidos na ordem do alfabeto. Este fato rememorou as pesquisas de Sparrow, Liu e Wegner (2011) que relatam a “informação ao alcance dos dedos” provocando novas interações com a memória e a relação da memória com a escrita, retratada por Berninger (2012) e James (2012).

Quanto ao comportamento dos alunos (que se mostraram extremamente inteligentes e articulados), existe pré-estabelecido um clima de respeito entre eles. A proposta é inclusiva e permite o convívio de sujeitos extremamente heterogêneos. A abertura do modelo poderia pressupor barulho e algazarra, o que não se observou em momento algum. Quando querem silêncio, os professores e/ou alunos levantam a mão espalmada e todos se aquietam, é algo culturalmente instituído na escola, acatado por todos. Como alunos e professores finalizaram: "todo método de ensino é falho", mas na opinião deles o método da escola atenua esta margem de falhas.

5.2 Entrevistas

As doze entrevistas foram transcritas e organizadas em conformidade com a fase da pesquisa a que diziam respeito: a entrevista geral, a intermediária e a final, com o confronto dos dados. Foram também inicialmente agrupadas pelo indivíduo estudado. Através desta organização, as seguintes leituras possibilitaram identificar indícios, traços que se tornaram

mais nítidos e orientaram a definição das categorias de avaliação. Apresentou-se conjuntamente a análise e os resultados das três entrevistas, uma vez que não se verificou a obrigatoriedade, justificativa ou necessidade desta apresentação se mostrar linear. Ao se estabelecer os critérios que subsidiaram a tabulação e análise, procurou-se respeitar a ligação existente entre os fenômenos descritos pelos respondentes e o contexto que os produziu.

Algumas categorias se desdobraram em subcategorias, mas de forma geral, todas estão interconectadas e dialogam muito intimamente entre si. Foi comum alguns entrevistados oferecerem respostas semelhantes para questões diferentes, bem como a constante retomada de alguns pontos, tornando possível enxergar nessas falas argumentos capazes de sanar outras perguntas. Para fins de facilitar o entendimento e explicitar de forma completa os dados apreendidos, apresenta-se o quadro a seguir:

QUADRO 2: Categorias de Análise

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	
Método Construtivista	Como os alunos percebem e definem o método construtivista de aprendizagem
Processo e método de trabalho	Metodologia e desempenho dos alunos a partir dos roteiros.
Busca por Informação	Biblioteca e Google como canais formais/informais de pesquisa: utilização, aproveitamento, demais considerações.
PARALELO BIBLIOTECA/GOOGLE	
Efetividade	O uso da biblioteca e do Google pesquisado pontualmente através da frequência e finalidade de uso.
Afetividade	Sentimentos atrelados na relação com os ambientes. Hipótese de impedimento de uso e emprego dos verbos: sentir/gostar/representar/valorizar.
Imaginário	Aproximação da biblioteca e do Google a: imagens, músicas, plantação, animais e pessoas.
AVALIAÇÃO GOOGLE	
Preeminência	Grau de discernimento e apreensão demonstrado pelos alunos diante das interrogações e suscetibilidades dirigidas ao uso do buscador, como privacidade e demais atitudes corporativistas
Polêmicas/conhecimento	Grau de discernimento diante das eventuais vulnerabilidades a que se expõem diante do uso do buscador.
Queixas	Percepções diante do <i>boom</i> informacional, privacidade e atitudes corporativistas

FONTE: Elaborado pela autora, 2015.

5.3 Construção do Conhecimento

Como mencionou-se previamente, a escola pesquisada tem como condição especial o compromisso em tornar o aluno autor do próprio aprendizado. A atividade de pesquisa é administrada nas práticas cotidianas, uma vez que configura o núcleo do instrumento educativo da instituição. Trabalha portanto, a capacidade do educando de ao se confrontar com algum problema, tema ou matéria de estudo, saber pesquisar, elaborar respostas e construir o próprio conhecimento. Partindo desta premissa, verificou-se a necessidade de conhecer o processo operacional do aluno; o que o que pensam da escola e como trabalham a metodologia adotada.

5.3.1 Método construtivista

As entrevistas se iniciaram questionando os respondentes acerca do método de ensino da escola. O objetivo aqui era convidar cada aluno a refletir e opinar sobre suas posturas em relação à escola, às atividades solicitadas e sobre o próprio aprendizado. Os julgamentos foram diversificados e as repostas ressaltaram muito mais os aspectos positivos do que os negativos. De forma geral, em congruência, todos os entrevistados declararam gostar do modelo. A variação incidiu nas impressões sobre o mesmo (arrojado e progressista ante o tradicional e conservador) e nas vantagens e desvantagens que apresenta.

As falas dos participantes mostraram interseções comuns porém com significativas divergências. Enquanto alguns entenderam que estas práticas e técnicas de instrução renovaram as antigas estruturas de ensino e aprendizado, outros acharam que o tradicional não deixou de se fazer presente. Como é possível constatar, a fala de um aluno revelou que: “É um método de ensino completamente inovador, é revolucionário [...]” ao passo que outro o considerou:

Esse método de ensino é o método tradicional, mais outros métodos, porque ele em momento algum deixa as aulas expositivas; ele na verdade complementou com outras coisas que as outras escolas não têm.

Este somatório do tradicional com elementos originais é o que fortalece a qualidade, segundo este aluno:

Eu acho que na maioria [das vezes] eu saio aprendendo muito mais do que eu aprenderia com professor falando, porque é muito mais amplo, é muito mais trabalho. Por exemplo, em sociologia você tem um roteiro, vídeo aula, você tem texto, tem debate com professor; a cada tema tem um debate com professor; no final

de tudo tem um debate, então, depois de tanta pesquisa, depois de tanto se discutir com os colegas e com professor, vai acrescentando.

Uma reação de apatia e neutralidade pôde ser observada na fala de um respondente, que avaliou este método “uma possibilidade de ser ensinado, diante de muitas”. Em contrapartida, outro exaltou a nova metodologia, declarando-a extremamente válida, uma vez que “se tem alunos diferentes têm que ter escolas diferentes”. Este mesmo participante ainda reforçou que:

Olha, eu tive problemas muito sérios com estudo durante minha vida; eu estudei durante uns oito, nove anos em uma escola tradicional e sempre fui um aluno bastante mediano. Aqui na escola, foi assim, engraçado que aqui aprendi o gosto por estudar.

A relação dos benefícios diante dos inconvenientes mostrou que o lado positivo se sobressaiu. Ao serem perguntados sobre o que mais valorizavam dentre as possibilidades oferecidas pela metodologia empregada, os aspectos mais elencados pelos participante foram a independência, a liberdade e a possibilidade de escolha do aluno. Segundo este participante, o novo projeto pedagógico:

tem uma proposta muito bacana do ponto de vista de liberdade do aluno, de construção de autonomia, de construção de respeito com o colega; se vai criando a própria responsabilidade.

Somando ao discurso do entrevistado anterior, novamente apareceu a importância que os mesmos conferem à liberdade de ação. Através da autonomia conferida a eles, os alunos trabalham a responsabilidade e a consciência. Desta forma, podem assumir uma postura ativa e se sentirem partes integrantes do processo de construção do conhecimento, como se confirmou:

o foco na autonomia, na decisão de escolha do aluno, nessa coisa de você tipo ‘o aluno conduzir o próprio conhecimento’ de ter um professor fazendo com que o aluno reproduza o conhecimento. Agora a gente faz realmente parte do processo de construção do conhecimento.

Isso vem reforçar a teoria do *Inquiry Learning*, de Carol Kuhlthau (KUHLTHAU; MANIOTES; CASPARI, 2007; KUHLTHAU, 2010b) apresentada na seção 2.3. Segundo a autora, uma das importantes vantagens da abordagem de aprendizado através desse método é a variedade de competências e conhecimentos que os estudantes desenvolvem através dele: *information literacy*, aprender a aprender, conteúdo curricular, *literacy competence* (ler, escrever, falar, ouvir, assistir e apresentar) e habilidades sociais (KUHLTHAU, 2010b, p.22-

23). Entre essas os estudantes acima ressaltaram a autonomia e habilidades sociais (respeito com o colega).

Curiosamente, esta mesma autonomia apareceu vinculada ao único aspecto negativo que um dos alunos conseguiu elencar: o compromisso e incumbências que a abertura do modelo pressupõe. O método de ensino tradicional acomoda uma participação mais passiva do sujeito; mostrando-se “mais fácil” para os alunos que não tem despendido o ímpeto investigativo, como evidenciou o aluno: “O problema é (*sic*) pessoas como eu que são meio preguiçosas, por que você que tem que ter o impulso de fazer [aprender] as coisas e nem sempre isso é fácil”.

Este estudante que se confessou preguiçoso foi o indicado como “menos dedicado” pelos professores no momento da seleção da amostra. No decorrer da entrevista, este aluno relatou preferir as fontes da Internet para realizar suas pesquisas. Muito embora isso não possa ser presumido como regra ou mesmo tendência, a fala de outro aluno identificou a crença de que a Internet pode auxiliar a prática do copia e cola e a ociosidade:

Acho que vai da personalidade do aluno. Por exemplo, se você é uma pessoa muito preguiçosa e não gosta disso, parar pra ler um livro e não ir no sumário ver se tem o assunto e se quer uma pesquisa bem rápida e dinâmica – não que no livro não seja rápida; vou colocar a palavra rápida – se essa é a personalidade do aluno, de mais preguiça, então com certeza ele vai utilizar mais Internet.

Ainda que divergentes e espontâneas, as respostas demonstraram alunos muito conscientes e maduros no que se refere às respectivas competências em julgar seus processos de trabalho, iniciativa e o próprio desempenho estudantil. Estas inferências mostraram-se importantes para compreender o processo de trabalho destes alunos.

5.2.3 Processos e métodos de trabalho

Esta parte da pesquisa retrata majoritariamente as fases dois e três das entrevistas: a intermediária e a final. O objetivo aqui foi verificar de forma pontual como os estudantes efetuam a pesquisa escolar; o método operacional deles. Como se ressalta, o aprendizado é exercido e construído através da pesquisa. Os alunos recebem roteiros temáticos das disciplinas (seção 4.2) que apontam a elaboração do conhecimento, mas precisam localizar e selecionar as informações de forma mais livre e independente.

Alega-se que a metodologia de trabalho e pesquisa tem sido afetada pelo uso dos recursos tecnológicos. A Síndrome Google de “copiar e colar” (MIELI, 2009), o declarado desejo dos jovens em encontrar informação de uma maneira “fácil” e “rápida” (DIAZ-ISENRATH, 2005) somado à disposição das pessoas em consultar apenas as primeiras páginas de resultados configuram uma nova realidade. Neste cenário questões como plágio, legitimidade da autoria, originalidade nas produções e o comprometimento no aprendizado pela preterição da escrita cursiva são temas recorrentemente discutidos.

Na segunda entrevista pediu-se, portanto, que eles descrevessem, com nitidez, como pretendiam cumprir o roteiro: que fontes pensavam em trabalhar e qual seria o caminho traçado de aprendizagem e conhecimento. A atuação dos alunos na condução da pesquisa escolar foi considerada de forma integrada, abordando os seguintes aspectos:

- ✓ o sentimento dos mesmos ao receberem o roteiro;
- ✓ o ritmo aplicado no cumprimento do conteúdo;
- ✓ se optam ou não por manter registros do aprendizado;
- ✓ os critérios que adotam para iniciar os trabalhos;
- ✓ se têm necessidade da ajuda de terceiros;
- ✓ Se têm a necessidade e valorizam o *feedback* do professor;
- ✓ se mostram inclinação ao suporte impresso ou digital (tanto na organização das ideias, registro e apresentação do material, quanto no momento da consulta);
- ✓ como fazem a escolha das fontes (detalhada na seção seguinte), e
- ✓ como trabalham as citações e percebem a questão da cópia da Internet.

A terceira entrevista realizada sobre o roteiro já cumprido repetiu as mesmas questões, porém no pretérito, e procurou confrontar os resultados. Perguntou-se quais fontes foram consultadas e utilizadas de fato, qual o sentimento atrelado à entrega do roteiro e as estratégias na redação do texto; se empregaram citação (adequadamente ou não), utilizaram meios digitais ou convencionais e sobre a contribuição das fontes.

A área em questão foi a mesma observada em sala: Linguagens e Humanas. Os alunos foram entrevistados nas fases dois e três sobre os mesmos roteiros, que, contudo não foram necessariamente iguais entre os quatro participantes. Apesar da entrevista se ater a um roteiro específico, na hora de explicar como **pretendiam fazer**, todos eles, sem exceção, acabaram

falando também de outros roteiros; de como normalmente os **fazem** e como **fizeram** alguns anteriores.

Via de regra, há a distribuição dos roteiros, que contemplam séries do conteúdo da matéria. Normalmente este contém um texto base que introduz o assunto e depois uma série de exercícios e questionamentos em tópicos que os alunos têm que compreender, argumentar e resolver. A própria instituição e estruturação dos roteiros são diferentes, bem como a postura de cada professor:

Na verdade tudo varia a partir do momento que você escolhe o que você quer estudar. Então, por exemplo, eu estudei cultura; você já organiza com a professora (...). Varia muito de cada roteiro. Geralmente matemática a gente não recebe roteiro, quando recebe é só falando as atividades que a gente tem que fazer. História às vezes não tem roteiro, ele [o professor] passa livro, capítulo tal; você estuda e depois faz a prova; então varia de cada matéria.

Nenhum dos alunos declarou realizar os roteiros no momento e ordem em que os recebe, fazendo primeiramente os que mais os agradam ou os considerados mais fáceis. O fato da falta de afinidade com o assunto atrapalhar o rendimento foi o único grande desafio apontado pelos alunos no que tange a didática construtivista. Um dos alunos narra: “se eu gosto do tema é muito interessante pra mim, é mais um assunto novo; mas tem vez que não; aí é: aí que horror”. Outro aluno foi mais específico; mostrou outro roteiro recebido há mais tempo que o da entrevista em questão e ainda intocado: “esse material não comecei até hoje porque me deu preguiça. Tem outros modelos, por exemplo, que eu fico super interessado; eu recebo e faço no mesmo dia, então varia”. Quando o tópico de estudo não os agrada, eles assumem ter sentimentos ruins, de repúdio, reclamação e falta de paciência. A reação mais comum foi a queixa com a procrastinação e a grande dificuldade em manter a autodisciplina nesses casos. Os alunos normalmente descrevem o processo de aprendizado pelos roteiros de forma mecânica e automática: por um lado se sentem satisfeitos em avançar no conteúdo - como mostra a fala do entrevistado: “ai que bom, mais um” – por outro, demonstram um certo desânimo: “a gente recebe um quando acabou o outro” ou “você termina uma coisa e recebe outra coisa, vai no ritmo”. Contudo, foi possível perceber que é a afinidade com a disciplina e o sentimento atrelado ao recebimento do roteiro que determinam o ritmo de trabalho.

A requisição escrita do rendimento e avanço no estudo da disciplina também não é regra. Alguns professores pedem para os alunos relatarem, outros deixam a critério dos alunos. A preferência também é variável de acordo com cada aluno, como revelam as falas:

Eu gosto do método da (...) que é a [professora] de sociologia. Você faz, combina um prazo com ela, mostra pra ela e ela corrige. Ela muitas vezes pede pra você refazer algumas questões, marca uma nova data, a gente refaz e mostra. Não rolou comigo não, mas muita gente fica muito tempo porque a (...) é muito exigente, então ela pede pra você fazer a questão cinco, você refaz e ela pede de novo, você refaz aí depois ela pede pra você explicar oralmente.

Há um certo controle sobre o aproveitamento do aluno e avaliações periódicas daqueles que estão “atrasados” por deixarem muito conteúdo por trabalhar em relação ao tempo. Contudo é do discente a responsabilidade maior em abranger todo o conteúdo programático que seria ministrado tradicionalmente no método de aulas expositivas.

A gente tem uma folha que a gente mantém o controle de tudo o que a gente tá (sic) fazendo. Então eu ganhei esse roteiro de história geral, eu vou lá no registro de história geral, tema: história antiga, sub tema: antiguidade oriental e aí quando você finaliza [a avaliação] o professor vai e assina.

O construtivismo se evidencia na maturidade dos alunos:

Por exemplo, matemática que professor passa o roteiro, você fica responsabilizado por fazer os exercícios e marcar sua avaliação então muitas vezes ele nem vê se você fez mesmo tudo. Eu acostumei, eu acho importante, por exemplo, a professora de sociologia olhar os meus roteiros específicos, as coisas que ela considera importante. Mas é, por exemplo, pra matemática também, eu já não acho tão importante porque uma coisa que é minha: às vezes ele passa uma lista de 100 exercícios, eu faço 70 e acho que aprendi, então eu tenho esse controle. Tem outra coisa que matemática por ser uma ciência mais exata, ela não abre espaço para discussão, ela não abre espaço para reflexão e os que são mais textuais, por exemplo, sociologia e língua portuguesa, eu prefiro que a professora esteja corrigindo hoje em dia.

Quanto à manutenção de registros, apenas um aluno não declarou explicitamente o costume de organizar as ideias; sintetizando e transcrevendo o conteúdo para fixar o aprendizado e tomando notas das etapas já cumpridas. Na fala dele: “eu faço algumas anotações, dou algumas grifadas”, mas não sistematicamente.

Os demais alunos relataram a necessidade de escrever e manter arquivos como forma de fixar o que estão aprendendo e perceber que estão avançando na matéria: um participante declara preferir organizar tudo cronologicamente escrevendo em fichários e outro confessa: “eu gosto de colocar qual é o roteiro, tema, data que eu “tô” fazendo, tudo, a matéria, coisas assim... Eu vou fazendo o meu próprio resumo do resumo”.

As evidências que sugerem os vínculos entre a escrita e o desenvolvimento do aprendizado, de gerar ideias e reter informações (discutidas na seção 3.4) são pertinentes e foram observadas aqui. No entanto, a necessidade de manutenção de registros – bastante

constatada na amostra – apareceu tanto no formato escrito à mão como no digitado. Alguns estudos (como os de JAMES, 2012 e BERNINGER, 2012) pontuaram específica ou principalmente os benefícios da grafia à mão. Também Mieli (2009) alega que ao utilizar a facilidade do recurso copia e cola não se retém tanta informação como no que é manuscrito, o que é corroborado por James (2012): ao escrever “você pensa melhor, seleciona melhor.” Ainda assim não se pode declarar que não houve aprendizagem nos alunos que preferiram digitar, tampouco inferir os graus e qualidade deste aprendizado. Isso implicaria em outra pesquisa, mais específica e aprofundada.

A análise sobre a utilização dos suportes digitais e impressos foi bem peculiar. Ao serem questionados o que pensam e como se comportam diante das possibilidades e funcionalidades destes suportes, cada respondente se direcionou para um aspecto específico. As respostas mostraram que a abordagem e concepção dos mesmos diverge muito, desde como percebem a recepção do conhecimento, passando pelas práticas de leitura, pela nova forma de reunir e arquivar as produções e até mesmo pela comodidade. Suas fronteiras e preferências de suporte variaram especificamente se eram relativas à fontes de consulta ou se à redação de textos; quanto ao uso para arquivos pessoais ou para encaminhamento para a análise do professor e demais peculiaridades, como a matéria estudada e questões de conforto do utilizador.

Entre os alunos investigados não foi possível identificar uma associação entre os canais e fontes de pesquisa e a qualidade do trabalho desempenhado. Não se percebeu, por exemplo, a prática do copia e cola evidente quando as fontes de pesquisa eram prioritariamente eletrônicas. O que determina a escolha pelo formato manuscrito ou digitado é o perfil do aluno, a disciplina e do professor, como evidencia-se:

Filosofia eu sou entregue digitado e impresso por causa da questão de organização, capricho e tal e outras atividades como história e geografia eu faço tudo no caderno e entrego aí manuscrito, então varia de matéria para matéria. Depende do professor, como ele gosta.

Ressalta-se que, quando perguntados sobre o suporte normalmente mais utilizado para cumprir os roteiros (impresso ou eletrônico) a pergunta envolveu tanto com relação às fontes de consulta como a produção intelectual (redação do texto e arquivos). A postura mais identificada foi relacionar o texto digitado com a organização. Corroborada pela fala do participante acima, outro respondente pontua:

Eu prefiro digitado mais pela facilidade e também porque como meu material é um fichário bem pequeno, então as folhas são muito difíceis de achar também é mais bonito você pegar assim tudo bonitinho, tudo digitado; eu acho mais formal.

Este, contudo, quando perguntado sobre o momento da consulta, desfecha: prefere o material impresso. E surpreendentemente, o entrevistado que declarou utilizar quase que unicamente o auxílio dos colegas e a Internet como recursos, não utiliza o computador para redigir e organizar o material quando precisa entregar algo para avaliação: “eu não faço muitos trabalhos digitados, só entrego manuscrito, porque aí eu posso mudar também alguma coisa, sei lá, alguma estrutura de uma frase”.

Outra singularidade constatada diferiu levemente do indicado na literatura sobre os nativos digitais (PRENSKY, 2001; PALFREY, GASSER; 2008; TAPSCOTT; 2009), que asseveram a familiaridade dos jovens com o computador e a inclinação quase que total ao digital. Um dos participantes, que ao longo da entrevista deixa evidente ser o que mais concilia a Internet e usufrui dos produtos do Google com o seu desempenho estudantil, contudo declara:

Depende, se for para leitura eu prefiro impresso, eu não gosto muito de ler no computador não. Texto muito grande de livro, não leio no computador. Quando é texto grande, texto que demanda atenção eu leio no papel, em casa. (...) mas para construir a resposta é: eu prefiro digitar, eu sinto até que a velocidade é maior quando eu digito.

Com relação à metodologia de trabalho procurou-se abranger a ação desenvolvida e empregada no processo de aprendizado. Foi solicitada uma explicação minuciosa dos caminhos escolhidos pelos alunos para conduzir suas pesquisas até a conclusão dos roteiros. Quando perguntados como começam e se demandam ou não da ajuda a terceiros, foi possível identificar os traços que definem o perfil de cada aluno diante dos trabalhos que desempenham.

De forma geral é sugerido ao aluno fazer a leitura prévia do resumo que vem contido no roteiro, que apresenta o assunto e indica as exigências do conteúdo. Normalmente vêm inclusas algumas orientações gerais no próprio roteiro, mas cada estudante decide como realizar o trabalho. Quando não há nenhuma orientação específica, alguns alunos pedem instruções para então decidir “o que fazer depois”, mas, usualmente, os participantes disseram que o primeiro passo é sempre ler o texto base para entender mais o assunto e depois elaborar as estratégias que vão empregar para aprofundar a pesquisa: “eu leio tudo, absorvo o que eu

acho importante e depois começo os exercícios”. Segundo eles, é a isto que se presta o resumo. Como declara um entrevistado:

Na verdade tem duas funções o resumo. Primeiro você tem uma introdução do assunto e depois durante a atividade ver as informações que eu vou utilizar para argumentar nas minhas respostas. Às vezes ele [o resumo] não auxilia, então eu busco outras fontes, como livro

É quando os estudantes começam as atividades que vão se traçando os meios de realizar o trabalho. Alguns detectam a necessidade de consultar outras fontes que não vieram indicadas, uns tem dificuldade em entender o enunciado, outros persistem com dúvidas. Nestes momentos, que julgam não estarem conseguindo avançar, recorrem a intercessores. Como foi brevemente descrito no item 4.2, esta ajuda pode ser bastante diferenciada. Os alunos são estimulados a auxiliar entre si. Como explica o entrevistado, existe ajuda

dos nossos amigos, tem ajuda da mesa, mas também você tem muita liberdade de ir em outras mesas pedir ajuda; até porque na minha mesa não tem pessoas da minha turma, que geralmente não ‘tão’ fazendo a mesma matéria que eu. E tem assim, ajuda dos professores... Filosofia, por exemplo, que é um pouco mais puxado, que eu sinto necessidade, tem ajuda da estagiária e a [professora] é sempre muito presente, ajuda bastante.

Após a consulta ao professor, este aluno, após ouvir as sugestões, conseguiu escolher dentre elas e traçar seu procedimento: vai “ler o livro ‘(...) e depois ver um filme (...) para depois que eu finalizar isso, fazer uma redação”. Posteriormente eles avaliam se estão satisfeitos ou retornam os pedidos de ajuda.

Quando perguntados, com que frequência costumam pedir ajuda, um dos entrevistados declarou ser algo mais raro: “vou mais por mim” Outro confessou se considerar bastante individualista preferindo também fazer o roteiro com as próprias ferramentas. Ainda assim não nega ajuda aos colegas que pedem: “normalmente eu não peço ajuda para fazer um roteiro; normalmente eu ajudo muito”. Os dois demais revelaram pedir ajuda com mais frequência, um deles mais na área de humanas, que é a que tem mais dificuldade.

Apenas um dos participantes diferiu significativamente dos demais. Tanto nos pedidos de ajuda como na inversão da sequência adotada para cumprir o roteiro. Ele disse começar primeiro pela observação do que é pedido nas questões para então começar a leitura do conteúdo, fazendo uma análise mais direcionada. Em seguida, declara procurar com frequência os colegas que já fizeram o roteiro para formular as respostas, ainda que não seja motivado por dúvida ou incompreensão:

Antes eu dou uma lida nas questões. Leio o texto mais ou menos sabendo *o que que* eu tenho que buscar e geralmente eu vou buscando conceitos [na net] pra eu mesmo formular uma resposta. Eu costumo pedir mais ajuda sim. As pessoas que já fizeram o roteiro e Internet; são os meus recursos.

Uma peculiaridade destacada por mais de um participante refere-se à preferência por fazer em casa determinados tipos de atividade, reservando o tempo que passam na escola para fazer os roteiros de maior dificuldade (dada à ajuda que podem receber) ou que teriam mais “preguiça”. Como um deles afirma, ele se sente mais confortável em casa, tanto pelo ambiente confortável, como da possibilidade de usar seu computador pessoal:

Normalmente trabalho que é mais de pesquisa, eu deixo para fazer em casa. Por que isso é uma coisa minha mesmo, assim, de eu me sentir mais apto a fazer um trabalho em casa. por exemplo, roteiro de sociologia, eu não fiz nenhum e eu devo ter feito uns 20, uns 15 mais ou menos, eu não fiz nenhum em sala de aula. Todos foram feitos em casa; porque isso é uma coisa minha mesmo, de eu me sentir melhor para fazer os roteiros em casa. *[quando perguntado o motivo:]* tem a ver com computador, mas é com o ambiente mesmo, assim de conforto, sabe? E a pesquisa é mais fácil; quando você está ali você já abre uma aba na Internet, fica mais fácil eu acho.

No concernente às citações e eventuais cópias, todos se mostraram bastante honestos e francos: foram unânimes ao declarar que copiam trechos, da Internet e de livros; uns mais, outros menos. Entretanto, todos declararam citar corretamente as fontes de onde retiram o material, como mostram os alunos: “Quando eu pego um trecho e copio eu coloco a fonte, mas eu não costumo copiar muito não”

Copio alguns trechos sim, principalmente nos roteiros de biologia. Eu coloco muitas fontes exatamente porque eu procuro em vários sites, então no final eu gosto de colocar tudo o que eu pesquisei pra mostrar que eu não copiei e sim que eu olhei várias fontes e fiz a minha própria resposta.

Um dos entrevistados, quando perguntado como cita as fontes, se orgulha: “coloco a nível de artigo acadêmico”. Não foi especificado no momento das entrevistas de onde vem a consciência e a responsabilidade dos entrevistados com relação à transcrição de trechos, cópia da Internet e o plágio, mas este cuidado mostrou-se evidente. Apesar das atividades constantes no roteiro ficarem a cargo dos alunos (poderem ser manuscritas, digitadas ou memorizadas “de cabeça”; não existirem datas definidas para entrega, pois esta mesma costuma ser facultativa; ficando por conta de cada aluno solicitar ou não a correção ou opinião do professor, bem como a data da avaliação) os professores sugerem e cobram respostas completas e justificadas (no caso de Humanas) e a indicação das fontes e citações. Acredita-se

que este cuidado reflete-se na postura dos alunos; incidindo justamente na preocupação dos autores que repensam os moldes do ensino, pesquisa e educação contemporâneos.

5.3.3 Busca por informação

Tratando-se mais especificamente das fontes, buscou-se aqui retratar qual entendimento e afinidade têm os indivíduos pesquisados com relação ao que consideram fontes de informação e pesquisa. Fizeram parte a biblioteca (principalmente a da escola, porém novamente mantendo abertura caso quisessem ou precisassem se referir a outras) e a Internet, utilizada através do único buscador que utilizam: o Google. A biblioteca e a Internet figuraram ambigualmente enquanto espaços formais e informais de pesquisa. Salienta-se esta afirmação aqui, pois comum e inadequadamente vincula-se à Internet um caráter de pesquisa mais informal, livre e aberto, enquanto a associação de fontes mais seletas e “formais” fica restrita à biblioteca; o que não é sempre verdade. O Google pode ser empregado para realizar buscas criteriosas na Internet, a biblioteca pode conter informação desatualizada, fontes formais e de qualidade podem ser acessadas fora da biblioteca, bem como hipermídias podem ser parte de acervos... Muitas situações são possíveis.

Ressalta-se que nesta seção foi investigado especificamente o que era usado: fontes formais, informais, impressas, eletrônicas, contendo materiais monográficos, sites, vídeos e demais recursos, como itens de pesquisa. Foram avaliadas a questão do acesso (praticidade, facilidade), a confiabilidade e eventuais riscos que estes tinham a oferecer. O emprego, aproveitamento e operacionalidade das mesmas ficaram mais evidentes conjuntamente na análise dos roteiros.

5.3.3.1 Início do processo de busca por informação

Como explicado, os alunos recebem o plano contendo um texto introdutório e as considerações e questionamentos exigidos, considerados indispensáveis para o entendimento completo do tópico que se apresenta. Este roteiro, muitas vezes, além das indicações do que é esperado dos alunos, vem com sugestão de fontes. Contudo, como é objetivo central da escola formar “jovens pesquisadores, produtores de conhecimento” (item 4.2), trabalhar o espírito investigativo do aluno é estratégia prioritária. Sendo assim existe a proposta de materiais pelos professores, muito embora eles também tenham que deixar os alunos mais livres e autônomos; apenas conduzindo o raciocínio dos mesmos. Como demostram os alunos, a indicação de fontes difere em cada caso, em cada disciplina e em cada roteiro:

Isso vai depender do professor. Isso está acontecendo bastante nas ciências naturais. Biologia, por exemplo, a professora coloca algumas fontes para ajudar ou ‘veja o filme tal’.

Algumas vezes ‘aparece’ os livros que eu vou precisar pra pesquisar, coisas do tipo. No [roteiro] de biologia sempre vêm os livros antes que eu posso usar (...). Caso eu tenha dificuldade, o professor [de história] passa alguns textos que ele separa. De geografia também, geralmente o [professor] pega reportagem e fala: lê isso daqui que você vai entender melhor. Nunca é uma ajuda direta, não vai responder à sua pergunta, mas ele vai direcionar o seu pensamento.

A busca mais profunda por informação (envolvendo busca, análise e seleção da fonte antes da extração da informação) tem início principalmente quando não há indicação expressa do material a ser utilizado. É a partir daqui que se desdobra a análise sobre as fontes consultadas pelos estudantes. Como expressa o entrevistado, “quando ele [professor/roteiro] não fala nada a gente busca informação”. Dos materiais mais utilizados pelos alunos estão livros próprios, livros didáticos e paradidáticos da escola, livros de literatura relacionados ao tema (área Linguagens e Humanas) e a Internet.

Evoca-se, neste ponto, o aparecimento de outra característica comum a todos: assim como as peculiaridades da metodologia de trabalho (ritmo de execução, *feedback* dos professores e a necessidade de ajuda) a escolha das fontes também variou nos mesmos quesitos: com a postura do professor, com a preferência do aluno e com a matéria em questão.

O nível de cobrança imposto aos alunos pelos professores e o grau de liberdade conferido aos mesmos foi peculiar de cada professor, que julgava o aprendizado do aluno. Aqueles estudantes cujo desempenho fosse considerado satisfatório ganhavam mais autonomia ao passo que os que demonstrassem uma atuação aquém da esperada eram estimulados a refazer a atividade.

Como se observou, o interesse pessoal na disciplina e a afinidade com as matérias estudadas demandaram menos ajuda e necessidade de retorno; ao passo que motivaram pesquisas mais aprofundadas e a propensão à consulta e conjugação de mais de uma fonte, como percebe-se:

Isso depende de matéria para matéria. As matérias que eu gosto, normalmente as minhas pesquisas são mais aprofundadas. Nunca é fonte única porque senão o trabalho fica muito superficial, fica muito vago, aí não fica um trabalho de qualidade. Uma pesquisa com assunto das matérias que eu não gosto tanto já são pesquisas que são feitas com qualidade mas que eu não me dedico tanto para o extra eu faço básico.

Ainda com relação à matéria, a objetividade do assunto trouxe variáveis: se era mais abstrato e abria mais espaço para reflexão, provocava em uns a dificuldade em extrair

informação da Internet, ao passo que outros viam nos livros uma grande restrição diante da amplitude do assunto. A objetividade do assunto foi tema de divergência entre os alunos dividindo-o em abstrato (aberto à debates e divagações) e prático; factual. Isto pode ser percebido nas falas dos alunos:

Nas atividades de linguagens [a busca e consulta] pode ser tanto no livro de português, pode ser tanto na Internet e tem outros livros também que a gente tem. Em filosofia, por exemplo, a gente tem um livro e a professora pede como pré-requisito para fazer o roteiro que o aluno tenha lido de tal a tal página do livro e quando precisa de complementar tem a Internet também.

Eu não uso Internet pra poder fazer um roteiro de matemática, mas talvez em algumas matérias. Eu uso para poder ver vídeo-aula de matemática; como ferramenta auxiliar.

Enquanto um acha que por ser abstrato não encontraria no livro e preferiu o hipertexto e a multitarefa permitidos pelo dinamismo da Internet este fator foi justamente o que incomodou o outro participante: Ao contrário, outro participante julga que por ser mais abstrato tem dificuldade em localizar na Internet:

Humanas assim; é muito abstrato, não dá para conseguir em um livro descobrir se é possível pensar em ‘sociedades humanas em estágios pré-culturais’.

História é só livro, geografia varia porque normalmente tem muitas reportagens. O que é passado de filosofia são só textos e a ajuda dela [professora]. Português também a mesma coisa: professor e livros didáticos; às vezes eu entro na Internet pra pegar coisas mais de gramática, coisas que eu às vezes esqueço mesmo e ciências naturais, matemática só livro. Nas ciências naturais têm mais ajuda da Internet, acho que por ser mais prático. (...) quando eu uso para ciências sociais eu sinto muita dificuldade, acho que por ser mais relativo, algumas coisas têm muita parte de opinião. Eu sinto mais dificuldade então eu tento pegar só o material que é separado pelo professor (...). Os textos e livros didáticos são mais diretos.

Outra divisão mais notável que se observou foi com relação aos materiais impressos (livros na grande parte) e Internet (mediada pela ferramenta de busca Google na busca por palavras-chave e demais produtos, como o Youtube para recuperar vídeo aulas, reportagens, e etc.). Entre quatro alunos entrevistados foi clara a utilização da Internet e da biblioteca. Esta última se mostrou pouco utilizada como canal de acesso a fontes e ambiente de pesquisa.

A comodidade e facilidade do acesso ante o espaço/tempo (deslocamento e acesso remoto atemporal) também foi um fator importante. Como se observou ao longo da análise, o fato de os livros principais (preferidos – didáticos e paradidáticos) ficarem alocados em estantes na sala de aula e com isso minimizar o deslocamento até o andar inferior onde ficava a biblioteca - prática de estantes em sala – sobressaiu como um fator que os agradava bastante. A questão da confiança que depositam juntamente com a legitimidade das fontes

também foi um fator grande de variação, indicando como eles trabalham o uso do buscador e como elegem estratégias para trabalhar conteúdos retirados na Internet.

Recapitulando, todos os alunos têm acesso a computadores com Internet, todos declararam fazer uso recorrente do Google, todos usam bastante os livros didáticos disponibilizados em sala e também tem bastante acesso diversificado a outros materiais particularmente, em casa. Sendo assim, pensar em biblioteca/Google é possível falar em anteposição?

5.3.3.2 Relação com os ambientes

O papel da biblioteca e da Internet como canais de pesquisa fica mais explícito na relação e concepção deles com cada um destes espaços. Através da descrição do ambiente e da reflexão sobre as fontes que contribuíram mais na realização dos trabalhos algumas observações se destacaram.

A biblioteca não foi considerada necessária para cumprir as atividades. E os motivos desta mudança paradigmática devem-se aos acervos pessoais, aos livros nas salas e, em grande, parte à Internet. Na opinião dos alunos:

Eu acho que agora ficou muito mais fácil de você conseguir encontrar os livros na Internet, então como fonte de pesquisa eu já não uso mais os livros da biblioteca ou eu tenho os meus em casa ou eu tenho acesso aos que eu não tenho na Internet, mas eu também criei o hábito de estar fazendo a minha própria biblioteca.

No sentido escolar/acadêmico a biblioteca é um meio, mas tem vários outros meios de se conseguir a mesma coisa e como eu tenho bastante acesso a esses outros meios também, eu tenho facilidade.

De acordo com eles a Rede oferece principalmente comodidade diante da facilidade do acesso ante o espaço/tempo. Elimina também o “transtorno” do deslocamento. Acredita-se que em uma era na qual é possível estar totalmente conectado, com acesso à informação na ponta dos dedos a todo o momento, o confinamento dos livros, dos dados, perdeu o sentido.

Com relação ao material impresso, são mais empregados os que ficam na própria sala de aula e o que possuem em casa. Quando questionou-se que materiais eram usados além do contido na Internet, as respostas remeteram novamente à questão do espaço da biblioteca e dos livros bem ao alcance dos alunos:

Tem livros meus; livros daqui da escola; a maioria é daqui da escola que ficam nas salas. Fica muito mais fácil evitar justamente este trânsito, esse deslocamento.

São os livros didáticos que estão disponíveis pra gente aqui na escola, ou senão livros de literatura mesmo; como por exemplo, tem um livro chamado 1822. Esse é um livro, por exemplo, que pode auxiliar, pode ligar com esses outros estudos, com os livros didáticos, por exemplo. Esses livros ficam aqui na sala se você precisar levar pra casa você pode levar contando que você traga no dia seguinte.

Quando solicitados a descrever como exatamente os alunos usavam a Internet e o Google para localizar e trabalhar as fontes, confirmou-se que a Rede é utilizada como principal recurso por apenas um dos alunos, que diz utilizar o Google para buscar os termos das pesquisas relacionados com a atividade em questão. Quando perguntado se ele se direciona mais à Internet do que aos livros para fazer essas buscas ele assente.

Geralmente eu vou buscando conceitos, como (exemplo do roteiro em questão) conceito de universalidade, conceito de particularidade, conceito de natureza e de cultura pra eu mesmo formular uma resposta.

Por outro participante tanto a Internet como o buscador são pouco utilizados. Este aluno revela ter uma relação difusa com a Web devido ao desconforto com a vastidão da Internet e diante da dificuldade em delimitar um foco para as pesquisas feitas através do buscador, identificando os termos de busca mais acertados, úteis relevantes ou adequados:

Eu raramente uso a Internet só em caso de coisa que eu não consigo entender mesmo a solução, aí às vezes eu puxo o raciocínio que por não ser tão abstrato fica mais fácil olhar pela Internet. (...) Nesse campo eu cheguei a pesquisar na Internet, mas como eu pensei 'nossa vou achar diversas fontes, desde músicas a poemas, e não vou conseguir fazer isso' então vou usar o que eu já aprendi na escola para fazer.

Os dois demais exibiram um comportamento bem balanceado: porém um deles utilizando mais ora um, ora outro (livros/impressos x Google para recuperar informação da Rede e procurar demais materiais) e o seguinte conciliando sempre as duas possibilidades, na realização de pesquisas e trabalhos mais aprofundados, como mostra a fala:

É variável se é a primeira opção, mas a Internet normalmente é um complemento; ela é uma coisa que vai complementar a leitura básica que eu já tenho, ela vai trazer alguma informação que o trabalho não ofereceu e outra base.

Um aspecto interessante de ser ressaltado sobre o emprego da Internet refere-se à dinâmica dos recursos multimídia. A interação de texto, som, imagem e vídeo que estes oferecem em mesmo suporte atraem os alunos e cada vez mais se consolidam ferramenta educacional. Como declaram dois entrevistados:

Em sociologia tem muito isso, a professora até extrapola e fala vai lá escuta o álbum de tal músico, ou veja o filme tal para poder esclarecer ou leia o texto tal pra (sic) poder ajudar.

Na Internet busco muito, tipo assim principalmente as questões de buscas rápidas e interativas que são palavras-chaves ou, por exemplo, “aqui tá falando mapa da mesopotâmia e eu não sei onde fica então eu vou lá na Internet”.

Um aluno, especificamente, se destacou dos demais ao falar sobre suas impressões da biblioteca. Apesar de declarar não frequentar e nem depender delas, este entrevistado realizou uma série de “diagnósticos” e criticou em diversos momentos o que ele denomina “papel contraditório das bibliotecas”. Segundo ele, “o acesso ainda é limitado; e não tem a mesma amplitude da Internet”. Ao ser questionado se a biblioteca realmente deveria ter a mesma amplitude da Internet e se ele acredita que o papel de organizar informação, registrar, divulgar e garantir acesso poderia ser cumprido pela mesma o aluno se confunde um pouco e declara:

Eu acho que é sim e não. Não porque a Internet vem também para substituir essa biblioteca, porque a Internet você faz de casa, você não tem o trabalho de ir para um espaço para poder pegar o livro, a Internet é muito mais acessível. A Internet hoje está muito ampla, você consegue pegar obras de autores de diversas épocas, coisas que muitas vezes não acha em uma biblioteca. Então eu acho que a Internet vem também para inibir esse processo de desenvolvimento [da biblioteca - falado da fase da colheita] por que uma pessoa, por exemplo, um jovem hoje, um pouco mais novo do que eu, já nasceu já neste contexto de enraizamento da Internet, ele já não tem esse interesse de ir em uma biblioteca e muitas vezes não conhecem as bibliotecas, porque já vem dessa construção cultural da Internet ser o meio de informação mais importante da nossa sociedade.

Foi novamente perceptível a aproximação dos dois ambientes (item 5.2.1 Imaginário). No início da entrevista ele deixou claro que não associa a Internet com o Google, e que coloca a Internet e a biblioteca em patamares completamente diferentes. Contudo ao declarar suas impressões intimamente, foi possível perceber que ele fazia esta aproximação direta Internet - Google – Biblioteca, envolvendo principalmente a mediação no contexto dos nativos digitais.

Além das questões comportamentais (particularidades e metodologia de cada estudante) e tecnológicas, outro fator incisivo para que a biblioteca fosse valorizada, mas não mais representasse fonte de pesquisa para estes alunos, foi a influência familiar. Todos os entrevistados citaram a família nas entrevistas e reconheceram a participação essencial na criação de hábitos e na formação educativa, sendo esta determinante do comportamento informacional e da propensão ao se privilegiar um ou outro determinado tipo de fonte. A presença dos pais na integração escolar valorizando o ensino, estimulando a leitura e intermediando o acesso à Internet foi categórica ao influenciar os filhos, tanto no gosto e reconhecimento da leitura, como na seleção de seu próprio material. Como mencionado antes, tratam-se de estudantes de considerável poder aquisitivo, cujos pais puderam, portanto estimular e financiar o desenvolvimento de acervos próprios.

Neste trecho o participante explica o motivo de não frequentar a biblioteca da escola para pegar livros, que neste caso, seriam para atividade de lazer:

Aqui até que é menos porque na minha casa por todos serem muito leitores então eles têm muitos livros, muitos livros, a gente compartilha com as tias, faz sempre a troca de livros.

É fato, o bibliotecário escolar em um cenário ideal atua sobre o indivíduo em bases estabelecidas pela família e pela qualidade da educação conferida à escola nos primeiros anos da infância. Como mostrou um aluno, partiu dos pais a preocupação inicial em restringir o que eles (pais) consideravam um contato precoce com a Internet. Sob este julgamento baseou-se a crença que a busca tradicional o prepararia melhor para outros tipos de mídia. Saber realizar uma busca nos meios tradicionais para julgar melhor as ditas “insídias” da Internet.

Começou em casa com uma proposta dos meus pais de eu evitar ao máximo que esse contato com a tecnologia fosse exagerado. [...] Quando eu tinha por volta de uns oito anos já estava na febre dos computadores, de fazer a pesquisa pelo computador. Eles falaram; eles meio que me proibiram de estar usando o computador pra poder usar outras formas de pesquisa, para que eu no futuro soubesse lidar com as formas de pesquisa tradicionais e com as novas que vem surgindo. [...] A gente tinha uma biblioteca em casa e eu “usava ela” como fonte de pesquisa.

Segundo este mesmo participante, assim começou seu interesse em manter os próprios materiais e apesar de ter se mostrado um grande entusiasta da biblioteca, revelou também sua opinião sobre a mesma ressaltando o que o incomoda:

estar comprando os livros que eu acho que vão ser interessantes para eu poder não depender de um espaço e de ficar nessa coisa; ter mais independência”. Como: estou precisando do livro agora e está aqui em casa. Bem devagarzinho, vou comprando um livro, leio o livro, depois eu guardo e aí vai criando, criando.

5.3.3.3 *Confiabilidade*

O quesito explorado nesta seção foi o fator confiabilidade. Os participantes foram solicitados a relatar como se declaravam diante de eventuais “riscos” que a busca por informação poderia trazer no âmbito dos espaços de pesquisa. Foram convidados a falar primeiramente se identificavam algum entrave para depois explicar melhor como procediam em relação a isso (estratégias). O primeiro passo, então, foi perguntar se identificavam algum risco na busca na biblioteca. A reação de todos os alunos foi de surpresa e confusão. Todos repetiram a pergunta: “risco”? E demonstraram considerar a biblioteca um ambiente bem seguro; ao passo que quando repetiu-se a questão orientada à Internet, relataram suas inquietações.

Um único participante declarou enxergar complicações na busca na biblioteca. Depois de refletir demoradamente, disse: “Ah, a biblioteca é empoeirada né?”. Os demais não souberam apontar nenhum aspecto periclitante. Quando perguntados especificamente sobre a qualidade das fontes, todos disseram acreditar mais no que vem impresso e configura parte do acervo da biblioteca. Como evidenciam as respostas:

[Risco] Nenhum, nenhum, mas eu pensei mais assim na questão dos livros, por exemplo. Eu acredito que para que eles sejam publicados eles passam por um processo sistemático de avaliação da qualidade do livro, da coerência programática dessas coisas assim. Então não acredito seja um risco de ter fontes inapropriadas.

Interessante destacar uma observação que este participante evidenciou. Segundo ele, uma boa pesquisa envolve saber quais fontes consultar e quando; preocupação esta que, segundo ele, deve partir também do próprio consulente:

Não, eu acho que esse cuidado da fonte desatualizada tem que partir do leitor, mas também por parte das pessoas que estão; que coordenam a biblioteca para estar informando que é uma fonte desatualizada. Eu acho que tem que ter senso crítico pra tudo né, assim não pegaria um livro que... Eu não pegaria uma Barsa para explicar um conceito atual porque não faz sentido.

Repetindo a questão, aplicada à Internet e ao motor de busca Google observou-se que os inconvenientes da busca de informação através do Google foram identificados rapidamente pelos participantes. As falas foram bastante consonantes e indicaram que as preocupações giraram em torno da a qualidade da informação oferecida. Para os entrevistados, o buscador oferece facilidades e vantagens, mas que nem sempre implicam em benefícios.

Comparando à busca na biblioteca um aluno declara que:

Acho que possibilita muitas informações rápidas e fáceis, mas não sei, acho que não tem o mesmo valor de quando você busca uma informação na biblioteca, fazendo uma pesquisa com pessoas que você conhece, sobre o que elas sabem sobre o assunto. Acho este tipo de conhecimento tem mais valor do que o rápido e fácil.

Outro participante ofereceu a opinião geral que tem sobre a Internet e citou o exemplo de uma atividade realizada na escola, com o uso do buscador. Declara ter sofrido com informações incorretas que prejudicaram o aprendizado:

Sim, claro! Como a gente tem maior liberdade para publicar o que a gente quer e para buscar diferentes fontes, muitas vezes no ato, tem menos rigor na questão de... Por exemplo, estou fazendo uma pesquisa na escola sobre a escravidão; tem muitos dados que não são corretos, que não são verídicos. Certos momentos a gente precisa desses questionamentos, esse rigor que às vezes a gente não encontra no Google.

Uma questão pontual refere-se à fala de Diaz-Isenrath (2005). Segundo ela o que os estudantes querem é encontrar informação de uma maneira “fácil” e “rápida”, e que estão

dispostos “a consultar apenas as primeiras dezenas de resultados”. O relato a seguir de certa forma corroborou a afirmativa da autora, ao revelar que, apesar da insegurança, o aluno tem por hábito consultar com frequência o primeiro site indicado pelo motor:

Muitas vezes quando você não tem conhecimento sobre o assunto e está pesquisando na Internet e você tá querendo um rigor maior, você sente aquela insegurança né. Porque nem todas as fontes são seguras e geralmente o primeiro site que está lá é geralmente o que é mais aberto.

Diante destas características de suspeição ou desconfiança os participantes foram convidados a descrever como procedem nas buscas; quais as estratégias que elencam para lidar com todos esses percalços ligados a confiança. Uma vez que as inquietações foram muito mais atribuídas às informações retiradas da Internet foi possível observar como eles trabalham o uso do buscador para tentar contorná-las.

5.3.3.4 Estratégias – Uso do buscador

Um fator muito interessante despontou na consciência de um dos participantes sobre a importância de definir a melhor forma de interagir com o motor de busca. Remetendo a Furnival e Abe (2008); estas autoras apontaram um estudo que indica que os usuários se colocam como agentes passivos no processo de busca, atribuindo à ferramenta de busca ou à própria Internet a responsabilidade e principalmente o mérito dos dados recuperados. Este participante mostrou uma atitude oposta:

Eu acho que muito tem a ver como que você enuncia o que você quer, porque muitas vezes sai uma coisa completamente o contrário do que você quer realmente. Tem lá seus pontos negativos e positivos.

Os demais alunos relataram utilizar artifícios próprios para driblar os eventuais riscos de obter informação na relação “grande quantidade e baixa qualidade”. Um deles pontuou o doutrinamento que recebem dos professores e do próprio método de aprendizagem através da pesquisa:

A gente trabalha muito com pensamento dedutivo, então quando você vê, você já leu, você já percebe: ‘olha, tem alguma coisa errada’. Nós somos designados a olhar muitos textos acadêmicos também, nós somos estimulados a isso.

O outro declarou fazer uma busca mais horizontal/ampla e depois cruzar as informações. Segundo ele:

Uma coisa que já ajuda a ter essa precisão do que é do que tá legal, do que é que não tá; o que que é confiável e do que não é; é pesquisar em várias fontes. Então normalmente para uma questão eu abro cinco fontes diferentes [sites da Internet] e

aí eu dentro dessas cinco fontes vou vendo e no final pego todas as informações e aí consigo elaborar uma resposta.

Esta é a nova tendência de pesquisa descrita por Mieli (2009) que o incomoda e vem causando inquietações nos professores. De acordo com ele, estamos observando, através dos alunos, o Google se transformar na principal interface entre a realidade e o pesquisador na Internet. Seria esta uma forma de plágio? Retoma-se a discussão apontada na seção 3.4, que mostra-se longe de ter conclusões apuradas.

Um ponto em comum de incômodo a mais de um aluno refere-se a grandes sites. A Wikipédia, que tem boa aceitação como fonte de informação e pesquisa – que é inclusive tema de muitos estudos científicos – foi preterida por dois participantes, como se observa:

Tem alguns sites que são mais confiáveis que outros, por exemplo: no YahooRespostas e Wikipédia as coisas são mais... Como tem uma liberdade maior de pessoas comuns - entre aspas - escreverem então aí eu evito, mas por exemplo, sites de universidades tem bastantes coisas. Independente de cada tema eu vou achando aqueles sites que são sites bons.

Aí eu não gosto de olhar na Wikipédia, prefiro olhar em sei lá, sites que são do assunto, assim por exemplo, eu estava fazendo um roteiro de religiões afro brasileiras e eu fui em um site que era Terreiro Tio Antônio ao invés de ir em empresas assim, sites corporativos.

Este último aluno, quando questionado sobre a escolha de um site, respondeu se guiar pelo que considerava que era “uma boa definição do conceito ou se era de um lugar confiável”. Ao ser perguntado “o que é um site confiável?” o aluno ofereceu a seguinte resposta:

Eu vou muito pela imagem do site assim, aquele site cheio de propaganda com textos meio fora de estrutura é meio confuso. Ah e eu não confio em quem não usa uma linguagem..., a norma culta brasileira.

Após a entrega do trabalho os sentimentos relatados pelos alunos foram positivos, em sua maioria. Bastante semelhantes com o que sentem logo ao receber, pois entendem que tudo é um ciclo. Algumas falas relatam “um certo orgulho de ter terminado aquilo e ter saído uma coisa boa” e outros ficam felizes de “tirar um pouco do peso das costas”.

Se eu sentir que eu fiz um bom trabalho; porque assim muitas vezes a gente entrega com dúvidas né; então, se eu sentir que eu fechei o assunto e que é eu me apropriei das informações e ganhei conhecimento com isso, então assim eu fico muito feliz.

Com relação à análise do antes e depois: quando perguntados sobre quais fontes utilizaram e a metodologia, o confronto do antes e depois nas entrevistas dos alunos mostrou pouca discrepância. Parcialmente por que tudo é muito variável. No discurso dos dois alunos

que conciliam o uso do buscador com as fontes impressas não houve nada significativamente diferente do que os mesmos alegaram antecipadamente.

O destaque ficou com o aluno que alegou costumar pedir mais ajuda, consultar muito a Internet e ler antes o que é proposto nos exercícios. Com um discurso praticamente idêntico ao enunciado por ele anteriormente, ele revelou que:

Eu não li tudo; eu não vou ler tudo e absorver tudo. (...) muitas das respostas estão nos textos, então eu recorri aos textos, mas esse roteiro eu fiz muito na Internet também; mais na Internet do que nos próprios textos.

Quando perguntado o que contribuiu mais o aluno respondeu: “O Google. A gente acha quase tudo no Google”.

Outra incidência ficou com o participante que disse usar “bem pouco” a Internet. A narrativa do seu modo de trabalho demonstrou que este acaba usando a Internet mais do que imagina. Para a finalização do roteiro, declarou ter utilizado: “foram esses livros, que são livros didáticos e mais estes *sites*, mas eu peguei mais de faculdade, essas coisas, o dicionário e ajuda dele [professor]”. Ao ser perguntado sobre o que contribuiu mais ele retomou: “ciências sociais eu utilizo mais os textos que já são separados pelos professores e ciências naturais é mais Internet, principalmente em física e matemática”.

Como se pode observar, mesmo durante a tentativa de compreender o processo de aprendizagem praticado na escola eleita como objeto de estudo – aqui chamado de método construtivista e associado, pelo seu modelo de roteiros e de aprendizagem autônoma, ao *guided inquiry* sugerido por Kuhlthau – foi feita uma primeira observação entre o uso da biblioteca e do Google pelos estudantes investigados. A próxima seção se propõe aprofundar este paralelo biblioteca/Google apresentando, entre outras, mais propriamente as análises advindas da aplicação da Abordagem Clínica da Informação (ARAÚJO, 2013; PAULA, 1999, 2005, 2009, 2011, 2012, 2013, 2015).

5.4 Paralelo Biblioteca/Google

Na tentativa de entender a relação dos alunos com a biblioteca e com a ferramenta de busca Google foi estruturada uma série de questionamentos que permitiram traçar um paralelo entre estas duas entidades. Embora se apresentem aqui as categorias analisadas contrastando a biblioteca *versus* o Google (centrados obviamente na percepção dos estudantes), as perguntas da entrevista não foram conduzidas instigando uma comparação por parte dos alunos. Primeiramente dirigiu-se aos entrevistados um bloco de perguntas referentes à biblioteca e,

somente após encerrada toda a indagação sobre o assunto biblioteca, repetiu-se o bloco para o Google.

No geral as entrevistas sobre a biblioteca foram mais densas e demoradas. Alguns alunos apresentaram dificuldade em responder perguntas orientadas ao Google e mais facilidade com biblioteca e vice-versa, mas de forma geral foi possível apreender a percepção dos mesmos. Os alunos mostraram ter opiniões bem consolidadas sobre a biblioteca; o que não se repetiu com o Google.

A seguir desdobra-se as categorias de análise com algumas tabelas ilustrativas enunciando a síntese do conteúdo observado:

5.4.1 Efetividade

A primeira preocupação foi verificar a efetividade de uso. Perguntou-se aos alunos qual (ou quais) biblioteca(s) conheciam. De forma precisa, questionou-se se os mesmos se lembravam da primeira vez que estiveram em uma biblioteca e se as utilizam regularmente. Em caso afirmativo, quais utilizam e para qual finalidade específica. Enfatizou-se para quem usam e quantas vezes usam.

QUADRO 3: Efetividade; quando e pra quê?

EFETIVIDADE	BIBLIOTECA	GOOGLE
Quais bibliotecas conhece? Quais buscadores usa?	Só a da escola.	Google.
	A da escola, a biblioteca pública na Praça da Liberdade, tinha a do meu outro colégio...	Google.
	A da escola e tem a biblioteca pública né, mas eu nunca fui lá.	Google.
	Só a da escola.	Google.
Lembrança do primeiro uso; Primeiro contato com a biblioteca/Internet	Não.	Com 8 ou 9 anos.
	Sim. A da escola.	Eu era bem novinha, acho que eu tinha 5 anos.
	Sim. A da escola.	Por volta de 2010.
	Sim. A da escola.	Na minha casa sempre teve acesso, mas só com 12 anos eu fui aprender [de fato].
Frequência de uso biblioteca/buscador	Às vezes. Esse ano eu peguei três livros.	Toda semana, mas eu uso o navegador.
	Não, mas eu juro que é por falta de tempo.	Todo dia.
	Não.	Todo dia.
	Toda semana.	Umas quatro vezes por semana.

Finalidade	Pegar às vezes, raramente livros; livros de poesia.	Para buscar coisas de escola, coisa que eu tenho dúvida ou interesse.
	Conseguir um espaço mais silencioso	Fazer diferentes pesquisas, buscar diferentes informações, quando eu tô na aula e preciso de informações detalhadas...
	*	Uai, pra pesquisar aquilo que eu não conheço (...). Qualquer coisa que você quiser saber sobre ou se aprofundar sobre no Google já (sic) você acha.
	Fugir de uma aula.	Por curiosidade ou interesse mesmo; para matéria escolar, na pesquisa escolar ajuda muito.

Fonte: Elaborada pela autora, 2015.

Dos quatro respondentes apenas um não se lembrou da primeira vez que esteve em uma biblioteca. Este sujeito não foi específico sobre conhecer outras bibliotecas que não a da Escola e sobre esta especificamente declarou não a frequentar muito.

Tirando a biblioteca da própria escola, todos os demais mencionaram a Biblioteca Pública (Luiz de Bessa), mas quando utilizam a biblioteca é de fato a da Escola. Este fato dirigiu então a aplicação das demais perguntas orientadas à biblioteca da escola, muito embora deixasse livre para acrescentar, nas respostas, referências a demais bibliotecas quando fosse pertinente.

Algumas contradições e circunstâncias singulares se revelaram quando os alunos foram indagados sobre os motivos que os levam à biblioteca. Os entrevistados declararam não visitar outras bibliotecas que não a da escola e, com relação a esta, disseram que a frequentam por causas ligadas à sua atmosfera. Pela fala deles pode-se concluir que eles não têm o hábito de procurar regularmente a biblioteca da escola para buscar informação; esta pareceu mais ligada à literatura e espaço de lazer e contemplação.

A assiduidade na utilização da Internet e da ferramenta de busca, por sua vez diferiu bastante. De modo geral os alunos declararam um contato de longo tempo com a Internet e conseguiram datar a idade que se iniciou a utilização: três dos participantes, de cinco a oito anos e aos doze anos um participante cujo acesso era cingido pelos pais. A utilização do buscador se mostrou bem expressiva na hora de explorar a Internet: todos os dias para dois deles, sempre que há acesso a Internet para um e quatro vezes por semana para o outro aluno.

Um dos respondentes mencionou a influencia dos pais no sentido de restringir um contato precoce com o uso precoce da tecnologia e consequentemente incutir uma “cultura de

biblioteca”. Mesmo este aluno cujos pais tentaram limitar o contato com a tecnologia relatou utilizar mais a Internet para encontrar o material que necessita.

A baixa frequência no uso da biblioteca contrastando com a familiaridade dos jovens com o uso do buscador provoca o questionamento: em que medida toda esta conectividade está invariavelmente colocada para estes jovens? Esta diferença é uma das peculiaridades dos nativos digitais? Aludindo novamente aos autores Palfrey e Gasser (2008, p.51) a resposta da desta questão parece ser sim:

Os nativos digitais estão se fiando a este espaço virtual para praticamente todas as informações que precisam para viver suas vidas. Pesquisas já significaram uma viagem à biblioteca; abrir caminho através de um catálogo empoeirado e quebrar a cabeça sobre a Classificação Decimal de Dewey para encontrar um livro e retirar das estantes. Agora, a pesquisa significa Google.

O conceito de nativo-imigrante sugere a fluência do sujeito naquele ambiente cultural. Interessante ressaltar que a ferramenta de busca é empregada não só para atividades relacionadas à escola, mas para encontrar também informações utilitárias e para lazer. Outro aspecto observado foi o fato de que quando não estão fazendo o uso do motor de busca Google, mencionam estar usando os demais produtos e serviços da companhia; tal como o navegador Google Chrome, o canal Youtube, o serviço de mensagem e armazenamento Gmail e Google Drive, etc.

5.4.2 Afetividade

Esta categoria foi elencada para ajudar a compreender os sentimentos dos entrevistados associados à biblioteca e ao Google. Para evidenciar o emprego prático das teorias descritas na metodologia retoma-se aqui o instrumental elaborado por Tassara e Rabinovich (2001) que relaciona a expressão poética à existência humana, na relação do indivíduo com os espaços que o envolvem. Os participantes foram convidados a fazer uma reflexão e dizer francamente o que pensavam; incluindo também a possibilidade de respostas que retratassem os aspectos considerados ruins.

Perguntou-se se eles identificavam sentimentos (agradáveis ou não) em relação à biblioteca e ao Google, se agregavam valores a eles e se percebiam a ocorrência de alguma figuração através dos sentidos e emoções. Para asseverar estas respostas e reações foi pedido que eles se manifestassem expressando ou denotando (com palavras) o que é a biblioteca; o que é o Google. A hipótese do impedimento de uso foi levantada, também no intuito de mesurar as respostas anteriores.

QUADRO 4: Afetividade. Sentimentos relacionados à biblioteca e ao Google

AFETIVIDADE	BIBLIOTECA	GOOGLE
GOSTA	Gosto da atmosfera da biblioteca, e do espaço de leitura principalmente.	Não tenho uma relação de afeto, mas eu uso bem; ele nunca me traiu.
	Gosto muito do ambiente; de estudar no ambiente da biblioteca.	Eu gosto. Muito.
	Acho super legal principalmente para pessoas que não têm acesso a uma livraria ou a meios de comunicação, como a Internet.	Gosto. Pela facilidade.
	Nossa adoro. Tem duas aulas aqui na escola que são como fantasia para mim: a sala de artes e a biblioteca, com aqueles livros (...) fiquei extasiada.	Gosto, gosto muito.
VALORIZA	O silêncio e bons livros	Facilidade e rapidez
	Os livros, a qualidade do conteúdo.	A praticidade com que eles trazem diferentes informações
	A diversidade.	Facilidade de acesso rápido e a rede de conteúdo muito ampla
	O silêncio e os livros	A possibilidade de as pessoas postarem as coisas
SENTE	Eu sinto que eu tenho que ficar em silêncio; respeitar o espaço sonoro do outro, do recinto (...) mas eu sei que estou diante de muita coisa.	–
	Curiosidade de estar vendo vários livros, interesse em ler, às vezes um pouco de fascínio.	Em questão de segundos você já acha uma rede de conteúdo muito ampla; eu fico fascinado também
	Sinto paz; tem uma regra universal de todas as bibliotecas, que é de manter o silêncio e o respeito um pelo outro.	Sinto satisfeita
	Eu saio da realidade; é como se eu desconectasse do resto do mundo, entrar em uma biblioteca quietinha.	Ah eu não sinto nada, eu acho uma coisa que já está tão instalada em nossa vida que parece uma coisa bem rotineira.
REPRESENTA	Espaço de conhecimento, é muito de leitura, de buscar textos que em outros lugares você não conseguiria.	Muita coisa. Acho que possibilita muitas informações rápidas e fáceis.
	Tem várias funções, né, a biblioteca.	Acho que revolução também, evolução dos meios de pesquisa, nos meios de conhecimento.
	Representa acessibilidade, representa um lugar onde as produções humanas estão sendo conservadas; serve como instrumento para que as memórias sejam lembradas.	Representa facilidade, representa acesso rápido; conteúdo.
	Acho que um tipo de refúgio, um lugar de conforto mesmo. Não é um lugar que eu vou muito porque eu tenho acesso em casa; é um momento assim de descansar, de apreciar aquilo que está na minha frente.	Não representa nada
IMPEDIMENTO	Não iria me atrapalhar muito, mas é sempre ruim ter uma coisa proibida.	Seria uma coisa boa
	Muito mal. Mesmo que eu vá com pouca frequência, eu sempre encontro algo muito rico. Seria uma falta de ética, seria um absurdo.	Seria terrível, sinceramente. (...) Eu sentiria uma falta muito grande.
	Eu ia achar bem estranho, uma contradição. Ter espaços muitas vezes públicos, de acesso para todos, que não estão servindo a seus propósitos.	Eu ia achar outra ferramenta para poder usar.
	Acho que eu ia ficar revoltado	Em um primeiro momento não teria

		muito impacto, mas aí se não tivesse outra forma, eu já ficaria assim impossibilitado.
--	--	--

Fonte: Elaborada pela autora, 2015

Ao serem perguntados se gostavam da biblioteca (referindo-se à da escola, porém deixando aberto para demais associações) as respostas demonstraram que existe, sim, uma relação afetiva, carregada de julgamentos e baseada em um conjunto particular e comum de valores por parte dos alunos com a biblioteca. Verificou-se, também, que este vínculo aparece muito mais orientado aos aspectos positivos do que a outros que denotam algo depreciativo ou desagradável. As únicas menções a características das bibliotecas consideradas ruins foram o cheiro, ruim para um dos respondentes – *“Ah as bibliotecas têm um cheiro ruim, não acho que aqui tenha, mas algumas têm e isso é ruim”* – e a burocracia e demora em realizar empréstimos, na opinião de outro participante. Nota-se aqui que este falava da biblioteca em um sentido abstrato e generalista e não especificamente a da escola.

“a biblioteca, ela tem sempre ela tem que tornar as coisas mais fáceis, sabe? Se está falando de empréstimo de livro, que não tenha muita burocracia, que seja uma coisa mais fácil, sabe; para demorar o mínimo de tempo possível, para poder tornar este processo bem mais fácil; porque aí incentiva as pessoas a utilizarem este espaço”.

A biblioteca foi retratada como espaço multifuncional: de conhecimento, estudo e leitura e também de lazer, encontro, descanso e até mesmo refúgio. Foi evocada também sua função social, curiosamente associada à exclusão digital. Um dos respondentes ressaltou a importância que têm as bibliotecas públicas para as pessoas que não têm acesso particular a aquisição de livros e demais meios de comunicação, citando especificamente a Internet. Outro pilar sobre o qual se assenta a essência das bibliotecas, mais voltado ao paradigma custodial, foi lembrado na questão da documentação da memória, identificado quando um respondente disse ser esta um lugar onde “as memórias são lembradas e documentos antigos não são esquecidos”.

O clima instaurado nas bibliotecas e a possibilidade de acesso à leitura foram os quesitos que mais se destacaram. A biblioteca é muito valorizada principalmente pela atmosfera de silêncio e quietude, bem como pela incitação à leitura e aquisição de conhecimento, colocada pelos alunos como algo intrínseco à presença na biblioteca. Os sentimentos remetidos pelos estudantes quando presentes na biblioteca revolveram curiosidade, diante da vastidão material que as bibliotecas abrigam, mas no geral foram mais

expressivos na interação dos pensamentos com as emoções e estados de espírito como respeito, paz, curiosidade e introspecção.

As declarações dos participantes, bem como a forma com que estes se manifestaram ao falar da biblioteca, suscitaram a impressão de que existe uma ideia coletiva, expressa por suas subjetividades. Na opinião deles, há algo etéreo e imaterial que emana das bibliotecas (de todas elas, incluindo a da escola). Os participantes declararam associar à biblioteca acepções de algo sagrado e encantador. De um modo generalista, mais que pelo seu acervo, a biblioteca os fascina pelo espaço e pelo que provém. Quando se perguntou o que sentiriam se fossem impedidos de usar as bibliotecas a reação geral foi de espanto, mas as respostas variaram desde indiferença e estranheza até revolta e certa perplexidade, como verifica-se no Quadro 4. Curiosamente, ao se contrastar este dado com a efetividade, observou-se uma grande discrepância, uma vez que esses indivíduos têm presença pouco factual nas bibliotecas, isto é, quase não as frequentam.

Para estudar o metabuscador repetiu-se exatamente as mesmas perguntas e métodos de investigação usados para a biblioteca. As respostas, contudo, foram muito lacônicas e pouco veementes quando comparadas à passionalidade mostrada nas respostas referentes à biblioteca. Com respostas intensas, categóricas e taxativas a maioria declarou: gosta muito do Google. Um dos entrevistados declarou não possuir relação de afeto com o Google, mas afirmou usá-lo bem por nunca ter se sentido traído pelo buscador. Quando perguntado sobre “traição”, o aluno não soube responder o porquê da escolha da palavra, fato que deixou entrever uma grande proximidade, uma vez que o termo é empregado para indicar uma quebra da fidelidade numa relação.

O Google agrada todos os participantes pelos quesitos facilidade e rapidez na utilização, conjuntamente com a enorme quantidade de informação e possibilidades que oferece. De forma geral, a estima que os alunos conferem ao buscador se relacionou à economia de tempo e esforço devido à possibilidade de acesso a qualquer momento e lugar; assinalando outra marca desta geração: a celeridade, agilidade e urgência. A qualidade da informação não foi explorada neste momento da entrevista, aparece com mais detalhes nos demais itens, sob outras abordagens.

Para que os participantes refletissem sobre a relação que têm com o buscador, um dos artifícios empregados foi simular uma situação hipotética, onde o serviço de busca Google

estaria indisponível e, em sequência, perguntar como se sentiriam se fossem impedidos de usufruir do serviço; tal como feito com a biblioteca. Um dos alunos demonstrou irritação. As demais reações indicaram surpresa; o primeiro impulso foi questionar por que estaria indisponível para depois revelar que nunca cogitaram semelhante possibilidade.

Com relação à dependência vinculada ao buscador as respostas foram muito variadas. Um aluno foi explícito ao declará-la abertamente. Este participante reconhece que tem uma vinculação muito estreita com o buscador e disse que se sentiria muito irritado e chateado se não pudesse utilizar. Afirmou ainda que considera natural desenvolver relações de dependência com alguns mecanismos que se integram ao cotidiano, como mostra a fala:

Seria terrível, sinceramente, porque de um modo ou de outro, da forma como a sociedade tem levado a vida em geral, a gente vai criando uma dependência sobre certos sistemas, sobre certos programas. [...] A questão é a mesma: como me livrar do melhor programa de pesquisa via Internet, então eu sentiria uma falta muito grande.

Outros dois, embora o usem quase todos os dias, não deixam explícito se avaliam ter uma relação de dependência com a ferramenta de busca. No caso destes dois participantes, se não pudessem dispor deste buscador específico, disseram que tentariam outros métodos para explorar a Internet, embora tenham declarado abertamente a preferência pelo Google. O último deles acharia bom, pois no decorrer da entrevista, alegou não fazer um bom uso dos conteúdos retirados da Internet e também não ter interesse em conhecer outros buscadores.

5.4.3 Imaginário

Diferentemente da seção anterior, que buscou compreender como os alunos se relacionam com a biblioteca e o Google em termos de emoção e sentimentos; este segmento da pesquisa objetivou conhecer qual é o retrato da biblioteca e do Google, no pensamento destes estudantes. Voltando à conceituação, recorda-se que é através da imagem e da imaginação que atua o relacionamento entre o consciente e o inconsciente (SERBENA, 2010), sendo o imaginário descrito como o “alicerce fundante sobre o qual se constroem as concepções de homem, de mundo” (ARAÚJO, 2013, p.41).

O imaginário permite entrever o prisma sob o qual os indivíduos pesquisados retratam e concebem estes espaços com que interagem e os motivadores subjetivos desta relação. A análise metodológica desta expressão intrínseca e criativa do sujeito é explorada através do simbolismo contido nas imagens como se detalha em teorias e métodos (item 4.5) e

respectivas associações. As categorias escolhidas foram: imagem livre, estilo musical, plantação, animal e pessoa.

QUADRO 5: Imaginário Biblioteca/Google

IMAGINÁRIO	BIBLIOTECA	GOOGLE
Imagem	Papiro Mesopotâmia	Logotipo da companhia
	Livros/Marx	Lupa
	Livros	Página de resultados
	Floresta destruída	Cores da Logo
Música	Clássica	Eletrônica
	Reggae	POP
	Clássica	Todos os estilos
	MPB	Nenhum estilo
Plantação	Planta murchando	Entre fases: Bem formado, mas pode surpreender
	Semeadura	Colheita
	Colheita	Colheita
	Colheita	Colheita
Animal	Águia	Bicho veloz
	Coruja	Coruja
	Gato	Formiga
	Pássaro	Macaco
Pessoa	Homem, sábio, velho, professor	Jovem; ouve música eletrônica; trabalha em um drive thru
	Homem, meia idade, poeta	Jovem, descompromissado, irresponsável, trabalha com “bicos”.
	Mulher, adulta, organizada	Um cara com um bigode, de idade intermediária, um tipo de administrador e cientista.
	Mulher, velha, rica, antipática, bem organizada, sistemática	Acadêmico, não tão velho, não tão novo; muita experiência de vida. Trabalha com produção de conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

5.4.3.1 Imagem Livre

Perguntou-se aos entrevistados qual a imagem vinha-lhes à cabeça quando pensavam em biblioteca. Emergiram conceitos abstratos e materiais; que inspiravam tradição, memória, suntuosidade, materialidade dos livros e a disposição física do ambiente. Para o Google houve pouca abstração.

O primeiro remeteu às primeiras bibliotecas; fazendo referências diretas à Mesopotâmia e ao papiro. De fato, a história confirma que os povos da Mesopotâmia tinham grande interesse pela escrita e erudição (vide historiadores do Museu Britânico, responsáveis

pelo *Ashurbanipal Library Project*⁵⁹). Quando perguntou-se o motivo pelo qual retrocedeu tanto no tempo, o aluno justificou que associa estas imagens à erudição e seriedade, tal como a biblioteca de hoje. Quando convidado a detalhar melhor o participante descreveu a concepção que tinha das primeiras bibliotecas (Nínive e Alexandria com placas escritas em argila e rolos de papiro respectivamente). Foi possível inferir que para o aluno a associação com as civilizações primárias do Oriente, mais especificamente com as bibliotecas ancestrais, evocaram tradição, sabedoria e suntuosidade ao passo que sugeriam a biblioteca como um espaço arcaico, algo que vigorou tempos atrás, mas que não faz parte do mundo contemporâneo. Este mesmo aluno, ao ser solicitado a fazer o mesmo tipo de associação para o Google, respondeu: “*a Logo*” e não mostrou interesse em se estender mais.

Outro participante inicialmente associou a biblioteca à imagem mais óbvia: livros. Contudo, quando incentivado a explicar melhor o que enxergava nos livros, a representação dos mesmos, o entrevistado tomou como referência a história do homem. O aluno explicou visualizar na biblioteca provas materiais do desenvolvimento do homem e da evolução da civilização. Para este estudante pareceu inerente a responsabilidade da biblioteca abrigar os registros do conhecimento, da cultura e das produções humanas. Novamente convidado a expressar isso através de uma imagem, o aluno disse vir à cabeça autores; pensadores no geral. Escolhendo um, elegeu a figura de Marx como o que melhor retrata a biblioteca.

Ao repetir o procedimento para o Google, novamente a resposta obtida foi: “*a Logo*”. Quando, então, se solicitou que associasse outra imagem à logo, este foi o único que conseguiu estabelecer a correspondência entre uma imagem e o uso do buscador. Neste caso foi escolhido um objeto, a lupa, representando, segundo ele, a ampliação do conhecimento.

O aluno seguinte também associou a biblioteca a livros. Contudo, diferentemente do outro, que fez alusão ao caráter custodial e remanescente da biblioteca, este se referiu à materialidade da mesma. Pensou o espaço físico, na disposição dos livros e móveis, preocupando-se com a funcionalidade do ambiente. Aplicando a mesma técnica para o Google, o participante citou a Logo e incluiu a página que revoca os resultados.

Por fim, o último estudante vinculou a biblioteca a uma floresta; destruída, sombreada, porém com espaços que permitem a observação. Consultando o Dicionário de Símbolos,

⁵⁹ Disponível em: http://www.britishmuseum.org/research/research_projects/all_current_projects/ashurbanipal_library_phase_1.aspx
Acesso: 10 mar. 2015.

Chevalier (1986, p.194) oferece várias interpretações possíveis para a floresta. Descrevendo algumas delas, tem-se que a floresta pode trazer referências a um santuário, em seu estado natural. Pode representar a força da montanha, que permite que venha a chuva. Pode significar ainda o devorador, inspirado na floresta virgem. Para os povos antigos, gregos e latinos estas simbolizavam espaços sagrados para os deuses; e a habitação misteriosa de Deus. Recorrendo a Jung, Chevalier ainda cita a obscuridade e o enraizamento profundo, simbolizando o inconsciente. Quando se perguntou ao aluno o porquê dessa associação, ele disse que disse que a biblioteca serve como espaço de refúgio; quando está cansado e quer “fugir” de uma aula ou pessoa.

Eu tenho meio uma fantasia como se fosse meio uma floresta destruída; não uma floresta cheia de matos, uma floresta com árvores mais isoladas, com sombra e que você tem “tipo assim” um espaço para sentar e ficar ali, observando.

Considerou-se interessante o emprego do adjetivo “destruída”, uma vez que o que ele descreve parece assemelhar-se mais a um desbaste, como um bosque ou um parque... Diante do insucesso em contatar o participante novamente permanece a indagação sobre o se pode pensar sobre o uso do adjetivo nesse termo.

Tal como sobreveio nas entrevistas anteriores, a resposta deste aluno destinada ao Google foi muito objetiva e concisa. O único diferencial foi a menção às cores da logo “*as cores da logo - azul, vermelho, amarelo e verde*”, curiosamente elencadas na mesma sequência original da logomarca.

Sabe-se que o logotipo de uma determinada empresa se reveste de significados⁶⁰ e assume uma representação, exercendo portanto, um impacto sobre a forma como a marca é percebida pelos seus utilizadores. De fato, esta foi uma questão difícil; os alunos não conseguiram abstrair, nem se desvencilhar da imagem da logo, que se mostrou muito expressiva no pensamento deles.

5.4.3.2 Música

Quando solicitados a aproximar a biblioteca de um estilo musical foram apontados Música Popular Brasileira (MPB), Reggae e Música Clássica por dois deles.

⁶⁰ “Um estudo sobre a personalidade da marca: a percepção dos consumidores das cores usadas em logotipos de marcas de moda” - Jessica Ridgway; Universidade de Missouri, nos Estados Unidos.

O entrevistado que elegeu a MPB justificou sua escolha dizendo ser “muito nacionalista”. A escolha deveu-se também ao fato de o mesmo estar estudando estilos literários e então associar a música aos escritores brasileiros; somando-se o fato de ser uma justaposição que o agrada conjuntamente.

O Reggae, por sua vez, foi apontado, pois representa para o segundo participante “*uma vibe boa*”. Quando questionado “o que é Reggae?” o aluno discursou sobre a ideologia por trás da cultura, falou sobre o estilo de vida Reggae e que muitos não sabem sobre o movimento musical; que chegou depois do movimento cultural e ideológico. Este aluno mencionou que quando se encontra presente em uma biblioteca, entra em sintonia com o espaço, tal como entra com a música. Os sentimentos de liberdade, inspiração e deferência também foram elencados ao citar como exemplo as bibliotecas públicas: qualquer um pode entrar e utilizar o espaço com respeito.

Nossa... Reggae. Porque tem uma *vibe* boa. Ah toda vez que a gente começa a ouvir reggae, a gente entra em sintonia e aí na biblioteca eu sinto essa sintonia, pelo menos pra mim então. Quando a gente encontra um autor bacana, por exemplo, sei lá... É saber que está tudo disponível pra gente, tudo foi disponibilizado pra gente. Por exemplo, na biblioteca pública, qualquer um que quiser entrar ali e buscar com respeito, utilizar o espaço, que venha, entende? Isso é bacana, eu sinto liberdade.

Os dois outros participantes relacionaram a biblioteca à música clássica. Um deles respondeu secamente que tal como a biblioteca, a música clássica “*tem lá seus méritos*”, mas não gosta muito. Outro associou a característica da música clássica em paralelo com as bibliotecas, fazendo referência à atmosfera da apresentação da orquestra e a setores da sociedade.

Segundo este aluno a apreciação da música clássica depende da tranquilidade do ambiente, do silêncio, calma e de uma certa iniciação. Na concepção dele, tal como o acesso às bibliotecas, o gosto pela música clássica ainda é elitizado. Realmente, o bom entendimento da música clássica requer certas doses de concentração e estudo, percepção que não se acumula da noite para o dia. Talvez por isso este tipo de música assumia ares de requinte ou difícil compreensão. Tal como a “cultura de biblioteca”, mencionada em outros momentos da entrevista, o aluno, de forma bem idealista, deixa entender que isto não é algo que se impõe, mas algo a ser paulatinamente ensinado e ofertado ao grande público.

Música clássica; pela construção que a gente tem da biblioteca desde os primórdios, essa coisa do silêncio, do ambiente calmo, de um ambiente mais organizado. Eu acho que a música clássica a que mais representa. (...) Acho que sim, tudo tem a ver com essa coisa que apesar de ser um espaço público, ele ainda é pouco utilizado, pelo menos não é tanto quanto deveria. Ainda está localizado em setores mais

favorecidos economicamente, por exemplo, você não vê uma biblioteca grande e boa em uma favela, mas você verá uma biblioteca grande e boa nos bairros nobres da cidade. Eu acho que tem a ver com isso porque a música clássica, ela bem elitizada, escuta quem tem ali uma produção acadêmica, quem tem uma coisa assim; que tá mais pra esse lado. Eu acho que a biblioteca também é isso, existe a falta de acessibilidade, o que é uma contradição.

Com relação ao Google e as respectivas associações aos gêneros musicais, o primeiro participante não conseguiu fazer nenhum tipo de aproximação:

Eu não consigo ver nenhum estilo musical relacionado a isso, eu juro. É uma coisa muito aberta, não consigo ver um estilo, algum... Nem a algum tipo de dança eu consigo relacionar...

Para outro respondente o estilo escolhido foi o POP, relacionado ao alcance do mesmo na sociedade, somado ao fato de o aluno associar o estilo ao apelo do mercado e a músicas simples, pouco densas ou significativas, nas quais muitas vezes são utilizados recursos tecnológicos (playback e sonorização).

Pop eu acho (...) Porque o Pop é do povo, como é que fala, é público, é isso que eu penso. É um estilo musical que abrange mais gostos (...).

Neste quesito um terceiro participante também demonstrou mais dificuldade que para a biblioteca, associando o Google ao *trance*, considerada uma das principais vertentes da música eletrônica, caracterizada como “*frenética*” pelo aluno. O último considerou “errado” escolher um estilo musical para o Google e não conseguiu fazer nenhum tipo de aproximação; declarando que o Google teria todos os estilos, dada sua abrangência:

Não, o Google não tem um estilo musical. O Google, ele é justamente de ele conseguir preencher todos os estilos, ele atua como se ele fosse mesmo tudo junto; lá é o lugar onde você vai encontrar muita coisa.

5.4.3.3 Plantação

Utilizando etapas do desenvolvimento de plantações no campo para ilustrar a perspectiva da biblioteca e do Google, pediu-se para que cada aluno lhes atribuísse um estágio do desenvolvimento como representação. As fases da plantação consideradas foram: semeadura, florescimento, colheita e pós-colheita. Cada etapa é diferente e depende consequentemente da outra.

O objetivo era saber que grau de desenvolvimento esses jovens adjudicavam aos dois “espaços”; se acreditavam que a biblioteca atingiu seu ápice, se precisa aperfeiçoar ou remodelar e ainda se está em decadência. Esta pergunta foi inicialmente dirigida à biblioteca da escola, mas alguns alunos generalizaram e responderam em um contexto das bibliotecas

em geral. O mesmo repetiu-se para o Google. Da mesma forma que aconteceu com a biblioteca, a pergunta foi dirigida para o mecanismo de busca, mas os respondentes extravasaram e acabaram mencionando e incluindo outros produtos e serviços.

Sobre a biblioteca, um dos entrevistados disparou com desdém: “seria uma planta que estaria murchando”. Quando perguntado o motivo, se esquivou da pergunta, mas deixou a entrever que não acredita muito na proposta das bibliotecas e na renovação destas propostas. Com relação ao Google ele não determinou uma fase específica, deixando entrever situá-lo entre o florescimento e colheita pois acredita que este já “está bem formado”, mas “ainda pode surpreender” com a oferta de novas possibilidades.

Outro participante acredita que a biblioteca ainda tem muito a se desenvolver. Mencionou acreditar haver uma diferença em relação aos países nos estágios de desenvolvimento e utilização da biblioteca. No Brasil, a fase apontada foi a de sementeira, mas em outros lugares que (segundo o aluno) valorizam mais os escritores e os usuários têm mais consciência do papel da biblioteca, a fase seria diferente. Entra em cena a maturidade dos utilizadores, que têm diferentes graus de interesse na biblioteca. O fato de o reconhecimento dos escritores e estímulos à leitura serem mais expressivos em outros países, os coloca em um estágio mais avançado que o Brasil, segundo o respondente.

Acho que no Brasil pensando em quais são as condições de uma biblioteca, como ela está sendo utilizada acho que estamos semeando ainda. (...) Em muitos outros países que têm uma grande valorização dos escritores eu acho que utilização da biblioteca é muito mais eficaz. Porque acho que muitos ainda não aprenderam essa questão de liberdade que eu falei; que está disponível pra gente, você pode alugar com um prazo você devolve e desfruta de algo que está disponibilizado pra você.

O acesso ao alcance das mãos colocou a biblioteca na fase da colheita para o terceiro participante. Único a responder a pergunta referindo-se à biblioteca da escola; disse ter o acesso livre e poder usufruir do que tem a mão : “*na colheita com certeza porque tenho acesso livre para pegar*”. Pelo mesmo motivo colocou o Google no mesmo estágio com a mesma justificativa – colheita, pelo motivo de disponibilidade.

Engraçado isso, eu imaginaria a mesma coisa que a biblioteca também; colheita pelo fácil acesso, possibilidade de pegar...

Este último entrevistado, por fim, revelou uma característica peculiar ao associar a proposta da biblioteca com a ideologia. Apesar deste aluno situar a biblioteca na fase da colheita – o que na prática representaria a maturidade e o alcance completo em desenvolvimento e evolução – ele acredita haver “problemas no discurso”, pois considera

existir uma distinção entre o que as bibliotecas se propõem a fazer e o que fazem de fato. Na fala deste entrevistado, ele declara haver fases antes da colheita, e parece ser onde ele encaixa a biblioteca.

Acho que ainda está na fase da colheita; acho que falta repensar a proposta da biblioteca e como que na prática ela é efetuada. Acho que ainda tem muitas fases antes da colheita antes de falar que tem alguma coisa consolidada, que está servindo. É porque a biblioteca hoje é uma contradição à própria proposta que ela traz, que é de tornar acessível as mais variadas obras que a gente tem na humanidade para todas as pessoas diferentes etnias classes raças etcetera. Na verdade, o que a gente percebe hoje no Brasil é que as bibliotecas servem majoritariamente aos setores mais elitizados da sociedade; então é uma contradição porque os setores mais elitizados da sociedade não compõem a maioria numérica.

Este participante apontou para o Google o mesmo estágio da biblioteca, porém atribuiu características que pareceram diferentes para a mesma fase. De acordo com ele, o Google oferece muitas opções que, no entanto, ainda são desconhecidas para a maioria dos usuários. Tal como o outro aluno que viu discrepâncias de países na biblioteca, ele também acredita haver distinção entre o Brasil e outras nações e acredita ser possível fazer um uso otimizado de tudo que o Google permite e oferece.

Eu acho que o Google já estaria na fase da colheita já; por que eu acho que o Google já tem uma estrutura que já é mais conhecida, que é mais acessível, que é quase zero de burocracia, então o Google já está tudo pronto. Eu acho, pensando na intenção da criação do Google, na utilização, depende... Acho que no Brasil ainda está em crescimento porque tem algumas opções do Google que a gente ainda nem sabe utilizar. E muitas vezes as pessoas utilizam para coisas fúteis, ele pode ser um sistema mais utilizado para pesquisas avançadas, pode ser mais específico o que está sendo agora.

5.4.3.4 Animais

Nesta etapa, os alunos foram muito pontuais. Ao perguntar aos entrevistados quais propriedades observadas nos animais poderiam ser empregadas para caracterizar a biblioteca observou-se que os jovens indicaram animais cujas particularidades determinavam atributos como: seriedade, liberdade, instinto de sobrevivência, mistério e sabedoria. Para o Google, a interpretação da opinião deles revelou que o buscador é dotado de agilidade, esperteza, sabedoria e tem uma alta capacidade de introduzir-se na sociedade.

Referindo-se à biblioteca, um dos entrevistados escolheu uma tartaruga, mas depois mudou de ideia e indicou o gato. Segundo ele, a indicação do animal se justifica na concentração e reserva do bichano; mesmo conceito que faz da biblioteca. Para ele, trata-se de um espaço que pode ser utilizado de diferentes maneiras, mas sempre respeitando o silêncio

que “imperava no recinto” como ele diz: “um gato é aquele bicho mais concentrado, sério; não sério, mas mais “na dele” assim... E que também pode ser várias coisas”.

De acordo com o Dicionário de Símbolos, a figura do gato é bastante emblemática. O gato é muito heterogêneo, sua simbologia varia entre tendências benéficas e maléficas; o que pode ser explicado simplesmente pela atitude e comportamento do animal. No Japão, é uma criatura de mau presságio, capaz, dizem eles, de encantar mulheres, colocar-se em seu caminho e assumir sua forma. Para outros, têm apenas um valor decorativo. No mundo Budista, é considerado o único que não se abalou com a morte de Buda, o que poderia, a partir de outro ponto de vista, ser considerado como um sinal de sabedoria superior. O gato é também ligado à seca, que evoca a noção de caos primordial, de matéria-prima intocada pela água. Na Kabbalah, o gato está também associado à serpente, que indica pecado, abuso de bens deste mundo, por vezes mostrada a este respeito aos pés de Cristo. Na tradição muçulmana, o gato é bastante favorável, a menos que seja preto. O animal é visto com certa desconfiança, sendo, por vezes, concebido como um servidor do Inferno (Sumatra) - um gato serve para o lançamento das almas culpadas para as águas infernais. É também símbolo de habilidade, reflexão e criatividade: por seu comportamento observador, malicioso e ponderado, além de sempre obter seus fins.

Para o Google o aluno fez alusão à formiga; “porque as formigas estão em todos os lugares, entram em todos os lugares”. Novamente recorrendo a Chevalier (1986), podemos dizer que: simbolicamente consideradas à atividade laboriosa e à vida organizada em sociedade, as formigas desempenham um papel importante na organização do mundo, de acordo com as crenças etnia bambara de Mali. O Budismo tibetano também enxerga na formiga e no formigueiro um símbolo de trabalho e da excessiva dependência dos bens deste mundo. No Talmude indicam honestidade e na Índia, sugerem a pequenez dos seres vivos individuais. Especificamente na pesquisa, o aluno alegou associar o Google às formigas devido à presença do buscador na sociedade, mais exatamente a capacidade de adentrar e permanecer em todos os espaços.

Um segundo respondente escolheu a águia para a biblioteca. Relatada de acordo com Chevalier (1986, p. 60) como capaz de subir acima das nuvens e encarar sol, é universalmente considerada como um símbolo do céu e sol ao mesmo tempo. Atribui-se também a comparação à percepção direta da luz intelectual. Por outro lado, o simbolismo da águia também implica um olhar maledicente. Como acontece com frequência, inverte-se o símbolo

de Cristo e toma-se a imagem do Anticristo. A águia tem um lugar respeitável, principalmente no conhecimento e nas práticas relacionadas às questões que não são baseadas em experiências científicas. Na arte da adivinhação, o voo das águias pode entrever a vontade divina. De toda forma a águia é a ave soberana, o equivalente ao leão na terra; porém no céu. Curiosamente o participante aludiu a ave ao mistério da biblioteca, do conteúdo dos livros e autores:

O primeiro animal que eu pensei foi uma águia (...). Imagino algo oculto, misterioso um pouco... Acho que os livros tem um pouco disso né, quando você olha você fica meio: será que é bom, pra que é?

Para este participante, a única aproximação possível para o Google foi relativa à presteza com que o buscador processa e entrega as respostas procuradas. Este aluno, no entanto não atribuiu esta celeridade a nenhum animal específico, dizendo somente que o que tinha em mente era “algo bastante veloz, rápido; um bicho veloz”.

Uma associação singular foi a do participante que aproximou a biblioteca com um pássaro. De forma geral, o pássaro simboliza os estados espirituais, os anjos, os estados mais elevados de ser. O voo do pássaro predispõe símbolos das relações entre o céu e terra. No grego, o próprio nome é sinônimo de presságio e mensagem do céu. No Taoísmo, os imortais tomam figuras de pássaros, significando a leveza e libertação do peso terreno. A leveza do pássaro, no entanto, tem seu lado negativo: pode ser representado como o símbolo da imaginação: rápida porém e instável; voando sem método e de forma inconsequente; o que o Budismo consideraria distração. No mundo celta é mensageiro, assistente dos deuses e no corão com frequência a palavra pássaro é adotada como sinônimo de destino (CHEVALIER, 1986, p.794).

O entrevistado escolheu a ave pois, além de deixar transparecer a sensação de liberdade associada às bibliotecas no decorrer da entrevista, alegou que o pássaro cria estratégias de sobrevivência, protegendo sua casa. Ao mencionar a proteção, o aluno se referia tanto ao sentido da conservação material, mas à integridade dos livros no sentido intangível, a permanência das bibliotecas.

Seria um pássaro porque o pássaro voa livre; ele cria estratégias de sobrevivência, ele protege a sua casa, umas coisas que a biblioteca deve ter. Para que ela se mantenha ela tem que ter a integridade dos livros vamos dizer assim ela tem que ter um mecanismo de proteção e a gente tem que proteger também.

Para este participante, o Google, por sua vez, seria um macaco; “porque eles relacionam o macaco com inteligência, dinâmica e não sei, esperteza”. Reconstruindo um

pouco de sua simbologia: o macaco é conhecido por sua agilidade, seu dom de imitação e suas travessuras. Há um aspecto intrigante atribuído a sua natureza, que seria uma consciência, ainda que dispersa. O papel do macaco na simbologia egípcia coincide em como os retratam os centro-americanos. Assim como o babuíno branco, o deus Thoth, que guarda uma certa relação com Ibis, é o padroeiro dos estudiosos e advogados; é o escriba divino que registra a palavra de Ptah. No simbolismo asteca e maia as pessoas nascidas sob o este signo são especialistas nas artes, cantores, palestrantes, escritores, escultores, e são engenhosos e trabalhadores. Na mitologia grega, o macaco é um grande vilão; bem humorado, aventureiro, e irritante, mas que desarma com suas piadas. O entrevistado indicou o macaco por considerar que o Google tem características diligentes e astutas (CHEVALIER, 1986, p.718).

O participante final estabeleceu para a biblioteca a mesma relação com o Google, expressa na escolha da coruja para denominar os dois. Ao coligar a coruja com a biblioteca, o entrevistado se fixou à sabedoria e também à seriedade, mas principalmente à aquisição de conhecimento. Foi neste último contexto que o aluno se ateve ao justificar as escolhas. Segundo ele, o que motivou a associação foi a relação que tem com o buscador, que o torna conexo ao conhecimento:

Seria uma coruja; por essa ideia de que a coruja em várias crenças representa a sabedoria, representa o conhecimento então eu acho que a biblioteca é esse espaço, espaço de adquirir conhecimento, sabedoria, etcetera.

Esse seria uma coruja também porque a minha relação com o Google é de aproximação com o conhecimento

Chevalier (1986, p.204) explica que na simbologia a coruja, por não enfrentar a luz do dia, é um símbolo da tristeza, de obscuridade, solidão, retiro e melancolia. A mitologia grega a tem como intérprete de Átropos, o ceifeiro que corta o fio do destino. No Egito expressa a noite fria e a morte. Na China antiga a coruja tem um papel importante: é um animal terrível e suposto devorador de sua mãe. Simboliza o yang (até mesmo o excesso de yang). Manifesta-se no solstício de verão e é atrelada ao tambor e ao relâmpago. Tem o emblema de um raio, sua imagem aparece nos estandartes reais. Ela é consagrada a ferreiros e, em tempos antigos, prescindia dias privilegiados quando estes fabricavam espadas e espelhos mágicos. Também pode ser considerada como um mensageiro da morte e maléfica, em consequência. Chevalier escreve que "quando a coruja canta, morre o índio Maya-Quiche; o feiticeiro Chorti que personifica as forças do mal têm o poder de se transformar em coruja". Por fim, este animal faz parte do Antigo Mundo, é cheio de sabedoria e experiência. Por isso deve ser colocado

entre os primeiros animais. A coruja foi tomada pelo lado ruim sob a influência do cristianismo. O simbolismo favorável da coruja é provavelmente mais velho e pré-cristão.

5.4.3.5 Pessoa

Por fim, ao perguntar aos participantes como consideravam a biblioteca assumindo características de pessoas, as respostas demonstraram impressões diferentes, mas algumas particularidades foram recorrentes. Abordando o Google como uma pessoa, todos os entrevistados declararam que o Google seria do sexo masculino. No mais, as opiniões divergiram em duas direções.

Dois participantes disseram que a biblioteca seria um homem, velho para um deles e de meia idade para outro. Em comum o fato de, em ambos os casos, este homem ter muita sabedoria e conhecimento. Para um seria um professor e para outro um poeta:

Engraçado isso; eu relaciono muito com a coisa do erudito mesmo... Eu penso assim num homem alto, magro, largo assim com óculos, bem sério. Um homem velho, com uma barba branca, não muito longa. Como se fosse um professor, universitário; um cara assim (gesto: polegares e indicadores unidos, demais dedos alongados, passa a mão diante do tronco).

Essa pessoa seria um poeta acho que esta pessoa seria um poeta engraçado porque sempre que eu associo imagem de poetas, os artistas tem sempre aquele lado tipo mais boêmio mais largado mas também tem um lado sério da vida e eu imagino que a literatura, a biblioteca e os livros tem também esse lado; tanto lado de querer expor uma situação mais séria mas também mostrar as mazelas, a boemia esse poeta de meia idade mas com muita sabedoria.

Os dois outros entrevistados visualizaram a biblioteca como uma mulher. Para um deles, seria simplesmente adulta, para o outro, bem velha. Eles concordaram que se trataria de uma pessoa muito doutrinada, contudo um deles lhe atribuiu ao mesmo tempo características de prosperidade e antipatia. Quando se perguntou o porquê, novamente o aluno criticou a biblioteca, dizendo que diante do imenso potencial transformador que tem, a biblioteca se fecha e termina por não atender como poderia ou deveria a quem ela se destina.

Caramba, seria uma mulher alta, bem instruída... Não sei, seria adulta. Eu não sei, seria uma bibliotecária...

Seria um velho... Não, acho que seria uma mulher na verdade... Por que essa imagem da mulher velha ela vem dessa construção também do cinema que traz aqueles filmes com... Na biblioteca tem sempre aquela mulher que está cuidando dos livros que ela é mais velhinha mais cuidadosa... Eu acho que seria uma mulher rica, antipática, porque não é aberta; a biblioteca assim como essa mulher antipática não é aberta para todos, apesar de se dizer como. É eu acho que é isso, a profissão dela eu não sei uma específica massa mas é alguma coisa que uma pessoa muito a bem organizada faria, uma pessoa até mais sistemática.

Tratando-se do Google, dois deles acreditavam que o buscador seria uma pessoa bem jovem e com empregos informais, caracterizando de certa forma uma falta de compromisso com o que oferece.

Então, seria o jovem que curte música eletrônica, porque é uma coisa nova aí seriam essas características dos jovens. A profissão ia trabalhar em um drive thru. Assim como o Google por que é rápido e fácil.

Penso diretamente em uma pessoa jovem, meio descompromissada e irresponsável. Eu pensei em um homem, um adolescente de cabelo bagunçado, que não teria profissão, trabalharia fazendo bicos.

Os demais imaginaram o Google mais velho, em uma idade intermediária, dotado de bastante vivência e trabalhando em profissões mais tradicionais, reconhecidamente de mais rigor regulamentar e responsabilidade.

Penso em um cara com um bigode, um homem de idade intermediária que seria um tipo de administrador e o cientista também.

Essa pessoa é um acadêmico, não é tão velho, mas também não é tão novo; deveria ter uns 50 anos ou coisa assim. Já é aquela pessoa que tem bastante experiência de vida, já passou por muita coisa, sabe muita coisa. É um acadêmico, é uma pessoa que trabalha com produção de conhecimento, eu acho que isso que já tem muito conteúdo na cabeça.

Em uma retomada, o retrato da biblioteca revelou suas características no imaginário dos alunos. Dentre outros, a biblioteca sobressaiu-se como *acolhedora*, na escolha da floresta e do *reggae*, *austera* e *misteriosa* na indicação do gato, da águia e dos adjetivos “antipática” e “sistemática”. Também foi possível inferir que é *erudita*, na eleição da coruja e sua relação com a sabedoria e dos vocábulos como “sábio”, “professor”. É também *elitizada*, indicada através da música clássica (silêncio, ambiente calmo e organizado, exige “algo a mais” para ser entendida e apreciada) no fato de ser descrita como “não aberta” e no adjetivo rica. A sua *relevância social* e seu *caráter contraditório* foram evidenciados pela fase da sementeira, pois os alunos citam outros países que têm uma grande valorização dos escritores, acreditam que ela ainda tem muito a se desenvolver para cumprir seu papel e também que falta repensar a proposta da biblioteca – de tornar acessível às mais variadas obras para todas as pessoas diferentes. Por fim a ideia de ser *arcaica* e estar *ameaçada*, identificado na planta que estaria murchando, no pássaro que protege a sua casa e cria estratégias de sobrevivência e nos adjetivos “velha”, “velho”.

O Google, por sua vez, não demonstrou um retrato já consolidado, nítido no imaginário destes estudantes. Segundo os mesmos não é nem jovem nem velho, não dá para generalizar sua idade, mas é “pra cima” e instigante. Está sempre ao lado dos alunos, que têm

com ele uma relação de proximidade com o conhecimento, mas também de desconfiança e desconforto com seu conteúdo e com a doutrina do “fácil” e “rápido” que apresenta.

Três fatores atraíram a atenção: nos momentos iniciais da entrevista todos declaram não visualizar absolutamente nada em comum na relação Google/Biblioteca; afirmaram ter em mente tratar-se de coisas distintas. No entanto esta aproximação apareceu nitidamente na relação que dois respondentes têm com os espaços: quando associaram o mesmo animal (coruja) e fase da plantação (colheita). Um segundo aspecto foi que, percebeu-se que efetivamente os alunos se mostram mais próximos do Google do que com a biblioteca na frequência de utilização. Contudo, para as bibliotecas eles conseguiram abstrair mais e para o Google se mostraram mais indiferentes com as respostas que ofereciam, o que novamente permitiu constatar que existe um imaginário sobre a biblioteca que não se reproduziu sobre o Google. Este também indica o terceiro elemento evidente: as entrevistas sobre a biblioteca foram densas, cheias de afeto, entusiasmo, sensibilidade e emoção. Apesar de repetir-se exatamente as mesmas perguntas e métodos de investigação usados para a biblioteca no estudo do buscador, as respostas foram muito lacônicas e pouco veementes quando comparadas à paixão mostrada nas respostas referentes à biblioteca.

5.5 Avaliação Google

Esta categoria de análise, juntamente com as demais subcategorias, destinou-se a realizar uma avaliação específica sobre o Google, do ponto de vista dos entrevistados. No decorrer da entrevista foi possível perceber indícios das impressões que os jovens estudantes tinham sobre o Google. Contudo, foi preciso identificar de forma clara o que eles conheciam de fato sobre o tema; se tinham consciência ou não sobre a série de controvérsias que incidem tanto sobre a empresa, quanto sobre sua utilização maciça como buscador.

Este foi um conjunto de perguntas melindrosas de se fazer aos alunos, uma vez que o intuito era conhecer e avaliar o entendimento dos mesmos sobre a questão, sem suggestionar ou induzir o aluno. O tópico foi abordado pedindo a eles que falassem o que sabem sobre o Google, “me fale um pouco sobre o Google”. Optou-se por ouvir primeiro o que tinham a dizer sobre o que consideravam bom, positivo e também controverso, fora de propósito ou inoportuno para depois explicar e explorar exatamente em que consistia a questão; observando de forma específica questões como a **dominância**, as **polêmicas** e as **queixas**.

Como se demonstrou anteriormente, existe na literatura uma série de discussões que situam o Google e suas implicações na vida de seus usuários como objeto de estudo. Esta análise parte então da contemporânea tendência identificada e descrita por Mieli (2009), dentre outros, na qual se observa o Google se transformando na principal interface entre a realidade e o pesquisador na Internet. As falas evidenciaram que os jovens ainda ficam confusos e demonstram conhecimentos superficiais acerca das controvérsias sobre a empresa e o serviço de busca, que, segundo eles mesmos, usam diariamente ou quase todos os dias.

5.5.1 Preeminência

Ao iniciar a análise perguntou-se como navegavam na Internet. Todos manifestaram explicitamente a preferência pelo Google: é o único buscador utilizado pelos respondentes (Quadro 3). O navegador Google (Chrome) também é o mais utilizado por três dos respondentes.

Quando questionados se conheciam outros buscadores os alunos demoraram bastante para responder. Mediante insistência, alguns citaram com dificuldade mais dois ou três, mas no geral desconhecem que existem muitas outras opções além do Google. Incidentalmente algumas confusões começaram a surgir. Equivocadamente um dos participantes associou o conceito de buscador com navegador. Ao verificar se este conhecia ou não outros mecanismos de busca ele perguntou: “o Google, você diz; ou o programa Internet Explorer”?

A suposta indissociação do buscador com a Internet, descrita por Vaidhyanathan (2011), e Sanchez-Ocaña (2013) foi observada em dois dos alunos: aquele que o confundiu com o programa de navegação e outro que associou o Google diretamente à própria Internet:

Desde que eu comecei a usar a Internet, às vezes você até associa Internet com o Google Sim, porque é um dos melhores sistemas de ‘como é que fala’ operacional de pesquisa.

Aqui pode-se fazer um aproximação: outro movimento destacado por Vaidhyanathan (2012) assinala que o Google se tornou uma parte necessária e incrivelmente natural do dia-a-dia. Palfrey e Gasser (2008) por sua vez, apontam a vida dos nativos digitais mediada pela tecnologia em bases naturais e espontâneas, ressaltando a habilidade e destreza que estes têm para explorar as possibilidades do mundo digital. Por fim os estudos de Rowlands e Williams (2008) mostraram que esta presença ubíqua da tecnologia em suas vidas, principalmente os motores de busca, não necessariamente resulta em boas habilidades busca, recuperação e

avaliação de informação. As respostas dos alunos, de certo modo, confirmaram esta premissa: eles simplesmente não polemizam longamente sobre estas questões.

De forma geral, todos afirmaram estarem satisfeitos com o mecanismo de busca Google, não identificando ou justificando, portanto, nenhum interesse ou necessidade em conhecer outros buscadores. O fato de eles utilizarem o Google parece immanentemente ligado às suas ocupações rotineiras. A não utilização ou escolha de outro buscador (podendo optar pelo Google) configuraria algo atípico para estes estudantes. Alguns trechos revelam que eles consideram o Google como “a opção”, pois é o mais aceito, mais certo e mais seguro:

Então, na verdade não conheço outros buscadores; acho o que deve ser tudo a mesma coisa, então acho que provavelmente eu uso o Google por que é o que é o mais usado, é o mais popular.

Aconteceu uma coisa no computador, como um vírus e ele começou a - sempre que eu entrava antes aparecia o buscador Google aí começou a aparecer outro buscador; eu tenho na minha cabeça que é vírus.

Porque ele é assim o mais... Já vem quase instalado no computador de uma vez... Pra mim assim se perguntar de computador eu não sei, se perguntar de modelo, marca, ano, não sei de nada, não faço a menor... *[mas o Google]* é uma coisa que já está tão instalada em nossa vida que parece uma coisa bem rotineira assim: tô com dúvida de uma coisa lá, quero pesquisar uma coisa: entra no Google!

Eu acho que eu já entrei achando normal sabe, porque os amigos achavam normal. Eu já havia visto como a Internet funcionava, então *[o Google]* não foi um ambiente estranho.

Ressaltando, novamente, o tamanho reduzido da amostra não permite conclusões abrangentes, contudo acredita-se oferecer indícios de como outros jovens de características semelhantes podem se relacionar com a busca na Internet.

5.5.2 Polêmicas

Apreensões que versam sobre ameaças e inconveniências a que a empresa submete seus utilizadores são vistas nos trabalhos de muitos pesquisadores. Retomando-as de forma breve, expõe-se aqui a opinião e conhecimento dos alunos em confronto com o observado na literatura. Abordam-se aqui temas como monopólio, ausência de políticas reguladoras, manipulação dos resultados de busca, equanimidade e neutralidade do buscador, a existência (ou não) de respostas iguais para buscas iguais, a ideia de que tudo está na web, privacidade e falta de transparência.

Esta parte da entrevista foi um pouco atravancada. Os alunos mostraram muita dificuldade em visualizar o contexto da investigação; então, quando esclarecido o que era

abordado (os critérios descritos acima) eles se ativeram mais a alguns aspectos, como diferença no retorno dos resultados, privacidade e monopólio, mas no geral não se sentiram prejudicados e não se mostraram preocupados a ponto de interromper o uso. Apenas um participante mostrou mais familiaridade que os demais ao discutir o tema.

É bastante salientado na bibliografia (VAIDHYANATHAN, 2011; KULATHURAMAIYER; BALKE, 2006; OCAÑA-SANCHEZ, 2013; PEREIRA, 2009 e outros) que o metabuscador controla a rede. O monopólio é apontado devido à estratégia de valorização da rede, que dificulta ou mesmo impede o crescimento de concorrentes (PEREIRA, 2009) e consequentemente ao fato do Google deter a preferência de usuários.

Uma vez que o Google é considerado algo “natural” pelos alunos, todos declaram já ter ouvido falar sobre o monopólio, mas admitiram não ter “parado” para refletir com mais cautela ou profundidade. Como mostra um participante:

Eu acredito que pelo poder que eles têm comparado aos outros orientadores (é orientadores que fala?) buscadores, eu acho que sim; tem esse monopólio, mas como a gente sempre no dia a dia, nessa correria, está sempre buscando a praticidade; e muitas vezes a gente tem que buscar a crítica. E eu nunca tinha pensado além dessa questão prática. Por exemplo, na minha própria. Eu não tinha pensado em outras questões polêmicas deste tipo, mas eu acredito muito que tem um jogo assim meio que corrupto, vamos dizer assim, da parte do Google, porque é uma empresa milionária, bilionária, trilionária...

Além do monopólio, causa muita inquietação a manipulação dos resultados de busca (e o consequente direcionamento de acordo com interesses e benefício do mercado de publicidade - principalmente); bem como a alegação de que o Google não é neutro, imparcial e não oferece respostas universais. Estas variam de um país para outro, de usuários diferentes no mesmo local, de computadores diferentes e até com o mesmo computador (nº IP) por meio de login em contas de e-mail (FEUZ, FULLER, STALDER, 2011, PARISER, 2012, EPSTEIN 2013; 2014).

Justamente por isso existem autores que afirmam ser importante ter sempre em mente que o Google é uma empresa privada, busca lucro e responde ao mercado. Ao abordar esta questão com os alunos, evasivas foram novamente constatadas. Já se ouviu, mas nada foi averiguado para se ter certeza. Declaram se sentirem incomodados com isso, mas não dispensam muita atenção ao tema.

Tem isso que você falou do... Tipo assim isso acontece. Em cada país é um tipo de busca, é... Acho que no Brasil se você pesquisar Israel vai aparecer tipo guerra,

tortura, não sei o que, Faixa de Gaza... Mas se você procurar em outro país aparece outra coisa.

É, e teve essas confusões com o governo dos Estados Unidos, não é? Tem isso de... De governos essas coisas, serviço secreto e tal...

O que eu sabia é que tipo assim, há um tipo de pesquisa quando você vai usando seu computador, que ele realmente direciona algumas pesquisas.

Um deles revelou ter observado isso com mais familiaridade e determinar estratégias para a rede social Facebook:

Estamos falando do Google né, mas eu posso falar de outros? Está tudo interligado também... Eu já exclui meu Facebook várias vezes e voltei mas eu quero um dia parar de usar a Internet (...) eu procuro no Facebook só pra ver e conversar com as pessoas; eu tento sempre curtir compartilhar o mínimo possível de coisa por que eu tenho meio medo desse tipo de coisa

A declaração deste aluno de certo modo contraria alguns dos preceitos associados aos nativos digitais. Sales (2014, p.230) coloca especificamente as redes sociais como um capítulo especial no cenário de análise das peculiaridades desta geração. Segundo ela:

Um exemplo da “dependência” da participação nas redes sociais pode ser visto no depoimento de um jovem que tentou sair do Facebook: “Pensei em ficar fora uma semana pelo menos, mas não dei conta de ficar nem um dia. Vi que se eu não estiver lá, eu não vou existir como ser humano”.

Outro aspecto tratado foi relativo à abrangência do buscador. Com relação às ideias de que “tudo está na web” e no “retângulo mágico do Google” evidenciadas por Godwin (2006) e Mieli (2009) os participantes compreendem bem que o mecanismo de busca não garante acesso generalizado. Contudo dois deles pareceram superestimar a capacidade do buscador, pois acreditam que se o Google não puder disponibilizar tudo, outros buscadores fatalmente também não disponibilizarão.

Assim tem muita coisa sobre muita coisa, mas não é possível... É, eu acho que talvez eles não disponibilizem esses dados. Mas também tem coisas que não se pode ter tudo, ninguém pode ter todos os conhecimentos, nem o Google.

Em tempos em que as novas tecnologias influenciaram significativamente a sociedade e a personalidade, muitos elementos, dentre eles a privacidade, sofreram mudanças em suas concepções. Com o Google, muito se discute sobre a violação ou não à privacidade de seus usuários pelo arquivamento de seus dados, propensões, preferências e perfis.

Como enfatiza Vaidhyanathan (2011, p. 84) a tarefa de monitorar as políticas de privacidade e proteger nossa dignidade online é constante e imensamente trabalhosa, uma vez que estas se caracterizam por rápidas mudanças. Existe uma Política de Privacidade do

Google⁶¹, destinada a elucidar ao usuário quais dados são coletados, por quais motivos e o que é feito deles. Dada a importância da questão, a empresa alega esperar de seus usuários que reservem tempo para lê-la cuidadosamente.

De fato, o Google conhece os dispositivos usados para acessar a rede e seus serviços e administra um enorme banco de dados, composto por seus aplicativos, como o YouTube, os sistemas de mapas online (o *Google Maps*), etc... Segundo Vaidhyanathan (2011) o interesse do sistema/projeto Google vai a favor dos interesses da empresa e contra os interesses dos utilizadores. Este autor acredita que nós devemos estar dispostos a abrir mão de um serviço valioso se suas práticas forem causas de preocupação e que também políticas importam menos do que as escolhas. Mas não foi o que se observou na amostra, como mostra um participante:

Isso é muito estranho, dá muito medo. É como se fosse alguém te vigiando, te conhecendo tão de perto e ao mesmo tempo tão longe. (...) É assustador você pensar nisso. Assim, eu já tinha noção disso, mas as vezes você desconsidera porque parece tão inofensivo que você não vê tão presente e eu faço tão pouco e assim minhas opiniões mudam tão rápido, é tudo tão louco com essas coisas Internet, eu não chego a ligar muito não.

Os jovens entrevistados demonstraram desconforto; mas deixaram entrever um conformismo ou uma aceitação, como se fosse algo realmente natural e parte do contexto em que vivem. Como mostram as falas:

Uai sim é porque querendo ou não você fica sabendo disso, mesmo que for por alto assim... Eu escuto, eu sei que hoje a Internet e privacidade são coisas opostas. Hoje você não consegue ter privacidade em um espaço que tem pessoas te monitorando 24 horas, monitorando seus dados, seus acessos, suas conversas... O caso dos Estados Unidos com aquele espião lá; o Edward Snowden... São casos para mostrar que na Internet não existe privacidade e se alguém acha isso é mito.

E tem casos até mais perigosos de estar tendo seus dados pessoais atacados e coisas do tipo que eu acho que agora a questão da privacidade é que é uma questão que mais aflige, não só o Google, mas a Internet como um todo.

A falta de transparência por parte da empresa é criticada por Vaidhyanathan (2011) que associa o Google a uma “caixa preta”. Quando perguntou-se aos alunos como se sentem e se posicionam diante da (talvez principal) controvérsia: o Google faz isto tudo (influência, manipulação, privacidade) sem o conhecimento do usuário; o mesmo fatalismo se observa. Ainda assim, um dos alunos acredita ter discernimento suficiente para não ser afetado no âmbito escolar nem no pessoal:

Eu fico receoso com as questões do conteúdo daquilo que eu estou colocando ou precisando pra não trazer prejuízos pra mim de alguma forma; mas eu sou bem

⁶¹ Disponível em: <http://www.google.com/intl/pt-BR/policies/privacy/> Acesso jun. 2015

despreocupado assim... Até porque o que uso na Internet não são coisas que podem prejudicar sabe, são coisas... A maioria é relacionada ao meio “acadêmico” e o que não é relacionada ao meio “acadêmico” são coisas pessoais, mas fúteis; de forma que não está afetando minha vida; não afetaria minha vida.

Como pode-se notar, os jovens não estão completamente cientes de tudo o que é dito a respeito do Google. Também mostraram-se pouco inclinados a experimentar outros buscadores (que também podem estar sujeitos a estes mesmos questionamentos) motivados por estas declarações polêmicas. Isso não necessariamente implica que eles estejam incorrendo em erro ou se submetendo a riscos, mas sugere que seria interessante/relevante incluir discussões sobre a Internet e também o Google (já que é o que usam) no cotidiano desses jovens.

5.5.3 Queixas

Autores como Small *et al* (2009), Sparrow, Liu e Wegner (2011), Tapscott (2009) e Carr (2011) enumeram várias reações trazidas pela vida digital; como vício em Internet, fadiga da informação, sobrecarga de informação, efeitos sobre a cognição e memória, capacidade de concentração e diminuição da sensibilidade em relação à informação. Essas mudanças não são apenas comportamentais, mas também psicológicas e orgânicas. O tamanho dos ambientes de informação e principalmente a vertiginosa taxa de crescimento proporcionaram um *boom* informacional que passou a demonstrar impactos e inspirar algumas queixas por parte dos usuários.

Para observar como isto é percebido pelos alunos, estes foram convidados a relatar como se posicionam diante destas questões; quais as reclamações têm a fazer e o que mais os incomoda com relação à Internet. Foram relatados, quase que em uníssono, sentimentos alternados de angústia, insegurança, descontentamento e irritação. Um dos participantes foi enfático ao sintetizar e detalhar, além da reclamação com a sobrecarga de informação e a frustração com a superficialidade, uma indisposição física, segundo ele causada pela exposição prolongada ao uso do computador, como revela:

Sim, teve um dia que eu tava lendo alguns textos, que esse fácil acesso, essas várias informações, isso prejudica nosso corpo em vários sintomas. Tanto ansiedade, que isso eu já percebi - com aquele tanto de informação, aquele tanto de links que você tem a opção de ler, que você tem curiosidade de ler e você não consegue porque você não tem tempo - e também dor de cabeça, falta de sono... Isso assim é muito engraçado porque se eu mexo muito no computador antes de dormir ou fico mexendo, estudando alguma coisa usando a Internet, eu não consigo dormir.

Observou-se que existem limites para o quanto de informação as pessoas podem processar. Autores alegam que o acesso fácil à informação está alterando a capacidade das

peessoas selecionarem os dados. O novo paradigma que se impõe com o Google foi percebido nos alunos: se antes era preciso encontrar o que se queria saber, estes jovens precisam saber o que querem encontrar. Essa enorme oferta de informação traz problemas para todos. Alguns alegam conseguirem lidar bem e outros se queixam de forma mais contundente, como nota-se:

Ajuda e muito, mas tem muitas fontes e isso me irrita. Se tivesse um link que tivesse já a resposta assim... O bom da Internet é que algumas coisas você consegue achar com mais objetividade, só que em muitas páginas às vezes vem dados diferentes e isso vai me irritando. Se você for achar um caso lá sobre política, você precisa de outras opiniões, outros fatos é interessante, só que se você quer achar algo específico sei lá de geografia, uma opinião sobre a economia de tal país aí já fica um pouco mais complexo.

Eu tenho mais dificuldade por isso porque é muita coisa e eu aí já fico perdida. Com uma coisa muito abstrata e você vai ver várias fotos, e várias informações e aí eu me perco.

É interessante a possibilidade de as pessoas postarem as coisas, é verdade. Só que ao mesmo tempo também é o que eu menos gosto; por exemplo, se eu quiser eu posso criar uma página que fala sobre um determinado assunto e se a pessoa quiser achar, ela pode pesquisar no Google e me achar. Isso assim é bom de certo lado só que também me irrita porque é muita informação.

Esta decodificação de informação, sem a capacidade para decidir o que é de fato importante (CARR, 2011) tem trazido angústia e a sensação de aborrecimento. Os alunos reclamam da informação superficial; não conseguem se aprofundar em uma:

Acho que no Google e na Internet no geral tem muita coisa da informação superficial, porque são muitas informações então você acaba que não se aprofunda em uma, mas você pode conhecer todas superficialmente. Isso é ruim porque eu fico pensando sobre isso. Ontem, por exemplo, qualquer dia, eu entro no Facebook e provavelmente eu li um tanto de coisa: eleição, meio ambiente, futebol, um tanto de coisa e eu não lembro nada. Entrar na biblioteca e ler um livro e para ler uma revista qualquer coisa você se concentra mais pra fazer isso aí você consegue guardar melhor. Como se fosse menos que acaba sendo mais. Porque é uma coisa é verdade, você tem que fazer uma coisa e fazer ela bem ao invés de fazer várias coisas mais ou menos.

A insegurança de realizar buscas e obter informação no meio digital também ficou bem evidente. Um dos participantes se preocupa mais com a “coisa de vírus de computador” ao passo que os demais citaram a qualidade da informação recuperada e o receio de obter informações incorretas. Como verifica-se em alguns trechos da entrevista:

Busca na Internet pelo Google se tem risco? Tem... A Internet é um recurso de fácil acesso, é um recurso que se não for utilizado da maneira correta, da maneira que ela originalmente serve, ela pode se tornar inimiga entre aspas do usuário. É uma rede muito fácil; pra quem não conhece essa rede acaba caindo em armadilhas acaba caindo em um tipo de conteúdo que não são os conteúdos que essa pessoa queria estar.

Na Internet você acha de tudo, de repente não estava muito adequado (...) a própria questão da filosofia mesmo, tem muitas resenhas na Internet de pessoas falando de

autores e muitas vezes muitas delas não tem muita autoridade. Está tudo ali igualmente disponível. Eu por exemplo evito pessoas que não tenham - como eu digo - as pessoas que não têm uma capacidade de estar falando sobre o tema. Por exemplo se é sociologia ninguém que não seja um sociólogo que esteja falando sobre o tema sabe; uma pessoa comum.

A apreensão com publicidade e marketing bem como a associação dos resultados de buscas influenciados pela questão comercial com a qualidade e legitimidade da informação é motivo de irritação e também desconfiança. Como se observa:

Eu confesso que muitas vezes a gente fica muito bravo porque parece que ele partem para a ignorância... Você joga a palavra bola vem ‘compre bola no Buscapé’ sendo que o que eu quero saber é a origem da bola. (...) Porque as primeiras informações são as que são mais visualizadas e que geralmente têm um... você compra essa posição na página; uma coisa assim. Então o Google, as propagandas, por exemplo, compram, pagam caro para o Google para poderem aparecerem nas primeiras páginas e ter maior número de acesso.

Quando retoma-se Vaidyanathan (2012) pontuando que o motor de busca Google é apenas um dos múltiplos serviços que a companhia oferece e que se trata de uma empresa privada com propósitos mercantis, os alunos no geral demonstraram ciência nas faladas manobras da empresa mas revelaram que isso ainda precisa ser mais aclarado.

Ao serem perguntados se nunca tiveram a curiosidade de pesquisar mais a fundo essas questões, constatou-se uma certa lacuna. Os alunos deixaram entrever que gostariam que o tema fosse mais debatido, pois na opinião dele a Internet de forma geral ainda é misteriosa para muita gente. Como demonstraram dois respondentes: “no meio em que eu vivo, que seria no caso a escola, mas com os meus parentes meus amigos e tal, nunca sequer teve discussão sobre isso”.

A gente discute sobre diversas coisas, a gente pode sair discutindo sobre política... Questões muito específicas como, por exemplo, sistemas operacionais ou mesmo a Internet que ainda é um segredo pra muita gente, isso não é discutido.

As descobertas feitas através desta Avaliação Google sugerem uma proximidade maior com os descobrimentos de Rowlands e Williams (2008) – que indicam que esta geração não está totalmente preparada para lidar com os desdobramentos do ciberespaço – do que com os de Palfrey e Gasser (2008) – que consideram quase que inerente aos nativos digitais a habilidade para trafegar neste meio informacional. Uma vez que estes jovens já nasceram e se desenvolveram neste contexto, isso não propiciou uma reflexão crítica. Na era da informação parece estar faltando informação sobre a própria informação.

6 – CONCLUSÕES

O desenvolvimento desta análise trouxe consigo algumas apreensões e incertezas. Identificar tendências que ainda não estão nítidas e consolidadas para então refletir sobre o que se pode esperar a partir desta realidade mostra-se uma tarefa bastante ousada e desafiadora. Ainda assim, diante do propósito que inspirou a realização deste trabalho (considerar as mudanças que o buscador Google tem fomentado e posto em ação, tanto sob o aspecto da relação pessoal com a informação, quanto com a pesquisa e o ambiente da biblioteca escolar) acredita-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados de modo satisfatório. Apresentam-se as inferências que esta pesquisa permitiu fazer estruturadas em quatro narrativas que se integram: a presença do Google, a peculiaridade dos nativos digitais, a biblioteca da escola e as dimensões da prática bibliotecária de forma abrangente.

6.1 Com relação ao Google

É difícil apontar quais são os fatores culturais e econômicos que determinam se uma tecnologia se estabelecerá na sociedade ou não. Ainda assim, constata-se que a empresa Google instituiu-se como única e mudou a Internet. Trata-se de uma corporação que identificou as tendências da vida digital e explorou uma característica da contemporaneidade. Ao trabalhar para integrar o homem à tecnologia digital, a companhia terminou por infundir demandas e lançar tendências, estabelecendo um novo modelo de vida. Não se pode deixar de notar a peculiaridade de uma companhia – que pode ser considerada ‘recente’ (17 anos) em um olhar histórico; pouco tempo decorrido ante o teor das mudanças geradas – ser tão presente no dia a dia dos jovens. Pode-se dizer que esta nasceu e se desenvolveu ao lado dos adolescentes de hoje, principalmente aqueles nascidos após 1993, chamados “a geração Google” de Rowlands (2008). Parece exorbitante afirmar, mas o anseio pela segurança de estarem sempre próximos à informação tem feito o Google ser considerado um adendo destes jovens, uma extensão da mente, uma espécie de “interruptor” que, quando apertado, dá acesso a uma extensão de memória. Está sempre com eles, a quem podem recorrer em caso de vontade ou necessidade.

A realidade é que o Google estabeleceu uma grande conveniência. O consenso nas obras analisadas aponta: “nossos usuários o têm e vão usá-lo fatidicamente” (WILLIAMS, 2007), trazendo impactos em todos os segmentos; na sala de aula, na biblioteca (especialmente na materialidade e tudo o que esta implica). Não se pode esperar que os alunos

se desvinculem de sua utilização na educação e não há razões justificáveis para não tirar proveito do que ele oferece.

São várias as declarações dos efeitos que a “caixa retangular do Google” (WILLIAMS, 2007) ou o “retângulo mágico do Google” (MIELI, 2009) causou à Internet e, consequentemente, às pessoas, trazendo a constatação de que se a Internet está mudando, a sociedade deve se adaptar. Entretanto seus usuários não têm que ser exclusivos, podem ser volúveis. Após anos de anos de uma imersão detalhada acompanhando o crescimento do Google, Vaidhyathan oferece um juízo claro sobre a empresa e sua relação com o sujeito:

O Google **não é mau, mas também não é moralmente bom**. Nem é simplesmente neutro, longe disso. O Google **não nos torna mais inteligentes. Nem nos torna mais burros**, como pelo menos um escritor tem alegado. É uma empresa que, dentre outros, atua no mercado de publicidade, destinada ao lucro e que **nos oferece um conjunto de ferramentas que podemos usar de forma inteligente ou tola**. Mas o Google não é uniforme e inequivocamente bom para nós. Na verdade, é perigoso em muitos aspectos sutis. É perigoso por causa da nossa fé e dependência crescente e acrítica nele e por causa da forma como quebra e interrompe quase todos os mercados ou atividades em que entra, geralmente para melhor, mas às vezes para pior (VAIDHYANATHAN, 2012, p4. grifo nosso).⁶²

Um futuro mais esclarecido repousa ao mesmo tempo em duas instâncias: uma que parta da sociedade – em sua capacidade de identificar os pressupostos inerentes a uma confiança inquestionável ao Google e dosar a utilização do buscador – e outra superior; advinda de governos. Voltando a Kulathuramaiyer e Balke (2006, p.8), estes autores sugerem utilizar os recursos públicos a fim de limitar e regulamentar a utilização do buscador. Eles defendem que a longo prazo é desejável a instituição de leis internacionalmente aceitas tanto para restringir a expansão da empresa, como para caracterizar e doutrinar o âmbito da mineração de dados. Nas palavras deles:

Na sua ausência [de políticas reguladoras], o monopólio da empresa Google deve ser considerado com cuidado. Nós sentimos que a comunidade precisa acordar para a ameaça monopolista que um motor de busca impõe na Web e discutir as medidas adequadas para lidar com as suas implicações.⁶³

Para conviver com este fenômeno é preciso “temperar a fé acrítica no Google e sua benevolência corporativa e adotar uma postura agnóstica” (VAIDHYANATHAN, 2012, p.13.). Uma das propostas práticas de pesquisas semelhantes é a de reduzir a influência do Google a partir da conscientização sobre a melhor forma de utilizar os serviços do Google, tal como propõe Cirasella em seu artigo “*Google like a librarian*”.

⁶² Língua original do documento: Inglês. Tradução nossa.

⁶³ Língua original do documento: Inglês. Tradução nossa.

Portanto, não apenas Google. Google bem. Google esclarecidamente, criativamente. Google como um bibliotecário. Googlar como um bibliotecário envolve saber quando usar o Google (o que, naturalmente, implica saber quando não usar), escolher a ferramenta Google apropriada, e usá-la de forma eficaz e eficiente (CIRASELLA, 2007)⁶⁴.

6.2 Com relação aos alunos

Acredita-se ser muito cedo para avaliar com precisão se os alunos estão bem preparados para lidar com os problemas do boom informacional, se estas estratégias os resguardam de eventuais inconvenientes e se afetam significativamente o aprendizado. O que pôde ser observado com clareza foi que a possibilidade de acesso espaço-tempo excedeu o fator confiabilidade, provocando reflexões sobre o confinamento dos acervos e o papel da biblioteca.

Os jovens entrevistados demonstraram a naturalidade característica de quem é de fato um nativo digital. Para eles, a princípio, identificar ou compreender as preocupações descritas ao longo desta análise mostrou-se algo insólito e distante, pois nem todos conseguiram estabelecer um referencial diferente do que vivem. Inclusive, foi creditado um caráter de normalidade ante algumas das questões que inspiraram os debates deste trabalho, como a privacidade, como se traz novamente a fala de um deles:

Eu escuto, **eu sei que hoje a Internet e privacidade são coisas opostas. (...) na Internet não existe privacidade e se alguém acha isso é mito** (grifo nosso).

A preferência pelo mecanismo de busca Google se confirmou em todos os participantes. Ainda que a amostra determinada seja modesta, sobressaiu o fato de eles terem muita dificuldade em indicar outros buscadores e nunca terem esboçado nenhuma tentativa de experimentar outro diferente.

A utilização do buscador é muito frequente, tanto para as atividades educacionais, como pessoais. Pode-se dizer que para fins escolares, o uso é trabalhado de forma bastante consciente entre a amostra investigada. A questão da originalidade das produções ante o “copia e cola” não foi considerada preocupante, pois muitos alunos mantêm registros manuscritos e no geral, demonstraram maturidade para retirar conteúdos da Internet, citando as fontes. Contudo, a avaliação e julgamento dos mesmos sobre a qualidade de informação obtida nos *sites* visitados ainda pode ser aprimorada, bem como o procedimento em relação ao boom informacional e às demais questões levantadas. Alguns se guiam pelo *design* do *site* e

⁶⁴ Língua original do documento: Inglês. Tradução nossa.

outros reconhecem acessar com mais frequência os primeiros resultados, que aparecem na primeira página; sem, contudo ter clareza quais são as regras que estipulam esse resultado.

Muito embora afirmarem não ter relações, facilmente identificadas, de dependência (apenas um a declarou abertamente) e não demonstrarem passionalidade e apreço expressos nas palavras; diante da hipótese de impedimento de uso ficou evidente o quanto o buscador está consolidado no cotidiano e o quanto valorizam a possibilidade de acesso à informação. Existe para eles relação de afeto com os dois ambientes, caracterizando maior abstração para a biblioteca e maior praticidade para o Google. A biblioteca é propensa à contemplação; já o Google não: é o “prático” o “corriqueiro”, porém quase indispensável.

Com relação ao que conhecem a respeito das polêmicas atribuídas ao Google, os jovens se mostraram igualmente em dúvida com as respostas que ofereciam, porém sem maiores preocupações. Se, neste contexto, a qualidade da informação e a habilidade para trabalhá-la assumem uma grande importância, notadamente esta qualidade e aptidão podem derivar de processos fundamentalmente diferentes. A noção de informação segura associada unicamente às bibliotecas e à ajuda do bibliotecário não se estabelece mais, especialmente na vida dos nativos digitais. Os jovens estudados, de maneira genuína e convicta, apontaram a Internet como referência em matéria de informação na sociedade atual, um deles inclusive imaginando-a centralizada no processo educacional de um futuro próximo. É o que evidencia a fala de um dos entrevistados, outra vez apresentada:

Então eu acho que a Internet vem também para inibir esse processo de desenvolvimento da biblioteca por que uma pessoa, por exemplo, um jovem hoje, um pouco mais novo do que eu, já nasceu já neste contexto de enraizamento da Internet, **ele já não têm esse interesse de ir em uma biblioteca** e muitas vezes não conhecem as bibliotecas, porque já vem dessa **construção cultural da Internet ser o meio de informação mais importante da nossa sociedade.**

Em síntese: os alunos declararam não considerar a Web um ambiente completamente seguro. Confiam mais no Google que em outros buscadores, considerado por eles o melhor que a Internet pode oferecer. Disseram também confiar integralmente na busca de informação na biblioteca, em fontes impressas, pois acreditam no crivo editorial conferido a elas. Ainda assim, em questões de acesso e utilização efetiva, nem sempre esta relação de confiança é compulsória. Explica-se: para estes alunos, a biblioteca é um espaço democrático que deve existir e vigorar para cumprir seu papel social. Ainda assim, no âmbito da escola e

da pesquisa, os alunos entrevistados não a utilizam. Quando não contam com materiais próprios, recorrem à Web.

6.3 Com relação à biblioteca da escola

Na escola em questão, viu-se que a biblioteca não é considerada espaço de acesso às fontes de informação pelos alunos (pondera-se sobre a condição financeira do alunado, que usufrui de dispositivos digitais e opta pela posse dos livros). Representa para eles o fantasioso, refúgio, um lugar de bem estar. Em um modo generalista, mais que pelo seu acervo, a biblioteca seduz pelo espaço, pelo que emana. Os entrevistados, contudo, exaltaram bibliotecas que não frequentam. Reconheceram sua importância, contudo para usufruto de terceiros ao invés deles próprios.

Curiosamente, ao final da coleta de dados, houve a notícia do desmembramento da biblioteca da escola. A bibliotecária foi demitida e os livros subiram para estantes das salas de aula, divididos de acordo com assunto e a faixa etária dos alunos. Isso motivou a realização de outra entrevista; com o vice-diretor, para conhecer a nova proposta de (não) biblioteca. Apareceram alguns fatores como, transcender a materialidade, o “não depósito de livros”, eliminar a necessidade de deslocamento e a censura.

FIGURA 19: Desmembramento do acervo



FONTE: Fotografia tirada pela autora. Dados da pesquisa, 2014.

Descrevendo a situação da biblioteca, segundo o vice-diretor, o espaço estava sendo pouco e mal utilizado, desmotivando ou injustificando investimentos de revitalização. Havia prateleiras mofadas e escuras e os próprios professores não tinham consciência das múltiplas opções de recursos que estavam encerrados nas estantes. Ao ser questionado se isto não seria uma deficiência na coordenação da própria biblioteca, como acervo não catalogado, informação não divulgada; o que caracterizaria uma biblioteca não integrada com a sala de aula, ele ponderou e reforçou o interesse em experimentar uma nova proposta de biblioteca; sem a obrigatoriedade de “acertar” na primeira tentativa. Esta iniciativa não é somente interessante como abre um leque de outros pensamentos sobre a área. A escola teve o ímpeto de reconhecer que a biblioteca não estava sendo devidamente explorada e teve o dinamismo de tentar outro modelo. Por outro lado, surgem outras questões sobre os critérios de desmembramento, a possibilidade do acesso fora do período de aulas, dentre outras.

Na visão da Escola, a concepção de biblioteca no cenário contemporâneo remete à ideia de imaterialidade. O vice-diretor acredita que a biblioteca não é um edifício e que não devem existir livros confinados ou “guardados a sete chaves”. O princípio vital de uma biblioteca, segundo ele, deve satisfazer duas condições: estar relacionado a um conceito comunitário e participativo, reflexo do interesse do sistema social e estar determinado a servir

o patrimônio público comum da humanidade, que é o conhecimento. Não importa a materialidade.

Na decisão de fragmentar o acervo a ideia principal foi democratizar o acesso. Surgiu de alguns princípios básicos da escola existentes e constituintes da proposta pedagógica. Como é uma instituição privada, a Escola atende as políticas educativas e a LDB, mas alguns valores fundamentais internos foram mais decisivos; como a valorização e respeito pela democracia. Assim como a biblioteca, acreditam que uma escola também não é um edifício; tem que ser um sistema relacional onde predomine o senso de coletividade; uma comunidade de aprendizagem onde as pessoas aprendem umas com as outras.

Evocando um conceito de Paulo Freire – mediados pelo mundo – o vice-diretor declara que, tradicionalmente, enxerga-se a escola como a instituição social que prepara o sujeito para a vida e o faz cidadão de direito. O problema diagnosticado por ele – aproximando-se também das ideias de Sibilía (2012) – é que a maioria das escolas permanece cerrada em suas próprias paredes constituindo “prisões” onde os alunos são doutrinados de uma forma engessada e artificial.

Quando ele se refere em “mediados pelo mundo” ele alarga isso a todos os tipos de ângulos possíveis. Ele atribui à forma com que as pessoas se relacionam na Escola e como se relacionam com o conhecimento como o fator mais determinante para desmembrar a biblioteca. Segundo ele, incorporar este postulado na concepção de um acervo implica conceber múltiplas portas de entrada e múltiplos olhares para a coleção. Do ponto de vista dos princípios pedagógicos e da didática o mundo por si só não é um acervo, um acervo deve ser multifocal e tem que ser disponibilizado para quem desejar e souber usufruir. A biblioteca enquanto patrimônio (ele não fala material, pois associa o material àquilo que é usual) imaterial é uma porta de acesso à cultura e deve ser um dispositivo central no dia a dia dos alunos.

Com este fenômeno de dispersão do acervo o que ele espera realmente é que os livros sejam usados, eliminando a barreira que ele sentiu estar havendo entre os alunos e a coleção. Ele espera que isso contribua em parte para facilitar o acesso dos estudantes ao conhecimento e democratizar o acesso evitando atitudes tendenciosas nos tipos de obras que se disponibiliza.

Na concepção dele, se a biblioteca é um espaço privatizado pela bibliotecária e administrado segundo seus próprios critérios (como se esta disponibilizasse somente as obras que considera interessante) neste sentido se exerce instrumento de dominação e poder. Ele reconhece que existe classificação indicativa e faixa etária para as obras, mas diz que isso é um consenso social; enquanto for a “cultura do quintal; entra quem eu quero” existe uma relação de poder que tem que ser extinta. Aqui fica outro questionamento: no entender da biblioteconomia, a classificação indicativa por faixa etária pode ser questionada por, de certa forma, constituir um tipo de censura. No entanto, ao dividir o acervo nos salões adotando este critério, de certo modo, é isto o que está sendo praticado.

Outro fator interessante citado por ele: “hoje em dia nós estamos muito mediados pelas novas tecnologias de informação e comunicação”, as quais considera fantásticas, mas “fantásticas para dar muito errado”. De acordo com ele, quando nós transitamos para este tipo de organização estruturante não adianta colocar amarras nos alunos; pelo contrário faz-se preciso disponibilizar prontamente uma oferta de informação criteriosa, de rigor científico. Para isso é preciso uma pessoa formada na área para orientar uma espécie de “curadoria”, sendo a talvez a principal função atribuída ao bibliotecário.

Neste modelo, certamente surgirão desafios a serem contornados, como a disposição e organização do acervo, controle e circulação do material distribuído nos salões; estatísticas de empréstimo, avaliações de uso, etc. Com relação a estes aspectos técnicos, ao ser questionado como imagina a própria questão da rotina da biblioteca; catalogação, empréstimo, segurança, localização dos livros e a circulação ele diz que isso é um desafio, mas se mostra bastante confiante e otimista, pensando em um modelo auto gerenciado pela comunidade escolar:

é fácil eu falar isto, mas o primeiro princípio quando nós transitamos pra esse plano de organização, nós tivemos que ter a certeza que a escola é a casa das pessoas que a frequentam. A relação de confiança entre os alunos, aqui é um espaço onde todos nós temos que nos sentir confortáveis e saber organizar.

Diariamente transitam na Escola em média mais de 500 pessoas. Os livros poderão ser usados ou não usados, com um bom uso ou não. Isto ele coloca como questão de princípios e é para isto que a Escola serve (e por extensão, a biblioteca): o conceito de senso comum e o sentido de comunidade, respeito e responsabilidade:

Se todo mundo tem uma relação de confiança ao ponto que nos enxergamos como seres responsáveis, autônomos e com sentido crítico fazendo propostas para melhorar a organização; estamos a partir de um princípio: a questão técnica, o desempenho da função bibliotecário é um espaço com enorme potencial de aprendizagem.

A Escola pretende manter um bibliotecário até a organização total dos acervos e depois pretende investir em uma conscientização dos alunos. De forma experimental, o modelo prevê que alunos e professores vão assumir plena responsabilidade e o bibliotecário vai ficar com uma porcentagem da resolução dos problemas mais específicos:

o bibliotecário vai assumir devido à competência técnica. Os demais problemas estão ao alcance da resolução de qualquer pessoa que tenha um mínimo de capacidade intelectual para resolver. E se não tiver ótimo porque é um espaço de aprendizagem é muito bom.

Diante disso, ao pensar em relação à presença de um bibliotecário nesta escola específica, e como ele poderá contribuir com os estudantes, retoma-se um dos itens relatados pelo vice-diretor a – mediatização pelas novas tecnologias de informação e comunicação – juntamente a outro identificado na coleta (Queixas). Quando perguntados se nunca tiveram a curiosidade de pesquisar mais a fundo as questões sobre o Google e a Internet, constatou-se uma certa lacuna; na qual foi possível constatar que este assunto não é claro para eles. Os alunos indicaram a vontade de ter mais debates com relação às questões apresentadas. Como exposto, esses debates poderiam contribuir no alargamento do referencial que os mesmos têm, bastante enraizado na lógica digital.

Uma vez que a escola deseja implantar uma consciência coletiva que extrapole a materialidade da antiga biblioteca e consolide uma cultura de biblioteca (um ideal/uma mentalidade de biblioteca) identifica-se a emergência de um bibliotecário com perfil de educador/mediador para influenciar na aprendizagem e cooperar em uma consciência de que biblioteca não se restringe a livro, mas também às ferramentas de buscas automáticas, os bancos de dados e demais aspectos relativos ao universo informacional. O foco se desloca da organização da informação para o doutrinamento do usuário e a mediação dos processos de busca de informação orientados para uma maior autonomia e segurança do sujeito. Salienta-se que a organização da informação não deixa de ter sua devida importância.

Pelo constrangimento de tempo, até a finalização deste trabalho não se conseguiu verificar tecnicamente o método de organização escolhido pela Escola para gerenciar o acervo após a fragmentação. Como a escola pretende proceder nas demais questões práticas, características da rotina da biblioteca, também não pôde ser avaliado. Igualmente nem o impacto que isto teve nos respondentes (ou que poderá ter em outros alunos), que mais valorizavam justamente o que lhes foi tirado: o espaço. Foi uma opção da escola, proceder na

fragmentação de forma experimental, de onde partirão as inferências de como será a nova proposta de biblioteca da escola. São questões que permanecem para investigações futuras.

6.4 Com relação à biblioteca escolar e a prática bibliotecária no geral

Em momentos de dúvidas e inseguranças identificam-se dois caminhos conducentes à elucidação das dificuldades. Pode-se recorrer à literatura, cujo confronto e somatório de estudos permitirão orientar a prática ou pode-se percorrer o caminho inverso. De toda forma, estas alternativas não se desvinculam uma da outra.

Campelo *et al* (2013) consideram a produção de teses e dissertações sobre biblioteca escolar pouco significativa em termos numéricos. Acreditam ainda que estas teses e dissertações quando comparadas, não demonstram diferenças significativas; características dos diferentes níveis de formação acadêmica. Estudos sobre comportamento e competência informacional por sua vez são mais numerosos (e conflitantes).

Retomando alguns estudos detalhados anteriormente (seção 2.5) temos que Bruce (2000 *apud* VITORINO e PIANTOLA, 2009, p. 133) situa o Brasil entre o primeiro e segundo estágios de estudo da competência informacional; conceituando as noções de habilidades informacionais e colocando em teste estas considerações. Miranda (2006) considera que o comportamento informacional e necessidades de informação não se desvinculam das competências informacionais e Oblinger e Hawkins, citados por Godwin (2006) por sua vez, declaram que trabalhar a *information literacy* deve ir além de saber como abrir um navegador da Web e digitar um termo de pesquisa no Google.

Apesar da discrepância nas fases, observada em Bruce (2000) e Godwin (2006) principalmente, a relação lógica entre os estudos descritos inspira pensar em estudos de usuários com uma abordagem direcionada à Internet. Observou-se que é comum haver confusão dos jovens ao associarem o Google com a Internet e os considerarem diretamente como *fonte* de informação. É interessante trabalhar um ponto de vista no qual os jovens tenham um discernimento equilibrado sobre a Internet e, principalmente, percebam que o Google deve ser um *facilitador* e não *mediador* da informação.

Ainda que as análises mencionadas apresentem teores distintos, que os momentos históricos não sejam os mesmos e os níveis e estágios de desenvolvimento variem entre países e instituições há muito que pode ser aproveitado no que estes estudos têm de semelhante: o

foco no ambiente informacional dos jovens, no aumento da quantidade de informação, na complexidade das tarefas que eles precisam desempenhar, no nível de conhecimento de cada um sobre seu aprendizado e no método empregado por eles na execução de seus afazeres.

Uma vez que se aplicam a realidades diferentes não se trata de comparar ou tentar aproximar/adaptar esperando um encaixe perfeito, mas pode-se observar a resposta dos jovens à aplicação de algumas tendências, tal como sugere a *guided inquiry* (Kuhlthau, 2009, 2010b) e o “prontuário”⁶⁵ de buscas na Internet disponibilizado pela biblioteca da *Toronto University*, (MACDONALD, SEEL, online) que traz algumas diretrizes básicas para atentar seus alunos sobre questões a serem consideradas ao navegar em sites da Internet (autoria de conteúdo, afiliação e patrocinadores do site, tipo de audiência e finalidade a que se destina, precisão da informação e correlação a fontes impressas, etc.). A altíssima representatividade da biblioteca, constatada neste trabalho, conduz ao imaginário, ao encantamento do conhecimento. O bibliotecário pode investir neste encantamento explorando as singularidades das facetas da biblioteca, a exemplo do que é falado em Gasque (2012, p.151 - a formação de infoeducadores), do que tem sido visto nos Centro de Recurso de Aprendizado (CRA; Ministerio de Educación; Gobierno de Chile) e nas Estações do Conhecimento⁶⁶.

Como demandas diferentes exigem atuações diferentes, cada biblioteca é única, assim como o aluno e instituição. Este estudo evidenciou que as variáveis determinantes na percepção/utilização da biblioteca e na busca criteriosa de informação na Internet incidiram sobre a postura do professor e nível de interesse do alunado, fatores diretamente impactados pelas características da escola e pelo contexto familiar.

Sendo assim, para uma atuação bem sucedida em bibliotecas escolares acredita-se ser indispensável a adoção de duas posturas. Realizar um estudo de usuários que relate o perfil e o comportamento informacional dos mesmos e da escola. O tipo de instituição (pública ou privada) exerce uma influência definitiva na biblioteca. Consultar os alunos e professores, rever como eles se posicionam diante do processo de aprendizado e o que eles esperam da biblioteca permite ao bibliotecário planejar e equiparar suas possibilidades de atuação com o conhecimento teórico. Da mesma forma que o Google agrada por estar próximo de seus usuários, conhece-os bem (daí a aprimoramento e cookies e algoritmos) e oferecer

⁶⁵ MACDONALD, W. Brock. SEEL, June. Research Using the Internet. Academic Skills Centre.

⁶⁶ Propostas por Perrotti.

informação “personalizada”, O bibliotecário precisa conhecer bem o perfil de seu público alvo, neste caso a peculiaridade dos nativos digitais.

Em segundo, em conformidade com a indicação dos autores estudados, não temer, negar ou sobrepujar a influência do buscador na vida estudantil. É aconselhado conciliar a ampliação do conhecimento sobre o processo de busca e uso de informação (ressaltando as características da Internet) com um constante aperfeiçoamento profissional. Como recomendam Fialho e Andrade, (2007, p. 13) aludindo Todd (2003):

O aprimoramento profissional é um objetivo a ser perseguido, e os bibliotecários escolares têm um importante papel a desenvolver nesse processo. Nessa perspectiva, Todd (2003) sugere que os bibliotecários mantenham-se atualizados com a literatura de pesquisa e a integrem à experiência profissional. O autor afirma que os bibliotecários escolares utilizam pouco as pesquisas da área, alegando falta de tempo, e adverte que esse conhecimento produzido seja integrado à prática.

Em meio a este cenário, contatou-se produtivo adotar a perspectiva clínica trabalhada por Paula (1999, 2005, 2011, 2012, 2013) e investir na relação entre o conceitual e a aplicação prática, agregando-a com os estudos de usuários. Acredita-se ser construtivo permitir que os alunos também guiem a consolidação de uma teoria.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que à medida que se avança na era digital, o ambiente de informação cresce, cada vez mais complexo e diversificado. Não se questiona que o Google oferece novas e ricas oportunidades, de comunicação, criatividade, aprendizagem, empreendedorismo, inovação, dentre outras. Ainda assim, são muitos os pensadores que acreditam que o pêndulo oscilou na direção oposta. Muito embora diversas das declarações polêmicas que circundam a companhia tenham sido comprovadas pela ciência, pequena é a tendência das pessoas se mostrarem dispostas a abrir mão dos benefícios ou fazer um uso analítico e com maiores cautelas.

A principal discussão de hoje, contudo, não é mais se preocupar se o Google detém ou não a preferência dos usuários, sequer garantir que estes tenham informações suficientes disponíveis (e adjacentes a ela infinitas possibilidades). O importante é explicitar a dinâmica da produção e utilização destas informações na era digital e preparar os jovens para que eles mesmos possam liderar o caminho em meio a este universo. Aqueles que souberem como trafegar neste ambiente e fazer dele um uso crítico, estarão mais aptos a prosperar em um mundo cada vez mais integrado digitalmente.

O Google é popular moderno, corriqueiro, às vezes superficial e quase parte integrante destes jovens, sem, contudo, assumir feição definida para eles. Promoveu informação organizada na Internet e provou-se um mecanismo de busca com boa precisão. Ainda que direcione os resultados, garante a satisfação de seus usuários pela rapidez, facilidade e acesso no tempo e espaço. A biblioteca por sua vez, já é uma instituição consolidada no imaginário, mais elaborada, evoca a tranquilidade, paz, uma certa sofisticação e incitação à cultura, mas às vezes um pouco elitizada, maçante, austera e intimidadora. O que dizer deste desse contraste? Isto significa algo em termos práticos?

Indiscutivelmente, o metabuscador trouxe impactos para a realidade das bibliotecas, mas ainda que diante dos desdobramentos impostos por ele, não se identificou na literatura indicações pontuais do que deve ser feito. Sabe-se que não é ideal um bibliotecário que apenas repasse informações automaticamente (mais característico do Google), nem uma biblioteca cujo acervo seja perfeito em organização e conteúdo, mas inexorada e que não interaja com o sujeito. Tampouco é ideal que os alunos precisem decidir por conta própria como conviver com o contexto de informação digital.

Esta análise comprovou que a biblioteca da escola estudada (extensivo a outras) é muito valorizada, porém é pouco frequentada e não é procurada para o acesso à informação – embora perceba-se que o livro e o suporte físico de informação permaneçam em uso concomitante à informação eletrônica. Isso acontece, em partes, pelas facilidades do Google, em partes pela condição financeira dos alunos, em partes pela ação da família e característica da escola (ressalta-se aqui que a amostra investigada corresponde à classe média-alta, de uma escola bem aprovionada em termos de *staff* e infraestrutura e cujo contexto familiar influi positivamente nos termos educativos). Ainda assim, permanecem inúmeras dúvidas. Se existe esta relação de reconhecimento, afinidade e admiração, por que os alunos não a frequentam? Se a materialidade da biblioteca já é um fato questionável e estas eventualmente deixaram de ser utilizadas como fonte de informação, qual seria seu escopo atualmente? A quem a biblioteca atende de fato e como trabalhar a competência informacional em tempos de Google?

Acredita-se que para responder estas indagações, é necessário pensar: para os nativos digitais, o que significa ir à biblioteca hoje. O que estes têm a ganhar visitando uma biblioteca? Se historicamente estas eram instituídas de um valor simbólico, emblema de conhecimento, tradição e poder, hoje, na era destes jovens, observa-se que a informação encerrada em livros e paredes não se legitima mais. Reitera-se a crença de que em tempos de Google não se justifica a insistência em manter a biblioteca majoritariamente como espaço onde o conhecimento está confinado, privilegiando atenção ao acervo físico ante o sujeito. Neste aspecto não se pode “competir” com o buscador. O que se mostra mais produtivo é investir no que o Google *não* proporciona: informação selecionada e interação com o indivíduo.

Sendo assim, para determinar a relação dos jovens de hoje com a biblioteca é preciso encontrar o elo perdido (ou que, no caso, nunca foi criado) entre estes sujeitos e a instituição. Explica-se: como as subjetividades são construídas com a vivência e com o meio em que o indivíduo está inserido, se a visita à biblioteca não faz parte de seu círculo, tudo o que está e representa vai se perdendo ou deixando de ser construído para o sujeito. Como Sales (2014, p. 233) evidencia, “na atualidade, estamos vivendo em uma ecologia digital repleta de novas subjetividades fabricadas nas relações sociais estabelecidas por meio das tecnologias digitais”. É a tradição que eles os entrevistados reconhecem extrinsecamente, mas não em seu interior.

Como observado, se os arquétipos podem ser utilizados para dar vitalidade e significado a um propósito, por que não pensa-los em outra proposta para a biblioteca? Assim, sugere-se trabalhar com altíssima simbologia e representatividade que circunda a mesma no imaginário destes jovens e retomar a afetividade para resignificar a ida à biblioteca, como uma experiência transformadora.

Isto na prática pode ser empreendido da seguinte forma para a biblioteca escolar: em tempos em que se fala da Internet das Coisas o ‘lugar biblioteca’ será um espaço para evocar a emoção e criar um hábito, uma cultura de biblioteca. A economia da atenção (DAVENPORT, BECK; 2001) – fenômeno trazido pelo boom informacional e pela possibilidade de acesso a qualquer hora e lugar – ao mesmo tempo em que tem gerado procrastinação na execução das tarefas, tem trazido uma pobreza na concentração dispensada às informações. A biblioteca é diferente, é preciso ir até ela. Fazer da ida à biblioteca além de um momento transformador, um lugar de qualidade tanto no quesito rendimento (informações selecionadas) quanto um espaço-tempo destinado a imprimir leituras significativas.

Além disso, o nativo digital necessita encontrar na biblioteca o que não encontra navegando na Internet: orientação e seleção. A biblioteca pode ser o lugar onde este usuário se verá livre destes os aspectos negativos da Internet. É onde vai encontrar um profissional cuja missão é prover direcionamento e lidar com os eventuais questionamentos e dificuldades atuais: o boom informacional, a cibercultura e questões relativas à própria adolescência.

Isso, contudo parece estar sendo difícil de ser visualizado na prática. Há um fator que não pode ser ignorado: a despeito dos progressistas *versus* os nostálgicos não se discute que a biblioteca escolar opera na lógica dos nativos digitais enquanto continua a ser gerenciada por indivíduos de outra geração. Mostra-se complicado estabelecer uma relação entre a passagem do tempo e a perspectiva de gerações diferentes, mas relembra-se que pensamentos de dúvida e decadência existem demarcados em um espaço/tempo. Estes são percebidos pelos indivíduos quando seus valores de caráter tradicional se colocam diante de uma nova perspectiva. E neste novo cenário tudo indica que a geração mais antiga precisa, primeiro doutrinar-se para depois então doutrinar os adolescentes.

Por eles serem nativos digitais não significa que eles não precisam de ajuda com a Internet. Por sua vez, eles já estão ‘neste mundo’, então não se trata de buscar referenciais do passado para explicar a biblioteca. Isto para ser ensinado deve ser primeiro aprendido pelos

imigrantes digitais. Ainda não existem muitos nativos digitais ensinando outros nativos digitais. E neste ponto, parece que a geração que os doutrina – no caso os imigrantes – ainda se perde.

Abstraindo as ideias de Dias e Martins (2005) e aproximando-as do dia a dia das bibliotecas em um paralelo, infere-se que como a vida do grupo existe e influi na psique do indivíduo, é o imaginário individual e coletivo que norteia a percepção destes sujeitos sobre o discurso e o papel da biblioteca na sociedade (consequentemente, a imagem que é feita da mesma). A concepção da biblioteca e do bibliotecário no sujeito manifesta-se por representações sociais, construídas pela sociedade a partir de um objeto social que ela também ajuda a formar. Como a realidade é uma criação social – oriunda da compreensão e interpretação de mensagens – a percepção da biblioteca pelo sujeito revela um grande poder imaginativo, seja este consciente ou não. Se somente o indivíduo é capaz de criar novos valores para a sociedade, cabe aos bibliotecários apresentar a expansão da profissão no mercado, apresentar o que está habilitado a fazer; identificando novas formas de contribuir com o sujeito, com a escola e com o aprendizado. Assim consequentemente se concretizarão as novas imagens que se quer da biblioteca. A criação desses novos valores será novamente aceita pela sociedade com a imagem que se quer ter.

De toda forma, respeitando a multiplicidade dos tipos de biblioteca, esta, independente de questões tecnológicas e socioeconômicas, configura um organismo multifuncional. A biblioteca enquanto *recinto* se estabelece como um ambiente agradável, acolhedor, propenso a abstração, contemplação de ideias e à incitação da leitura. A biblioteca enquanto *complemento da sala de aula* se institui como mecanismo de consolidação do aprendizado, auxiliando na dinâmica da informação na era digital. A biblioteca enquanto *núcleo de cultura*, por sua vez, pode atuar sobre seu compromisso social para despertar o espírito crítico e investigativo e o engajamento dos jovens. Em síntese: a biblioteca existe como espaço, excelência educativa e função social e necessita estar presente no desenvolvimento estudantil para consolidar o que sobrevém da sala de aula e contribuir na vida dos alunos, extraclasse, inclusive na relação dos mesmos com o Google.

Ainda com estas suposições, este estudo considerou-se limitado em apontar as novas responsabilidades da biblioteca escolar. Para este objetivo constatou-se uma necessidade em conhecer aspectos mais detalhados sobre a educação, sobre a transferência de informação e o aprendizado de uma forma geral. Outras discussões se colocam sobre a atuação da biblioteca e

do bibliotecário, como mediadores da busca de informação na Internet, para as outras classes sociais, para outros tipos de escola ou ainda para indivíduos de qualquer classe, que não possuam uma competência informacional satisfatória como a observada na escola avaliada, portanto, considera-se que estes estudos precisam ser repetidos em diferentes contextos para indícios mais sólidos destas questões.

Em tempos em que se fala do caráter pedagógico da biblioteca, do bibliotecário-educador e se observa o surgimento de uma nova proposta de biblioteca (da escola em questão) este conhecimento se mostra indispensável. De fato, cada vez mais se discute “as facilidades de acesso à informação” questionando a materialidade da biblioteca, da sala de aula e o rumo de ambas. Como existe uma estreita vinculação da biblioteca à instituição em que está inserida e os professores são os que se mostram mais próximos dos alunos no dia a dia escolar, este trabalho considerou interessante para o bibliotecário atentar para como os professores estão conduzindo o aprendizado nesses tempos desafiadores, para então traçar uma trajetória paralela à deles.

REFERÊNCIAS

ABAR, Celina; BARBOSA, Lisbete. *Webquest: um desafio para o professor*. São Paulo: Avercamp, 2008. 100p. ISBN: 8589311546.

ALVES, Alessandra Conceição Monteiro. *Produção coletiva do conhecimento na Web 2.0: descrição e análise das plataformas Zoho, Google e Sloodle e seus potenciais pedagógicos*. Dissertação. Mestrado. 2012. 127f. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2012. Disponível em: <http://twixar.me/bP0>. Acesso: maio 2014.

ALVES, Eder Eustáquio. *Estudo de Tecnologias de Busca na Web*. 2004. 96f. Dissertação. Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação. Campinas, 2004.

AMARAL, Sueli Angélica do. *Mercadotecnia y estudios de usuarios para identificar y satisfacer las necesidades de información*. Conferência proferida no *IX Seminario de Investigacion sobre Usuarios de la Información*, Tuxla Gutierrez, Universidad Autónoma de Chiapas, Mexico, 10 a 14 mar. 2014.

ANDERSON, Rick. The (uncertain) future of libraries in a Google world: sounding an alarm. In: MILLER, William; PELLEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 29-36

ARAÚJO, Eliane Pawlowski de Oliveira. *Tomada de decisão organizacional e subjetividade: análise das dimensões simbólico-afetivas no uso da informação em processos decisórios*. 2013. 164f. Dissertação - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013.

AVELLAR, Adriana Ferreira. *Transferência do conhecimento e criação de valor em fusões e aquisições – F&AS internacionais: estudo de caso Akwan-Google*. 2009. 104f. Dissertação. Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Mestrado Profissional em Administração. Disponível em: <http://zip.net/bvpbjL>. Acesso: maio 2014.

AVELLAR, Luziane Zacché. A pesquisa em psicologia clínica: reflexões a partir da leitura da obra de Winnicott. *Contextos Clínicos*, 2(1):11-17, janeiro-junho 2009. Disponível em: <http://zip.net/bhsFpM>. Acesso: 05 jan. 2016.

BAPTISTA, Sofia Galvão, CUNHA, Murilo Bastos da. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. *Perspect. ciênc. inf.* 2007, vol.12, n.2, p. 168-184. Maio./ago. 2007. ISSN 1981-5344. Disponível em: <http://zip.net/bsr8Qw>. Acesso: maio 2014.

BERGMAN, Michael. K. White paper: the deep web: surfacing hidden value. *Journal of Eletronic Publishing*, v. 7, n. 1, ago. 2001.

BERNINGER, Virginia. *Evidence-Based, developmentally appropriate writing skills K-5: teaching the orthographic loop of working memory to write letters so developing writers can spell words and express ideas*. Presented at Handwriting in the 21st Century?: An Educational Summit, Washington, D.C., January 23, 2012.

BLATTMANN, Ursula; FACHIN, Gleisy R. B; RADOS, Gregório J. Varvakis. Recuperar a informação eletrônica pela Internet. *Revista da ACB*, Santa Catarina, v. 4, n. 4, p. 9-27, 1999. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/buscanet.html>. Acesso: mai. 2014.

BONINI, Andre Maciel. *Ensino de Geografia: Utilização de Recursos Computacionais (Google Earth) no Ensino Médio*. 2009. 288f. Tese. Doutorado. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2009.

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BRASIL Econômico. Google é processado em Bruxelas por abuso de posição dominante. Disponível em: <http://brasileconomico.ig.com.br/negocios/2014-05-15/google-e-processado-em-bruxelas-por-abuso-de-posicao-dominante.html>. Acesso: jul. 2014.

BRUCE, Christine. Information literacy research: dimensions of the emerging collective consciousness. *Australian Academic & Research Libraries*, v. 31, n. 2, p. 91-109, Jan. 2000.

CALLISON, Daniel, PREDDY, Leslie B. *The blue book on information age inquiry, instruction and literacy*. Santa Barbara, CA: Libraries Unlimited, 2006. 644p. ISBN 1-59158325-X

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez. 2003.

CAMPELLO, Bernadete *et al.* Aprendizagem pela pesquisa: busca e uso de informações na produção de conhecimento. In: *Anais do XI ENANCIB: Inovação e Inclusão Social: questões contemporâneas da informação*. Rio de Janeiro, RJ; out./2010. ISSN: 2177-3688. Disponível em <http://is.gd/snysIm>. Acesso em: 19 de março de 2013.

CAMPELLO, Bernadete *et al.* Pesquisas sobre biblioteca escolar no Brasil: o estado da arte. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 18, n. 37, p.123-156, mai./ago., 2013. ISSN 1518-2924

CARR, David. How Good (or Not Evil) Is Google? *New York Times*, Nova Iorque, 21 jun. 2009.

CARR, Nicholas. Is Google Making Us Stupid?: What the Internet is doing to our brains. *The Atlantic Monthly*, Boston, n., p.1-9, ago. 2008. Disponível em: <http://is.gd/WmRTVh>. Acesso: 11 mar. 2013.

CARR, Nicholas. *A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros*. Rio de Janeiro, Agir, 2011. 312 p. ISBN 978-85-220-1005-9

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*, vol. 3, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENDON, Beatriz Valadares. Ferramentas de busca na Web. *Ci. Inf.* [online]. 2001, vol.30, n.1, pp. 39-49. ISSN 0100-1965. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652001000100006>. Acesso: jul. 2014

CHEVALIER, Jean. *Diccionario de los símbolos*. Barcelona: Editorial Herder, 1986. 554p.

CHU, Heting; ROSENTHAL, Marilyn. *Search Engines for the World Wide Web: A Comparative Study and Evaluation Methodology*. ASIS, Palmer School of Library & Information Science; Long Island University, Brookville, New York, 2003. Disponível em: <http://twixar.me/8P0>. Acesso: mai. 2014.

CIRASELLA, Jill. Google like a librarian. *Library Philosophy and Practice*: Special Issue on Libraries and Google, Lincoln, jun. 2007. ISSN 1522-0222.

COHEN, Laura. *Checklist of Internet Research Tips*. University at Albany Libraries Publications, 1999. Disponível em: <http://twixar.me/RP0>. Acesso: mai. 2014.

CORNELLA, Alfons. O avanço das ferramentas de busca. *INFONOMIA: A informação nas organizações*, jun. 1999. Disponível em: <http://alfonscornella.com/thoughts/> Acesso: ago. 2014.

COSTA, Liana Fortunato; BRANDÃO, Shyrlyne Nunes. Abordagem clínica no contexto comunitário: uma perspectiva integradora. *Psicol. Soc.* vol.17 no.2 Porto Alegre May/Aug. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822005000200006>. Acesso: 05 jan. 2016.

CUNHA, Murilo Bastos da; AMARAL, Sueli Angélica do; DANTAS, Edmundo Brandão. *Manual de estudos de usuários da informação*. São Paulo: Atlas, 2015. 448p.

D'ALLONES, Claude Revault et al. Os Procedimentos clínicos nas ciências humanas: documentos métodos problemas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. GIAMI, Alain; PLAZA, Monique(cords). 228p. ISBN: 978-85-7396-216-X

DAVENPORT, Thomas H.; BECK, John C. *The Attention Economy: Understanding the new currency of Business*. Harvard Business Press, 2002. 225p.

DEEP WEB. LibGuides at University of Illinois at Urbana-Champaign. Disponível em: URL: <http://guides.library.illinois.edu/deepweb>. Acesso: ago. 2015.

DERVIN, Brenda. An overview of sense-making research: concepts, methods and results to date. In: ANNUAL MEETING OF THE INTERNACIONAL COMMUNICATION ASSOCIATION, 1983. Anais... Dallas: International Communication Association, 1983. Disponível em http://faculty.washington.edu/wpratt/MEBI598/Methods/An_Overview_of_Sense-Making_Research_1983a.htm. Acesso: ago. 2015.

DIAS GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves; COSTA, Sely Maria de Souza. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. *Ciência da Informação*, [S.l.], v. 39, n. 1, nov. 2010. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1206/1355>. Acesso em: ago 2015.

DIAS, Guadalupe Machado. *Representações sociais e imaginário coletivo na Contabilidade: um estudo empírico*. Belo Horizonte: C/Arte, 2003.

DIAZ-ISENRATH, Cecilia. Um estudo sobre o Google: questões para uma leitura micropolítica das tecnologias da informação, *Liinc em revista*, v.1, n.2, setembro 2005, p. 96-117.

DODGE, Bernie. *WebQuests: A strategy for scaffolding higher level learning*. Disponível em: <http://webquest.sdsu.edu/necc98.htm>. Acesso: maio 2014.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípio, filosofia e prática. *Ci, Inf.* Brasília, v.32, n.1, p.23-35, jan. abr.2003.

DURAND, Gilbert. *As estruturas antropológicas do imaginário*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

EGGER-SIDER, Francine; DEVINE, Jane. Google, the Invisible Web, and librarians : slaying the research Goliath. In: MILLER, William; PELLEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 89-101. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2801985/>. Acesso: 25 ago. 2015.

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

EPSTEIN, Robert. *Could Google Have Fixed the Lok Sabha Elections? A Landmark New Study in India Shows It's Possible*. Disponível em: http://aibrt.org/downloads/MEDIA_RELEASE-Manipulating_Indian_Elections-Landmark_New_Study-AIBRT.pdf. Acesso 17 jul 2014.

EPSTEIN, Robert. *Democracy at risk: how voters in the 2014 elections in India were manipulated by biased search rankings*. AIRBT, mai. 2014. Disponível em: <http://aibrt.org/index.php/internet-studies>. Acesso 17 jul 2015.

EPSTEIN, Robert. ROBERTSON, R.E. Democracy at risk: Search rankings can shift voter preferences substantially. In: *Annual meeting of the Association for Psychological Science*, 25th. 2013, Washington, DC.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. , 36. imp. Rio de Janeiro: 1986. 1838 p. ISBN 85-209-0411-4.

FEUZ, Martin; FULLER Matthew; STALDER, Felix. Personal Web searching in the age of semantic capitalism: diagnosing the mechanisms of personalisation. *First Monday*, v.16, n. 2. fev. 2011.

FIALHO, Janaína F.; ANDRADE, Maria Eugênia Albino. Comportamento informacional de crianças e adolescentes: uma revisão da literatura estrangeira. *Ciência da Informação*, v. 36, n. 1, 2007.

FIDENCIO, Marcos Vinicius; MONTEIRO, Silvana Drumond. *Web invisível: compreendendo a invisibilidade no ciberespaço*. In: SECIN, V Seminário em ciência da Informação, 22-24 mai. 2013, Londrina-PR. Anais do V SECIN, 2013, p. 370 – 388.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. *Estudos de uso e usuários da informação*. Brasília, IBICT, 1994.154 p.

FORCE, Ron. Image: Google's most important product. In: MILLER, William; PELLEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 205-210

FORNI, Décio Ferreira. *Comunicação, privacidade e identificação: Google e a formação do julgamento veloz de marcas na visibilidade mediática*. Tese. Doutorado. 2013. 220f. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://twixar.me/gP0>. Acesso: maio 2014.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 8ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009. 257p. ISBN 978-85-7041-560-8

FURNIVAL, Ariadne Chloe Mary; ABE, Veridiana. Comportamento de busca na internet: um estudo exploratório em salas comunitárias. *Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 13, n. 25, p. 153-173, jan./jun., 2008.

GANTZ, John; REINSEL David. *Extracting Value from Chaos*. EMC Corporation, jun. 2011, 12 p. Disponível em: URL: <http://guides.library.illinois.edu/deepweb>. Acesso: ago. 2015.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. *Letramento Informacional: pesquisa, reflexão e aprendizagem*. Brasília: Faculdade de Ciência da Informação, 2012.

GODWIN, Peter. *Information literacy in the age of amateurs: how Google and Web 2.0 affect librarians' support of Information Literacy*. 2006.. University of Bedfordshire, 2006. Disponível em: <https://www.heacademy.ac.uk/sites/default/files/ital.5.4r.pdf>. Acesso: 08 ago 2015.

GRIFFITHS, Jillian R; BROPHY Peter. Student Searching Behavior and the Web: Use of Academic Resources and Google. *Library Trends*, University of Illinois, v. 53, n. 4, Spring 2005.

HEIDEGGER, Martin. *Arte y poesia*. México/Buenos Aires: Fondo de Cultura Economica, 1958.

HERRING, Mark. Y. A gaggle of Google's: limitations and defects of electronic access as panacea. In: MILLER, William; PELLEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 37-44.

ISENRATH, Cecilia Diaz. Um estudo sobre Google: questões para uma leitura micropolítica das tecnologias da informação *Liinc em revista*, v.1, n.2, setembro 2005, p. 96-117. Disponível em <http://is.gd/XTabJm>. Acesso em 17 mar 2013.

JAMES, Karin.H. *How Printing Practice Affects Letter Perception: An Educational Cognitive Neuroscience Perspective*. Presented at Handwriting in the 21st Century?: An Educational Summit, Washington, D.C., January 23, 2012.

KATTENBERG, Salko Joost. *Search here: A historical analysis of search engines development*. 2011. 42f. Monografia - University of Utrecht, Faculty of Humanities. Utrecht, 2011. Disponível em: <http://goo.gl/9e2bH9>. Acesso: jul. 2014

KIMBLES, Samuel L. A cultural complex operating in the overlap of clinical and cultural space. In: SINGER, Thomas, KIMBLES, Samuel L (ed.). *The Cultural Complex: contemporary Jungian perspectives on psyche and society*. New York: Brunner –Routledge, 2004. 279p. ISBN-13 583-919-1239. P. 199 - 211

KIMBLES, Samuel L. The cultural complex and the myth of invisibility. In: SINGER, Thomas (ed.). *The vision thing: myth, politics and psyche in the world*. New York: Routledge, 2000. ISBN 0 41 519-5535. P. 157-169.

KNOBLOCK, Craig. Searching the World Wide Web. *IEEE Intelligent Systems, Trends & Controversies*. jan./fev. 1997. ISSN: 0885-9000. Disponível em: <http://userpages.uni-koblenz.de/~staab/is/survey.htm> Acesso: mai. 2014.

KRASULSKI, Michael J; BELL, Steven J. Keeping up with Google: resources and strategies for staying ahead of the pack. In: MILLER, William; PELLEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 211-225

KUHLTHAU, Carol. Inside the search process: information seeking from the users perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

KUHLTHAU, Carol C. *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. 2. ed. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 2004. 247 p.

KUHLTHAU, Carol C. Como usar uma biblioteca na escola: um programa de atividades para o ensino fundamental. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

KUHLTHAU, Carol C. *Como orientar a pesquisa escolar: estratégias para o processo de aprendizagem*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010a. 252 p.

KUHLTHAU, Carol C. Guided Inquiry: School Libraries in the 21st Century. *School Libraries Worldwide*, v. 16, n. 1, jan. 2010b, 17-28. Disponível em: <http://twixar.me/mc0> Acesso: jul. 2014.

KUHLTHAU, Carol C.; MANIOTES, Leslie K.; CASPARI, Ann K. *Guided Inquiry: learning in the 21st Century*. Westport: Libraries Unlimited, 2007. 170 p.

KULATHURAMAIYER, Narayanan; BALKE, Wolf-Tilo. Restricting the View and Connecting the Dots: dangers of a Web Search Engine Monopoly. *Journal of Universal Computer Science*, v. 12, n. 12, 2006. 1731-1740

LANZI, Lucirene A. C; VIDOTTI, Silvana G.A.B; FERNEDA, Edberto. *A biblioteca escolar e a geração nativos digitais: construindo novas relações*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. 195p. ISBN 9788579834677

LEGEY, Liz-Rejane; ALBAGLY, Sarita. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. *Datagramazero*, v. 1, n. 5, out., 2000. Disponível em: http://www.dgz.org.br/out00/Art_02.htm. Acesso em: 20 fev. de 2013.

LEVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993 203p.

LIMA, Cassia Helena Pereira. Trabalho e subjetividade: prazer e sofrimento no trabalho. In. Goulart, I. B; VIEIRA A. (Org.); *Identidade e subjetividade na gestão de pessoas*. p. 153-176. Curitiba: Juruá. 2007.

LOGOS RILLOF, Ellen; LEHNERT, Wendy. Information extraction as a basis for high-precision text classification. *ACM Transactions on Information Systems*; v. 12, Issue 3, jul. 1994, p. 296-333.

LOPES, Edésio Elias. *Proposta metodológica para validação de imagens de alta resolução do Google Earth para a produção de mapas*. 2009. 130f. Dissertação. Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

LOPES, Luís Roberto Guerreiro. *Ciberespaço, cibercultura e a utilização da Web 2.0 na aprendizagem colaborativa através da ferramenta Google Docs*. 2011. 152f. Dissertação.

Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Ciência da Computação. São Paulo, 2011.

MACDONALD, W. Brock. SEEL, June. *Research Using the Internet*. Academic Skills Centre, UTM Library. Disponível em: <http://www.writing.utoronto.ca/advice/reading-and-researching/research-using-internet>. Acesso: 03 jun. 2015.

MALVEZZI, Sigmar Prefácio. In: ZIEMER, Roberto. *Mitos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 1996.

MAPA da inclusão digital. NERI, Marcelo (coord.). Rio de Janeiro: FGV/CPS, 2012. 190p.

MARTINS, Wilson. *A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca*. com um capítulo referente à propriedade literária. 3. ed. São Paulo: Ática, 2001.

MAURER, H. et al. (Ed.). *Report on dangers and opportunities posed by large search engines, particularly Google*. Graz: Institute For Information Systems And Computer Media, 2007. 187 p. Disponível em: <http://is.gd/EPUUJN>. Acesso em: 19 mar. 2013.

MIELI, Silvio. Os perigos do Google como único filtro da realidade. Brasil de fato, São Paulo, v.6, n.274, p.2, 29 mai. 2008. Disponível em: <http://www.brasildefato.com.br/node/3601>

MILANESI, Luís Augusto. Aí está a faixa com a enigmática "Googleteconomia". Disponível em: <https://twitter.com/luismilanesi/status/42951746120585216>. Acesso: 08 ago. 2015.

MILLER, William. Introduction: Libraries and their interrelationships with Google. In: MILLER, William; PELLEEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 7-21.

MILLER, William; PELLEEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. 240 p. ISBN 9780789031242

MIRANDA, Silvânia. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. *Ciência da Informação*, v. 35, n. 3, 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewArticle/756/626>. Acesso: jul. 2014.

MONTIEL-OVERALL, Patricia. *Toward a Theory of Collaboration for Teachers and Librarians*. School Library media research. Disponível em: <http://goo.gl/os8ohU>. Acesso: 25 ago 2015.

MOZ. Google Algorithm Change History. Disponível em: <http://moz.com/google-algorithm-change>. Acesso: jul. 2014

NASSER, Yone Buonaparte d'Arcanhy Nobrega. A identidade corpo-psique na psicologia analítica. *Revista Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v.10, n.2, 2010. Disponível em: <http://goo.gl/Pn9c67>. Acesso: 10 maio 2015.

OBLINGER, Diana.G.; HAWKINS, Brian.L. The myth about student competency: our students are technologically competent. *EDUCAUSE Review*, vol. 41, no. 2; mar.-abr. 2006, p.12-13.

OLIVEIRA, Marcelo Zagonel de. *Utilização do Google Earth como plataforma para delimitação de Áreas de Preservação Permanente (APPs): um estudo de caso no município*

de São Leopoldo. Dissertação. Mestrado. 2009. 52f. Universidade do Vale do Rio do Sinos. São Leopoldo, 2009. Disponível em: <http://zip.net/bypbyN>. Acesso: maio 2014.

PAGE, Larry; BRIN, Sergey. The anatomy of a large-scale hypertextual web search engine. *Computer Networks And ISDN Systems*, [S.l.]: Elsevier, v. 30, n. 1-7, 1998. Disponível em: <http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>. Acesso em: fev. 2014.

PALFREY, John G.; GASSER, Urs. *Born digital: understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books, 2008. 375 p. ISBN 0465005152.

PARISER, Eli. *O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 250 p. ISBN 9788537808030. Tradução Diego Alfaro.

PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. *Informação e psicodinâmica organizacional: um estudo teórico*. Dissertação Mestrado. Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1999.

PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. *O símbolo como mediador da comunicação nas organizações: uma abordagem junguiana das relações entre a dimensão afetiva e a produção de sentido nas comunicações entre professores do departamento de Psicologia de uma instituição de ensino superior brasileira*. Tese (Doutorado). Departamento de Psicologia Social e do Trabalho. São Paulo: Instituto de Psicologia, 2005. 367p.

PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. Dimensões simbólicas e afetivas do uso da informação: uma análise das comunicações entre professores do departamento de psicologia de uma instituição de ensino superior pública brasileira. In: XII ENANCIB, 2011, BRASILIA. *Anais do XII ENANCIB*. Brasília: UNB Brasília, 2011. v. 1. p. 01-20.

PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. Proposta de metodologia para a investigação do comportamento de busca informacional e do processo de tomada de decisão dos líderes nas organizações: introduzindo uma abordagem clínica na informação. *XIII ENANCIB*. Rio de Janeiro, 2012.

PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. Psicologia, gestão e conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 3, Número Especial, p. 1-5, out. 2013a. ISSN: 2236-417X.

PAULA, Claudio Paixão Anastácio de. A investigação do comportamento de busca informacional e do processo de tomada de decisão dos líderes nas organizações: introduzindo a abordagem clínica da informação como proposta metodológica. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 3, Número Especial, p. 30-44, out. 2013b.

PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. O bibliotecário como um information doctor. *Bibl. Univ.*, Belo Horizonte, v. 2, número especial, p. 65-79, fev. 2015. Disponível em: <https://goo.gl/kFXbtj>. Acesso: ago 2015.

PEREIRA NETO, Cidália de Lourdes. *O papel da Internet no processo de construção do conhecimento*. Tese de mestrado. 168f. Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho. Portugal, 2006.

PEREIRA, Guilherme Abreu Lima e. *Economia digital redes eletrônicas e novas modalidades de concorrência: o caso do Google*. 2009. 106 f. Dissertação (Mestrado) - Curso

de Ciências Econômicas, Departamento de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2009.

PHIPPS, Shelley E; MALONEY, Krisellen. Choices in the paradigm shift: where next for libraries? In: MILLER, William; PELLE, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 103-117

PIMENTA, Solange Maria; FERREIRA, Flávia Elias. Trabalho, Identidade e consumo: a configuração do sujeito contemporâneo. In I. B. Goulart; A. Vieira. (Org.); *Identidade e subjetividade na gestão de pessoas*, p. 75-90. Curitiba: Juruá, 2007.

PLAZA, M. . 2004. A psicologia clínica: os desafios de uma disciplina. In: A. GIAMI; M. PLAZA (eds.), *Os procedimentos clínicos nas ciências humanas: documentos, métodos, problemas*. São Paulo, Casa do Psicólogo, p. 03-16.

PRENSKY, Mark. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, NCB University Press, v. 9 n. 5, out. 2001.

RAMOS, Mozart. N. Brasil tem escola do século XIX', afirma especialista em educação. *GloboNews*, edição 08.11.2012. Disponível em: <http://goo.gl/vV1gOc>. Acesso: ago. 2015.

RAMOS, Mozart. N. O Jovem quer uma Escola que Caiba na Vida. *Estado de São Paulo*, São Paulo, 05 maio 2011. Disponível em: <http://goo.gl/6DWKUa>. Acesso: ago. 2015.

REY, Fernando Luiz Gonzales. *Sujeito e subjetividade: uma aproximação histórico-cultural*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2003.

RIDGWAY, Jessica. Brand personality: consumer's perceptions of color used in brand. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*. V. 7, Issue 1, 2014.

ROCHA, Eliane Cristina de Freitas; SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. Reflexões sobre os paradigmas de estudo da usabilidade na Ciência da Informação. *DataGramaZero*, Revista de Informação, v.14 n.4 ago13. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago13/Art_03.htm. Acesso: jun. 2014.

ROWLANDS, Ian; WILLIAMS, Peter. *Information behaviour of the researcher of the future: the literature on young people and their information behaviour*. Londres: British Library / JISC, 2008.

SÁ, Alberto. O Google em 2006: estratégia, resistências e tendências percebidas In: PINTO, Manuel; FIDALGO, Joaquim. *Anuário 2006: A comunicação e os media em análise*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, 2007. Cap. 5, p. 45-56. Disponível em: <http://is.gd/x8HKkP>. Acesso em: 11 mar. 2014.

SAFRA, Gilberto. *A face estética do self. Teoria e clínica*. São Paulo, Unimarco, 1999.

SALES, Shirlei Rezende. Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do Ensino Médio. In: DAYRELL, Juarez; CARRANO, Paulo; MAIA, Carla Linhares (orgs.). *Juventude e ensino médio: sujeitos e currículos em diálogo*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 339p. p. 230-248.

SALES, Shirlei Rezende; FERREIRA, Aline Gonçalves; VARGAS, Francielle Alves. Juventudes brasileiras na conexão entre o ciberespaço e as escolas de ensino médio. *Acta*

Científica XXIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología 2013. ISBN: 978-956-19-0828-4. Disponível em: <http://zip.net/bysYK4>. Acesso: fev. 2016.

SALO, Dorothea. Design speaks. *Library Journal*; Peer to Peer Review, 15 out. 2006.

SAMUELS, Andre; SHORTER, Bani; Plaut, Alfred. Dicionário crítico de análise junguiana. Rio de Janeiro: Imago, 1986. Edição Eletrônica: RUBEDO, 2003. 119p. Disponível em: <http://www.rubedo.psc.br/dicjung/listaver>. Acesso: dez. 2014.

SÁNCHEZ-OCAÑA, Alejandro Suárez. *A verdade por trás do Google*. A inquietante realidade que não querem que você conheça. Tradução Sandra Martha Dolinsky. São Paulo: Planeta, 2013. 304p. ISBN 9788542200188

SANDLER, Mark. Disruptive beneficence: the Google Print program and the future of libraries In: MILLER, William; PELLEN, Rita M (Orgs). *Libraries and Google*. Binghamton, NY: Haworth Information Press, 2005. p. 5-23

SANTANA, Larissa. Por dentro do Google, a empresa que dominou o mundo. *Revista Exame*, São Paulo, n. 6, ano 42, 2008. p. 22-29.

SANTOS, Gildenir Carolino; PASSOS, Rosemary. *O papel das bibliotecas e dos bibliotecários às portas do século XXI*: considerações sobre a convivência da informação impressa, virtual e digital. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. 2000. Memória SNBU 2000 (24 a 28 de Abril de 2000, Florianópolis, SC, Brasil). Disponível em: <http://snbu.bvs.br/snbu2000/parallel.html>. Acesso: ago. 2015.

SERBENA, Carlos Augusto. Considerações sobre o inconsciente: mito, símbolo e arquétipo na Psicologia Analítica. *Revista da Abordagem Gestáltica*, Gestalt-terapia de Goiânia (ITGT), XVI(1): 76-82, jan-jul, 2010.

SEW. Search Engine Watch. A guide to search engine marketing and search engine optimization. Disponível em: <http://searchenginewatch.com/>. Acesso: 10 maio 2015.

SHARP, Daryl. *Jung Lexicon: A Primer of Terms & Concepts*. Toronto: Inner City Books, 1991. 159 p. ISBN 978-0919123489. Disponível em: <http://goo.gl/0MDcy>. Acesso: 10 maio 2015.

SIBILIA, Paula. *Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012. 222 p. ISBN 9788578660697

SILVA, Glauber Rodrigues da. *VersionRank: escores de reputação de páginas web baseados na detecção de versões*. Dissertação. 46 f. Programa de Pós Graduação em Computação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2009.

SILVA, Tércio de Moraes Sampaio. *Extração de informação para busca semântica na web baseada em ontologias*. Dissertação. Mestrado. 2003. 93f. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

SINGER, Thomas, KIMBLES, Samuel L (ed.). *The Cultural Complex: contemporary Jungian perspectives on psyche and society*. New York: Brunner –Routledge, 2004. 279p. ISBN-13 583-919-1239

SLEGG, Jennifer. Google Launches Panda 4.0. Search Engine Watch, mai, 2014. Disponível em: <http://searchenginewatch.com/article/2345884/Google-Launches-Panda-4.0>. Acesso: jul. 2014.

SMALL, Gary, *et al.* Your Brain on Google: Patterns of Cerebral Activation during Internet Searching. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, Bethesda, n., p.116-126, 17 fev. 2009. Disponível em: <http://is.gd/JmXCuW>. Acesso em 19 mar. 2013.

SOBRE O GOOGLE. Informações corporativas. 2014. Disponível em <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/about/company/>. Acesso: 17 mar. 2014

SOBRE O GOOGLE. Informações corporativas. 2014. Disponível em <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/about/company/>. Acesso: ago. 2015

SOUZA, Jose Hipolito Ximenes de. *Tecnologia e ensino de redação: uma experiência de uso do Google Docs com professores e alunos de uma escola pública de Ibiapina-CE*. Dissertação. Mestrado. 2011. 220f. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2011. Disponível em: <http://twixar.me/hP0>. Acesso: maio 2014.

SOUZA, Renato Rocha. Quando ignorar é preciso. *UFMG Diversa*, ano 7, n.16, nov. 2008. Disponível em: <http://zip.net/bgr8mT>. Acesso: set. 2014.

SPARROW, Betsy; LIU, Jenny; WEGNER, Daniel M. Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. *Science*, New York, v. 333, n., p.776-779, 5 ago. 2011. Semanal. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/>. Acesso em: 13 fev. 2013.

STATCOUNTER. Free Invisible Web Tracker. Disponível em: <<https://statcounter.com/>> ; <http://gs.statcounter.com/>. Acesso: set. 2015

TAPSCOTT, Don. *Grown up digital: how the net generation is changing your world*. New York: McGraw Hill, 2009. 385p: 978-0-07-164155-5

TARGINO, Maria das Graças. A biblioteca do século XXI: novos paradigmas ou meras expectativas? *Inf. & Soc.:Est.*, João Pessoa, v.20, n.1, p. 39-48, jan./abr. 2010.

TASSARA, Eda Terezinha de Oliveira; RABINOVICH, Elaine Pedreira. A invenção do urbano e o poético: uma cartografia afetiva – Estudo sobre o bairro paulistano da Barra Funda. In: TASSARA, E. T. O. (Org). *Panoramas interdisciplinares para uma psicologia ambiental do urbano*. p.211-267. São Paulo: Educ; Fapesp, 2001.

TAVARES, Tiago et al. Os motores de busca numa perspectiva cognitiva. In: *VI Conferência Internacional de TIC na Educação*, 2009, Centro de Competência da Universidade do Minho (Atas). Challenges 2009: actas da Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, 6, Braga, 2009. Braga: Centro de Competência Nónio Séc. XXI da Universidade do Minho, 2009. p. 887-900.

TODD, Ross J. Adolescents of the information age: patterns of information seeking and use, and implications for information professionals. *School Libraries Worldwide*, v. 9, n. 2, p. 2746, 2003.

VAIDHYANATHAN, Siva. *The Googlization of everything: and why we should worry*. Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 2011. 281p. ISBN 978-0-520-25882-2

VARELA, Aida. A explosão informacional e a mediação na construção do conhecimento. In: MIRANDA, Antônio; SIMEÃO, Elmira (orgs.). *Alfabetização digital e acesso ao conhecimento*. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006. 257 p. (Comunicação da Informação Digital; 4). ISBN: 85-88130-06-8

VERGARA, Sylvia C. *Métodos de pesquisa em Administração*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, André G. *Imagem, símbolo e narrativa na psicologia analítica de C.G. Jung*. 2003. 245 f. Tese. Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Psicologia. Porto Alegre, Fevereiro, 2003.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados. *Ci. Inf.*, Brasília, DF, v. 38, n. 3, p.130-141, set./dez., 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n3/v38n3a09.pdf>. Acesso: ago. 2015.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Dimensões da competência informacional (2). *Ci. Inf.*, Brasília, v.40, n.1, p.99-110. Jan. abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v40n1/a08v40n1.pdf>. Acesso: ago. 2015.

WILLIAMS, Genevieve. Unclear on the Context: Refocusing on Information Literacy's Evaluative Component in the Age of Google. *LPP Special Issue on Libraries and Google*; Library Philosophy and Practice, jun. 2007. ISSN 1522-0222

WILSON, Tomas Daniel. Human information behavior. *Informing Science Research*, v.3, n.2, p. 49-55, 2000.

WILSON, Tomas Daniel. On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, v.37, n.1, p.03-15. 1981.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

ABE, Veridiana. *A busca de informação na Internet: bibliotecários e estudantes de Ensino Médio de escolas particulares de Itajaí e Florianópolis*. Dissertação. Mestrado. 144f. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

ALEIXO, Adriana Alves. *FlexQuest no ensino de Ciências: Incorporando a teoria da Flexibilidade Cognitiva na WebQuest*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2008. Recife/PE. Disponível em <http://bdtd.ibict.br>. Acesso em 30/01/2013.

ALVAREZ, Francisco J.S.M. ; FAVERO, Marcela Bortotti; VIEIRA, Francisco Giovanni David. Marcas de moda e a percepção dos consumidores. *Projética*, Londrina, v.4, n.1, p. 65-82, Jan./Jun. 2013.

AQUINO, Mirian de Albuquerque. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação. *Ci. Inf.* [online]. 2004, vol.33, n.2, pp. 7-14. ISSN 1518-8353.

ARAÚJO, Eliane Pawlowski de Oliveira; PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. Abordagem Clínica da Informação e AT-9: investigando o universo da tomada de decisão pela via simbólico-afetiva. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 3, Número Especial, p. 197-217, out. 2013.

ARAÚJO, Eliane Pawlowski de Oliveira; PAULA, Cláudio Paixão Anastácio de. Dimensões subjetivas no tratamento da informação: analisando o processo de indexação e implicações subjacentes na recuperação da informação. XV *ENANCIB*. Belo Horizonte, 2014.

BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO-NETO, Berthier. *Modern information retrieval: the concepts and technology behind search*. 2 ed. Harlow: Addison Wesley, 2011. 913 p. ISBN 9780321416919

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Mentres que brilham: cérebro. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação* - v.10 n.1 fev/09. Disponível em: http://www.dgz.org.br/fev09/Ind_com.htm. Acesso: jul. 2014.

BARRON, Peter. The library of the future: Google's vision for books. *Learned Publishing*, v.2, n.3, jul. 2011.

BRUNO, Fernanda et al. O oráculo de Mountain View: o Google e sua cartografia do ciberespaço. *Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação*, v.2 n.21, ago. 2006. Disponível em: www.compos.com.br/e-compos. Acesso: abr. 2014.

CARVALHO, Ana Amélia; PEREIRA, Luís. A pesquisa na Web através de ferramentas do motor de busca Google. In: *Anais do SIIE05*. VII Simpósio Internacional de Informática Educativa; Portugal: Leiria, 16-18 nov. 2005.

CARVALHO, Artemis Barreto De. *Webquest em rede social: uma customização do Facebook para veicular Webquests*. 2013. 160f. Dissertação. Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2013.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAUFIELD, James. Where Did Google Get Its Value? *Libraries and the Academy*, Baltimore, v. 5, n.4, p.555-572, out. 2005. The Johns Hopkins University Press. Disponível em: <http://is.gd/L8cyoP>. Acesso: 19 mar. 2013.

CIRASELLA, Jill. You and Me and Google Makes Three: Welcoming Google into the Reference Interview. *Library Philosophy And Practice: Special Issue on Libraries and Google*, Lincoln, n., p.1-8, jun. 2007. ISSN 1522-0222.

CORREA, Elisa Cristina Delfini. A apropriação social da Internet pelo bibliotecário catarinense: o retrato de uma década. *Transinformação* [online]. 2012, vol.24, n.1, pp. 27-37. ISSN 0103 3786.

CUNHA, Murilo Bastos da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v.10, n.2 (número temático sobre estudo e tratamento de usuários da informação), p. 5-20, jul./dez. 1982.

DARNTON, Robert. *A Questão dos livros: passado, presente e futuro*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 231 p. ISBN 9788535916768 (broch.).

DERVIN, Brenda; NILAN, Michael. Information needs and uses. In: WILLIAMS, Martha E. (ed). *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 21, Chicago, IL: Knowledge Industry Publications, 1986, p. 03-33

DIAS, Guadalupe Machado; MARTINS, Gilberto de Andrade. Representações sociais e imaginário coletivo na Contabilidade. *Revista Contemporânea da Contabilidade*, ano 2, v.1, n.4, jul./dez. 2005, p.09-31

DREWRY, Josiah M. *Google Scholar, Windows Live Academic Search, and Beyond: A Study of New Tools and Changing Habits in ARL Libraries*. A Master's Paper for the M.S. in L.S degree. July, 2007. 63 p.

FAIR Search. *The Google problem: in its own words, how google threatens competition and choice*. Disponível em: <http://www.fairsearch.org/wp-content/uploads/2011/08/The-Google-Problem-1.13.pdf>. Acesso 17 jul 2013.

FERREIRA, Charlene C. (Não) Faça isso professor: o estudo discursivo de dicas na Internet. Dissertação. 139f. Centro de Educação e humanidades Instituto de letras Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro 2007

FIALHO, Janaína Ferreira. Ações, pensamentos, sentimentos e estratégias no processo de pesquisa acadêmica. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 165-178, jul./dez. 2010.

FIALHO, Janaína Ferreira. Experiência com estudantes do ensino médio através da pesquisa escolar orientada. *Perspect. ciênc. inf.* [online]. v. 18, n.1, p. 15-25. 2013. ISSN 1413-9936.

FIDALGO, Joaquim. *Anuário 2006: A comunicação e os media em análise*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, 2007. Cap. 5, p. 45-56. Disponível em: <http://is.gd/x8HKkP>. Acesso em: 11 mar. 2013.

FORD, N.; MANSOURIAN, Y. The invisible web: an empirical study of cognitive invisibility. *Journal of Documentation*, v.62, n.5, p.584-596, 2006.

FUCS, José. Como Minas Gerais conseguiu a melhor educação básica do país. *Época*, 2014. Disponível em: <http://epoca.globo.com/tempo/noticia/2014/05/como-bminas-geraisb-conseguiu-melhor-educacao-basica-do-pais.html> Acesso em: 13 ago. 2013.

GASQUE, Kelley C. G. D, COSTA, S. M. de Souza. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 39, n. 1, jan./abr. 2010, p. 21-32. Disponível em <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1206/1355>.

GERRAZ, Agnes; LOSCOS, Celine. Analysis of Haptics Evolution from Web Search Engines' Data. *Journal of multimedia*, v. 4, n. 4, ago. 2009.

GOMES, Sheilla Silva da Conceição. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) e os Desafios de Educar com Qualidade. In: SCHNEIDER, Henrique Nou. (Org.). *Informática e educação*. Informática & Educação. Aracaju: SESI, 2011. 271p.

GONZALEZ, Cristiana de Oliveira. *Don't be evil: universidade, empresa e contracultura em interação na empresa Google Inc*. 2013. 187f. Dissertação. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

GUERRAZ, Agnes; LOSCOS, Celine. Analysis of Haptics Evolution from Web Search Engine's Data. *Journal of Multimedia*, vol. 4, n. 4, ago. 2009.

HITWISE Serasa Experia. Disponível em: <https://marketing.serasaexperian.com.br/consumer-insights/hitwise/>. Acesso em: 15 out. 2014.

HUBSPOT. A Visual History of Google Algorithm Changes. Disponível em <http://blog.hubspot.com/marketing/google-algorithm-visual-history-infographic>. Acesso: jul. 2014

JONAS, Joseph. Thriving in the Age of Google. In: GORDON, Rachel Singer (ed.). *Information Tomorrow: Reflections on Technology and the Future of Public and Academic Libraries*. Medford: Information Today, 2007.

KUMAR, Rakesh; SURJ, P.K; CHAUHAN, R.K. Search Engines Evaluation. *DESIDOC, Bulletin of Information Technology*, v. 25, n. 2, mar. 2005, pp. 3-10

KURBANOGLU, Serap. The Increasing Importance of Information Literacy as a 21st Century Skill. *Electronic Library: International Scientific Conference: Belgrade*, 25-28 set. 2008.

LANGVILLE, Amy N.; MEYER, C. D. *Google's PageRank and beyond: the science of search engine rankings*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2006. 224 p. ISBN 9780691122021

LAU, Jesús. *Guidelines on information literacy for lifelong learning*. 2006. 60f. Trabalho de Conclusão. Universidad Veracruzana. Boca del Río, Veracruz, México, 2006. Disponível em <http://twixar.me/dc0>. Acesso em jun 2014.

LEVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de COSTA, Carlos Irineu da. 2. ed. São Paulo: Ed. 34, 2000 260 p.

MARTINS, Marcos Antônio Madeira de Mattos; FERRAGI, Karla Cristina da Costa e Silva Matos. Direito na Sociedade da Informação: A confiança como base de poder da Google. In: XVIII COMPENDI, 2009, São Paulo. *Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI*. Disponível em: http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/sao_paulo/Integra.pdf. Acesso: 15 set. 2015.

MILLER, Paul. Web 2.0: building the new library. *Ariadne Issue*, n. 45, out. 2005. Disponível em: <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/>. Acesso: 25 ago. 2015.

MIRANDA, Antônio; SIMEÃO, Elmira (orgs.). *Alfabetização digital e acesso ao conhecimento*. Brasília/DF: Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006.

MIT Technology Review. *Upgrades to Google's search engine will make it better at understanding conversational queries* – helping its mobile search apps tread on Siri's toes. Disponível em: <http://www.technologyreview.com/news/519681/google-tweaks-search-to-challenge-apples-siri/>. Acesso: jun. 2014

MONTEIRO, Silvana Drumond; FIDENCIO, Marcos Vinicius. As dobras semióticas do ciberespaço: da web visível à invisível. *TransInformação*, Campinas, 25(1):35-46, jan./abr., 2013

MUGNAINI, Rogério; STREHL, Letícia. Recuperação e impacto da produção científica na era Google: uma análise comparativa entre o Google Acadêmico e a Web of Science. Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2008

NEPOMUCENO, Carlos. Macrocrise da informação digital: muito além das explosões informacionais. Tese. Doutorado. 149f. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio PPGCI/UFF – IBICT/MCT. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2011.

NESELLO, Priscila; FACHINELLI, Ana Cristina. Big Data: o novo desafio para gestão. *R. Intelig. Compet.*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 18-38, jan./mar. 2014. ISSN: 2236-210X

NOVAES, Adauto. *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo Companhia das Letras, 2003 370p ISBN 8535904069 (broch.).

OLIVEIRA, Barbara Vieira de. *Google e o capitalismo cognitivo: uma cartografia da subjetividade na Internet*. Dissertação. 2012. 100f. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2012.

OLIVEIRA, Iandara Reis de; CAMPELLO, Bernadete Santos. *O processo de aprendizagem pela busca e uso de informações: a orientação da pesquisa escolar na perspectiva do professor*. 2013. 95 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. Belo Horizonte, 2013.

OLIVEIRA, João Batista Araújo; SCHWARTZMAN, Simon. *A escola vista por dentro*. Belo Horizonte: Alfa Educativa Editora, 2002. 144p.

PIRES, Erik André de Nazaré. *O comportamento no processo de busca da informação por meio das tecnologias da informação e comunicação: um estudo de caso sobre os discentes da Faculdade de Biblioteconomia no Estado do Pará*. 2012. 130f. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Biblioteconomia, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará. Belém, 2012.

PONTES, Felipe, MALI, Tiago. A internet está deixando você burro? *Revista Galileu*, São Paulo, n. 229, ago 2010.

SANTOS, Andréa Pereira dos; FIALHO, Janaina Ferreira. *O papel do bibliotecário como mediador do letramento informacional na biblioteca pública, escolar e universitária: algumas reflexões*. Disponível em: <http://goo.gl/FyygqZ>. Acesso: jul. 2014

SCHNEIDER, Henrique Nou. WebQuest: A Internet na Construção do Conhecimento. In: CRUZ, Maria Helena Santana (Org.). *Contribuições para Pensar a Educação, a Diversidade e a Cidadania*. São Cristóvão: Editora UFS, 2009, v. 1, p. 231-255.

SHERMAN, Chris; PRICE, Gary. The Invisible Web: Uncovering Sources Search Engines Can't See. *Library Trends*, v. 52, n. 2, 2003, pp. 282-298

SILVA, Anderson Ferreira. *Letramento digital na prática docente do ensino médio do Colégio Estadual João Ribeiro de Camargo, PR*. Monografia 54f. Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 7. 2005, Leiria. *A pesquisa na Web através de ferramentas do motor de busca Google*. Leiria: Universidade do Minho, 2005. 4 p.

SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. Mediação da informação e estudos de usuários: interrelações. InCID: *Revista de Ciência da Informação e Documentação*, Ribeirão Preto, v. 3, n.1, p. 70-86, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://is.gd/eRdISw>. Acesso em: 19 de março de 2013.

TECMUNDO. A história visual do Google Search. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/google-search/54033-a-historia-visual-do-google-search-de-um-simples-motor-de-busca-ao-glass.htm>. Acesso em: 15 ago. 2015.

VARELA, Aínda. *Informação e autonomia: a mediação segundo Feuerstein*. Salvador: SENAC, 2007.

WILSON, Brian. *Systems: Concepts, methodologies, and applications*. 2 nd ed. Chichester: John Wiley&Sons, 2000.

WU, Tim. *Impérios da Comunicação: do telefone à internet, da AT&T ao Google*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

WU, Tim. *The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*. New York: Knopf, 2012. ISBN 978-0-307-26993-5

WURMAN, Richard Saul. *Ansiedade de Informação: como transformar informação em compreensão*. 2 ed. Rio de Janeiro: Cultura, 1999. 384 p. ISBN: 8529300084.

APÊNDICE A

Primeira Entrevista

A primeira entrevista da série teve início com um diálogo com os alunos. Direccionou-se a pergunta *Quem é você? Conte-me um pouco sobre você*. Após deixar os alunos se expressarem livremente e conhecê-los um pouco melhor, foi feito o convite: *Vamos falar sobre a biblioteca?* E depois: *Vamos falar sobre Internet/Google?*

Para entender a relação dos alunos com a biblioteca e com a ferramenta de busca Google, foram empregadas as perguntas seguintes. Pontua-se que estas perguntas não foram conduzidas instigando uma comparação. Primeiramente dirigiu-se aos entrevistados um bloco de perguntas referentes à biblioteca e somente após encerrada a indagação sobre o assunto biblioteca repetiu-se o bloco para o Google.

PERGUNTAS	BIBLIOTECA	BUSCADOR
EFETIVIDADE	Você se lembra da primeira vez que usou uma biblioteca? Pode me contar como foi?	Você se lembra da primeira vez que usou a Internet? Pode me contar como foi?
	Quais bibliotecas você conhece?	Quais buscadores você conhece?
	Qual delas você mais usa (a partir daqui a que mais usa)?	Qual deles você mais usa (a partir daqui o que mais usa)?
	Desde quando você usa a biblioteca?	Desde quando você usa?
	Com que frequência você vai à biblioteca?	Como foi a primeira vez que usou?
	Para quais finalidades você usa a biblioteca?	Para quê você usa o Google?
AFETIVIDADE	Você gosta da biblioteca? Por quê?	Você gosta do Google? Por quê?
	O que você mais valoriza na biblioteca?	O que você mais valoriza no Google?
	O que você sente ao usar a biblioteca?	O que você sente ao usar o Google?
	O que a biblioteca representa para você?	O que o Google representa para você?
	Como se sentiria se fosse impedido de usar a biblioteca?	Como se sentiria se fosse impedido de usar o Google?
IMAGINÁRIO	Com qual imagem você a identifica?	Com qual imagem você o identifica?
	Compare a biblioteca com um estilo musical?	Compare o Google com um estilo musical.
	Se a biblioteca fosse uma planta em que estágio estaria? Por quê?	Se o Google fosse uma planta em que estágio estaria? Por quê?
	Se você fosse transformar a biblioteca em um animal, qual animal seria? Por quê? O que você acha deste animal?	Se você fosse transformar o Google em um animal, qual animal seria? Por quê? O que você acha deste animal?
	Se você fosse transformar a biblioteca em uma pessoa, que pessoa seria esta?	Se você fosse transformar o Google em uma pessoa, que pessoa seria esta?
CONHECIMENTO	Em sua opinião, existe algum risco na biblioteca?	Em sua opinião, existe algum risco na busca no Google? O que você conhece sobre o Google?

Explorando mais a fundo a temática Google, aplicou-se outra série de questionamentos. Foi uma sequência que demandou habilidade, pois o objetivo foi avaliar o conhecimento dos

alunos sobre as questões polêmicas da Companhia Google (e diante disso como procediam nas pesquisas, como trabalhavam o uso do buscador) sem, contudo suggestioná-los. Primeiramente ouviram-se os alunos e depois se explorou o contexto das perguntas.

- O que você conhece de fato sobre o Google?
- Você já ouviu falar de alguma polêmica a respeito da companhia? Sim, não, qual?
- Você acredita que o Google oferece acesso a todas as informações?
- O que você pensa sobre a missão da empresa “*Organizar as informações do mundo e torná-las mundialmente acessíveis e úteis*”?
- Como você avalia os resultados das buscas que você faz?
- Quantas páginas de resultados você consulta?
- Você já ouviu dizer que o Google manipula os resultados em benefício próprio ou de terceiros? Sim, não, acredita nisso, como se sente diante disso?
- Você já ouviu que a empresa Google analisa seu perfil e armazena os seus dados quando você explora a Internet e faz buscas “logadas”. Sim, não, acredita nisso, como se sente diante disso?
- Você acredita que ao navegar na Internet através do Google, o acesso é universalmente igual?
- Você se preocupa a ponto de parar de usar?
- Você já ouviu falar na *Deep Web*? Já teve curiosidade de entrar?
- Mais alguma coisa que você queira colocar?

APÊNDICE B

Segunda Entrevista

Realizada logo após a distribuição de um roteiro pelo professor ou do início de um roteiro que o aluno havia recebido previamente, mas não havia começado. Intencionou-se verificar como os entrevistados começam as buscas por informação e quais os sentimentos associados à necessidade de informação. Observou-se na execução das tarefas o emprego da Internet e do Google (como utilizam e trabalham o uso do buscador), a procura por métodos tradicionais e se existia a conciliação dos dois. Procurou-se retomar o que pensavam da biblioteca e do modelo de busca tradicional, em uma aplicação direta pelos roteiros.

Novamente destaca-se tratar de entrevistas semiestruturadas. Procurou-se abranger o núcleo das perguntas, mas estas não foram dirigidas necessariamente na ordem que se apresenta aqui, ou foram idênticas para todos os respondentes. Ressalta-se também que os roteiros analisados não foram iguais entre todos os alunos (iguais para os alunos nas fases 2 e 3, mas não foi um único roteiro).

Núcleo 1) Objetivo: conhecer a opinião dos alunos sobre o método de ensino da escola e como se posicionam diante do próprio aprendizado.

O que você acha do método de ensino da escola?

Você teve experiências com outros modelos?

O que mais o agrada/desagrada?

O que você considera mais positivo ou que tem de melhor/negativo-pior?

Como este método funciona para você? Pode me oferecer um exemplo?

Núcleo 2) Objetivo: conhecer os sentimentos envolvidos no início do processo de aprendizado, o ritmo aplicado no cumprimento do conteúdo e o afinho com a tarefa.

Há quanto tempo você está com este roteiro? Quando você o recebeu?

Quando o professor entregou o roteiro, o que você pensou? Você compreendeu bem o que era esperado de você? Houve alguma dúvida?

Em sua opinião, o método com que o professor propõe o conteúdo altera sua forma de atuar/executar a tarefa?

O que você sentiu ao ler o roteiro? Por quê?

Este tema o agrada?

Quanto tempo você imagina que vai levar para finalizar este conteúdo?

Como você se organiza com relação aos roteiros, estabelece cronogramas?

Núcleo 3) Objetivo: conhecer a metodologia de trabalho dos alunos; os critérios que adotam para iniciar os roteiros, buscar informação e elaborar a argumentação das questões. Observar se mostram inclinação ao suporte impresso ou digital (tanto na organização das ideias, registro e apresentação do material, quanto no momento da consulta).

Qual é a primeira coisa que você pretende fazer em relação ao trabalho?

Como pretende começar a sua busca por informações?

Onde você pretende fazer a pesquisa? Por quê?

Você opta (ou não) por manter registros do aprendizado? Por quê? Você acha que isto tem alguma relação com a fixação do conteúdo ou organização?

Você tem a necessidade da ajuda de terceiros, você normalmente pede ajuda a alguém?

O professor sugeriu alguma bibliografia? Sim/Não. Você prefere quando existe a sugestão? Como você faz quando não é sugerida (a bibliografia/referência)?

Você tem a necessidade/valoriza o *feedback* do professor? Por quê?

APÊNDICE C

Terceira Entrevista

Busca confrontar os resultados obtidos nas duas primeiras etapas (o que é declarado/realizado), verificar efetivamente como se produziu a pesquisa escolar, a execução dos roteiros, bem como os sentimentos associados à conclusão.

Aproximadamente quanto tempo você levou para finalizar este conteúdo?

Qual foi a primeira coisa que fez em relação ao trabalho?

Neste roteiro professor sugeriu alguma bibliografia? (Retomada).

Como começou a sua busca por informações?

Quais fontes você utilizou?/Utilizou mais de uma?/

O que você consultou? (Resposta livre e de acordo com o aluno, aprofundar:)

Base de dados,

Colegas,

Enciclopédia (qual? eletrônico ou impresso)?

Jornal (qual? eletrônico ou impresso)

Livros (qual? eletrônico ou impresso)

Sites

Outros (qual?)

O que prefere?

Onde você fez a pesquisa? Por quê?

Biblioteca:

Você se declara satisfeito apenas com conteúdos da biblioteca?

Acredita que faltou alguma coisa? A biblioteca deixou algo a desejar?

O que você considerou mais relevante na busca na biblioteca?

Internet: (Retomada)

Como você navega na Internet? (Retomada/Exploração Navegador-Buscador)

Qual a primeira expressão/palavra inserida no motor de busca? Por que esta?

Como formula as estratégias de busca?

Qual foi a sua estratégia/seus critérios para privilegiar um ou outro site?

Quando você fez a pesquisa na Internet via Google, quantos sites você consultou?

Por que você os considerou confiáveis?

Você se declara satisfeito apenas com conteúdos retirados da Internet?

Acredita que faltou alguma coisa? A Internet deixou algo a desejar?

Você optou por manter registros do aprendizado, anotar, digitar? Por quê?

Qual foi o suporte mais utilizado; impresso ou eletrônico? Para consulta ou manter arquivos?

Qual sua estratégia na redação do texto? Você copiou/transcreveu trechos? Citou fontes? Neste roteiro específico, o que você considera que mais aprendeu efetivamente? Contribuiu na mudança do seu conhecimento? Qual/quais das fontes de consulta citadas você acredita que contribuiu mais? Por quê? O que sentiu ao terminar/entregar o trabalho?

APÊNDICE D

Termo De Consentimento Livre e Esclarecido Responsável

Prezado (a) Senhor (a),

Eu, Maria L. Amorim Antunes, orientada pela Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte, estou realizando um trabalho de pesquisa cujo objetivo é compreender como estão se remodelando os padrões de busca por informação e a relação sujeito-informação. Esta pesquisa está inserida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em nível de mestrado, e possui cunho estritamente acadêmico, sem fins comerciais.

Diante disso, tenho a satisfação de convidar seu (sua) filho (a) para participar desta pesquisa, como voluntário (a), concedendo-me três entrevistas sobre a sua experiência no uso da *web* e da biblioteca para cumprir suas atividades escolares. Nas entrevistas serão abordados tópicos referentes à sua história de vida e às suas experiências de uso da *Web* e da biblioteca. Durante as entrevistas e eventuais conversas ao longo do processo, os fatos observados que sejam importantes para a pesquisa serão anotados e também haverá gravação em áudio e posterior transcrição por mim. Os encontros serão agendados previamente, com duração aproximada de 1 (uma) hora cada. A identidade e participação de seu (sua) filho (a) nesta pesquisa serão mantidas em sigilo e os dados divulgados pela pesquisa não conterão nomes ou quaisquer outras informações que permitam identificá-lo (a). Seu nome não será usado na divulgação dos dados, sendo utilizado o termo “Entrevistado”, associado a um número, para quaisquer referências a sua pessoa. Os arquivos contendo as gravações e transcrições da entrevista, bem como as anotações feitas durante a observação não serão acessadas por outras pessoas, além mim e de minha orientadora. Garanto a confidencialidade desses registros, comprometendo-me a manter os arquivos sob minha guarda.

O (a) senhor (a) ou seu (sua) filho (a) não terão nenhum gasto com a participação no estudo e também não receberão pagamento ou indenizações pela mesma. O benefício de sua participação nesta pesquisa será a contribuição com este estudo, que visa inferir em quais novos ambientes e dimensões as habilidades informacionais podem (e devem) ser desenvolvidas e trabalhadas. Há pouco risco relacionado à participação de seu (sua) filho(a) na pesquisa, apenas o de que ele(a) se sinta constrangido(a) durante a condução da observação ou das entrevistas ou desconfortável em responder alguma das questões. Seu (sua) filho (a) tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Caso decida retirá-lo(a) do estudo ou necessite de quaisquer outros

esclarecimentos sobre o mesmo, favor me contactar pessoalmente ou através do telefone ou e-mail informados ao final deste Termo.

Certa de que as informações acima apresentadas lhe forneceram os esclarecimentos necessários em relação a essa pesquisa e caso haja concordância de sua parte em que seu (sua) filho(a) participe deste estudo, solicito que manifeste sua concordância assinando o seguinte Termo de Consentimento Livre Esclarecido em duas vias de igual teor (1 cópia ficará em seu poder):

Eu, _____
portador (a) do RG.: _____ CPF: _____
_____, responsável pelo menor _____, portador (a)
do RG: _____ CPF: _____,
declaro que li as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Compreendo que sua participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária e que tenho total liberdade para recusar ou retirar meu consentimento, sem sofrer nenhuma penalidade. Os dados obtidos através da participação de meu (minha) filho (a) nesta pesquisa serão documentados, sendo do meu consentimento que haverá divulgação de seus resultados apenas em contexto acadêmico e publicações científicas.

Assinatura do (a) responsável

Assinatura da pesquisadora (orientanda)

Assinatura da pesquisadora (orientadora)

Local e data

TÍTULO DO PROJETO: Comportamento informacional em tempos de Google

PESQUISADOR: Maria L. Amorim Antunes

e-mail: mariaamorimm@gmail.com - Telefone: (31) 8891-4655

ORIENTADORA: Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte

e-mail: bogliolo@eci.ufmg.br - Telefone: (31) 3409-6132

INSTITUIÇÃO: Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação

Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas

Gerais

Telefone: (31) 3409-6103

Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) - Telefone: (31) 3409-4592

Site: <http://www.ufmg.br/bioetica/coep/> - e-mail: coep@prpq.ufmg.br

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627 - Belo Horizonte/MG.

APÊNDICE E

Termo De Assentimento Livre e Esclarecido Participante

Prezado (a) Estudante (a),

Eu, Maria L. Amorim Antunes, orientada pela Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte, estou realizando um trabalho de pesquisa cujo objetivo é compreender como estão se remodelando os padrões de busca por informação e a relação sujeito-informação. Esta pesquisa está inserida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em nível de mestrado, e possui cunho estritamente acadêmico, sem fins comerciais. Diante disso, tenho a satisfação de convidá-lo (a) para participar desta pesquisa, como voluntário (a), concedendo-me três entrevistas sobre a sua experiência no uso da *web* e da biblioteca para cumprir suas atividades escolares. Nas entrevistas serão abordados tópicos referentes a sua história de vida e a suas experiências de uso da *Web* e da biblioteca. Durante as entrevistas e eventuais conversas ao longo do processo, os fatos observados que sejam importantes para a pesquisa serão anotados e haverá gravação em áudio e posterior transcrição por mim. Os encontros serão agendados previamente, com duração aproximada de 1 (uma) hora cada.

A sua identidade e a sua participação nesta pesquisa serão mantidas em sigilo e os dados divulgados pela pesquisa não conterão nomes ou quaisquer outras informações que permitam identificá-lo (a). Seu nome não será usado na divulgação dos dados, sendo utilizado o termo “Entrevistado”, associado a um número, para quaisquer referências a sua pessoa. Os arquivos contendo as gravações e transcrições da entrevista, bem como as anotações feitas durante a observação não serão acessados por outras pessoas, além mim e de minha orientadora. Garanto a confidencialidade desses registros, comprometendo-me a manter os arquivos sob minha guarda.

Você não terá nenhum gasto com a sua participação no estudo e também não receberá pagamento ou indenizações pela mesma. O benefício de sua participação nesta pesquisa será a contribuição com este estudo, que visa inferir em quais novos ambientes e dimensões as habilidades informacionais podem (e devem) ser desenvolvidas e trabalhadas. Há pouco risco relacionado à sua participação na pesquisa, apenas o de que você se sinta constrangido durante a condução da observação ou das entrevistas ou desconfortável em responder alguma

das questões. Você tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Caso decida retirar-se do estudo ou necessite de quaisquer outros esclarecimentos sobre o mesmo, favor me contactar pessoalmente ou através do telefone ou e-mail informados no final deste Termo.

Certa de que as informações acima apresentadas lhe forneceram os esclarecimentos necessários em relação a essa pesquisa e caso haja concordância de sua parte em participar deste estudo, solicito que manifeste sua concordância assinando o seguinte Termo de Assentimento Livre Esclarecido em duas vias de igual teor (1 cópia ficará em seu poder):

Eu, _____
_____, portador (a) do RG.: _____ CPF: _____,
declaro que li as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de assentimento. Compreendo que minha participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária e que tenho total liberdade para recusar ou retirar meu assentimento, sem sofrer nenhuma penalidade. Os dados obtidos através da minha participação nesta pesquisa serão documentados, sendo do meu consentimento que haverá divulgação de seus resultados apenas em contexto acadêmico e publicações científicas.

Assinatura do (a) participante

Assinatura da pesquisadora (orientanda)

Assinatura da pesquisadora (orientadora)

Local e data

TÍTULO DO PROJETO: Comportamento informacional em tempos de Google

PESQUISADOR: Maria L. Amorim Antunes

e-mail: mariaamorimm@gmail.com - Telefone: (31) 8891-4655

ORIENTADORA: Profa. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte

e-mail: bogliolo@eci.ufmg.br - Telefone: (31) 3409-6132

INSTITUIÇÃO: Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação

Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas

Gerais.

Telefone: (31) 3409-6103

Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) - Telefone: (31) 3409-4592

Site: <http://www.ufmg.br/bioetica/coep/> - e-mail: coep@prpq.ufmg.br

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627 - Belo Horizonte/MG.

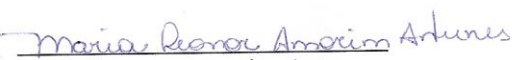
APÊNDICE F

TERMO DE COMPROMISSO DOS PESQUISADORES RESPONSÁVEIS

Nós, **Adriana Bogliolo Sirihal Duarte** e **Maria Leonor Amorim Antunes**, responsáveis pela pesquisa intitulada “**COMPORTAMENTO INFORMACIONAL EM TEMPOS DE GOOGLE**”, declaramos conhecer e assumimos o compromisso de cumprir os Termos da Resolução a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e suas complementares. Comprometemo-nos a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceitamos as responsabilidades pela condução científica do projeto. Temos ciência de que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada e fará parte integrante da documentação do mesmo.

Belo Horizonte, 9 de setembro de 2014.


Adriana Bogliolo Sirihal Duarte
CPF: 788.274.186.87


Maria Leonor Amorim Antunes
CPF: 059.643.246-14

ANEXO A



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP**

Projeto: CAAE – 37110114.1.0000.5149

**Interessado(a): Prof^a. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte
Departamento de Teoria e Gestão da Informação
Escola de Ciência da Informática- UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 01 de dezembro de 2014, o projeto de pesquisa intitulado **"Comportamento informacional em tempos de Google"** bem como:

- o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido;

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

A handwritten signature in blue ink, reading "Telma Campos Medeiros Lorentz".

**Prof^a. Dr^a. Telma Campos Medeiros Lorentz
Coordenadora do COEP-UFMG**