



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

CÉLIA REVILÂNDIA COSTA

**A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (COINFO) NA PERSPECTIVA DA
EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Brasília – DF
Julho de 2017

CÉLIA REVILÂNDIA COSTA

A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (COINFO) NA PERSPECTIVA DA
EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Tese de Doutorado apresentada à Banca Examinadora indicada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

ORIENTADORA:
Profa. Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão

Brasília – DF
Julho de 2017

Cc Costa, Célia Revilândia
A Competência em Informação (CoInfo) na
perspectiva da educação inclusiva / Célia Revilândia
Costa; orientador Elmira Luzia Melo Soares Simeão. -
Brasília, 2017.
223 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Ciência da
Informação) -- Universidade de Brasília, 2017.

1. Competência em Informação. 2. Inclusão. 3.
Formação de professores. 4. Educação básica. I.
Simeão, Elmira Luzia Melo Soares, orient. II. Título.



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: “A Competência em Informação (Coinfo) na perspectiva da educação inclusiva”

Autor (a): Célia Revilândia Costa

Área de concentração: Gestão da Informação

Linha de pesquisa: Comunicação e Mediação da Informação

Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor** em Ciência da Informação.

Tese aprovada em: 19 maio de 2017.

Prof^a Dr^a Elmira Luzia Melo Soares Simeão
Presidente (UnB/PPGCINF)

Prof^a Dr^a Aida Varela Varela
Membro Externo (UFBA)

Prof^o Dr^o Ronaldo Nunes Linhares
Membro Externo (UNIT)

Prof^o Dr^o Emir José Suaiden
Membro Interno (UnB/PPGCINF)

Prof^o Dr^o Antônio Lisboa Carvalho de Miranda
Membro Interno (UnB/FCI)

Dedico

Ao meu pai **Antônio Celso Costa** (*In memoriam*) cuja presença eu perdi na fase final do doutorado. Ele ficaria orgulhoso de mim...

À minha mãe **Valdecy Borges Costa**, piauiense forte e criativa cujas lutas diárias me desafiaram a empreender uma revolução através dos estudos;

Ao meu querido e amado esposo, **José de Ribamar da Silva Seabra Júnior**, bênção de Deus na minha vida, cujo estímulo, apoio e incentivo foram fundamentais em todo o processo.

Às minhas irmãs, irmãos, sobrinhos e sobrinhas.

Somos doutores juntos!

AGRADECIMENTOS

A Deus todo louvor, toda honra e toda glória! Por ter providenciado sustento, conforto, inspiração manifestos através dos anjos que ele enviou na forma de família, amigos e professores. Obrigada,

Aos meus pais Antônio Celso Costa (*In memoriam*) e Valdecy Borges Costa por terem suportado minha ausência em momentos tão difíceis. Amo vocês e obrigada por cada dia.

Ao meu esposo José de Ribamar da Silva Seabra Júnior que com imenso amor e dedicação, zelo, carinho disponibilizou todos os recursos necessários para conclusão deste curso e me manteve firme neste propósito. Amo você. Somos doutores juntos!

Aos amigos-irmãos Ana Célia e Miguel Bomfim, Aline e Érico Mendonça, Maria José e Jefferson Cruz cujo apoio foi fundamental para firmar os passos em Brasília. Obrigada por toda ajuda, acolhida e carinho.

Aos amigos e amigas, Silvana Alves Gomma, Helena Ingelsson, Mônica Cruz, Simei Tito, Luciana Pontes, Marúcia Silva, Viviane Oliveira, Meiriele Rosa, José Pedro e Cristiane, Pr. Adenilton e Rosilene Nicolino, Pr. Rodrigo Português e Pr. Rodrigo Baltazar cujas orações fortaleceram nossos laços de amizade.

Às amigas Msc. Alessandra Souza e Msc. Ada Sosa, que em momentos de grande impasse surgiram com alternativas produtivas, e em cuja companhia foi possível amadurecer ideias, compartilhar a vida, sorrir, chorar e, neste processo, avançar. Obrigada por termos compartilhado mais que a vida acadêmica.

Às amigas Talita Tito, Hoda Sadaka, Maria Helena Soares de Brito e Frances Coelho pela torcida, incentivo e apoio.

À Profa. Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão pelos desafios mobilizados durante as “desorientações” (como ela mesma denominou). Em todas eu cresci e foram fundamentais para o fortalecimento de minha identidade de pesquisadora. Obrigada!

Aos professores do Ppgcinf/UnB Prof^a Dr^a Suzana Muller, Prof^a Dr^a Ivete Kfouré, Prof^a Dr^a Dulce Maria Batista e Prof^a Dr^a Rosemeire Barbosa Tavares, Prof. Dr. Fernando Leite e Prof^a Dr^a Sely Costa com os quais vivenciei momentos memoráveis de aprendizagem.

Aos professores integrantes das bancas: Prof. Dr. Emir Suaiden, Prof^a.Dr^a Kelly Cristina Gasque e Prof^a.Dr^a Aída Varela, por descortinarem cenários multidimensionais atentos às demandas educacionais e à inclusão; Prof. Dr. Antônio Miranda e Prof. Dr. Ronaldo Linhares pelo brilhantismo acadêmico do qual me tornei fã através de suas publicações e participações notadamente maravilhosas.

À Professora Linda. Sua impressionante dedicação, carinho, generosidade acadêmica marcaram minha vida. Sou eternamente grata por tudo. Obrigada pela amizade conquistada e relação respeitosa construída.

Aos professores Dr. Benedito Medeiros Neto, Dra. Márcia Marques (que me apresentou o PIG!) e Dr. Pablo Boaventura (e família acolhedora de Sergipe) pelo conhecimento compartilhado e amizade.

À prof^a. Valgdamir Ferreira Costa e toda sua equipe da Escola Classe 325 pela acolhida calorosa e pelo conhecimento partilhado nas vivências de curso, entrevistas e colaborações. Esta escola (em seus projetos e profissionais) é um exemplo a ser seguido por todos que almejam uma educação inclusiva.

Ao Maurício Sarmet, Msc. Marcelo de Jesus, Msc. Julio Santillán, Msc. Mônica Peres pela amizade e trocas de conhecimentos que tornaram algumas rotas mais interessantes.

Aos funcionários da Faculdade de Ciência da informação Marthinha, Felipe, Silene, Rafaela, Vivian Miatelo cuja prestimosa colaboração, atenção e zelo sempre guiaram os procedimentos acadêmicos com respeito, ética e humanidade.

Aos funcionários da Biblioteca Central da Unb (BCE)

Que Deus retribua a cada um segundo sua justiça, misericórdia e amor

À todos o meu profundo e respeitoso OBRIGADA!

Entre rios e letras
Navegar é sempre preciso.
Viver também é.
Porque é navegando que se vive.
Não importam os rios.
Todos dão no mar.
Num encontro.
Um Delta.
O mar.
Se calmo, há descanso.
Se revoltado
Eu ando sobre as águas
E se afundar
Uma mão poderosa me faz emergir.
A mão criadora do mar.
A que recebeu os cravos numa cruz.
A que tocou com energia curadora a vida de pessoas
Revelou o sentido máximo da inclusão.

Célia Revilândia

RESUMO

Discute os desafios da sociedade da informação no que tange à promoção e garantia de uma educação inclusiva a partir de uma agenda estabelecida em ambiências supranacionais, internacionais e multilaterais. Destaca a necessidade de formação de professores para lidar com necessidades informacionais emergentes da prática educativa, em especial quando aplicada a pessoas com deficiência. Neste contexto, situa nos aspectos interdisciplinares entre Ciência da Informação e Educação, contribuições relacionadas tanto à inclusão quanto à atuação de docentes da Educação Básica. Admite os pressupostos teóricos e práticos da temática Competência em Informação – termo adotado para o conceito de *Information Literacy* – como alternativa de formação de docentes da Educação Básica na perspectiva de uma educação inclusiva. Propõe a utilização de um percurso metodológico baseado nas contribuições de estudos sobre o Paradigma Indiciário de Ginzburg o qual é composto por uma fase exploratória e uma fase aplicada. Na fase exploratória utiliza a produção científica de Ciência da Informação, especialmente nos trabalhos divulgados no Encontro Nacional de Pesquisa e Pós graduação em Ciência da Informação para identificar tendências de pesquisa sobre Competência em Informação e possíveis relações com a inclusão. Discute estas tendências relacionando-as com a tridimensionalidade que o termo inclusão propõe, a saber, inclusão social, inclusão digital e inclusão relacionada a pessoas com deficiência. Realiza a aplicação de pré testes (denominados de Pré Testes Indiciais) em situações de formação de professores. Adicionalmente analisa 18 modelos de Competência em Informação desenvolvidos em contextos internacionais cuja síntese permitiu propor grade básica para elaboração de um modelo de Competência em Informação. Na fase aplicada admite a influência teórica de conceitos de mediação como norteador da prática. Adicionalmente utiliza como método de abordagem a problematização e como técnica o desenvolvimento de um curso de formação de professores com 22 professores de uma escola pública do Distrito Federal. Utilizou recursos didáticos originais elaborados para esta pesquisa, combinados com procedimentos de utilização e avaliação do modelo pedagógico para formação de professores em Competência em Informação numa perspectiva inclusiva. Na fase aplicada analisa a utilização deste modelo nas atividades, objetivos e habilidades propostas nas três etapas em que se estrutura, nomeadamente, pré-busca, busca propriamente dita e pós-busca. As atividades foram desenvolvidas e analisadas principalmente nas duas etapas do modelo- pré-busca e busca. Atividades de pós-busca não foram realizadas, visto que exigiriam abordagem longitudinal. Os resultados das atividades mostraram que a proposta pedagógica desenvolvida e aplicada é útil para a formação de professores de Educação Básica, em Competência em Informação numa perspectiva inclusiva.

Palavras chaves: Competência em Informação. Inclusão. Formação de professores. Educação básica.

ABSTRACT

This research discusses the challenges of the information society regarding the promotion and assurance of an inclusive education based on an agenda established in supranational, international and multilateral environments. It highlights the need for teacher training to deal with informational needs emerging from educational practice, especially when applied to people with disabilities. In this context, it focuses on the interdisciplinary aspects between Information Science and Education contributions related to the inclusion and also the performance of Basic Education teachers. It admits the theoretical and practical assumptions of the theme Information Competency - a term adopted to the Information Literacy concept - as an alternative to Basic Education teachers' training from the perspective of an inclusive education. It offers the use of a methodological path based on the contributions from studies on the Ginzburg Evidential Paradigm which is composed by an exploratory phase and an applied phase. In the exploratory phase it uses the scientific production of Information Science, especially in the works published in the National Meeting of Research and Postgraduate in Information Science to identify research trends about Information Competency and its possible relation to inclusion. It discusses those trends by relating them to the tridimensionality proposed by the term inclusion, namely, social inclusion, digital inclusion and inclusion related to people with disabilities. It performs the application of pre-tests (called Evidential Pre-tests) in situations of teacher training. Additionally it analyzes 18 models of Information Competency developed in international contexts which synthesis allowed proposing a basic grade to elaborate an Information Competency model. In the applied phase, it admits the theoretical influence of mediation concepts as a guide to the practice. Additionally it uses the problematization as an approach method and as technique the development of a teacher training course with 22 teachers from a public school in the Federal District. It used original didactic resources elaborated for this research combined with use and evaluation procedures of the pedagogical model for teachers' training in Information Competency through an inclusive perspective. In the applied phase, it analyzes the use of this model on the activities, goals and abilities proposed through the three stages in which it is structured, namely pre-search, search itself and post-search. The activities were developed and analyzed mainly in the model stages of pre-search and search. Post-search activities were not performed, as they would require a longitudinal approach. The results of the activities showed that the pedagogical proposal developed and applied is useful to Basic Education teachers' training in Information Competency through an inclusive perspective.

Keywords: Information Literacy. Inclusion. Teacher training. Basic education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tridimensionalidade do conceito de inclusão.....	28
Figura 2 - Saberes originais de uma competência	32
Figura 3 - Composição do saber docente	33
Figura 4 - Conceituações do Information Literacy	56
Figura 5 - Multialfabetizações da Unesco	79
Figura 6 - Percurso de pesquisa com Paradigma Indiciário	95
Figura 7 - Fluxograma de um Colaboratório.....	98
Figura 8 - Percurso do PTI 2	109
Figura 9 - Síntese do Arco de Maguerez.....	120
Figura 10 - Adaptação do Arco de Maguerez.....	121
Figura 11 - Representação imagética de recurso didático usado na Modelagem Experimental	123
Figura 13 - Representação imagética dos cartões-desafios (anverso)	128
Figura 14 - Enunciados dos cartões-desafios etapa Pré-Busca (verso).....	129
Figura 15 - Enunciados dos cartões-desafios etapa Busca (verso)	130
Figura 16 - Enunciados dos cartões desafios da etapa Pós-Busca (verso)	131
Figura 17 - Modelos de instrumentos de Sondagem.....	134
Figura 18 - Modelo de instrumento de Atividade B.....	135
Figura 19 - Modelo de Instrumental de Atividade A.....	135
Figura 20 - Modelo de Instrumental de Processo.....	136
Figura 21 - Escala de avaliação para Percurso Didático	137
Figura 22 - Sequência didática de utilização dos cartões-desafios	138
Figura 23 – Envelope de cartões desafios para identificação de participantes	138
Figura 24 - Fluxograma de construção de projetos didáticos inclusivos	153
Figura 25 - Nuvem de palavras resultante dos Mapas Mentais.....	154
Figura 26 - Esquema relacional de busca de informações de caráter interpessoal	156
Figura 27 - Quadro comparativo símbolos oficiais e modificados	169
Figura 28 - Print de tela principal de software de Comunicação Alternativa I	173
Figura 29 - Telas principais do software de Comunicação Alternativa II	174
Figura 30 - Registro fotográfico de situação de pós pesquisa.....	189
Figura 31 - Modelo dialógico de Colnfo para educação inclusiva	196
Figura 32- Esquema propositivo de Colnfo na perspectiva de uma educação inclusiva	198

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Produções acadêmicas sobre inclusão no ENANCIB (1994-2016)	39
Gráfico 2 – Percentual de produtividade sobre inclusão em relação a temas gerais	40
Gráfico 3 - Percentual de trabalhos sobre inclusão	42
Gráfico 4 - Percentuais de produções acadêmicas sobre information literacy, por nível de ensino (SCIELO, BDTD, BRAPCI, ERIC)	58
Gráfico 5 - Evolução de produções de ColInfo nos ENANCIBs	74
Gráfico 6 - GTs de maior concentração de trabalhos de ColInfo (ENANCIBs XV, XVI)	74
Gráfico 7 - Fontes de informação mencionadas no PTI1	105
Gráfico 8 - Auto avaliação de habilidades informacionais	106
Gráfico 9 - Situações de maior necessidade de informação	107
Gráfico 10 - Expectativa de melhoria na aquisição de informações	108
Gráfico 11 - Tempo de atuação profissional de sujeitos do PTI2	110
Gráfico 12 - Lotação de professores PTI2.....	110
Gráfico 13 - Uso de Tecnologias Assistivas pelos sujeitos do PTI2	111
Gráfico 14 – Auto-avaliação dos níveis de informação sobre deficiências (PTI2) ...	112
Gráfico 15 - Percentual de sujeitos participantes - Fase Aplicada	142
Gráfico 16 - Formação Acadêmica dos sujeitos da Fase Aplicada	143
Gráfico 17 - Distribuição quanto ao gênero	144
Gráfico 18 - Percentuais de Igualdade e paridade de gênero na Educação Básica	144
Gráfico 19 - Experiência docente (Em anos) dos grupos de participantes.....	145
Gráfico 20 - Percentual de resultados do Quiz (Grupo III)	147
Gráfico 21 - Atributos de utilidade do Quizz	148
Gráfico 22 - Evolução do Quiz (per capita).....	149
Gráfico 23 - Priorização de Fontes de Informação – Grupo III	152
Gráfico 24 - Categorias de Busca de informações (Grupo III).....	155
Gráfico 25 - Percursos Didáticos (Grupo III).....	164
Gráfico 26 - Bases de dados acessadas por tipologias de deficiência	167
Gráfico 27 - Temas pedagógicos dos documentos recuperados	168
Gráfico 28 - Percentual de tipologias de resultados (Desafio 4).....	170
Gráfico 29 - Consolidado de Instrumentos normativos EI para PCD (Desafio 6)	176
Gráfico 30 - Tipologias de busca de informação fílmica	179
Gráfico 31 - Fatores de influência na indicação fílmica (busca livre).....	180
Gráfico 32 - Percentual de resultados de busca (Desafio 8)	182
Gráfico 34 - Percentual de uso de operadores de busca (Etapa Pesquisa)	183
Gráfico 33 - Percentual de Bônus de Buscas (por Desafio)	184
Gráfico 35 - Grau de dificuldade da habilidade	188

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Aspectos de inclusão interpretados a partir de diferentes conceitos.....	27
Quadro 2 – Dimensões atribuídas ao Decálogo de Novas competências.....	32
Quadro 3 - Produtividade autoral sobre inclusão no ENANCIB (1994-2016)	40
Quadro 4 - Interpretações do conceito de Information Literacy em bases de dados brasileiras.....	55
Quadro 5 - Modelos de Information Literacy	80
Quadro 6 - Terminologias das etapas planejamento e reflexão	83
Quadro 7 - Proposta de modelo: Síntese dos modelos de CoInfo	88
Quadro 8 – Relação entre os objetivos da pesquisa e definições metodológicas	91
Quadro 9 - Indicatório de Aplicação do Método Indiciário	94
Quadro 10- Roteiro de laboratório do PTI1.....	103
Quadro 11 - Conjunto de indícios do PTI1	108
Quadro 12 - Conjunto de indícios do PTI2	112
Quadro 13 - Sujeitos do PTI3.....	113
Quadro 14 - Indício de PTI3	114
Quadro 15 - Prognóstico para Fase Aplicada.....	116
Quadro 16 - Síntese da proposta de COINFO para Inclusão	121
Quadro 17 - Conteúdo Programático - Fase aplicada	125
Quadro 18 - Matriz de interpretação de resultados do <i>quiz</i>	127
Quadro 19 - Expectativas de aprendizagem da modelagem aplicada	132
Quadro 20 - Habilidades de CoInfo/Inclusão – Etapa Pesquisa	133
Quadro 21 - Nomenclatura dos agrupamentos de sujeitos - Fase Aplicada	142
Quadro 22 - Modelo Huberniano de desenvolvimento profissional docente	145

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Conceitos de inclusão por gênero dos artigos.	26
Tabela 2 - Produção de trabalhos no Enancib XI: GT's mais produtivos em inclusão	39
Tabela 3 O conceito matricial em pesquisas na Educação: bases de dados nacionais e internacionais	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACRL	Association of College & Research Libraries
AEE	Atendimento Educacional Especializado
ALA	American Library Association
AMI	Alfabetização Midiática e Informacional
ANZIL	Australian and New Zeland Institute for Information Literacy
APLV	Aprendizagem ao longo da Vida
BDTD	Banco Brasileiro de Teses e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação Acervo de Publicações Brasileiras em Ciência da Informação
CAA	Comunicação alternativa aumentativa
CBBD	Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CI	Ciência da Informação
CMSI	Cúpula Mundial da Sociedade da Informação
CNE	Conselho Nacional de Educação
COINFO	Competência em Informação
DUDH	Declaração Universal dos Direitos do Homem
EAD	Educação à Distância
ENANCIB	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
ENIL	European Network for Information Literacy
EPT	Educação para Todos
ERIC	Education Resources Information Center
GG	Grandes Grupos
IFA	Information for All
IFLA	International Federation of Library Associations
IKNOW	Information and knowledge at work
IL	Information Literacy

INEP	Instituto de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira
ISP	Information Search Process
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
MIL	Media and Information Literacy
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NORDINFOLIT	Nordic Information Literacy
ODM	Objetivos do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organization Nations United / Organização das Nações Unidas
PCD	Pessoa com deficiência
PI	Piauí
PIG	Paradigma Indiciário de Ginzburg
PPGCINF	Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação
SAEB	Secretaria de Educação Básica
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SCONUL	Society of College, National and University Libraries
SRM	Sala de Recurso Multifuncional
TA	Tecnologia Assistiva
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TRAILS	Tool for Real-time Assessment of Information Literacy Skills
UNB	Universidade de Brasília
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
WSIS	World Summit Information Society

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Contextualização do problema de pesquisa	17
1.2	Objetivos	19
1.2.1	Objetivo geral.....	19
1.2.2	Objetivos específicos.....	19
1.3	Justificativa.....	20
2	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO EM UMA PERSPECTIVA INTEGRATIVA: INCLUSÃO, EDUCAÇÃO E COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO.....	22
2.1	Considerações iniciais.....	22
2.2	Inclusão: conceitos e abordagens.....	23
2.3.1	O docente na educação inclusiva: desenvolvimento de competências .	30
2.4	A inclusão na Ciência da informação	36
2.5	A ColInfo - conceito unificador entre Ciência da informação e Educação 43	
2.6	Competência em informação (<i>Information literacy</i>): variedades interpretativas.....	53
2.6.2	A utilização do conceito em pesquisas e suas relações com Educação.....	57
2.6.3	Transnacionalização do conceito	66
2.7	Modelos de Competência em Informação	75
2.7.1	Modelos de competência em informação elaborados no contexto de organizações de classes e intergovernamentais.....	75
2.7.2	Modelos de organizações de educação formal e não-formal	80
3	METODOLOGIA.....	90
3.1	Caracterização da pesquisa	90
3.1	Influência teórica do Paradigma Indiciário.....	93
3.2.1	Definição de Indício.....	96
3.2	Fase Exploratória - Os Pré-Testes Indiciais.....	96
3.2.1	Técnicas de Exploração.....	97
3.2.2	Pré-Teste Indicial 01(PTI 1).....	103

3.2.3 Pré- Teste Indicial 02 (PTI2)	109
3.2.4 Pré-Teste Indicial 03 (PTI 3)	113
3.3 Diagnóstico e Prognóstico	115
3.4 Fase Aplicada - Proposta de ColInfo na perspectiva da Educação Inclusiva 116	
3.4.2 Modelagem Experiencial.....	123
3.4.3 Modelagem Aplicada	125
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	139
4.1 Contexto e Perfil	139
4.1.1 Contextualização	139
4.1.2 Perfilação.....	141
4.2 Aspectos Gerais sobre a proposta de ColInfo/Inclusão	146
4.2.1 Etapa 1: Pré-Busca.....	147
4.2.2 Etapa 2; Busca	162
4.2.3 Etapa 3: Pós-Busca.....	189
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	194
REFERÊNCIAS	200

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do problema de pesquisa

Ao longo da história da humanidade tem sido necessária a criação de ambientes de diálogo no intuito de moldar melhores condições de desenvolvimento e convivência entre povos e nações. Uma das mais importantes celebrações destes diálogos, nas últimas décadas, foi a Declaração Universal dos Direitos do Homem (DUDH), que situa a dignidade da pessoa humana como principal tópico a ser considerado nos compromissos posteriores. Tais compromissos estão expressos em pelo menos duas iniciativas recentes.

A primeira, denominada Objetivos do Milênio (ODM)¹, envolveu uma série de iniciativas e acordos entre 189 países membros das Nações Unidas, em setembro de 2000, em meio à reunião da Cúpula do Milênio, em Nova York. O movimento dos ODM² teve como base constitutiva a constatação de discrepâncias sociais e econômicas de desenvolvimento que impulsionou a pactuação de oito objetivos universais³. Neste acordo multilateral cada país empenharia esforços na implementação de estratégias e políticas públicas que viabilizassem a concretização das metas baseados nos indicadores delas derivado até 2015. Após 2015 com análise dos avanços dos “Oito jeitos de viver” (como ficaram conhecidos os objetivos iniciais) foi estabelecida uma nova agenda com 17 objetivos traduzidos em 169 metas. Este novo conjunto de objetivos foram redefinidos em virtude dos desafios da sociedade da informação incluindo novas metas relacionadas a: universalização da conectividade, governança, redução de desigualdades sociais e defesa de direitos civis e políticos. O foco foi ampliado na perspectiva de viabilizar acesso à informação de grupos em situação de vulnerabilidade social.

¹ <http://relatoriosdynamics.com.br/portaldm>. Acesso em julho de 2015.

² Fonte: <http://www.relatoriosdynamics.com.br/portaldm/>. Acesso em julho/2015

³ 1) Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2) Universalizar a educação primária; 3) Promover a igualdade entre os sexos e empoderar as mulheres; 4) Reduzir a mortalidade de crianças; 5) Melhorar a saúde materna; 6) Combater o HIV/AIDS, malária e outras doenças; 7) Garantir a sustentabilidade ambiental; 8) Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.

A segunda, constitui a Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (*World Summit on the Information Society - WSIS*), especializada em informação, comunicação e “em termos mais amplos, a sociedade da informação”⁴. Compreendeu duas fases. A primeira fase ocorreu em 2003, em Genebra, e a segunda, em 2005, em Túnis. Um dos principais objetivos desta Cúpula, financiada pelas Nações Unidas, foi “unir o assim chamado *global digital divide*, que separa países ricos de países pobres, por meio do acesso ampliado à internet nos países em desenvolvimento”⁵.

É importante ressaltar a Reunião de Alto Nível realizada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em dezembro de 2015, em Nova York, a qual foi considerada marco histórico dos 10 anos da Cúpula de 2005, o WSIS+10⁶. Na ocasião foram enfatizados “particularmente, os conceitos de **desenvolvimento humano** [...] em razão da preocupação generalizada pelos denominados **efeitos sociais que a sociedade da informação** tem produzido” (TARAPANOFF, 2006, p. 101). Segundo Marques (2012, p. 61) a detecção de enormes discrepâncias entre os números de pessoas “com” e “sem” acesso à informação, face à evolução acelerada das tecnologias de comunicação e informação, foi determinante para a criação da WSIS e para revisão dos ODM.

Observa-se que no bojo das propostas da WSIS existe uma tônica recorrente relacionada à inclusão, a qual emerge como uma macrocategoria de aspectos sociais e digitais. Nesse sentido, parece visivelmente relevante, para os interesses no acesso amplo e irrestrito à informação, a discussão a respeito de competências em informação. O tema, por seu turno, precisa estar nas agendas tanto de estudiosos da Educação quanto daqueles da Ciência da Informação.

De fato, tratar do tema inclusão, mais especialmente na Educação Básica - quando os indivíduos são iniciados nesses processos relacionados ao acesso à informação – e ainda mais especificamente, no que concerne a pessoas com deficiência, torna-se imperativo. A discussão sobre desenvolvimento social, informação, comunicação e inclusão constitui, portanto, questão crucial para estudos

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/World_Summit_on_the_Information_Society, acesso em 4 de abril de 2017.

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/World_Summit_on_the_Information_Society, acesso em 4 de abril de 2017.

⁶ Disponível em: http://www.itu.int/wsis/review/inc/docs/WSIS10_Visioning_Challenge-V4.pdf. Acesso em: Nov. 2013.

nesse início do século XXI. É nesse contexto que se insere o problema investigado, o qual visa responder à pergunta:

Que proposta de modelo pedagógico de competência em informação pode ser útil para formação continuada de professores da Educação Básica na perspectiva da educação inclusiva para pessoas com deficiência?

Com base nesta pergunta, que deixa claro o problema a ser investigado, o qual, por questões metodológicas, é apresentado em forma de pergunta, foram estabelecidos os objetivos da pesquisa. Estes, além de nortear o desenvolvimento da pesquisa, quando alcançados permitirão contribuir para futuros estudos sobre o tema.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Propor modelo pedagógico de competência em informação que seja útil à formação continuada de professores da Educação Básica, na perspectiva da educação inclusiva para pessoas com deficiência.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar, em modelos de competência em informação disponíveis da literatura e na internet, etapas úteis à proposição de modelo pedagógico de competência informacional aplicável à formação de professores de Educação Básica;
- Analisar a compreensão de professores da Educação Básica a respeito de tipologia de deficiências, educação inclusiva e necessidades informacionais;
- Avaliar atitudes de professores da Educação Básica, em situação de formação continuada, na utilização de modelo de competência em informação na perspectiva da educação inclusiva.

1.3 Justificativa

Esta pesquisa situa a Ciência da Informação e a Educação como protagonistas de um diálogo profícuo, cujo conteúdo pode nortear práticas de formação de professores na perspectiva de atuarem com educação inclusiva, por meio do desenvolvimento de competências em informação (ColInfo). A pesquisa parte do pressuposto de que o desenvolvimento de competências em informação supre lacunas de formação acadêmica de professores da Educação Básica. Mais que isso, instrumentaliza-os na satisfação de necessidades informacionais geradas pela complexidade da prática docente, especialmente no que concerne a pessoas com deficiência. Contribui, desse modo, para instauração de um contexto escolar inclusivo.

Nesse sentido, a análise do debate internacional a respeito da inclusão permitiu identificar três questões fundamentais a serem consideradas em estudos sobre o tema. A primeira diz respeito à tridimensionalidade na abordagem da inclusão, considerando-a como preocupação mundial. A segunda diz respeito à informação como elemento chave para inclusão. Finalmente, destaca-se a educação como o espaço privilegiado para ocorrer transformações importantes na sociedade.

É importante notar que deliberações e movimentos de cunho transnacional, supranacional ou internacional interferem no estabelecimento de agendas nacionais traduzidas em políticas públicas ressignificadas no cotidiano da prática escolar de educação inclusiva. A temática da inclusão, portanto, constitui aspecto relevante de grandes movimentos e organismos internacionais que a inserem como preocupação universal, tais como: Objetivos do Milênio, Cúpula Mundial para a Sociedade da Informação e Unesco, dentre outros. Portanto, o tripé investigativo derivado deste contexto, a saber – Educação, Informação e Inclusão – justifica a necessidade de pesquisas interdisciplinares, como a apresentada aqui. De fato, o debate sobre inclusão deriva de uma agenda internacional na qual identificam-se estreitas ligações com áreas do conhecimento como Educação e Ciência da Informação.

Como conceito genérico e diluído em várias ações e concepções das atividades da *WSIS*, a inclusão tende a focar ora mais aspectos tecnológicos ora aspectos sociais e econômicos. Analisando a historicidade da constituição da *WSIS*, pode inferir-se que o conceito de inclusão relacionado a pessoas com deficiência

ainda está muito aquém do esperado, o que motiva e também justifica a escolha do tema para a presente pesquisa.

Nesse contexto, o estudo visa a uma dupla contribuição, no sentido em que são contribuições teóricas e práticas. Do ponto de vista teórico, o estudo visa contribuir com discussões que aproximem ainda mais a Ciência da Informação e a Educação, por meio da exploração do tema Competência em Informação na perspectiva da inclusão. Do ponto de vista prático ou aplicado, os resultados obtidos deverão contribuir com a proposição de modelo de competência em informação que seja útil na formação de professores da Educação Básica, instrumentalizando-os para a promoção da educação inclusiva de pessoas com deficiência. Considerando, principalmente, que os estudos sobre inclusão de pessoas com deficiência têm sido desenvolvidos amplamente na área de Educação, a contribuição desta pesquisa se torna essencial à discussão do tópico na Ciência da Informação.

1.4 Estrutura da tese

Esta tese se compõe de cinco capítulos. O primeiro, este de introdução, apresenta o problema investigado, os objetivos da pesquisa, sua justificativa e possíveis contribuições, e a estrutura do documento. O segundo, de fundamentação teórica, aborda três questões centrais. A primeira apresenta as abordagens sobre o conceito de inclusão tanto no âmbito de pesquisas na Ciência da Informação quanto na Educação, destacando aspectos da tridimensionalidade do conceito que se refere a inclusão social, inclusão digital e inclusão relacionada a pessoas com deficiência. A segunda discute o conceito de competência informacional como sendo unificador da Ciência da Informação e da Educação. Neste tópico também são discutidos modelos de Competência em Informação. O terceiro capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. O quarto se compõe da análise e discussão dos dados coletados. Optou-se por apresentar a análise e a discussão em um mesmo capítulo por se considerar que facilitaria o entendimento de como os resultados estão inseridos na literatura analisada anteriormente à pesquisa propriamente dita. Finalmente, é apresentado o quinto capítulo, de conclusão, em que, além das conclusões relacionadas a cada objetivo proposto, são apresentadas recomendações e sugestões para futuros estudos.

2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO EM UMA PERSPECTIVA INTEGRATIVA: INCLUSÃO, EDUCAÇÃO E COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO.

2.1 Considerações iniciais

A constante evolução tecnológica por que passa a humanidade impõe redefinições ao conceito de sociedade as quais se relacionam com o volume exponencial de informações disponibilizadas. A utilização de termos como sociedade da informação, sociedade do conhecimento, sociedade da aprendizagem, sociedade em rede, aponta para uma nova configuração em que a informação é o elemento crucial. Para Sacrístan (2007, p. 41) esta nova sociedade “[...] nos situa, pois, frente a um panorama cujas implicações e projeções vão muito além do âmbito do que é estrito universo da informação: de seu conteúdos, o uso das novas tecnologias e as redes pelas quais circula [...]”

Neste cenário, uma nova racionalidade preconiza o uso adequado, eficaz e eficiente da informação, além de fomentar o desenvolvimento de novas competências, novos saberes e novos “fazeres”. Estes, por sua vez, são debatidos em contextos supranacionais e internacionais, dos quais têm emergido diretrizes norteadoras para as nações por meio da ação de uma diversidade de instituições e iniciativas multilaterais. Dentre tais diretrizes, é relevante citar duas das mais relevantes nos últimos anos. A primeira, os Objetivos do Milênio, que têm contribuído para um novo desenho das nações, incluído a perspectiva da sociedade da informação. A segunda, a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, cujas decisões e iniciativas constituem esforço mundial para melhoria significativa da sociedade, em especial a questão da inclusão.

Mais que isso, questões relacionadas ao acesso e ao uso efetivo da informação, desenvolvimento de competências e necessidade de inclusão social visando à redução de desigualdades são, também, debatidos em contextos multidisciplinares. Dentre estes, destacam-se a Educação e a Ciência da Informação, foco das discussões apresentadas neste capítulo de fundamentação teórica do presente estudo.

Como pode ser identificado nas seções a seguir, a fundamentação teórica desta pesquisa discute questões abordadas sob cinco enfoques. O primeiro discute a inclusão como conceito, tal como encontrado na literatura, em especial na Educação. O segundo discute a questão da inclusão na perspectiva da Educação. O terceiro discute a questão da inclusão na perspectiva da Ciência da Informação. O quarto destaca o conceito de ColInfo e suas contribuições como elemento unificador da Educação com a Ciência da Informação. Finalmente, apresenta modelo de ColInfo derivado da análise de outros modelos identificados na literatura e considerado útil para realização de atividades de formação de professores numa perspectiva inclusiva.

2.2 Inclusão: conceitos e abordagens

O tema inclusão tem sido amplamente discutido na literatura científica. Tornou-se, nas décadas recentes, tópico de estudo em diferentes disciplinas. Em parte destas abordagens manifesta-se uma tônica relacionada à inclusão social de acesso a bens e serviços sociais tais como moradia, saúde, alimentação, educação, portanto, tratada como conceito opositor da exclusão social.

Como observado por Rawal (2008), o conceito de inclusão/exclusão social surgiu em resposta à crise do *welfare state* na Europa, tendo sido empregado primeiro na França, na década de 1970, e sendo adotado posteriormente por outros países. Sua aplicabilidade ampla se deu após a Primeira Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Social, em Copenhague, no ano de 1995, com resultados que implicaram a sua utilização tanto em políticas (discursos) de desenvolvimento quanto nas agências de desenvolvimento.

Fortunati (2008, p. 1), em sua discussão do desenvolvimento do conceito de inclusão social e de inclusão digital, a partir da análise de nove estudos de caso realizados na Itália, reconhece o tópico como acalorado. Isso porque “tem atraído, recentemente, considerável debate e estudos acadêmicos, além de atrair a atenção de uma variedade de públicos, desde formuladores de política a ONGs, de gestores públicos a estudiosos da academia (FORTUNATI, 2008, p. 1, tradução nossa)”⁷. Isso, por sua vez, ainda segundo a autora, tornou o debate muito complexo, “porque

⁷ Texto original: “[...]it has attracted considerable debate and scholarly work, and has attracted the attention of a variety of publics: from policy-makers to NGOs, from public administrators to scholars.”

estudiosos (e figuras públicas), de uma variedade de disciplinas e formações ou experiências (*backgrounds*) têm analisado o tópico de diferentes pontos de vista e com diferentes propósitos e metodologias”.

Fortunati (2008, p. 3, tradução nossa) chama a atenção para o fato de que o debate sobre inclusão e exclusão social remete ao conceito de clausura social (*social closure*), de Weber. Isso porque constitui noção “profundamente enraizada no poder de um grupo social em negar acesso aos recursos a outro grupo, com base em princípios que o grupo regulador tenta justificar ”⁸. O debate de Fortunati (2008) prossegue, sob o enfoque sociológico, fundamentando sua discussão nas ideias de relevantes estudiosos da área.

O enfoque sociológico do tema está presente também na abordagem de Lloyd, Lipu e Kennan (2010), em artigo que discute a questão da inclusão social na Austrália. As autoras consideram que, para se discutir inclusão social, é necessário falar primeiro de exclusão social, na medida em que os dois conceitos estão intimamente relacionados. Haas, por exemplo, em citação de Nilholm e Göransson (2017), considera que inclusão significa simplesmente “menos exclusão”.

Para Rawal (2008), por sua vez,

Inclusão social não tem sido definido corretamente. Nas literaturas que conceituam exclusão, concepções de inclusão estão implícitas e não problematizadas. De fato, inclusão social tem sido definida em relação a exclusão social. Algumas análises argumentam que tanto inclusão quanto exclusão são um lado inseparável da mesma moeda. (RAWAL, 2008, p. 171)⁹

Tanto no trabalho de Rawal (2008), quanto nos de Lloyd, Lipu e Kennan (2010) e de Nilholm e Göransson (2017) há um reconhecimento de que tanto inclusão quanto exclusão constituem conceitos complexos. Nesse sentido, não há definições que sejam universalmente aceitas em razão da variedade de significados e de abordagens do tópico. Como identificado nas afirmativas de Nilholm e Göransson (2017), em artigo de revisão recém-publicado, no qual discutem as

⁸ Texto original: “[...] is deeply rooted on the power of one social group to deny access to resources to another group on the basis of principles that the ruling group tries to justify.”

⁹ Texto original: “[...] social inclusion has not been defined in its own right. In literatures conceptualizing exclusion, conceptions of inclusions are implicit and unproblematized. In fact, social inclusion is seen to be defined in relation to social exclusion. Some analysts have argued that both inclusion and exclusion are inseparable side of the same coin.”

diversas abordagens do conceito de inclusão, há uma confusão conceitual que impede o desenvolvimento nos estudos sobre inclusão. Mais impressionante, segundo as autoras, é o fato de que a maioria dos artigos sobre inclusão não têm cabeçalhos de seções que destaquem a abordagem teórica que fundamenta o trabalho. Isto é, não são identificados cabeçalhos com os termos “teoria”, “abordagem teórica” ou outro que mostre a relevância da perspectiva teórica adotada nos estudos.

Nilholm e Göransson (2017) identificaram uma variedade de definições do conceito de inclusão. As autoras iniciam o artigo comentando que o tópico “inclusão surgiu como palavra-chave em relação à educação de alunos com deficiência ou outros tipos de dificuldades em escolas e salas de aula.¹⁰” (NILHOLM, GÖRANSSON, 2017, p. 1), o que, de fato, faz parte da abordagem da presente pesquisa.

Em termos de definições, o objetivo das autoras foi analisar o significado de inclusão em pesquisa. Para isso, desenvolveram metodologia apropriada (SMART)¹¹, que permitiu o mapeamento dos principais periódicos (de mais alto impacto) publicados na Europa e nos Estados Unidos. Utilizaram como critério de inclusão do periódico, na amostra para análise, que os artigos publicados abordassem a inclusão de alunos com qualquer idade no ambiente educacional. Consideraram, ainda, o “gênero” do artigo, nomeadamente, “de opinião”, “relatório de pesquisa” ou “outro” (análise política e questões teóricas e metodológicas).

O conceito de inclusão foi categorizado por Nilholm e Göransson (2017, p. 3) de acordo com quatro definições, resultantes de análise anterior na literatura sobre inclusão (GÖRANSSON, NILHOLM, 2014). A primeira abordagem considera inclusão como **definição de colocação** (colocar alunos com deficiência ou necessidades especiais em salas de aula de educação geral). A segunda aborda inclusão como **definição específica individualizada** (encontrando as necessidades sociais e acadêmicas de alunos com deficiências ou necessidades especiais). A

¹⁰ Texto original: “Inclusion has emerged as the key word in relation to the education of pupils with disabilities or in other kinds of difficulties in schools and classrooms.”

¹¹ Systematic Mapping and Analysis of Research Topographies

terceira constitui **definição geral individualizada** (encontrando necessidades sociais e acadêmicas de todos os alunos). Finalmente, a quarta abordagem refere-se à **definição comunitária** (inclusão como criação de comunidades com características específicas). A proposta das autoras sugere, na verdade, uma espécie de taxonomia, na medida em que cada categoria incorpora a anterior.

Dois conjuntos de dados resultantes das análises das autoras mostram o universo do conceito de inclusão de acordo com as quatro categorias criadas por elas, nomeadamente **colocação** (categoria **A**), **específica individualizada** (categoria **B**), **geral individualizada** (categoria **C**) e **comunitária** (categoria **D**). Na tabela 1 são apresentados os resultados sobre o conceito de inclusão com base no gênero dos artigos. Na tabela 1 são apresentados os conceitos de inclusão com base em aspectos interpretados a partir dos diferentes conceitos.

Gênero	Conceito de Inclusão				
	A	B	C	D	Total
Relatos de pesquisa (incluindo revisões)	32	4	2	-	38
Artigos de opinião	4	2	2	7	15
Total	36	6	4	7	53

Tabela 1 - Conceitos de inclusão por gênero dos artigos.

Fonte: Traduzido de Nilholm e Göransson (2017, p. 10.)

Como é possível notar, a maior parte dos conceitos de inclusão está na categoria **A - colocação** (colocar alunos com deficiências ou necessidades especiais em salas de aula de educação geral). Constituem relatos de pesquisa empírica e incluem, também, artigos de revisão.

Uma segunda análise realizada pelas autoras permitiu identificar diferentes conceitos a partir dos quais diferentes aspectos de inclusão são descritos (Quadro 1). A análise das autoras deve permitir encontrar que categorias por elas apresentadas estão presentes na pesquisa, quando da abordagem de inclusão no contexto da Educação.

Quadro 1 - Aspectos de inclusão interpretados a partir de diferentes conceitos

Aspectos	Conceito de Inclusão	
	A	B, C e D
Efeitos da inclusão	Uma questão empírica	Efeitos estão inscritos no conceito
Atitudes de grupos profissionais em relação à inclusão	Uma questão empírica	Na medida que inclusão é definida como algo genericamente bom (para preencher necessidades sociais/educacionais) as questões relacionadas a atitudes se tornam deslocadas
“Inclusividade” do ambiente	O ambiente é inclusivo se crianças com deficiências ou em dificuldades são colocadas dentro dele	A “inclusividade” de um ambiente tem que ser investigada (necessidades sociais e acadêmicas são satisfeitas?)
Nível de “inclusividade” no nível do sistema	Número de crianças com deficiência ou em dificuldades colocadas em salas de aula regulares	Quão bem necessidades sociais e acadêmicas são satisfeitas; ausência de educação segregada
Nível de inclusividade no nível individual	Conversas sobre níveis são deslocadas. Ou fenômenos	Uma criança pode ser mais ou menos incluída dependendo de quão bem necessidades sociais e acadêmicas são satisfeitas; abaixo de um determinado ponto, a criança não pode ser vista como incluída.

Fonte: Traduzido de Nilholm e Göransson (2017, p. 10)

É importante destacar que o trabalho de revisão das autoras lhes permitiu observar que

É óbvio que há falta de clareza em relação à definição de inclusão. Isto é ainda mais problemático porque o conceito tem sido usado para definir pesquisa e prática. Conceitos diferentes de inclusão transmitem diferentes lógicas com relação a como diferentes aspectos de inclusão são vistos. (NILHOLM, GÖRANSSON, 2017, p. 10,11)¹²

De fato, a observação das autoras reforça três pontos fortemente identificados na presente pesquisa. O primeiro, a dificuldade em apresentar conceito claro do que seja inclusão. O segundo, o predominante foco dos estudos na área de Educação. Finalmente, a abordagem prática de boa parte dos trabalhos incluídos na revisão da literatura.

¹² Text original: “It is obvious from the above analysis that there is a lack of clarity concerning the definition of inclusion. This is even more troublesome given that the concept is being used to define research and practice. Different concepts of inclusion convey different logics with regard to how different aspects of inclusion are viewed.”

Ainda com base nas propostas de categorização e na análise apresentada, o conceito de inclusão adotado na presente pesquisa se insere na categoria **C**, de Nilholm e Göransson. Isso se explica por quatro motivos. O primeiro é que se considera a colocação de alunos com necessidades especiais em salas de aula de educação geral (categoria **A**) como uma questão razoavelmente resolvida nos programas educacionais dos dias atuais. O segundo é que a categorização das autoras constitui uma taxonomia e, portanto, a categoria **C** “inclui” as categorias **A** e **B**. Terceiro, porque as competências propostas para os professores não deixam de fora alunos que não têm as assim chamadas necessidades especiais. Nesse sentido, refere-se ao desenvolvimento de competências para que o professor encontre as necessidades de toda a classe, em decorrência, inclusive, das políticas educacionais que colocam no mesmo grupo alunos com e sem essas necessidades. Por fim, não visualiza a necessidade de criação de comunidades específicas. Adicionalmente, é possível considerar que todos os aspectos da inclusão considerados para a categoria **C** estão contemplados na abordagem desta pesquisa. As considerações apresentadas nos parágrafos anteriores desta seção corroboram com a argumentação de Sosa, et al, (2015) para quem o conceito de inclusão sugere uma tridimensionalidade (figura 1).

Figura 1- Tridimensionalidade do conceito de inclusão



Fonte: Sosa, et al (2015)

As reflexões das autoras (SOSA, et al, 2015) sugerem que as abordagens sobre inclusão ainda que partindo de um dos lados da pirâmide não pode prescindir dos outros lados. Nesta pesquisa é dado enfoque ao lado da inclusão relacionado a pessoas com deficiência, a partir do qual as questões relacionadas a outras

abordagens sobre inclusão foram se manifestando como um prisma, e não mais como uma pirâmide.

Nos tópicos a seguir são apresentadas e discutidas questões sobre a inclusão tanto na Educação quanto na Ciência da Informação.

2.3 A abordagem da Inclusão na Educação

A educação tem sido espaço de grandes lutas sociais, dentre elas a de redução de discrepâncias sociais. Em recente documento (UNESCO, 2012), a Educação ocupa espaço primordial na criação de sociedades mais inclusivas e justas na medida em que “[...] o consenso internacional converge na visão de que, se existe um fenômeno de exclusão no sistema educativo, então este não é considerado um sistema de qualidade” (UNESCO, 2012, p. 1).

Nesta lógica de redução de desigualdades, equiparação de oportunidades e construção de um mundo melhor surge o conceito de educação inclusiva. A Unesco (2009) a define a educação inclusiva como um conjunto de estratégias pedagógicas e didáticas que podem aperfeiçoar a participação social de pessoas com deficiência, de forma a contribuir em sua inserção social em diferentes contextos. Blaker e Boakes (2010) ampliam esta concepção considerando a educação inclusiva aquela em que suas formulações gerais são destinadas para indivíduos com e sem deficiência sem distinção, mas com a devida atenção às especificidades de aprendizagem de cada um.

Monteiro (2011, p. 85), ao estudar a temática da inclusão da pessoa com deficiência nas agendas públicas, identificou que a Declaração de Salamanca foi o primeiro documento internacional a propor um sistema de educação inclusiva. Segundo tal proposta, as pessoas com deficiência deveriam frequentar escolas regulares, e os programas educacionais deveriam levar em conta a vasta diversidade de características e necessidades dos alunos com ou sem deficiência. O documento prevê a oferta e treinamento de professores especializados em educação inclusiva e situa a escola como espaço importante na identificação precoce de crianças com deficiências.

De fato, no contexto de inclusão, as diferenças devem ser consideradas como recursos de apoio ao processo de aprendizagem e não como “problema”. Desse modo, os ambientes escolares devem promover a educabilidade dos indivíduos com deficiências em seus próprios contextos sociais. Ainscow (2009) menciona cinco formas de abordar a educação inclusiva. A primeira refere-se à deficiência e à necessidade de uma educação especial (de onde decorrem práticas de segregação compulsória). A segunda diz respeito à exclusão disciplinar, que produz, por exemplo, a implantação de salas de correção de fluxo acadêmico, classes de aceleração de aprendizagem, dentre outras ações. A terceira constitui abordagem que diz respeito a todos os grupos vulneráveis à exclusão, como, por exemplo, as adaptações escolares e pedagógicas para atender crianças em situação de rua, ciganos e outros. A quarta refere-se à inclusão como forma de promover escola para todos. Finalmente, é considerada a inclusão na perspectiva da educação para todos.

Nesse mesmo contexto da educação inclusiva, Dyal, Flynt e Bennet-Walker (1996) observam que deve haver mais de um meio para atingir a inclusão em escolas. Nessa perspectiva, o papel do professor é de essencial relevância. Como analisado por Avramidis, Bayliss e Burden (2010), com base em resultados de levantamento feito junto a professores, em que estudaram suas atitudes em relação à inclusão, aqueles que têm participado de programas de inclusão e são ativos nessa questão, têm atitudes mais positivas em relação à educação inclusiva. Tais atitudes são devidas, ainda, ao desenvolvimento profissional desses professores, questão relevante abordada nesta pesquisa. Florian e Linklater (2010) acrescentam que é frequente o argumento sobre a carência de conhecimento e de habilidades necessárias a professores para trabalhar com estudantes com deficiência em salas de aula inclusivas.

Uma vez que os professores detêm uma considerável fatia de responsabilidade na construção de uma escola inclusiva, de uma educação para todos, cumpre destacar aspectos de sua formação para atender tais expectativas.

2.3.1 O docente na educação inclusiva: desenvolvimento de competências

Do ponto de vista prático, a educação inclusiva - como parte de um projeto mundial decorrente de complexos processos históricos, econômicos e sociais –

manifesta-se em dois níveis contextuais, nomeadamente global e local. No nível global, a educação inclusiva está expressa em um conjunto de documentos composto por tratados, pactuações multilaterais de caráter internacional (subnível supra contextual), e em legislações nacionais transformadas em política pública (subnível macrocontextual). No nível local, a educação inclusiva é ressignificada pela escola (mesocontextual) e pela prática profissional do professor que atua com esta modalidade de ensino nas salas de aulas (microcontextual). Assim, na ponta desta cascata está a figura do professor, um profissional cuja responsabilidade é efetivar no microcosmo da sala de aula um conjunto de decisões tomadas em outros níveis contextuais em consonância com suas subjetividades acerca delas. Isto requer um profissional competente para equilibrar uma série de demandas provenientes das exigências de uma sociedade imersa numa constante evolução tecnológica e da complexidade da prática educativa, notadamente com indivíduos com deficiência. Em ambas as demandas prevalece uma tônica relativa à questão do acesso, uso, produção, avaliação e comunicação da informação. No âmbito deste debate o conjunto de competências exigidas é definido por pelo menos três agrupamentos: de teóricos da Educação, da legislação educacional brasileira e de órgãos legisladores da profissão docente.

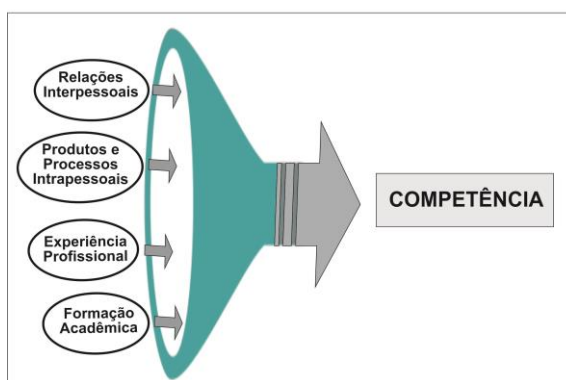
- Competências discutidas por teóricos da Educação

O primeiro grupamento de competências deriva de postulações de teóricos da educação dentre os quais destacam-se Perrenoud (1999) e Tardiff (2002). Na abordagem do primeiro, o núcleo central de qualquer competência se relaciona com a mobilização de um escopo de saberes com o objetivo de resolver um problema. De acordo com o segundo, os saberes docentes possuem especificidades de dimensões identitárias, que correspondem unicamente ao fazer do professor, sendo de natureza inter-relacional, cuja construção se dá na diversidade de fontes. Tais concepções, portanto, permitem inferir que o professor compõe uma rede de relações e informações das quais emergem saberes que, segundo Perrenoud (1999), compõem sua competência.

No caso do docente, o surgimento de novas tecnologias aponta para discussões de novas competências, tal como abordado por autores como Perrenoud

(1999) e Tardif (2002). Perrenoud (1999, p. 32), embora alerte que o uso da palavra competência “gera suspeitas pela associação com mercado de trabalho”, sugere que o núcleo central de qualquer competência se relaciona com a mobilização de um escopo de saberes com o objetivo de resolver algum problema. Esta visão dinamiza o conceito de competência, atribuindo-lhe movimento de vida (ânima) e situando os saberes como sua essência. Na abordagem de Tardif (2002), os saberes docentes possuem especificidades de dimensões identitárias, que correspondem unicamente ao fazer do professor, de natureza interrelacional, cuja construção se dá na diversidade de fontes. Tal afirmação permite inferir que, em sua prática docente, o professor compõe uma rede de relações e informações das quais emergem seus saberes. Estes saberes, segundo Perrenoud (1999), compõem sua competência, conforme ilustrado na figura 2, a seguir.

Figura 2 - Saberes originais de uma competência



Fonte: Elaboração própria, baseada em Perrenoud (1999)

A partir da ideia que uma competência é um constructo social compostos por elementos de pelo menos quatro fontes (fig.2), Perrenoud (1999) estabeleceu um conjunto de dez competências necessárias à prática docente. Submetidas à categorização, o conjunto gerou cinco grandes categorias (quadro 2), os quais podem inspirar a organização de novas competências ou modelos de formação.

Quadro 2 – Dimensões atribuídas ao Decálogo de Novas competências

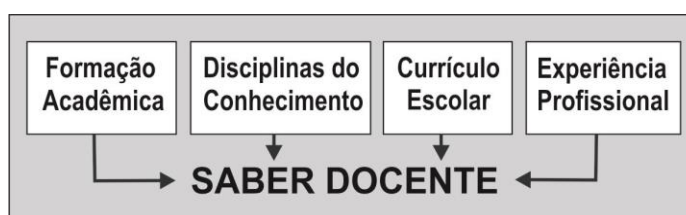
Nº	Competências	Dimensões
1	Organizar e estimular situações didáticas	DIDÁTICA
2	Administrar a progressão das aprendizagens	
3	Conceber e fazer evoluir dispositivos de	

	diferenciações de aprendizagens	
4	Envolver os alunos em suas aprendizagens e no trabalho	
5	Trabalhar em equipe	ORGANIZACIONAL
6	Participar da gestão da escola	
7	Informar e envolver os pais	COMUNITÁRIA
8	Utilizar novas tecnologias	TECNOLÓGICA
9	Enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão	IDENTITÁRIOS
10	Gerenciar sua própria formação	FORMATIVOS

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Perrenoud (1999)

Tardif (2002) contribui para esta reflexão ao propor que os saberes sobre os quais é construída a competência docente são de natureza plural, por derivarem de várias fontes (figura 3).

Figura 3 - Composição do saber docente



Fonte: Elaboração própria, baseada em Tardif (2002)

Em ambas as proposições de competência (Perrenoud e Tardif), embora não haja uma abordagem específica relacionada à prática docente com indivíduos com deficiência, infere-se que estejam embutidas no conjunto de saberes. Dentre as fontes de saberes necessários para o desenvolvimento de competência, a formação acadêmica em suas contribuições é abordada no tópico seguinte.

- Competências derivadas da legislação educacional

O segundo grupamento corresponde a um conjunto de competências extraídas de diretrizes de formação de professores de educação básica. Para atender tanto as especificidades de cada área do conhecimento que compõe o currículo escolar, o MEC elaborou um documento¹³ uniformizador que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior,

¹³ Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.

curso de licenciatura, de graduação plena. Além desse documento, importa também refletir sobre o conteúdo da Diretriz Curricular dos cursos de Pedagogia (licenciatura específica) uma vez que, prioritariamente são esses que ocupam o cargo de professor de Educação Básica.

Desta forma existem dois documentos normativos de docência para Educação Básica em nível de ensino fundamental no país, sendo um relacionado ao curso de Pedagogia (licenciatura específica) e o outro relacionado à formação de professores de Educação Básica (licenciaturas em geral). Neste último a questão da “competência” assume uma

[...] concepção nuclear na orientação do curso e se constitui um princípio norteador de toda uma formatação de curso de nível superior incluindo a seleção de um conjunto de competências que irão nortear a concepção pedagógica, o currículo, avaliação e a gestão dos cursos (Art.4)¹⁴. (BRASIL. MEC, 2009)

O documento situa a questão das competências como algo que deve ser garantida na formação, desenvolvida em diferentes âmbitos do conhecimento e como base para construção do projeto pedagógico institucional em diferentes áreas (Art.6), tais como valores, papel social da escola, domínio de conteúdos e conhecimentos pedagógicos, pesquisa e a própria administração da carreira.

A ênfase dada à questão da “competência” não ocorre no documento normativo do curso de Pedagogia, onde ao longo do texto a palavra nem sequer aparece. Entretanto no seu artigo 5 que aponta características identificadas como sendo relacionadas a um “Perfil de egresso” há 16 expectativas relacionadas a habilidades de ensino, atuação em equipe, espaços de atuação profissional, ética e formação. Destas, há apenas uma que faz referência explícita ao uso de tecnologias de comunicação e informação.

VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas; [...] (BRASIL. CNE, 2006)

¹⁴ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm>

A reflexão sobre o conteúdo desses dois documentos subsidia a hipótese de que o professor que está em sala de aula atualmente, embora possa ter se graduado em uma instituição que respeitou a proposta das competências, ainda carece de intervenções e estudos relacionados não apenas ao uso de TIC, mas também, e principalmente, relacionados ao acesso, uso, avaliação e comunicação da informação. Desse contexto emerge a necessidade de desenvolver um tipo de competência direcionada ao manejo da informação, uma “competência em informação”.

- Competências estabelecidas por órgãos de trabalho

O terceiro grupamento corresponde a competências normatizadas na Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho (CBO/MT). Além de elencar as competências necessárias para a ocupação de professor, prevê, igualmente, tipos de recursos com que deve trabalhar, situando a figura do professor como agente de mobilização de saberes, mediação do conhecimento e comunicação da informação.

Além disso, dentre os 66 itens considerados como recursos de trabalho do professor de nível superior do ensino fundamental, que incluem materiais de uso contínuo inter e extraclasse, há referência a uso de tecnologias de processamento e comunicação de informação tais como, calculadoras, computadores, projetores, filmadoras; bem como referências a fontes de informação como dicionários, experiências expográficas, boletins informativos, bibliotecas bulas, revistas, jornais e encartes de publicação, mapas e globo.

Embora as competências apresentadas nos três grupamentos anteriores sejam pertinentes à prática educativa e complementares entre si, as inovações tecnológicas cada vez mais presentes no ambiente educativo sugere a necessidade de um quarto grupamento de competências abordado no tópico seguinte.

- Competências emergentes da sociedade da informação

A onipresença da tecnologia em todas as esferas sociais exige, ou a reconfiguração das competências anteriormente mencionadas ou a substituição delas por uma metacompetência multimodal, uma competência em informação.

Para Lau (2010)¹⁵ as competências que compõem a formação acadêmica de professores precisam abordar questões sobre acesso, uso, avaliação de informação. O autor chama a atenção para o fato de que vários países no mundo centram esforços em desenvolvê-las a partir do ensino superior. O autor detectou que em alguns países da América Latina (exceto o Brasil) a competência em informação é parte obrigatória da formação acadêmica de futuros professores.

Para a prática docente de professores de educação básica, especialmente aqueles que atuam ou atuarão com indivíduos com deficiência esta(s) competência(s) em informação se torna imprescindível. A introdução de novas tecnologias de comunicação e informação no cotidiano escolar aponta para uma situação de imersão tecnológica e consequente ampliação de situações de letramento informacional e digital. Isso porque no exercício de suas atribuições, o professor de educação inclusiva atua como mediador de uma complexa teia relacional onde circulam informações em diferentes suportes e com as quais precisa interagir constantemente, numa nova configuração de formação. Tal questão, por seu turno, tem exigido profissionais multi-habilitados, que desenvolvam uma prática educativa mutável, em contextos de instabilidades. É possível, então, presumir a existência de um cotidiano informacional na prática profissional do professor e isso inclui lidar com a diversidade de informações e suas respectivas tecnologias de acesso, comunicação e uso.

Finalizando a discussão sobre inclusão na abordagem da Educação, configura-se como emergencial promover o desenvolvimento de competências em informação como ferramenta formativa que habilite o docente a desenvolver uma prática docente autônoma, crítica e atualizada. É nesse contexto que se identifica a contribuição da Ciência da Informação, discutido a seguir.

2.4 A inclusão na Ciência da informação

A tridimensionalidade do conceito de inclusão (fig.1), no âmbito de pesquisas da Ciência da Informação foi investigada em sites nacionais. A busca visou fornecer

¹⁵ Disponível em: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/UNESCO_IL_state_of_the_art_fre_2010.pdf>

um panorama da produção nacional brasileira na área de Ciência da Informação no que concerne à questão da inclusão, mais do que discutir os aspectos envolvidos nos trabalhos dos autores. Para isso, valeu-se das prerrogativas do paradigma indiciário, em que detalhes identificados em documentos analisados são considerados pistas, sinais, sintomas ou indícios, pela utilização de uma abordagem heurística (análise rápida, simplificadora, realizada ao longo da avaliação do conjunto de dados obtido). Para análise, foram utilizados dados recuperados do site do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e no site da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib), especificamente nas edições dos anais do ENANCIB.

Tomou-se como referência o conjunto de trabalhos apresentados no ENANCIB¹⁶, entre 1994 e 2016. Abordagem similar foi feita por Almeida e Gonçalves (2013), que, ao analisarem a produção científica em periódicos nacionais, identificaram questões importantes sobre como a Ciência da Informação tem abordado a inclusão social. O trabalho dos autores revelou tendências de uso do conceito de inclusão digital como inclusão social. Nos achados dos autores,

[...] observou-se, em mais de 50% desses trabalhos, uma predominância de assuntos relacionados à inclusão digital como maneira de inclusão social. A Ciência da Informação se preocupa com o acesso à informação, e uma das maneiras para que ocorra este processo é a inclusão digital. Contudo, deve-se ter a consciência de que a inclusão social é muito mais ampla do que a ação de incluir as pessoas digitalmente excluídas. Embora, na atualidade, a inclusão digital seja uma das principais maneiras de inclusão social. Cabe ressaltar que somente este processo não corresponde a uma inclusão ampla a todos os segmentos excluídos da sociedade. (ALMEIDA, GONÇALVES, 2013, p.252)

Os autores apontam ainda que, no material analisado, a inclusão relacionada à PCD se constitui mais como preocupação do pesquisador que evoca essa questão no teor de sua própria análise, concluindo que como parte da conceituação de inclusão social. Mais que isso, a inclusão digital tem sido o enfoque mais acentuado nas publicações científicas da área (ALMEIDA, GONÇALVES, 2013, p.255).

¹⁶ Encontro Nacional de Ciência da Informação e Biblioteconomia

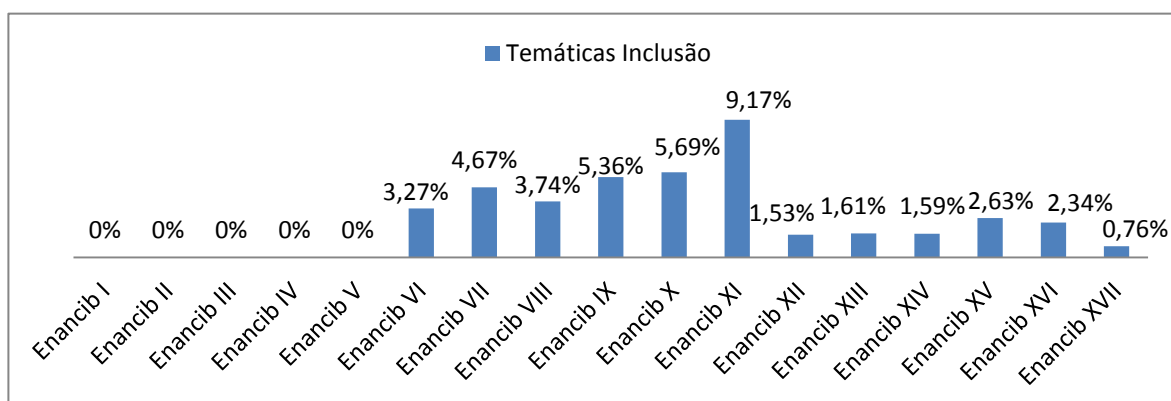
Para a realização da pesquisa bibliográfica no site do ENANCIB, foram seguidas etapas específicas do processo de busca. O modo como a pesquisa foi conduzida permitiu a proposição de 3 conjuntos de temas nos estudos do ENANCIB: temas gerais, temas sobre inclusão e temas sobre pessoas com deficiência.

O procedimento inicial de análise constou do acesso a cada edição do ENANCIB, através de links específicos disponibilizados tanto no site do Ibict (15 primeiras edições), quanto na página inicial da ANCIB (duas últimas edições). Numa abordagem quanti-qualitativa foram identificados três conjuntos © de trabalhos. O primeiro, (C1), organizado por contagem simples, produziu dados quantitativos classificados por edição do evento e por modalidade (Grupos de Trabalhos de cada edição do evento). O segundo, (C2), organizado a partir de dados qualitativos resultantes de leitura inspecional dos títulos dos trabalhos apresentados em cada edição de evento. Durante o processo de organização do C2 foi possível identificar 21 trabalhos que, embora não incluíssem a palavra “inclusão” nos títulos, expressavam abordagem relacionada à inclusão de pessoas com deficiência (C3), o que sugeriu a organização de um terceiro conjunto de trabalhos.

Decidiu-se, então, realizar um segundo procedimento de análise, repetindo-se o acesso a cada edição do evento, mas, desta feita, inserindo a palavra “inclusão” na busca, em vez de acessar via links específicos. Tal procedimento resultou em um conjunto de 64 trabalhos em cujos títulos está contida a palavra inclusão. Após sistematização dos dados deste segundo procedimento, foi possível identificar indícios importantes sobre a abordagem do tema inclusão no escopo dos trabalhos apresentados ao longo das edições do ENANCIB.

O primeiro indício se refere à **edição mais produtiva** em relação à temática da inclusão, em que foi identificada a 11ª edição, de 2010, como observado no gráfico 1.

Gráfico 1- Produções acadêmicas sobre inclusão no ENANCIB (1994-2016)



Fonte: Elaboração própria - Pesquisa direta (2016)

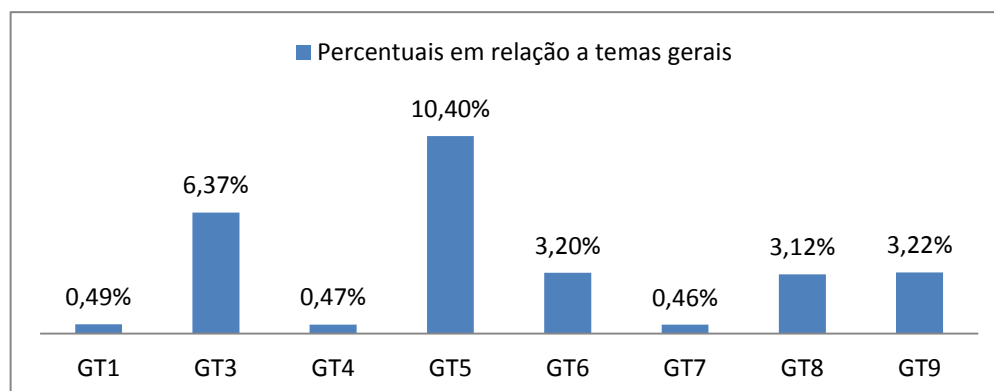
O tema mobilizador do ENANCIB XI foi “Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação”. Apesar dessa temática geral, no entanto, apenas 16 (6,34%) do total de 252 trabalhos apresentados em todos os GT’s abordaram a questão, o que parece um percentual baixo em virtude do tema do evento. Os trabalhos sobre inclusão ficaram concentrados em cinco Grupos de Trabalho (GT’s), nos quais foram publicados 122 trabalhos ao todo, conforme ilustrado na tabela 2 a seguir:

GT’s	Total de Trabalhos apresentados no ENANCIB XI	
	Temáticas gerais	Temáticas sobre “inclusão” N(%)
GT 1: Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação	20	0 (0%)
GT 2: Organização e Representação do conhecimento	21	0 (0%)
GT 3: Mediação, Circulação e Apropriação da Informação	19	1 (5,26%)
GT4: Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações	33	1 (3,03%)
GT 5: Política e Economia da Informação	21	8 (38,09%)
GT 6: Informação, Educação e Trabalho	22	2 (9,09%)
GT 7: Produção e Comunicação da Informação Ciência Tecnológica e Inovação	19	0 (0%)
GT 8: Informação e Tecnologia	27	6 (18,51%)
GT9: Museu, patrimônio e informação	12	0 (0%)
GT10: Informação e memória	24	0 (0%)

Tabela 2 - Produção de trabalhos no Enancib XI: GT’s mais produtivos em inclusão
Fonte: Elaboração própria

O segundo indício corresponde à identificação do **GT que mais concentrou trabalhos sobre inclusão** ao longo das edições do ENANCIB. Para esta finalidade foram utilizados os dados do C2, a partir do qual os trabalhos sobre inclusão foram quantificados e listados por GT. Em seguida foi produzido um outro conjunto de dados contendo o quantitativo geral de trabalhos apresentados por GT em cada edição do evento, possibilitando com isso a extração de um percentual comparativo entre trabalhos com temáticas diversas *versus* trabalhos com temática de inclusão por GT ao longo das edições do evento até o momento de finalização desta pesquisa (gráfico 2).

Gráfico 2 – Percentual de produtividade sobre inclusão em relação a temas gerais (GTs/ENANCIB: 1994-2016)



Fonte: Elaboração própria - Pesquisa direta (2016)

O terceiro indício corresponde à identificação de **autores que mais apresentaram trabalhos sobre inclusão** ao longo das edições do ENANCIB. Para essa finalidade foi extraída uma lista com os nomes de todos os autores, organizada alfabeticamente, por sobrenome. A partir desta organização foi totalizada a produção de cada um. O quadro 3 ilustra os autores mais produtivos (nomes abreviados, como em citações) em inclusão, por ordem decrescente do total de trabalhos.

Quadro 3 - Produtividade autoral sobre inclusão no ENANCIB (1994-2016)

Grupo	Autores
Grupo 1 (7 trabalhos)	SIRIHAL DUARTE, A.B.
Grupo 2 (5 trabalhos)	FREIRE, I.
Grupo 3 (4 trabalhos)	PEREIRA, P.M.S.; FERREIRA, F.C.
	SILVA, H.P.;
	VIDOTTI, S.A.D.G.;

Grupo 4 (3 trabalhos)	SANTOS, S.M.D.; PINHEIRO, M.M.K.; CASARIN, H.C.S.;	SILVA, P.A.; BORGES, J.; CONEGLIAN, A.L.O.;	BARACHO, R.A.; PINHO NETO, J.A.S.; ALVES, A.V.
Grupo 5 (2 trabalhos)	RIBEIRO, A.P.; SILVA, H.O.; SOUZA, M.R.F.; ALMEIDA, R.L.; RODRIGUES, R.S.	SAMPAIO, E.; CORRADI, J.A.M.; AQUINO, M.A.; SILVA, R.A.;	VECHIATO, F.L.; PORTO, M.F.; SANTOS, P.L.V.A.C.; SOUZA, R.F.;
Grupo 6 (1 trabalho)	71 OUTROS AUTORES		

Fonte: Elaboração própria / Pesquisa direta (2015)

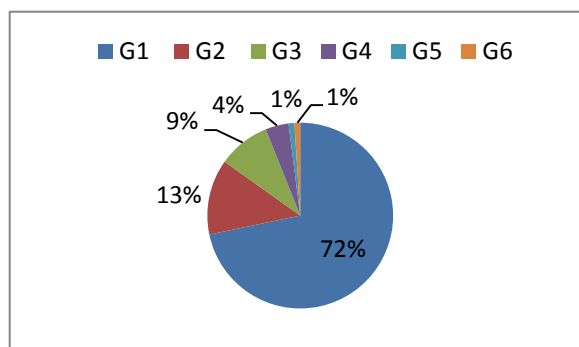
Do conjunto de autores (Quadro 2) foi feita uma análise das produções dos grupos G1 e G2 totalizando 13 trabalhos onde Adriana Bongliolo Sirihal Duarte e Isa Freire aparecem como pesquisadoras mais produtivas com produções em co-autoria que abordam principalmente questões relacionadas à acessibilidade digital.

Rocha e Sirihal Duarte (2013,) discutem sobre a importância de estudos que relacionem especificidades de tipologias de deficiências com acesso, uso, avaliação e comunicação da informação especialmente as questões de usabilidade de *website*, que podem causar sérios desconfortos para pessoas, por exemplo, com deficiência visual. A questão da acessibilidade digital foi abordada em estudo por Alves, Negreiros e Sirihal Duarte (2012) que analisaram a acessibilidade de 27 *sites* legislativos estaduais.

Freire et.al (2009) discute processos de inclusão digital dos professores de uma escola pública da Escola na construção de um produtos de comunicação de informação o âmbito de um contexto dialógico e participativo. Freire (2010) reflete sobre a necessidade de os cursos de formação de profissionais de informação, especialmente bibliotecários, terem um currículo aberto à temática da inclusão social, fato que poderia efetivar essencialmente a responsabilidade social da Ciência da Informação.

Adicionalmente, apresenta-se, no gráfico 3, a contribuição de cada grupo de autores em termos percentuais em relação ao total de NN trabalhos que discutem a questão da inclusão no âmbito das edições do ENANCIB até 2016.

Gráfico 3 - Percentual de trabalhos sobre inclusão



Fonte: Elaboração própria / Pesquisa direta (2015)

O quarto e último índice corresponde a **produções sobre inclusão de pessoas com deficiência** e reúne 18 trabalhos de 38 autores, apresentados ao longo das edições do evento. É importante destacar que, embora não utilizem a palavra “inclusão” nos títulos dos trabalhos, suas leituras juntamente com a sistematização dos dados anteriores permitiram identificar que são trabalhos que abordam questões relacionadas à pessoa com deficiência. Do total de trabalhos, 50% abordam questões relacionadas à deficiência auditiva, 27,77% relacionadas à deficiência visual e 22,22% a questões de ordem genérica, como aspectos educacionais, organizacionais e de políticas públicas.

É possível, com base nas análises realizadas, inferir que há um potencial de acolhida de pesquisas sobre inclusão nos diversos grupos do ENANCIB. Isto porque aqueles que não tratam de inclusão, mas guardam relação com o tema, abordam questões relacionadas à educação, à expografia e à tecnologia. Do mesmo modo, a complexidade e a multiplicidade de tipologias de deficiência ainda são pouco abordadas numa área cujo potencial interdisciplinar é notório desde sua gênese científica. As questões tratadas no ENANCIB sugerem, portanto, que os debates sobre inclusão no âmbito da Ciência da Informação ainda estão concentrados em abordagem direcionada para o uso de tecnologias e que as terminologias de inclusão são utilizadas numa perspectiva genérica.

A título de conclusão da discussão sobre inclusão na Ciência da Informação, chama-se a atenção para o fato de que, atualmente, pesquisas que relacionam informação, educação e inclusão se tornam cada vez mais necessárias. Isso porque,

além de responderem a uma demanda social, política, educativa e informacional sob diferentes aspectos, integram robustas propostas investigativas. É o caso do trabalho recente de Beluzzo (2017, p.55), em que são incorporadas temáticas de “inclusão social e digital” como um dos indicadores em importante estudo sobre o Estado da Arte da ColInfo no Brasil.

2.5 A ColInfo - conceito unificador entre Ciência da informação e Educação

Uma vez que a inclusão tem sido abordada em pesquisas, tanto na área de Ciência da informação quanto na área de Educação, as possibilidades de interlocução entre ambas, na perspectiva de encontrar alternativas de melhor compreensão deste fenômeno, torna-se relevante. Além de receberem forte influência de agendas globais pactuadas internacionalmente na implementação de estratégias locais, ambas as áreas possuem elementos com os quais é possível estabelecer um diálogo interdisciplinar. Suas diferenças de práticas, conceitos e produções teóricas as tornam, na verdade, mais complementares que excludentes. Dentre os aspectos comuns às duas áreas foram destacados quatro nesta pesquisa, nomeadamente, responsabilidade social, enfoque educativo, utilização de tecnologias e informação em multifacetadas aplicações, interpretações e manifestações. Foi com base nos três primeiros que se construiu um conjunto de postulados, sobre os quais a interlocução entre a CI e a Educação se sustenta.

2.5.1 Responsabilidade social

Tanto Educação quanto Ciência da Informação trazem, no bojo de seus eixos epistemológicos, um engajamento intrínseco relacionado a **responsabilidade social**, no que tange ao comprometimento de ambas com os Direitos Humanos. Isto implica uma vigilância constante sobre as mudanças sociais de seus entornos, na perspectiva de atuarem como parceiros em prol de um bem comum pactuado socialmente. Os profissionais de informação e de educação, portanto, devem estar antenados com as mudanças, as demandas e as questões sociais mais amplas e menos umbilicais.

Os trabalhos dos brasileiros Rébula (1977) e Miranda (1978), contemporâneos de Zurkowski (1974) evocavam uma visão de prática bibliotecária atenta aos contextos sociais para os quais deveriam dar suporte, como, por

exemplo, aos programas de governo relacionados à Educação. O discurso otimista de Rébula (1977) quanto à contribuição da biblioteca e dos bibliotecários para concretização das metas do então modelo de alfabetização MOBRAL¹⁷ baseava-se principalmente nas estatísticas divulgadas pelo próprio governo brasileiro. Essa participação, segundo a autora, se refere ao fornecimento de informações (categorizadas por ela como: gerais, especializadas e estatísticas), a fim de fornecer apoio aos técnicos e gestores do programa na tomada de decisões. Miranda (1978) amplia essa visão contributiva aos planos de governo, sinalizando pelo menos seis áreas de atuação. Primeiramente, a promoção do idioma nacional. Em segundo lugar, o fornecimento de publicações oficiais. Terceiro, o fornecimento de materiais para estudantes e livros. Quarto, o apoio a campanhas de alfabetização. Em quinto lugar, o depósito do acervo de inteligência e história local. Finalmente, o fornecimento de serviços de informação técnica e comercial. Destarte, da mesma forma que os profissionais de informação devem estar atentos às novas demandas educacionais, aos profissionais de Educação urge que se ajustem às novas demandas oriundas do grande volume de informações disponíveis e da necessidade de acesso amplo e irrestrito a estas.

2.5.2 Enfoque educativo

Outro aspecto que fomenta um diálogo profícuo entre CI e Educação é o **enfoque educativo**, tão marcadamente presente em ambas. De fato, as interpretações sobre “processamento informacional” em ambas as áreas exploram aspectos da cognição humana. Apesar desse processamento de informações, ser interpretado e abordado de formas diferentes em ambas as áreas, mantém, contudo, elementos comuns discutidos por teóricos seminais.

Foskett (1980), por exemplo, ao tratar sobre as origens e a constituição histórica e conceitual da Ciência da Informação, aponta a influência de pressupostos da Epistemologia Genética de Jean Piaget - cujas produções são largamente utilizadas no campo educacional - na obra de Rangnathan, teórico da Ciência da Informação. Piaget (1971), em sua divisão clássica sobre os estágios do desenvolvimento (sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal) estabeleceu uma compreensão sobre o desenvolvimento e aprendizagem do

¹⁷Movimento Brasileiro de Alfabetização

homem. Para o autor, há quatro questões fundamentais nesse contexto. A primeira é que o conhecimento é cumulativo e etapista. A segunda refere-se ao fato de que a afetividade influencia as ações do indivíduo. A terceira considera que o meio ambiente estimula interações, sensações e percepções necessárias à formação de conceitos e inovações. Finalmente, o autor considera que a maturação do organismo pode, em algumas situações, condicionar ou limitar interações, sensações e percepções. Tal pensamento piagetiano, tão útil e norteador dos estudos e das ações na Educação, auxilia significativamente o entendimento de questões sociais e afetivas abordadas no âmbito da CI, como é o caso da competência informacional, profundamente relacionada a questões de aprendizagem.

Buscando mais interações e interlocuções entre as duas áreas, por meio do trabalho de seus teóricos, é possível observar que o processamento informacional piagetiano corresponde, comparativamente, ao “estado anômalo do conhecimento” de Belkin (1978). Ambos consideram como o processo de identificação e correção de anomalias modifica o estado informacional do indivíduo. A constatação da incompletude de um conhecimento, que Belkin definiu de “anomalia”, induz o indivíduo a buscar informações necessárias para corrigir o déficit informacional, criando um novo estado de conhecimento.

Ao preocupar-se com as interações entre os processos mentais e físicos, ou entre as modalidades subjetivas e objetivas do pensamento humano, Brookes (1980) pressupõe um canal de diálogo entre a Educação e a CI. A equação por ele proposta pode ser compreendida como uma síntese de um processo de aprendizagem, pois postula a mudança de um estado de conhecimento, sob o efeito de uma informação. Ou seja, o conhecimento “novo” é resultado do “conhecimento prévio” mais o “conhecimento adquirido” frente à novidade de uma informação. Este processo pode ser considerado como “aprendizagem”. De fato, a fórmula proposta por Brookes (1980, p. 126 -131) para explicar sua ideia sobre Ciência da Informação (indivíduo + informação = nova estrutura de conhecimento), grosso modo, pode ser compreendida numa perspectiva educacional como o processo de aprendizagem. Em outras palavras, ao se considerar que o indivíduo escolar (aluno) interage com o mundo físico como, por exemplo, uma matéria didática (livro, jogos, textos, filme, cartaz etc.) e com as informações (conteúdos) nele organizados, a “nova estrutura de conhecimento” pode ser entendida como “aprendizagem”. Neste sentido, o autor

situa a Ciência da Informação como um grande guarda-chuva teórico que engloba outras ciências, as quais explicam o fenômeno educacional. A equação corresponde a uma tentativa de equilibrar a relação sujeito/informação, representando a mútua influência de um sobre o outro e considerando o conhecimento como categoria resultante deste processo.

Como é possível observar, um dos elementos unificadores da Ciência da Informação e da Educação é o enfoque **cognitivo**. Nesse sentido, as funções de identificação, ordenação e classificação que Piaget modula para discorrer sobre o desenvolvimento cognitivo, no período operatório concreto, são aplicáveis no âmbito da Ciência da Informação. Tanto na Educação quanto na Ciência da Informação, as informações externas (novas ou usuais) são processadas por meio de mecanismos de captação, seleção, organização e armazenamento. Destes dependem outros mecanismos que incluem a recuperação, a avaliação, a utilização e a comunicação dessas informações. Nesse processamento de informações há mobilização de acervos, (considerando que sejam um conjunto de estruturas que pertencem a alguém ou a alguma instituição), os quais ou estão na forma de memória (na mente humana) ou na forma de repositórios (nas instituições).

Nesta perspectiva, acervo pode tomar duas formas essenciais. A primeira, de bens materializados em objetos que representam uma manifestação da cultura, e, portanto, expressão da coletividade. A segunda, de bens não materializados que concebem as individualidades, o conhecimento e os saberes de cada um. Em tudo isso, nas últimas décadas, surge um elemento novo, e que se revela transformador desses processos: a tecnologia e as contribuições resultantes de seu uso por toda a sociedade.

2.5.3 Uso da Tecnologia

Outro aspecto dialógico entre as áreas é o **uso da tecnologia**. Em uma análise sobre o papel e a influência das tecnologias na sociedade, Saracevic (1999), reconhece a necessidade de ajustes entre o extremo tecnológico e o fator humano, no sentido de otimizar as soluções de acesso e utilização da informação. Isto implica

aberturas de diálogo com outras áreas do conhecimento, como a Educação por exemplo.

Uso da tecnologia na Educação

Do ponto de vista da Educação, novas configurações desencadeadas pela convergência tecnológica alteraram desde os conteúdos até a oferta de serviços educacionais, redimensionando práticas, posturas e metodologias de ensino. Além das modificações de conteúdo, os impactos da incursão das tecnologias no ambiente educacional alteraram significativamente as ofertas de serviços de educação, a ponto de produzir nova modalidade de educação: a Educação a distância (EaD). Embora as práticas de Educação a Distância remontem ao século XIX, por meio da oferta de cursos por correspondência em vários lugares do mundo, conforme apresentado por Alves (2011), esta tipologia de Educação evoluiu na medida em que também evoluíram os dispositivos tecnológicos.

Tratando da EaD, Moran (2002), observa que a alteração dos conceitos de presencialidade não interfere em resultados da aprendizagem, posto que a interação e a troca de saberes tonam-se mais importantes. Mais que isso, há mudanças significativas no conceito de aula, concebida como pesquisa, intercâmbio. Moran insere as reflexões sobre EaD como processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, em que professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Para o autor, no contexto da EaD o professor é convocado a produzir conhecimentos na forma de conteúdos interativos e a assumir uma postura mais comunicativa e aberta quanto à gestão do progresso de aprendizagens dos seus alunos. Nesse contexto, o autor chama a atenção para o fato de que não se trata de mero transporte para o virtual, mas de realizar “adaptações do ensino presencial (aula multiplicada ou disponibilizada)” (MORAN, 2004, p. 4)

Sancho e Hernandez (2006) consideravam que equipar a escola para a interação com a tecnologia era um impeditivo concreto para melhorias educacionais no que tange ao uso de tecnologias. Para os autores, as tecnologias promovem a interdisciplinaridade e sua utilização em sala de aula depende potencialmente da formação de professores. Isto implica mudanças na organização escolar, sobretudo no que tange à efetivação de uma gestão democrática comprometida com a

emancipação política do entorno, no que a tecnologia exerce forte papel, sobretudo no que diz respeito ao acesso a informações. O compromisso com o contexto na qual está inserida a escola pressupõe também o acesso a tecnologias de pessoas com deficiência ou com alguma necessidade especial. Nesse contexto, os autores chamam a atenção para uma cultura digital transformada em cultura escolar, exigindo a instauração de uma práxis fundada na reflexão e criticidade em relação ao uso de recursos tecnológicos como forma de desconstruir, por exemplo, o discurso de uma tecnologia panaceia. Neste sentido, defendem que a escola opte por um caminho de incorporação criativa da tecnologia no cotidiano escolar em detrimento da rejeição infundada ou da simples apropriação de técnicas. Trata-se de um processo de reorganização do trabalho pedagógico no sentido de ofertar experiências diversas, a fim de desenvolver habilidades que não anulem o papel do homem-sujeito no processo de apropriação das tecnologias.

Valente (2005) discute o processo de compreensão do papel das TICs na educação, chegando à conclusão de que estas têm características importantes para auxiliar a construção de uma consciência sobre o processo de aprender. Para tanto, segundo o autor, são necessárias ações que auxiliem tanto o aluno quanto os educadores. Os primeiros, na identificação do que o autor chamou de “rachaduras de aprendizagem”. Os últimos, no saber fazer a leitura dessas “rachaduras”. Tal conhecimento, segundo Valente, “facilitaria a vida dos aprendizes, que saberiam escolher estratégias, materiais de apoio, circunstâncias de aprendizagem condizentes com as suas preferências, tornando a aprendizagem mais efetiva e prazerosa” (VALENTE, 2005, p. 141). No projeto *Information Prosthesis for the Handicapped*, em que o autor desenvolveu pesquisa com indivíduos com paralisia cerebral, o uso das TICs estava pautado na crença de que

o computador poderia minimizar os problemas da manipulação de objetos, facilitando o processo de produção de algumas atividades, que poderiam ser usadas para estudar o que essas pessoas sabiam e como esse conhecimento tinha sido construído” (VALENTE, 2005, p. 29).

Ainda no contexto de pessoas com deficiência, Siqueira e Santana (2010) estudaram propostas de acessibilidade para a inclusão de pessoas com deficiências no ensino superior. Nos resultados que obtiveram, projetos contemplados pelo MEC

visavam não somente sua permanência no ensino superior, mas também a necessidade de "ações relacionadas à adequação do espaço físico e ao provimento de materiais adequados para o estudo, tais como adequações da biblioteca, acesso a livros em Braille e/ou gravados em áudio" (SIQUEIRA, SANTANA, 2010, p. 134). Visavam, ainda, o acesso a equipamentos que permitissem "o uso do computador (para pesquisa e realização de trabalhos) e o uso e desenvolvimento de tecnologias assistivas específicas para otimização de determinada função" (SIQUEIRA, SANTANA, 2010).

Uso das tecnologias na Ciência da Informação

No contexto da CI, as discussões sobre o uso das tecnologias são inúmeras e realizadas por décadas. Isso porque o nascimento da própria CI foi influenciado, em certa medida, pelo surgimento das TICs e seu uso na organização, no tratamento, na recuperação e no uso da informação. Dentre os inúmeros autores que discutem essa questão está Tefko Saracevic, com relevantes contribuições para a discussão. O autor (SARACEVIC, 1996) considera que a explosão informacional exigiu desdobramentos tecnológicos para lidar com o crescimento exponencial do volume de informações. Em razão desse crescimento, a Ciência da Informação precisou assumir um posicionamento estratégico, principalmente no que tange a construções epistemológicas sobre recuperação da informação.

Freire (2006) também discute a Ciência da Informação e a própria informação, em uma perspectiva histórica. O autor observa que a Ciência da Informação precisa permanecer levando em conta a necessidade de descobrir novas formas de pensar e de agir ativamente nos diversos processos de comunicação na sociedade. Isso, por sua vez, requer considerar a existência cada vez maior de pessoas que precisam ter acesso à informação disponível em uma variedade de fontes e por meio de uma variedade de canais. Nas palavras do autor, "em se tratando das atividades de informação, pode significar a busca de uma tecnologia entre o real e o virtual, valorizando o que de mais importante existe no processo de comunicação da informação, os seres humanos" (FREIRE, 2006, p. 17).

De fato, parece irrelevante uma discussão mais longa ou mais aprofundada da questão das TICS no contexto da CI, dado o volume de trabalhos e pesquisas

existentes em nível mundial. O que é preciso ressaltar é tão somente a necessidade de que estas sejam usadas para o desenvolvimento do ser humano.

2.5.4 Uso da Informação

Aspecto de forte apelo dialógico entre as áreas é o **uso da informação**. Estudos sobre uso da informação estão inseridos nos estudos sobre comportamento informacional. Gasque e Costa (2010) publicaram artigo sobre o tema, em que analisaram a evolução dos estudos desde seus primórdios até o a primeira década do século XXI. As autoras identificaram que os assim chamados “estudos de usuários”, cujo enfoque era centrado mais nos serviços de informação do que nos usuários propriamente ditos, evoluíram para os hoje denominados “estudos de comportamento informacional”. Estes, por sua vez, incluem os estudos de necessidades, busca e uso da informação, como definido por Wilson (2000) e por Pettigrew, Fidel e Bruce (2001). Não se trata, no entanto, de mera mudança terminológica, mas, e principalmente, mudança de enfoque, ou mesmo de paradigma, em que a nova abordagem centra o foco nos aspectos cognitivos e sociológicos, como é o caso dos estudos sobre competência (letramento) informacional.

Segundo o que se lê na conclusão de Gasque e Costa (2010),

a aprendizagem humana para gerenciar e usar as informações pode ocorrer de forma mais eficaz se houver sistematização e ensino desse conhecimento, isto é, se os sujeitos forem **letrados informacionalmente** (grifo nosso). Nessa linha de pensamento, um dos desafios dos pesquisadores da Ciência da Informação é gerar conhecimento que possa ser utilizado em prol da conscientização, da Educação e da construção da cidadania com o uso desse saber, com vistas a um mundo sustentável, ético e viável.

Brookes (1980) considerava a informação como “conhecimento registrado”, de natureza transformadora das estruturas mentais do indivíduo. Nesse sentido, estabelece uma interrelação entre a realidade objetiva - externa ao indivíduo e possuidora de atributos informacionais – e a realidade subjetiva – interna ao indivíduo e onde são processadas funções psicológicas superiores.

É possível visualizar, neste ponto, proximidade conceitual entre o trabalho de Brookes (1980) e o de Popper (1972), em sua teoria sobre conhecimento objetivo e

a definição dos três mundos, nomeadamente, mundo físico, mundo do conhecimento humano subjetivo e mundo objetivo. De fato, eventos **objetivos** (Mundos 1 e 3 de Popper) ocorrem em mundos que têm somente **um** espaço. Eventos **subjetivos** (Mundo 2 de Popper) ocorrem em espaços privados, **variados**, dos indivíduos: mentalidades individuais. Para **objetivar os pensamentos individuais**, é preciso expressá-los e depositar os **registros** no Mundo 3, onde se tornam acessíveis aos outros, podendo ser criticamente considerados. Reforçando o enfoque cognitivo dos estudos da informação na Ciência da Informação, Brookes observa que “ao adotarmos as interações do Mundo 2 com o 3 como nosso campo de estudo, estaremos reivindicando um território que nenhuma outra área do conhecimento reivindicou” (BROOKES, 1980, p. 128).

As discussões interdisciplinares na Ciência da Informação, no entanto, trazem para esta arena outras disciplinas, tais como a Psicologia Cognitiva e a Educação. No que concerne à Educação, os argumentos de Brookes assemelham-se ao apresentado por Vygotski, que inclui a memória, a atenção, a combinação e a própria construção interna da linguagem nos processos de uso da informação pelo indivíduo. Portanto, a informação se constitui em fenômeno ubíquo, atemporal, e a Educação dela se utiliza em vários formatos: embalada (livro), armazenada (biblioteca), exibida imagetivamente (cinema) escrita (revistas e jornais), dentre outras formas.

Por outro lado, uma das propostas da Ciência da Informação é abordar cientificamente os fenômenos que envolvem a “noção de informação”. Para tanto, se propõe a um diálogo entre os vários campos científicos que trabalham efetivamente com a informação e seus registros, bem como com as necessidades e usos da informação em seus contextos social, institucional e individual (SARACEVIC, 1999). O autor reconhece uma mudança de foco em relação aos estudos sobre a informação, encaminhados para uma abordagem que trata a informação como fenômeno que envolve processos da cognição humana, resultantes das interações entre sujeito e meio (contexto). Este enfoque prioriza “[...] questões sociais da informação, valorizando os sujeitos sociais como agentes produtores e consumidores de informação (SARACEVIC, 1999, p. 47)”. Assim, a identificação do exercício interdisciplinar entre Ciência da Informação e Ciências Cognitivas pode ser relativizada na medida em que a informação perpassa todos os campos do saber.

A trilogia de Capurro (2003), para quem a informação constitui-se em um processo dinâmico, em movimento e de cunho social, leva a inferir sobre a complementariedade paradigmática de cada espectro. Para ser transformadora a educação sempre requererá uma interação do sujeito com objetos do mundo físico, de coisas dotadas de informação. Estas serão extraídas, analisadas e ressignificadas em experiências de aprendizagem, tais como os experimentos, as aulas, os passeios e as manipulações concretas. Também permanecerá a exigência de um comportamento dialógico que pressupõe a existência do outro. Essa educação considera, ainda, aspectos de uma sociedade imersa em contextos tecnológicos os quais implicam estabelecer parceria.

Considera-se que na Sociedade da Informação é imprescindível o uso de tecnologias com as quais o homem pode engendrar estratégias de interação social e ambiental numa perspectiva colaborativa, autoformativa. Segundo Delors (2000), os desafios do futuro impõem à educação a grande responsabilidade de não apenas construir ideias de sobrevivência pautadas nos princípios de liberdade, igualdade e de oportunidades. A lida com a informação, portanto, é fundamental para a instauração e sustento dos “pilares da educação” relacionados a “aprender a conhecer”. Isso, por sua vez, pressupõe uma postura educacional favorável ao estabelecimento de novas estratégias de ensino e o reconhecimento de novas formas de aprendizagem que inclui um redirecionamento do “aprender a fazer”.

Este enfoque fertiliza a instauração de dois pilares, nomeadamente, “aprender a ser’ e “aprender a viver junto”, uma vez que a construção do conhecimento se encaminha para um contexto relacional, como bem estabeleceu Capurro (2003, p.10) ao afirmar que

[...] informação não é algo que comunica duas cápsulas cognitivas com base em um sistema tecnológico, visto que todo sistema de informação está destinado a sustentar a produção, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso de conhecimentos, e deveria ser concebido no marco de um grupo social concreto e para áreas determinadas. Somente tem sentido falar de um conhecimento como informativo em relação a um pressuposto conhecido e compartilhado com outros, com respeito ao qual a informação pode ter o caráter de ser nova e relevante para um grupo ou para um indivíduo. (CAPURRO, 2003, p. 10).

Ao tratar a informação como conhecimento Capurro (2003) reduziu qualquer incompatibilidade entre CI e Educação, inaugurando um espaço de diálogo entre seus três paradigmas (físico, cognitivo e social), numa perspectiva integralizadora. Tal perspectiva encontra, de fato, na Educação, espaço de integralização e complementariedade. É importante ressaltar que a Educação, assim como outras áreas de estudo, é beneficiária direta dos produtos de conhecimento da Ciência da Informação. Isso porque reúne em um mesmo espaço a informação-coisa, a informação-conhecimento e a informação-processo, conforme observado por Brookes (1980), cujos trabalhos influenciaram a linha cognitivista da CI. Assim, tanto a tecnologia quanto a cognição estão interligadas com tênues e porosos contornos em movimentos constantes, em um processo de conexões e trocas substanciais tal qual uma mórula que em breve pode gerar um organismo.

2.6 Competência em informação (*Information literacy*): variedades interpretativas

A Ciência da Informação nasceu do contexto embrionário de uma sociedade da informação, apontando as diretivas para compreensão das transformações sociais em novos cenários, por meio da aplicação, do diálogo e da ressignificação de conhecimentos produzidos em outras áreas, como na Educação. Embora os aspectos tecnológicos cognitivos e sócio-humanos sejam transversais à Educação e à Ciência da Informação, é no âmbito desta última que se encontra um dos conceitos mais integradores destas duas áreas de conhecimento: *Information literacy*. Originário da prática bibliotecária americana na década de 1970 (BEHRENS, 1994) e representada por Paul Zurkovski, situou a Biblioteconomia como uma área de vanguarda. Na concepção de Zurkovsky, a prática bibliotecária deveria ter a capacidade de prover a sociedade (que ora se descortinava) com os instrumentos necessários para a lida com a informação.

Ao considerar as transformações sofridas na sociedade americana, Zurkovski, em seu relatório¹⁸, ampliou o conceito da prática bibliotecária para além do confinamento arquitetônico. Nesse contexto, sugeriu o delineamento de um novo perfil para profissionais da informação que atuavam em bibliotecas como mais

¹⁸The information service environment relationships and prioritie.

atento ao contexto social e mais confiante do seu papel de agente transformador. Segundo Behrens (1994), a partir de então a expressão *Information literacy* foi amplamente debatida e fortemente vinculada ao uso de tecnologias (computador), fato que fomentou a introdução do conceito nos currículos escolares. Esta aproximação do conceito com o campo educacional, de caráter revolucionário, influenciou no estabelecimento de metas educacionais para os Estados Unidos (*National Educational Goals*).

Na mesma época o conceito chega ao Brasil, e, segundo Dudziak (2001, p. 26) foi proposto em virtude das especificidades do contexto vivenciado nos Estados Unidos na década de 1980, exigindo novas expectativas de aprendizagem numa sociedade imersa irremediavelmente na tecnologia. Nessa perspectiva, a autora interpreta o conceito 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” (DUDZIAK, 2003, p. 9)

2.6.1 Diversidade de interpretações

Além dos conceitos interpretativos básicos e suas derivações, a expressão *information literacy* admite, ainda, outras variações, como literacia e habilidades informativas. Junqueira (2013, p.50) utiliza o termo “literacia” por considerar que a expressão *information literacy* “[...] não possui tradução satisfatória para a maioria das línguas”. Dudziak (2001, p. 8) utiliza o termo *information literacy*, sem tradução, por considerar um “desafio concernente a especialistas em linguística”. A autora, no entanto, associa ao conceito, além da terminologia letramento, “fluência em informação” ou “competência em informação” (DUDZIAK, 2001, p.7).

Pesquisa na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e na Base Dados de Teses e Dissertações (BDTD) identificou 12 interpretações (quadro 4) do conceito em produções recuperadas pelo descritor *information literacy* e extraídas de seus títulos e resumos. Os dados expressos no quadro 4 revelam uma tendência de traduzir ou interpretar o termo *literacy* como competência. Fato semelhante ocorre, por exemplo, nos países

escandinavos, conforme apontado por Virkus (2003). A autora identificou tradução clara e inequívoca do conceito matricial como competência na Dinamarca (*informationskompetence*), na Finlândia (*informaatiokompetenssi*), na Alemanha (*informationskompetenz*), na Noruega (*informasjonskompetanse*) e na Suécia (*informationskompetens*).

Quadro 4 - Interpretações do conceito de Information Literacy em bases de dados brasileiras

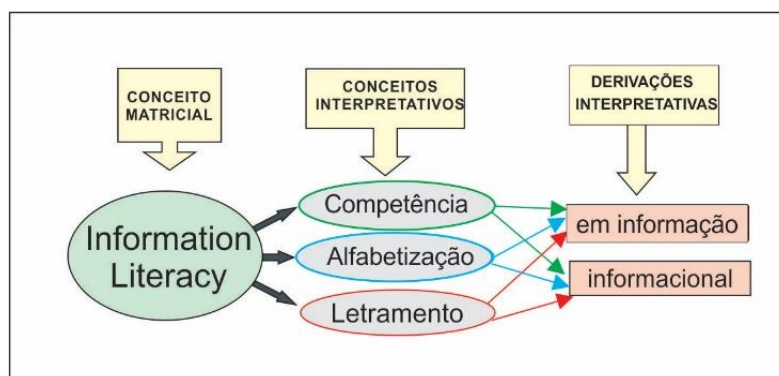
		Número de produções recuperadas por bases de dados		
		BRAPCI	BDTD	TOTAL
Conceitos Interpretativos e Derivações	Habilidade Informacional	07	04	11
	Comportamento Informacional	12	16	28
	Competência Virtual	01	-	01
	Competência Infocomunicacional	01	-	01
	Competência Infomidiática	01		01
	Competência Informacional	96	56	152
	Competência em Informação	69	49	118
	Letramento Informacional	24	29	53
	Letramento digital	-	11	11
	Alfabetização Informacional	05	05	10
	Alfabetização em Informação	04	-	04
	Alfabetização Digital	02	07	09
Conceito Matricial	Information Literacy	04	03	07

Fonte: Elaboração própria / Pesquisa direta (2015)

Leite et.al (2016) em pesquisa sobre as tendências de pesquisa em Ciência da Informação optaram por utilizar como descritor Competência em Informação), encontrando “[...] sete termos correlatos, nomeadamente, *information literacy*, competência informacional, alfabetização informacional, aprendizagem informacional, alfabetização em informação, letramento informacional e educação de usuários.”

Embora esta conceituação pareça genérica, ao longo dos estudos desenvolvidos o conceito de *Information Literacy* adquiriu interpretações variadas, mas que mantém uma mesma base matricial conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4 Conceituações do Information Literacy



Fonte: Elaboração própria (2015).

Gasque (2012) situa letramento informacional como um conjunto de competências que inclui localização, seleção, acesso, organização, uso e produção de conhecimento. A autora admite, no entanto, que “[...] a tradução de *information literacy* mais utilizada tem sido competência informacional” (GASQUE, 2012, p. 29). Para Gasque (2012) competência refere-se ao que se quer construir e desenvolver durante o processo de letramento informacional, o que aponta que o conceito competência deve significar saber fazer, isto é, competência “deriva das relações entre o conhecimento que o sujeito detém, a experiência adquirida pela prática e a reflexão sobre a ação” (GASQUE, 2012, p. 36). A autora interpreta o conceito matricial como letramento informacional, composto de uma etapa inicial (alfabetização informacional) como “compreensão básica do código da informação, no caso, os conceitos relacionados à informação e aos seus suportes, bem como às noções de organização desses serviços e produtos” (GASQUE, 2012, p. 39). Em suas reflexões, Gasque (2012) considera que a noção de **construtivismo** permeia a compreensão do *information literacy* como letramento informacional, posto que, em citação a Campelo (2009), seu

aparecimento coincide com a época em que bibliotecários e pesquisadores da Biblioteconomia e da Ciência da Informação estavam se familiarizando com as teorias construtivistas que permeavam a educação e, portanto, noções como *resource-based learning*, aprendizagem independente, aprender a aprender, aprendizagem ao longo da vida, aprendizagem por questionamento, aprendizagem por solução de problemas, pensamento crítico (CAMPELO, 2009, p. 70-71)

Para Leite, et.al (2016), existe coerência na adoção de terminologia que agregue, podendo-se, assim, evitar confusões terminológicas, especialmente com a Educação. A adoção do termo competência em informação, portanto, busca facilitar o diálogo, contribuindo para compreensão de técnicas e de áreas envolvidas e para consolidação do vocabulário da CI, “em harmonia e interação com outros campos (Educação, Comunicação, Computação, Psicologia etc)”. (LEITE, et.al.2016, p. 159).

Tal como Leite et al, Vitorino e Piantola (2013, p. 150,151) também optam pelo termo competência, “porque permite realçar a formação do ser humano, tanto pessoal (para si) quanto coletiva (para o outro).” As autoras observam que alfabetização e letramento são partes do termo competência, mais amplo. “Usar outros termos levaria, desse modo, a uma simplificação da importância da Competência Informacional e da necessidade do seu desenvolvimento pleno (VITORINO, PIANTOLA, 2013, p. 150).”

Finalmente, destaque-se o que observam Rosetto e Beluzzo, (2015, p. 154) a respeito da competência informacional, que, em suas palavras, compreende “uma das áreas em que o processo de ensino e aprendizagem está centrado e constitui-se num conjunto de ações que promova a interação e internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades específicas”.

2.6.2 A utilização do conceito em pesquisas e suas relações com Educação

Ainda que pesquisadores da área de Ciência da Informação relacionem o conceito matricial com a Educação, a constatação desta interlocução e da utilização do *information literacy* na presente pesquisa foi feita por meio de buscas em bases de dados. Foram selecionadas as bases ERIC (em virtude do grande volume de produções na área de Educação), SCIELO e BDTD. O levantamento produziu uma visão da utilização do conceito em pesquisas educacionais numa perspectiva mundial (tabela 3). Em todas as bases de dados foi utilizado como descritor de recuperação a expressão *information literacy*, posto que os documentos recuperados apresentavam pesquisas que continham as derivações interpretativas do conceito matricial.

Base de dados	Data da pesquisa	Quantidade de produções recuperadas	Descritor	Seleção (2010-2014)
ERIC	26/10/2014	139	information literacy	73
SCIELO	29/10/2014	43		12
BDTD	15/09/2014	34 (dissertações)		04
		10 teses)		

Tabela 3 O conceito matricial em pesquisas na Educação: bases de dados nacionais e internacionais

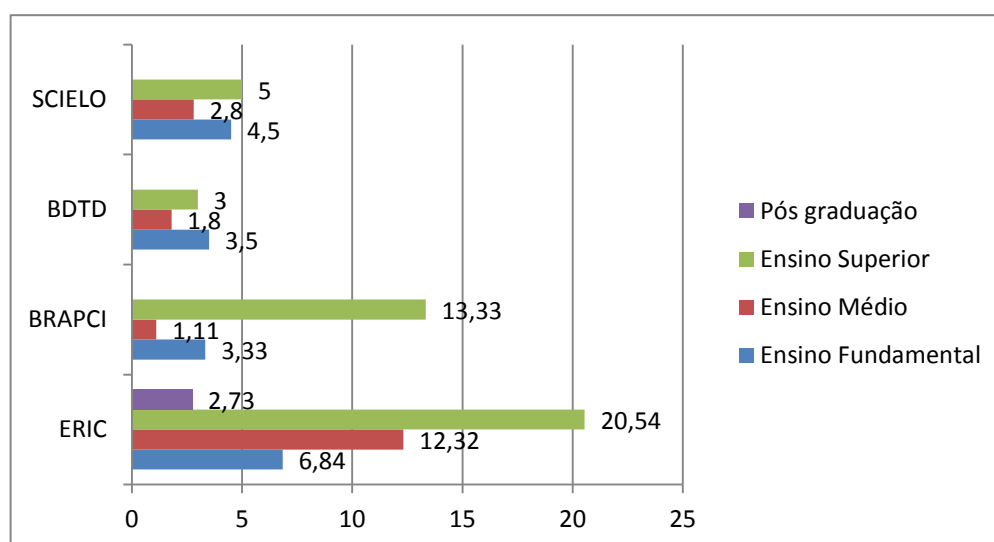
Fonte: Elaboração própria / Pesquisa direta (2014)

A análise do conjunto destes trabalhos evidenciou em que medida e sobre quais condições o conceito *information literacy* se relaciona com educação. Foram identificados nos artigos a predominância de utilização do conceito matricial em relação a dois aspectos: níveis de ensino, ambiências e profissionais.

Níveis de Ensino

Para identificar os níveis de ensino nos quais o conceito *information literacy* é utilizado, foi feito um rastreamento textual de palavras utilizando recurso de busca do *Word* (gráfico 4). A análise dos trabalhos identificados evidenciou diferentes tendências para cada nível de ensino.

Gráfico 4 - Percentuais de produções acadêmicas sobre *information literacy*, por nível de ensino (SCIELO, BDTD, BRAPCI, ERIC)



Fonte: Elaboração própria / Pesquisa direta (2014)

Dos trabalhos referentes ao Ensino Fundamental, o conjunto de artigos da ERIC aponta uma **tendência avaliativa** quanto ao uso dos conceitos de Competência em Informação. De seis artigos analisados, três abordam a competência em informação, dois abordam o uso de blogs e projetos escolares como ferramentas de aprendizagem e um relata a atuação conjunta entre professores e bibliotecários. No Brasil, de acordo com resultados recuperados na BRAPCI, os estudos apontam forte associação a práticas de bibliotecas escolares que incluem a iniciação à **pesquisa escolar** e o **fomento à leitura**. Fortemente, portanto, associado ao conceito de letramento utilizado na área educacional.

Fialho e Moura (2005) com base em dados do SAEB, discorrem sobre

a existência e a utilização efetiva da biblioteca, por exemplo, faz diferença no aprendizado. A média de proficiência em leitura dos alunos tende a aumentar quando eles fazem uso da biblioteca. Os resultados mostram ainda que, quando há um responsável pela biblioteca escolar, a média melhora; quando os professores realizam atividades dirigidas nesse ambiente, há ganhos significativos de aprendizagem (FIALHO; MOURA, 2005, p. 200).

No que concerne ao Ensino Médio, estudos recuperados na base de dados ERIC apontaram **tendência propedêutica**, revelada pelo interesse central de identificação de níveis de prontidão (quanto ao uso da informação) necessários para ingresso no ensino superior e considerando as exigências acadêmicas de pesquisa. O'Sullivan e Dallas (2010, p. 3) apontam que o alto grau de exigência no mercado de trabalho tem levado universidades e escolas de ensino médio a refletirem sobre os níveis de prontidão necessários para o ingresso no ensino superior. Para eles, estudantes do Ensino Médio precisam ser ensinados a respeito das habilidades em localizar e analisar informações complexas para resolver problemas do mundo real. Nessa perspectiva, sugerem uma integração maior entre os níveis de Ensino Médio e Superior, valorizando o pensamento crítico como exercício constante no processo de busca de informação e resolução de problemas. Adicionalmente, sugerem que o papel do bibliotecário seja complementado pela ação dos professores e pelo exercício reflexivo.

Já o Ensino Superior, além de integrar tendências avaliativas, no conjunto de artigos recuperados da base ERIC sobre formação de professores, foi identificada **tendência profissionalizante**. Tanni (2012), recorrendo às contribuições de um

projeto realizado na Universidade de Tampere, na Finlândia, entre 2007-2008, apresenta contribuições sobre os procedimentos de pesquisa de **professores estagiários** no planejamento de aulas. O autor aponta que, com a experiência, estagiários aprendem meios de lidar com a sobrecarga de informações e buscar informações eficientemente para os planos de aula. Mais que isso, desenvolvem habilidades para lidar com fontes e canais de informação tipicamente disponíveis através de canais de informação interpessoais e que não podem ser acessadas por base de dados ou outras fontes formais.

Assim como Tanni (2012), Diehm e Lupton (2014) identificaram que seus sujeitos de pesquisa consideravam amigos e funcionários como “fontes de informação”. Por esta razão, sugerem que os processos de comunicação no ambiente de trabalho possuem uma carga significativa de informações que são incorporadas nas práticas profissionais.

No Brasil, o estudo de Cavalcante (2006) mostra que a utilização do conceito de Competência em Informação no Ensino Superior está, via de regra, relacionada com o uso de tecnologias. De acordo com o estudo, isso favorece o desenvolvimento de competências, “beneficiando o crescimento profissional, a capacidade de realização de pesquisa, o planejamento, a gestão e a avaliação no uso de fontes de informação” (CAVALCANTE, 2006, p. 2)

Os estudos de Mata (2012) e Cavalcante (2006) mantêm em comum um discurso que evoca o papel das instituições de Ensino Superior como aquelas que integram um projeto de vida dos jovens. Mais que isso, contribuem para o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia, cuja missão inclui formação de pessoas críticas e maior aderência a propostas de inclusão. Ambas as autoras compartilham a defesa de utilização da Competência em Informação em todos os níveis de ensino, melhorando a parceria com as bibliotecas.

Nesse contexto, Dudziak (2001) propõe um conjunto de reflexões para estabelecer um projeto pedagógico para a Educação voltada à competência em informação (*information literacy education*) no Ensino Superior, a partir de duas concepções pedagógicas. A primeira, centrada na satisfação das necessidades dos usuários. A segunda, centrada no ensino de habilidades genéricas. Nesse sentido, a

autora propõe uma abordagem sistêmica direcionada a novas pedagogias para uma educação em competência em informação.

Entendida como processo de construção de conhecimentos e habilidades necessárias à Sociedade do Conhecimento, essa educação privilegia a preparação intelectual dos aprendizes para o mundo informacional e para a importância do conhecimento como fator de diferenciação. Busca-se despertar no aprendiz o estabelecimento contínuo de conexões, relações, contexto, interações constantes entre os elementos de um todo; ver as coisas em termos de redes, teias, comunidades (DUDZIAK, 2001, p.173).

É importante ressaltar que, no caso brasileiro, a **tendência avaliativa** fica mais acentuada no Ensino Superior. Estudos como o de Mata (2012) propõem que uma avaliação de Competência em Informação envolve tanto a avaliação de aprendizagens quanto a avaliação do próprio programa. Isso porque consistem em medir habilidades, destrezas, condutas e conhecimentos sobre informação. A ideia no estudo de Mata foi identificar pontos fortes e fracos no processo de ensino-aprendizagem sobre o universo informacional, dentre outras questões, indicando estratégias de avaliação de Competência em Informação.

Hatschbach e Olinto (2008) contribuem nessa reflexão sobre ênfase na avaliação, destacando a importância de se evidenciar as concepções adotadas sobre Competência em Informação, o uso das tecnologias e o nível de ensino pelos programas. Os autores evidenciam a importância de que necessidades e características específicas de cada área sejam observadas, a despeito destes, uma vez desenvolvidos, poderem ser transferidos de uma disciplina para outra.

Ambiências

Além de compreender como têm sido aplicados nos diferentes níveis educacionais, os pressupostos de Competência em Informação em diferentes ambientes podem ser igualmente esclarecedores para reflexões sobre seu uso em escolas, conforme proposta desta pesquisa. Esses ambientes surgem numa perspectiva genérica como sendo qualquer local de trabalho, ou numa perspectiva mais específica que envolve ambiências notadamente de educação formal (escolas e universidades) e de informação (bibliotecas).

O projeto iKnow¹⁹ (Informação e Conhecimento no Local de Trabalho) revelou que a Competência em Informação se constitui em ferramenta importante para a profissionalização no século XXI, além de ser elemento integrador de conceitos entre a aprendizagem formal e a informal. O projeto surgiu a partir de interesse dos pesquisadores em verificar o desempenho dos estudantes da Universidade Aberta (OPEN UNIVERSITY, 2010) em seus locais de trabalho, no intuito de identificar suas habilidades para usar informações na execução de tarefas próprias de sua prática. Para isso, foram elencadas seis áreas. A primeira, capacidades e conhecimentos para realizar buscas eficazes de informações. A segunda, localizar informações de forma rápida e eficaz. A terceira, medir a qualidade da informação encontrada. A quarta, lidar com grande quantidade de informação. A quinta, gerenciar informações no local de trabalho, em conformidade com a legislação. Finalmente, manter-se atualizado com informações.

O iKnow intencionava verificar a transferibilidade de conceitos abordados no âmbito das atividades da Universidade Aberta para o local de trabalho e identificar três questões principais. A primeira se referia a que habilidades eram reconhecidas como necessárias para assegurar práticas eficazes. A segunda visou descobrir se os funcionários foram competentes nas habilidades identificadas. A última objetivou verificar que lacunas de competências a biblioteca poderia resolver. Para isso, Reedy, et.al, (2013) entrevistaram gestores de quatro organizações, cujos depoimentos revelaram temas comuns tais como a necessidade de atualização constante quanto às novidades em suas respectivas áreas de trabalho, e a importância de competências informacionais direcionadas ao exercício profissional.

Lloyd (2005) destaca o quanto a complexidade de situações da vida real exige um escopo de competências informacionais adaptadas e pertinentes a determinadas práticas profissionais. Segundo o estudo de Lloyd (2005), é preciso conhecer não somente as fontes de informação em um ambiente, mas, também, compreender como estas fontes e as estratégias para acessá-las são construídas por meio do discurso. O autor diferencia literacia de competência. A primeira se constitui de ligações que existem entre as pessoas, objetos e experiências corporais, pelas quais os indivíduos desenvolvem posições tanto subjetivas quanto intersubjetivas. A

¹⁹Texto original: *Information and Knowledge at Work*

segunda constitui “maneira de conhecer os diversos ambientes que constituem um ser individual no mundo” (LLOYD, 2010, p. 26).

A experiência de Lloyd (2010) sugere que a Competência em Informação não se restringe à prática profissional de bibliotecários nem tampouco a habilidades textuais. Consolida, na verdade, uma competência integrada às especificidades contextuais, bem como às interligações com outros atores envolvidos. Segundo o autor, o entendimento do que seja competência em informação requer profunda compreensão “dos processos sociais complexos e dos arranjos que moldam as informações e como são usadas dentro de um determinado contexto” (LLOYD, 2010, p.1). O autor parte do princípio de que a troca de conhecimentos sobre experiências pessoais e profissionais são fundamentais para que os indivíduos tornem-se sujeitos com domínios de informação ampliados, considerando a possibilidade de construção de um conhecimento coletivo. Esta premissa é sobretudo importante para abordar a Competência em Informação no âmbito de organizações de educação formal. No caso desta pesquisa, escolas de educação básica, posto que corrobora a ideia de que uma educação inclusiva, ou uma escola inclusiva se constroi na formação de uma cultura escolar inclusiva.

Ao diferenciar a aplicação de Competência em Informação em ambientes de trabalho e em ambientes educacionais, Lundh et.al (2013) excluem o espaço escolar como ambiente híbrido. Isto é, os autores não consideram que o espaço escolar comporta tanto aspectos laborais quanto educacionais, sendo um ambiente de trabalho e aprendizagem ao mesmo tempo. Isso porque, para os autores, no contexto de local de trabalho a aprendizagem geralmente não é o objetivo primário, mas sim uma premissa necessária a algo como um subproduto das atividades. Por outro lado, no ambiente educacional, a Competência em Informação é utilizada como estratégia didática.

Refletindo sobre as práticas de educação de usuários de informação Pereira e Silva (2012) destacam a indispensabilidade de aproximação do profissional bibliotecário com o planejamento escolar, a fim de transformar a competência em informação em conteúdo. Tal envolvimento visa, na visão das autoras, além da inclusão da competência informacional na educação, toda a prática bibliotecária, o que permite provocar questionamentos e respostas a respeito do papel do

bibliotecário no processo pedagógico. As autoras observam que a escola é um organismo vivo que tanto fornece quanto recebe informação da sociedade, aprimorando, assim, suas ações e sua dimensão cultural.

O papel da biblioteca escolar como espaço educativo e do bibliotecário como educador é destacado no trabalho de Farias e Vitorino (2009), ao refletirem sobre os desafios de “aprender a aprender”. Para os autores, isso seria fundamental para o desenvolvimento da competência informacional na escola (FARIAS; VITORINO, 2009, p. 12). Na opinião dos autores, o bibliotecário que atua na escola deve ter um perfil tetradimensional. Em primeiro lugar, estética (de compreensão das subjetividades do entorno social). Em segundo, técnica (que inclui constantes atualizações formativas). Em terceiro, ética (que inclui o compromisso com a coletividade social). E, por último, política (diz respeito à participação na construção social).

Convém destacar que, a despeito da abordagem da competência informacional estar presente em diferentes tipos de organizações, é, nas ambiências das bibliotecas e das instituições de educação formal, que o conceito adquire fortes nuances quanto a seu impacto.

Profissionais

Uma vez que a presente pesquisa se instaura num campo dialógico entre Educação e Ciência da Informação tornou-se imperativa a compreensão sobre as práticas destes profissionais nesta perspectiva dialógica. Neste sentido, o trabalho de Belluzzo et al. (2004, p. 87) amplia o conceito *information literacy* ao utilizá-lo para denotar a expressão competência informacional como algo relacionado à aprendizagem e à capacidade de criar significado a partir da informação numa perspectiva constante e formativa. Para os autores, a competência informacional está relacionada com os novos paradigmas educacionais, onde o aprendizado deverá englobar habilidades e conhecimentos, ligando-se tanto à dimensão política quanto à dimensão social da educação (BELLUZZO *et al.* 2004). Trata-se, portanto, de tópico de estudos e de práticas (BELLUZZO, 2004, p. 28) que incluem quatro questões. A primeira, o reconhecimento das necessidades de informação. A segunda, a identificação da informação. A terceira, a localização da informação.

Finalmente, a utilização da informação para produção de um novo conhecimento. A autora situa a competência em informação como algo que deve permear toda a formação do professor, “tanto a formação básica/inicial como a continuada do professor precisam contribuir significativamente para o desenvolvimento da *information literacy*, competência considerada importante para o desempenho ideal dessa função” (BELLUZZO, 2004, p. 19).

A vinculação do conceito *information literacy* à aprendizagem, não apenas escolar, mas para a vida, pressupõe, segundo Dudziak (2003, p. 61) quatro aspectos, nomeadamente, aprendizagem autônoma, curiosidade investigativa e reflexão crítica e aprendizagem constante. Nessa perspectiva a autora utiliza a expressão competência informacional como invólucro conceitual que embute a noção de “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor direcionado à informação e ao seu vasto universo” (DUDZIAK, 2003, p. 8).

Ao evidenciar a importância da biblioteca escolar na iniciação à pesquisa e no fomento à leitura, Campelo (2009) identificou uma faceta da intrínseca relação entre a Ciência da Informação e a Educação. A autora acrescenta duas questões importantes aos debates sobre *information literacy*. A primeira é a influência do construtivismo. A segunda, a aplicabilidade do conceito em virtude das especificidades dos sujeitos abordados (cidadãos, bibliotecários, professores de ensino fundamental).

A busca de informações científicas para fundamentar a prática docente foi abordada por Willians e Coles (2007) em estudo sobre práticas de pesquisa de professores de Educação Básica do Reino Unido. Os resultados do estudo das autoras detectaram limitações para uso efetivo de informações, tais como a falta de tempo, a falta de pontos de acesso, e a falta de habilidades e conhecimentos necessários para pesquisar e avaliar a informação de forma eficaz.

Nessa discussão sobre profissionais envolvidos com a competência informacional, o trabalho de Catts e Lau (2008) classifica professores e profissionais da informação como “infomediadores” (CATTS; LAU, 2008, p. 7). O trabalho coordenado por Catts e Lau (2008) adota como referencial norteador os princípios

de Competência em Informação da Proclamação de Alexandria, os quais pressupõem o desenvolvimento de habilidades de comunicação e resolução de problemas para instrumentalizar o indivíduo para atividades de suas vidas. Nesta perspectiva a proposta de Catts e Lau (2008, p. 9) flexibiliza o nível de competências de acordo com o contexto.

Dos mais de 20 países pesquisados por Lau (2010) foi no grupo de países de língua francófona (Bélgica, França, Quebec e Suíça) que a Competência em Informação ocorreu mais visivelmente no campo educacional, especialmente no nível médio e universitário.

2.6.3 Transnacionalização do conceito

Para lidar com os desafios de um cenário social caracterizado pela larga oferta de informações que incidem transformações profundas nas relações sociais, o conceito matricial IL, em suas derivações interpretativas, migrou do cenário original (Estados Unidos) para outros contextos nacionais em um movimento de transnacionalização. Nesse processo de expansão, as singularidades, diversidades e identidade científica de vários países fomentaram profícuos debates, não apenas de ordem interpretativa do conceito matricial IL, mas também de suas aplicações e implicações práticas. Isso, por seu turno, resultou na elaboração de modelos e na pactuação de ideias e conceitos entre profissionais e pesquisadores de informação no âmbito de eventos de classe, de educação e de nações. Estas pactuações sintetizam os acordos conceituais coletivos resultantes de debates e dados de pesquisas ocorridos e apresentados em fóruns, seminários, congressos e encontros. São redigidas e formalizadas como um documento, uma declaração, que atesta compromissos e estabelece objetivos e princípios norteadores para execução de projetos sobre a temática em questão. A seguir serão abordadas as pactuações internacionais e nacionais.

Declarações internacionais

As declarações elaboradas a partir de debates sobre o conceito matricial IL ilustram a transnacionalidade do conceito na medida em que é ressignificado e incorporado como uma diretriz de ações sobre aspectos relacionadas ao acesso,

uso e comunicação de informações. Uma das primeiras declarações pactuadas - a **Declaração de Grünwald** – foi resgatada na pesquisa de Marques (2015) como

um dos primeiros documentos a tratar da questão da alfabetização para o uso dos meios de comunicação. Esta declaração reconheceu a necessidade de sistemas políticos e educativos promoverem o entendimento crítico dos cidadãos sobre o fenômeno da comunicação e a participação desses cidadãos nos meios novos e velhos. (MARQUES, 2015, p.70)

O foco desta declaração conclama a sociedade a assumir um posicionamento mais crítico em relação aos meios de comunicação. Embora seja uma contribuição significativa, somente a partir de 2003 a agenda internacional incorpora de forma mais contundente a vinculação entre políticas de informação e educação em dois grandes projetos mundiais de educação: Educação para Todos e Década da Alfabetização das Nações Unidas (2003-2012). De fato, o ano de 2003 torna-se marco histórico importante no fortalecimento do diálogo entre Ciência da Informação e Educação com a divulgação das declarações de Praga e a Década da Alfabetização das Nações Unidas.

A **Declaração de Praga**²⁰ (DECLARACAO..., 2003) situa a Competência em Informação como parte integrante de projetos universais como os Objetivos do Milênio (ODM) e Educação para Todos (EPT), firmando compromissos na oferta de estratégias para melhorias no processo de ensino e aprendizagem. O foco principal é a construção de uma sociedade alfabetizada, habilitada para o acesso, uso e comunicação de informações e seus desdobramentos metodológicos e conceituais. No documento, *information literacy* é definida como um processo que se inicia pelo reconhecimento das necessidades de informação e passa pela identificação, localização, avaliação, organização, criação, até ser usada e depois comunicada. Além disso, reconhece a importância de adaptações, na perspectiva de promover a tolerância mútua em contextos multiculturais.

Em 2005, com a **Declaração de Alexandria**, o conceito matricial (IL) foi traduzido como Competência em Informação e, juntamente com o conceito de Aprendizagem ao Longo da Vida (APLV), adquiriu status de farol da sociedade da informação, e direito humano básico promotor da inclusão social. Apesar de ter sido

²⁰ Organizada pela U.S.National Commission on Library and Information Science e National Forum on Information Literacy

fruto de um evento de enfoque educacional no nível superior, o documento recomenda a utilização do conceito em projetos de Educação Básica.

Em 2006, na **Declaração de Toledo**, a inclusão de termos como profissionais da informação e educação expressam o fortalecimento do diálogo com a Educação, principalmente numa perspectiva de formação, seja ela continuada ou acadêmica. Dentre as dez considerações contidas no documento, quatro estão relacionadas ao papel educativo das bibliotecas²¹, reconhecendo na instituição escolar um espaço profícuo para capacitação no uso da informação através da atuação da biblioteca escolar. Duas recomendações convocam a um olhar diferenciado para a formação de profissionais da informação, que inclui reformas curriculares com maior articulação entre teoria e prática, atividades técnicas participatórias. Outras enfatizam a importância de elaborações de modelos específicos, de programas de certificações e de ações interinstitucionais.

Em 2009, a **Declaração de Lima**, segundo Bernardino, et.al (2013)²²

[...] propôs a realização de diagnósticos locais, regionais e nacionais sobre as atividades de alfabetização informacional; o desenvolvimento de programas com a participação de profissionais diversos; a inclusão dos conteúdos de alfabetização informacional nos programas educativos formais e informais, em todos os níveis e modalidades; o compartilhamento e difusão dos resultados e experiências; avaliar e compartilhar as iniciativas de ALFIN em âmbito mundial. (BERNARDINO, et.al., 2013, p.13)

Embora as autoras tenham destacado estes aspectos, em suma, observa-se no texto do documento certa omissão em referenciar documentos antecessores ou aos desafios da Sociedade da Informação, priorizando ações específicas para o Ensino Superior tais como avaliação, credenciamentos, certificações, validação de curso a distância.

Em 2010, a elaboração de dois documentos, o Manifesto de Paramillo²³ e a Declaração de Múrcia, reafirmam o papel das bibliotecas, principalmente as públicas e universitárias, como “espaço idôneo” para a promoção de habilidades

²¹ Seminario de Trabajo “Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía: la alfabetización informacional”.

²² Disponível em:

http://racin.arquivologiauepb.com.br/edicoes/v1_n2/racin_v1_n2_artigo01.pdf

²³ Elaborada durante o X Colóquio Internacional sobre Tecnologias Aplicadas aos Serviços de Informação

investigativas, geração de oportunidades em tempos de crise. No **Manifesto de Paramillo**, o foco principal é o Ensino Superior. Na **Declaração de Múrcia**²⁴, pela primeira vez aparece textualmente o atendimento das necessidades de pessoas com deficiência, ao propor que as bibliotecas devem

Atender especialmente as necessidades inclusivas e educativas das pessoas e grupos mais vulneráveis no contexto no qual estão inseridos: crianças, pessoas analfabetas, minorias imigrantes, minorias, pessoas com deficiência, pessoas pobres, desempregados, idosos, e assim por diante. Isso ajuda a compensar as desigualdades sociais existentes de acesso ao conhecimento e à informação. (DECLARAÇÃO,..., 2010, tradução nossa)²⁵

Certamente o conteúdo desta declaração foi influenciado pelo constructo social herdado de debates realizados na Espanha, especificamente na cidade de Salamanca, que originou um dos mais importantes documentos norteadores para inclusão de pessoas com deficiência: a Declaração de Salamanca.

Em 2011, a **Declaração de Fez** admite a importância do ambiente digital e da convergência tecnológica para melhoria da qualidade de vida, para a cidadania, para o desenvolvimento sustentável, econômico e social introduzindo o conceito MIL (*Media and Information Literacy*). O conceito, considerado como um direito humano em um contexto digital, deve ser explorado na capacitação de indivíduos para que produzam conteúdos e possam interagir mais e melhor no ambiente digital e em redes. O documento também assume o compromisso de empreender esforços para inclusão dos componentes de MIL nos currículos de Educação Básica e Superior para capacitar professores e alunos numa perspectiva emancipatória.

Em 2012, duas declarações derivadas de eventos realizados em Havana e Moscou mostram forte tendência de associação do conceito de processos de

²⁴ Disponível em:

https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/47755/1/Declaracion_Murcia_Bibliotecas_Recesion.pdf

²⁵ Texto original: “[...] atender especialmente las necesidades inclusivas y educativas de las personas y colectivos más vulnerables en el contexto en que su ubiquen: infancia, personas sin estudios, minorías inmigrantes, personas con discapacidad, personas sin recursos, en paro, mayores, etcétera. Con ello contribuye a compensar las desigualdades sociales existentes para acceder al conocimiento y la información.”

avaliação em larga escala. A primeira, **Declaração de Havana**²⁶, pontua quinze tópicos considerados importantes para o desenvolvimento da Competência em Informação e estão relacionados a quatro aspectos. O primeiro, **ações formativas**, com elaboração de conteúdos que respeitem particularidades de aprendizagens (ritmo, estilos). O segundo, a **transversalidade**, no sentido em que possa ser aplicável à Educação Básica (por exemplo), quando propõe a validação dessas competências como “um requisito, um valor agregado, um diferencial”. O terceiro, a **desinstitucionalização acadêmica**, quando propõe a inserção em contextos de atualização, profissionalização e formação cidadã. Finalmente, as **práticas colaborativas**, quando propõe o apoio mútuo e interinstitucional, a abertura de canais dialógicos, o desenvolvimento de espaços para socialização de experiências.

A segunda declaração de 2012 foi a **Declaração de Moscou**, elaborada no âmbito da Conferência Internacional de Alfabetização Midiática e Informacional na Sociedade do Conhecimento. O documento reafirma a cooperação entre profissionais da Informação e da Educação e, em complemento ao documento de Fez, redefine o conceito principal como AMI (Alfabetização Mediática e Informacional). Recomenda que as abordagens não foquem prioritariamente nas tecnologias, mas que introduzam habilidades de aprendizagem e pensamento crítico. O documento destaca a importância de integrar os conceitos de AMI nos currículos de todos os níveis de ensino e na formação docente para redução da brecha digital. Além disso, também reafirma compromissos pactuados em documentos antecessores (elaborados em Fez, Alexandria e Praga) e em movimentos de abrangência transnacional, multilateral como a CMSI e os ODM.

Os documentos citados neste tópico expressam o esforço internacional de adequar os conceitos de IL aos seus respectivos contextos, considerando as interferências econômicas, sociais e culturais, bem como o avanço das pesquisas realizadas sobre o conceito matricial IL e suas derivações interpretativas. O movimento de transnacionalização do conceito matricial IL reflete todo um debate internacional e traduz a incorporação do conceito em contextos regionais e locais. Além disso, os debates sobre Competência em Informação se encaminham para a

²⁶ Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/Declaration/Compet.Declara-de-Havana.2012.Portu-Brasil.pdf> Acesso janeiro 2015

formulação de uma agenda nacional atendendo, com isso, às recomendações da Declaração de Toledo.

A experiência brasileira

O Brasil movimenta-se neste esforço mundial com a elaboração de três documentos e a realização de eventos de debates, analisados por Leite et.al (2016) na identificação das perspectivas e tendências que envolvem o desenvolvimento do tema ColInfo no contexto nacional. Os debates sobre Competência em Informação têm ocorrido no âmbito de importantes eventos acadêmicos em um crescente movimento fundamental para fortalecimento de pesquisas sobre ColInfo no Brasil. Segundo Beluzzo (2013, p.72) o movimento teve início em 2005 com a realização I Workshop “Competência em Informação”, em Curitiba (PR), posteriormente renomeado como “Seminário de Competência em Informação”, cuja primeira edição ocorreu em Brasília (DF) durante o XXIV CBDD. O objetivo foi fornecer subsídios para elaboração de diretrizes e políticas norteadoras do acesso e uso da informação “de forma inteligente visando à construção do conhecimento e sua aplicabilidade aos diferentes contextos (BELUZZO, 2013, p.73)”. Outro evento importante citado pela autora foi o Atelier: Função Social da Biblioteca Escolar no Contexto da Sociedade de Informação, em 2011, em São Paulo. O objetivo do Atelier foi

promover a integração entre diversos atores em prol da composição de ações que corroborem para uma alteração do panorama vivido pela biblioteca escolar brasileira, além de estimular a troca de ideias e de experiências bem como sistematizar e disseminar iniciativas e projetos na área de bibliotecas escolares em articulação com programas de Competência em Informação. (BELUZZO, 2013, p.73)

O Seminário de Competência em Informação se tornou um fórum de debates inserido na programação do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBDD), de onde emergiram os três principais documentos norteadores de ColInfo no Brasil, nomeadamente, Declaração de Maceió (2011), Manifesto de Florianópolis (2013) e Carta de Marília (2014).

Na **Declaração de Maceió**²⁷, a ênfase recai nas possibilidades de atuação conjunta entre bibliotecas/instituições de informação com sistemas de educação e foco prioritário na Biblioteca Escolar “como centro de recursos para a aprendizagem e o desenvolvimento de Competência em Informação” (DECLARAÇÃO..., 2011). Além das bibliotecas escolares, o documento distribui as responsabilidades entre escolas de formação em Biblioteconomia e Ciência da informação e associações profissionais, na perspectiva de implementação de cursos de formação.

O **Manifesto de Florianópolis**²⁸ (SEMINÁRIO, 2011) legitimou o uso da terminologia competência em informação como tradução em português do termo em inglês *information literacy*. (LEITE et.al, 2016). O documento distribui responsabilidade entre profissionais, movimento associativo/órgãos representativos de classe, instituições privadas, públicas/governamentais, sugerindo ações e intervenções. Dentre as sugestões estão incluídas estratégias de

[...] *valorização* do professor, do funcionalismo público e das áreas de educação, saúde e segurança pública, [...] *elaboração* de produtos e serviços especiais/customizados para atender demandas de informação das populações vulneráveis e minorias. [...] *criação* de legislação específica envolvendo a área da informação e que possa atender às demandas locais, regionais e, em especial, as populações vulneráveis e minorias. [...] *capacitação* de docentes e funcionários públicos para desenvolverem a Competência em Informação e estarem aptos a atender às necessidades de informação das populações vulneráveis e minorias. (MANIFESTO ..., 2013).

No documento subjaz uma insistente preocupação com populações vulneráveis e minorias, interpretadas como aquelas em situação de discriminação, intolerância e fragilidade. Aquelas em desvantagens com relação ao acesso e uso da informação para construção de conhecimento, identidade e autonomia, fatores necessários à efetiva inclusão social dessas populações. Tais aspectos tornam o documento de Florianópolis um referencial importante quanto à abordagens e estratégias para, por exemplo, pessoas com deficiência e uma educação inclusiva.

Em 2014, a **Carta de Marília** retoma a utilização da terminologia ColInfo proposta em documentos anteriores, situando-a como fundamental para a

²⁷ Disponível em:

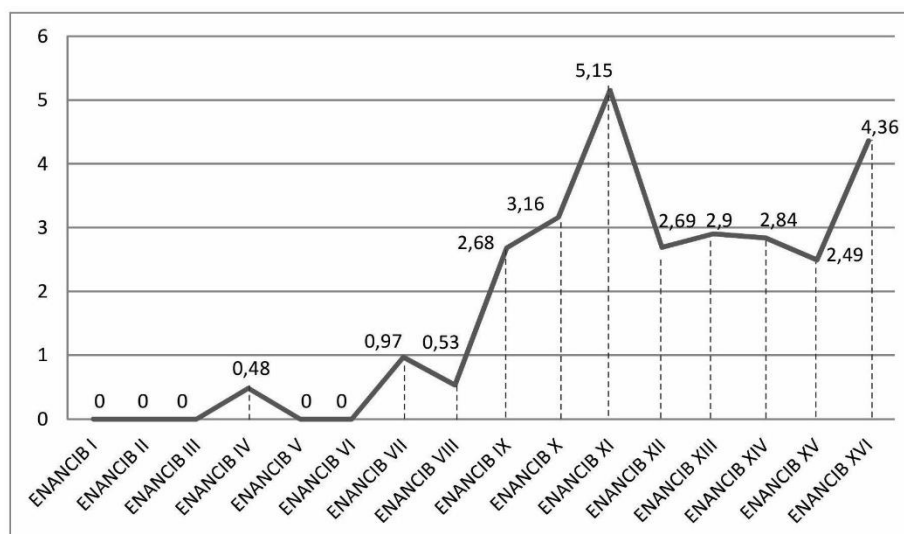
<<http://www.cfb.org.br/UserFiles/File/Declaracao%20de%20Maceio%20sobre%20Competencia%20em%20Informacao.pdf>>

²⁸ Disponível em: http://febab.org.br/manifesto_florianopolis_portugues.pdf

aprendizagem. Sua filosofia deve ser incorporada nas diretrizes curriculares e nos projetos pedagógicos institucionais, assim como em programas de capacitação continuada e em planos de formação que contribuam para a promoção da inclusão social no contexto brasileiro. Neste evento, segundo Leite *et.al* (2016) foi oficializada a abreviação **ColInfo**, da terminologia já compactuada anteriormente como tradução de IL. O documento chama a atenção para o desenvolvimento de políticas públicas integralizadoras, na perspectiva de elaborar indicadores de impacto na área para os quinze anos seguintes.

A segunda fase do movimento de ColInfo no Brasil caracteriza-se pela realização de Seminários de Competência em Informação durante os quais profissionais, estudantes, pesquisadores e professores de cursos de graduação e pós-graduação de Biblioteconomia, Ciência da Informação e outras áreas afins debateram a temática no âmbito de eventos de comunicação científica. Os três primeiros seminários foram realizados no âmbito do CBBB. Posteriormente, foram hospedados na programação do Seminário Hispano Brasileiro de Investigação em Informação, Documentação e Sociedade e do ENANCIB. Leite,et.al., (2016) ao analisarem a produção científica sobre ColInfo nestes eventos identificaram neste conceito “uma temática promissora que poderá dar visibilidade às ações dos profissionais e pesquisadores da área de Informação.” (LEITE, et.al. 2016, p.152). Apesar de priorizarem o contexto brasileiro em sua análise, as autoras reconhecem a realização de outros seminários no contexto internacional dedicados ao tema. As autoras pesquisaram mais de três mil trabalhos publicados nos anais do ENANCIB na perspectiva de definir elementos disciplinadores da Ciência da Informação cuja evolução, em percentuais, está expressa no Gráfico 5.

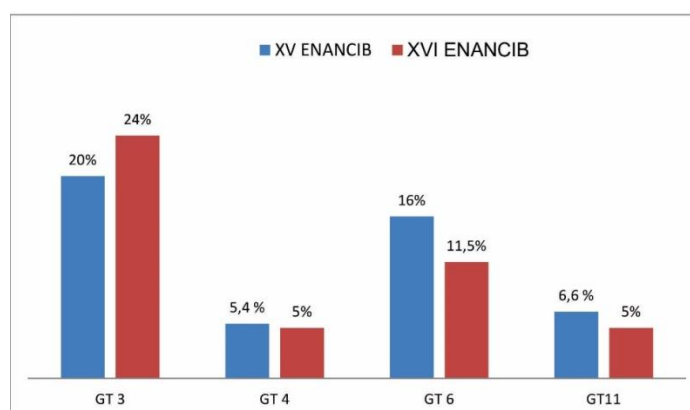
Gráfico 5 - Evolução de produções de ColInfo nos ENANCIBs



Fonte: Elaboração própria com base nos dados de Leite, et.al, (2016)

Ao longo de todas as edições do ENANCIB pesquisadas pelas autoras, o percentual de publicações sobre ColInfo ainda é muito baixo. Nas edições XV e XVI, a maioria dos trabalhos concentrou-se nos GT 3 (Mediação, Circulação e Apropriação da Informação), GT 4 (Gestão da Informação e do Conhecimento), GT 6 (Informação, Educação e Trabalho) e GT 11 (Informação e Saúde) conforme gráfico 6.

Gráfico 6 - GTs de maior concentração de trabalhos de ColInfo (ENANCIBs XV, XVI)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados de Leite, et.al, (2016)

Os dados dos autores refletem um avanço nos debates em virtude da incorporação dos Seminários de Competência em Informação na programação do ENANCIB a partir da décima quinta edição. O primeiro Seminário de Competência

em Informação, realizado em 2014, objetivou integrar redes de pesquisadores da ANCIB. O relatório geral do seminário²⁹ propôs reflexões relacionadas a: superação de barreiras no processo de inserção do tópico como tema estratégico nas agendas de gestão (LEITE et al, 2016).

Além das pactuações nacionais e internacionais e de ordem acadêmica e profissional, o conceito matricial - *information literacy* – se desenvolveu na forma de modelos didáticos abordados no tópico a seguir.

2.7 Modelos de Competência em Informação

Desde as primeiras publicações sobre o conceito matricial IL no cenário norte americano até os dias atuais, muitos modelos e propostas foram definidos na perspectiva de estabelecer parâmetros avaliativos para potencialização da aprendizagem no que tange a aspectos informacionais. Do processo de busca na literatura, a presente pesquisa identificou 18 modelos de competência em informação, os quais foram agrupados de acordo com a natureza das organizações que os elaboraram, a saber: organizações de classe e intergovernamentais, e organizações educacionais.

2.7.1 Modelos de competência em informação elaborados no contexto de organizações de classes e intergovernamentais

O conceito matricial IL (CoInfo) foi resignificado em vários lugares do mundo por organizações representativas da classe bibliotecária e por organizações multilaterais, gerando modelos específicos e padrões adaptados aos contextos locais e aos objetivos institucionais. Dentre os modelos de CoInfo destas organizações foram destacadas na presente pesquisa seis contribuições, nomeadamente, da American Librarian Association (ALA), da Society of College National and University Libraries (SCONUL), da Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIL), da Nordic (NORDINFOLIT), da European Network for Information Literacy (ENIL) e da Unesco, Information for All (IFA).

O modelo da ALA, voltado ao Ensino Superior, inclui um conjunto de cinco competências necessárias ao estudante universitário expressas em “padrões”. A

²⁹ Disponível em: <http://www.labirintodosaber.com.br/wp-content/uploads/2015/05/enancib-seminario-relatorio-final.docx.pdf>

primeira competência é determinar a natureza e a extensão da informação necessária (padrão 1). A segunda, acessar efetivamente e eficientemente a informação necessária (padrão 2). A terceira, avaliar criticamente a informação e suas fontes e incorporar informações novas em sua base de conhecimento e sistema de valor (padrão 3). A quarta, usar a informação, individualmente ou como membro de um grupo, para alcançar propósitos específicos (padrão 4). A quinta e última, entender muitas das questões econômicas, legais e sociais que envolvem o acesso e o uso da informação de maneira ética e legal (padrão 5).

Além de propor os cinco padrões, a ALA tem contribuído para os debates sobre educação inclusiva no cenário americano, editando publicações sobre o tema. Uma dessas publicações, a *Everyone's Special: equal opportunities for all students to learn*, (2011)³⁰ tem especial significado e importante contribuição para a presente pesquisa. Isso porque revela profunda preocupação em relação à inclusão de pessoas com deficiência, ressaltando as questões sobre acesso, uso, e comunicação da informação.

O **modelo da SCONUL** (1999), no Reino Unido, está baseado em sete pilares que reúnem um conjunto de habilidades e se direciona, também e principalmente, para o Ensino Superior. Pode ser utilizado tanto por professores do Ensino Superior quanto por bibliotecários de bibliotecas universitárias. A revisão do modelo em 2011 ampliou os enfoques numa perspectiva mais genérica, posto que admite “information literacy” como um conceito guarda-chuva de múltiplas abordagens. Nesse sentido, enfoca as informações visual, digital, midiática e acadêmica, assim como a gestão dessas informações, considerando que o desenvolvimento de competência em informação é um processo holístico, de multitarefas.

O modelo compreende, também, relevante contribuição à presente pesquisa. A instituição, por meio de um dos seus grupos de trabalho, produziu material³¹ com vistas a nortear a acessibilidade para todo usuário com algum tipo de deficiência. O guia fornece orientações quanto à acessibilidade física, utilização de nomenclatura e

³⁰ Disponível em:

http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/aaslpubsandjournals/knowledgequest/docs/KQ_30_3_JanFeb11_WEB.pdf

³¹ Disponível em:

https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/access_disabilities_0.pdf

tratamentos adequados para a diversidade de tipologias de deficiências e exemplos de boas práticas. Apresenta ainda especificações sobre cada tipologia de deficiências, suas derivações, bem como sugestões de recursos de tecnologias assistivas de comunicação alternativa, aumentativa e bilingue.

O **modelo da ANZIL** também está organizado em seis grandes áreas e está pautado por uma concepção aberta de educabilidade que considera a Competência em Informação como pré-requisito para o exercício cidadão participativo. Contempla, desse modo, a inclusão social, a produção de novos conhecimentos, a capacitação empresarial e organizacional e, principalmente, o aprendizado ao longo da vida (ANZIL, 2006, p. 4). É também direcionado para o Ensino Superior, aborda a aprendizagem numa perspectiva *perene* (estende-se ao longo da vida) e não limitada ao mero uso de tecnologias, de softwares, mas corresponde a uma estrutura intelectual.

O **modelo da Nordinfolit**, tem contribuído para influenciar o desenvolvimento e aplicação do conceito de Competência em Informação nos países nórdicos (Suécia, Dinamarca, Noruega e Finlândia). Segundo Tonolen e Toivonen (2006), por meio de um trabalho sobre o estado da arte de *information literacy*, a Nordinfolit atua em três áreas principais. A primeira consiste na oferta de cursos de extensão para bibliotecários. A segunda compreende a organização de encontros para formulação de diretrizes mais genéricas. Finalmente, a terceira refere-se à mobilização de rede de interlocutores para debates em torno de atividades e conceituações científicas por meio da web. Sua linha de trabalho para o desenvolvimento da Competência em Informação foca esforços no Ensino Superior, por meio das bibliotecas universitárias. A estas recomenda que ampliem e fortaleçam seu papel pedagógico, introduzindo um discurso de tornar bibliotecários mais professores (educadores) para uso da informação.

O **modelo da ENIL** envolve uma rede de pesquisadores que atuam em áreas. A primeira é a definição de uma agenda comum de investigação. A segunda relaciona-se à produção de estudos colaborativos e de recolha de dados comparáveis. A terceira é responsável pela promoção de uma cultura da informação nos países europeus. A quarta é concernente ao fomento à cooperação europeia no domínio da Competência em Informação. A quinta e última foca na troca de

experiências e discussão de melhores práticas. A instituição introduziu o discurso europeu no âmbito dos debates acadêmicos, contribuindo para romper com o discurso hegemônico americano sobre o conceito matricial de *information literacy* (IL). Apesar da intencionalidade de contribuição, Basili (2001) reconhece por um lado a robustez da proposta americana e, por outro lado, a fragilidade da proposta europeia face às demonstrações episódicas e fragmentadas.

A proposta europeia encaminha-se numa perspectiva interdisciplinar capaz de cruzar esforços de políticas de Educação com políticas de Informação, e, segundo Basili (2003), estrutura-se na tríade conectividade, conteúdo e competências para uma política nacional de informação. Para a autora, a política europeia enfatiza a dimensão **conectividade** de uma infraestrutura de TIC eficiente. A dimensão **conteúdo** é expressa no leque de oferta de serviços públicos eletrônicos (*e-government, e-health*). Quanto à dimensão *competências*, Basili (2003) reconhece a necessidade de fortalecer uma cultura de informação, sugerindo que a instituição fomente o intercâmbio, na perspectiva de produzir indicadores mais genéricos que permitam o desenvolvimento de resultados compartilháveis e comparáveis.

Os **modelos intergovernamentais**, de abrangência contextual mais universalizada, influenciam, entre outras questões, a formulação de políticas públicas setoriais e a implantação de modelos de Competência em Informação por instituições de classe e de educação formal e não-formal. Dois modelos foram agrupados neste tópico. O primeiro, da IFLA e, o segundo, da UNESCO Information for All (IFA), organizado por Forest Horton Junior (UNESCO, 2007)³². O **modelo da Unesco**, Information for All, traz na expressividade do nome sua condição de aberto para todos. As ações empreendidas pelo sujeito em seu processo de busca e uso da informação são consideradas como saberes, ora de ordem prática, ora de ordem cognitiva. Na primeira etapa, diferencia-se por não considerar apenas o reconhecimento de necessidades informacionais como pré-requisito ou propulsor do processo, destacando a necessidade de uma tomada de consciência. Nesse sentido, chama a atenção para um reconhecimento mais profundo desta

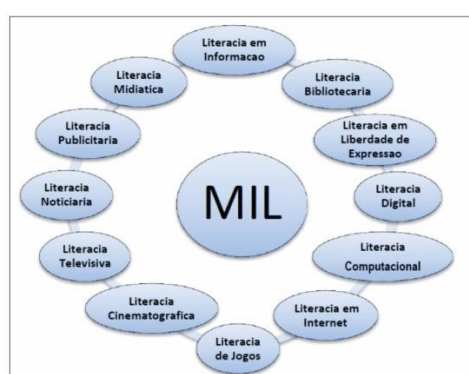
³² Disponível em:

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/overview_info_lit_re_sources.pdf>

necessidade, que certamente influencia o rigor necessário na definição da informação necessária que propõe para a segunda etapa. Ao propor uma dúvida no processo quanto à existência ou não da informação, o autor inova na proposta, posto que os modelos anteriores estão estruturados numa crença intrínseca de que qualquer informação que o sujeito necessite existe e está disponível. Neste ponto considera que há um gatilho propulsor da prática investigativa pelo empreendimento de esforços de produção de uma nova informação, ou uma informação até o momento inexistente. Ele insere na sétima etapa a confiabilidade das fontes como a lógica unificadora de processos considerados de forma etapista em outros modelos, quais sejam: organização, análise, interpretação e avaliação da informação. Outra inovação do modelo é a inserção de uma postura preservacionista da informação numa perspectiva de reutilização e descarte de informações avaliadas como pertinentes ou desnecessárias.

A Unesco realiza oficinas estruturadas em formato on-line e com previsão de atividades práticas a partir de material já produzido pela instituição e direcionado para profissionais da informação, professores, profissionais de recursos humanos e gestores de um modo geral que tenham formação terciária. No modelo IFA a Unesco propôs o conceito *Media and Information Literacy* (MIL) como substitutivo ao *information literacy*, e como conceito “guarda-chuva”, que absorve um conjunto de literacias, como ilustrado na figura 5, a seguir.

Figura 5 Multialfabetizações da Unesco



Fonte: Tradução e quadro elaborado pela autora³³

³³ Baseado em: <http://unesco.mil-for-teachers.unaoc.org/foreword/unifying-notions-of-media-and-information-literacy/>

O termo multialfabetizações não é uma novidade na atualidade, mas sim, uma releitura das preocupações que o grupo de especialistas (*New London Group*) no início da década de noventa se reuniram para debater sobre as implicações das tecnologias no ambiente educativo (COPE, KALANTZIS, 2009). Embora as tecnologias da época se diferenciam das atuais em termos de processamento, eficiência e design, já se discutia por exemplo, questões sobre autoria coletiva, uso de tecnologias na otimização da aprendizagem e das técnicas de ensino.

Uma vez que a educação se constitui em um arena de debates construtivos sobre o uso de informação e de tecnologias para acesso, produção, disseminação, importa refletir sobre os modelos de competência em informação desenvolvidos conforme é abordado no tópico seguinte.

2.7.2 Modelos de organizações de educação formal e não-formal

Neste tópico são reunidos modelos elaborados no âmbito de organizações educacionais, tais como universidades, faculdade e escolas, a partir do protagonismo de profissionais de informação (bibliotecários). Estes, empoderados do seu papel de agentes promotores de uma educação para sociedade da informação, estabeleceram etapas e procedimentos para nortear a aprendizagem informacional, conforme mostrado no quadro 5. Dos modelos de Competência em Informação de vários países relacionados no quadro, há modelos propostos por instituições, professores e pesquisadores de outras áreas. Com poucas variações, propõem etapas e procedimentos para uma pesquisa antes, durante e após sua conclusão ao longo de um percurso acadêmico em diferentes níveis de ensino.

Quadro 5 - Modelos de Information Literacy

Modelos	Etapas
Modelo de Irving e Marland (Reino Unido, 1979)	1. Que devo fazer? 2. Onde posso dirigir-me? 3. Como posso encontrar a informação? 4. Que recursos vou utilizar? 5. Como vou utilizá-los? 6. Que informação devo recolher? 7. Tenho a informação de que preciso? 8. Como apresentá-la? 9. O que consegui fazer?
Guided inquiry Carol Kuhlthau e Ross Todd (2007)	1. Initiation; 2. Selection ; 3. Exploration; 4. Formulation; 5. Collection ; 6. Presentation ; 7. Assessment
Modelo da FADBEN (França, 1997)	1. Colocar em projecto; 2. Questionamento; 3. Referenciamento; 4. Recuperação dos dados; 5. Leitura/escrita; 6. Produção/comunicação; 7. Avaliação
Information skills	1. Reconhecer uma necessidade de informação; 2. Distinguir

model – SCOUNL (Reino Unido, 1999)	formas de preencher uma lacuna de informação; 3. Implementar estratégias de localização da informação; 4. Localizar e aceder à informação; 5. Comparar e avaliar diferentes fontes; 6. Organizar, aplicar e comunicar a informação a outros de uma forma apropriada; 7. Sintetizar e criar conhecimento
Information Search Process – Karol Kuhlthau (EUA, 1982)	1. Iniciação; 2. Seleção do tópico geral; 3. Formulação do tópico específico; 4. Exploração da informação para seleccionar o tópico específico; 5. Recolha de informação; 6. Apresentação; 7. Avaliação
Modelo EXIT – Wray e Lewis (Reino Unido, 1997)	1. Relembrar conhecimentos prévios; 2. Estabelecer objectivos; 3. Localizar a informação; 4. Adoptar uma estratégia adequada; 5. Interagir com o texto; 6. Monitorizar a compreensão; 7. Tomar notas; 8. Avaliar a informação; 9. Apoiar a memorização; 10. Comunicar a informação
Stripling and Pitts research process model (EUA, 1988)	1. Escolher um tópico; 2. Proceder à visão geral do tópico; 3. Especificar o tópico; 4. Desenvolver uma tese ou proposta; 5. Formular questões; 6. Planificar a pesquisa 7. Encontrar/analisar/avaliar fontes; 8. Avaliar evidências/tomar notas/compilar bibliografia; 9. Estabelecer conclusões e organizar a informação; 10. Criar e apresentar o produto final.
Focus on research (Alberta, Canadá, 1990)	PLANEAR - Definir o tópico; Identificar fontes de informação; Identificar o público e o formato da apresentação; Estabelecer critérios de avaliação; Rever o processo. REUNIR INFORMACAO - Localizar recursos; Reunir recursos; Rever o processo. PROCESSAR INFORMACAO - Escolher informação relevante; Avaliar a informação; Organizar e registar a informação; • Fazer ligações e inferências; Criar o produto; Rever e editar; Rever o processo. PARTILHAR INFORMACAO - Apresentar o produto; Rever o processo. AVALIAR - Avaliar o produto; Avaliar os procedimentos de pesquisa e capacidades desenvolvidas; Rever o processo.
The research circle Jamie Mackenzie (EUA, 1995)	1. Questionar; 2. Planear formas de encontrar a informação; 3. Reunir a informação; 4. Classificar e seleccionar a informação; 5. Sintetizar; 6. Comunicar.
The Big6 Mike Eisenberg e Bob Berkowitz (EUA, 1998)	1. Definição da tarefa a realizar; 2. Estratégias de pesquisa da informação; 3. Localização e acesso; 4. Utilização da informação; 5. Síntese: como organizar?; 6. Avaliação.
Pathways to knowledge Marjorie Pappas e Ann Tepe (EUA, 1995)	1. Apreciação; 2. Pré-pesquisa; 3. Pesquisa; 4. Interpretação; 5. Comunicação; 6. Avaliação.
Modelo PLUS – James Herrings (Reino Unido, 1996)	1. Planificar (Purpose); 2. Localizar (Location); 3. Usar (Use); 4. Auto-avaliar (Self-evaluation).
The 8 Ws of information and communication (1998)	1. Watching (Exploring) Explorar; 2. Wondering (Questioning) Questionar; 3. Webbing (Searching) Procurar; 4. Wiggling (Evaluating) – Avaliar; 5. Weaving (Synthesizing) – Sintetizar; 6. Wrapping (Creating) Criar; 7. Waving (Communicating) –

	Comunicar; 8. Wishing (Assessing) – Avaliar
Model of a literate person The Big Blue (Reino Unido, 2002)	1.Reconhecer uma necessidade de informação; 2. Identificar a necessidade de informação 3. Encontrar a informação; 4. Avaliar a informação de forma crítica; 5. Adaptar a informação; 6. Organizar a informação; 7. Comunicar a informação; 8. Rever todo o processo
Information for All Forest Horton (UNESCO, 2007)	Etapa 1: Tomar consciência da existência de uma necessidade ou problema que requer informação para a sua resolução satisfatória; Etapa 2: Saber identificar e definir com rigor a informação necessária para ir ao encontro da necessidade ou resolver o problema; Etapa 3: Saber determinar se a informação necessária existe ou não e, se não, passar à etapa 5; Etapa 4: Saber encontrar a informação necessária e passar à etapa 6 Etapa 5: Saber como criar ou fazer com que seja criada a informação não disponível (isto é, criar novo conhecimento Etapa 6: Saber compreender integralmente a informação encontrada ou saber onde se dirigir para obter ajuda na compreensão; Etapa 7: Saber organizar, analisar, interpretar e avaliar a informação, inclusive quanto à confiabilidade das fontes; Etapa 8: Saber comunicar e apresentar informação a outros em formato ou meio apropriado Etapa 9: Saber utilizar a informação para resolver problemas, tomar decisões ou ir ao encontro de necessidades Etapa 10: Saber preservar, armazenar, reutilizar, gravar e arquivar informação para uso futuro; Etapa 11: Saber dispensar a informação que já não é necessária e salvar a informação que deva ser protegida.
Digital information fluency model (2009)	Que tipo de informação procuro?Onde posso encontrá-la? Como posso aceder à informação? Qual a qualidade da informação? Como posso usá-la eticamente?
Pre-search (Virginia Rankin)	Passo 1 - Presearch ; Passo 2 - Planeje a pesquisa; Passo 3 - Procure informações; Passo 4 - Selecione as informações; Passo 5 - Interpretar e registrar informações; Passo 6 - Avaliar informações; Passo 7 - Comunique-se a informação; Passo 8 - Avaliar o processo
DIALOGUE	Definir.iniciar. Avaliar . Localizar. Organizar. Guia. Uso. Avalia

Fonte: Elaboração própria (2014)

As etapas de cada modelo identificado no quadro 6 foram analisadas na presente pesquisa, visando encontrar similaridades e diferenciações. Tal procedimento permitiu a identificação de expressões e terminologias sinónimas, isto é, que significavam ações similares, as quais foram ressignificadas em outras

terminologias. Em vários modelos, as etapas planejamento e reflexão aparecem sob diferentes terminologias, como pode ser visto no quadro 6 , a seguir.

Quadro 6 - Terminologias das etapas planejamento e reflexão

REFLEXÃO	
Reconhecimento das necessidades de informação, Auto-avaliação, Evocação de conhecimentos prévios	EXIT
Questionamentos	FADBEN Irving e Marland Strippling and Pitts Research Process
Autoquestionamento	Irving e Marland Digital Information Fluency
PLANEJAMENTO	
Definição de projeto	FADBEN
Formulação de tópicos gerais e específicos	ISP Strippling and Pitts Research Process Focus on Research
Definição de tarefas e estratégias de pesquisa	Big6
Planejamento	PLUS Strippling and Pitts Research Process
Definição de objetivos	EXIT

Fonte:Elaboração própria (2017)

Diferentemente dos modelos citados no quadro 7, no modelo 8W o planejamento e a reflexão são momentos que se mesclam na construção de projetos pedagógicos cujo início é marcado por processos explorativos no contexto onde o indivíduo está inserido. Destes processos é possível sintonizar melhor o indivíduo com o contexto, por meio de questionamentos cuja organização e combinações de respostas fornecem pequenas contribuições e produzem sínteses que podem apontar soluções. O professor exerce importante papel ao longo destes processos, principalmente na mediação, gestão e avaliação da aprendizagem que inclui: Primeiro, a seleção das experiências de aprendizagem que viabilizarão a compreensão sintonizada com o meio. Segundo, a manutenção do interesse e envolvimento com estratégias de motivação. Finalmente, a utilização de técnicas criativas e interativas de avaliação e comunicação interpessoal e socialização dos

resultados encontrados. O modelo 8W tem aspectos comuns a outros modelos, tais como:

- apreciação do mundo, do contexto → *Pathways to knowledge*
- debate coletivo de ideias → *Presearch*
- processos de planejamento de busca de informação → *The Research Circle*

É importante ressaltar que o Ciclo de Pesquisa de *Mackenzie (The Research Cycle, 1996)* foi desenvolvido como estratégia de fomento à pesquisa escolar e, nesta perspectiva, adotou o questionamento como uma prática inerente a todo o processo de pesquisa, a ponto de permitir o regresso ao ponto de partida quantas vezes fossem necessárias. Este modelo inova pela adoção dessa perspectiva cíclica, não linear e que não se restringe a apenas uma temática ou um campo do conhecimento. Inova também por situar o sujeito não apenas como coletor, mas principalmente como produtor de informações que desempenha neste processo um papel ativo.

O modelo *Pathways to Knowledge*, patrocinado pela Follett³⁴ e desenvolvido por Marjorie L. Pappas e Ann E. Tepe, visou atender a uma demanda de mercado na busca de informações por crianças e adultos. As autoras tomaram como referência uma experiência desenvolvida em turma de ensino primário no Kentucky. A partir de um problema real (a remoção de parte de uma montanha para extração de carvão) as crianças foram conduzidas a se envolverem em várias etapas do processo de busca de informações. O processo incluía desde a experiência testemunhal (participação em audiências) até a comunicação de informações na perspectiva de um impacto social (no caso em questão, o envolvimento da comunidade). O modelo está ancorado em uma proposta de aprendizagem construída com significado pessoal, que presuppõe uma rede de saberes: os saberes que o indivíduo já possui, os saberes disponibilizados em espaços virtuais, os saberes de especialistas.

Nos trabalhos de Kuhlthau (1997) e de Kuhlthau e Todd (2007) foi destacado que em cada etapa do processo de pesquisa os alunos experimentavam um

³⁴Uma empresa tricentenária que atua no desenvolvimento de livros impressos e digitais, softwares, implantação de serviços de bibliotecas personalizados para instituições escolares, e uma grande variedade de tecnologias educacionais.

conjunto de emoções que contribuíam tanto para o progresso quanto para o regresso da pesquisa, pois influenciava a manifestação de atitudes. Na abordagem dos dois trabalhos, os aspectos motivacionais e interpessoais são determinantes para um processo de pesquisa eficaz e eficiente. Mais que isso, inauguram, no âmbito dos estudos de *information literacy*, uma abordagem humanística e de cunho mais psicológico. O conjunto de emoções vinculados a cada etapa do processo de pesquisa incluem: apreensão, incerteza (no início); confusão, por vezes ansiedade, euforia breve, antecipação (na seleção de um tópico); incerteza, dúvida, às vezes ameaça (na exploração das informações selecionadas); otimismo, confiança na capacidade de realizar tarefas (na definição de um foco); confiança na capacidade de completar a tarefa, maior interesse (na coleta de informações); sensação de alívio, às vezes satisfação, às vezes desapontamento (na apresentação de um produto); sensação de realização ou sentimento de decepção (na avaliação do processo).

No modelo 5A (*Asking-Accessing-Analyzing-Applying-Assessing*), o próprio nome aponta para as cinco etapas do processo. A primeira, perguntar uma questão-chave. A segunda, acessar informações relevantes. A terceira, analisar as informações. A quarta, aplicar as informações em direção a uma tarefa. Finalmente, avaliar o resultado final.

No modelo *DIALOGUE* (1998), o nome representa o acrônimo de suas etapas, quais sejam: **D**efinir, **I**nciari, **A**valiar, **L**ocalizar, **O**rganizar, **G**uiar, **U**sar e **E**valuate (avaliar no sentido mais genérico). Trata-se de um projeto de biblioteca virtual que se propõe a transformar o ensino e a aprendizagem por meio de recursos educacionais de tecnologia de informação. Ele foi elaborado no âmbito da INFOhio (*Information Networking for Ohio Schools*)³⁵.

O **modelo Empowering-8** tem a peculiaridade de ter sido desenvolvido especificamente para a Ásia e região do Pacífico. Está organizado em oito etapas, nomeadamente, identificação, exploração, seleção, organização, criação, apresentação, avaliação e aplicação, e que expressam um escopo de 101 habilidades e competências. O modelo é originário de oficinas realizadas em mais

³⁵ INFOhio Dialogue Model (1998). INFOhio fornece acesso pelo site **DIALOGUE Model**: <<http://www.infohio.ogr>>

de dez países e pautado na resolução de problemas, situando o bibliotecário e profissionais da informação como protagonista no processo de empoderamento informacional.

O **modelo Pré-Search** (RANKIN, 1992), estruturado em oito etapas (pré-pesquisa, planejamento de pesquisa, busca, seleção, interpretação, registro, avaliação, comunicação) e direcionado a estudantes do Ensino Médio, prioriza a etapa que antecede a pesquisa como determinante do sucesso da mesma. Para a autora, a eficácia de um processo de pesquisa é determinada por experiências antecessoras tais como o máximo de ideias possível sobre o assunto (*brainstorming*), leituras, reflexões, relaxamento. Um dos aspectos de diferenciação desse modelo é o enfoque no processo avaliativo durante todo o percurso, usando cartões de anotações como instrumentos de avaliação, centrado principalmente nas questões elaboradas para exploração do tema. Para isso, Rankin (1999, p. 31) estabeleceu critérios de avaliação dessas “questões de investigação”, às quais devem ter como base o conhecimento do tema, ou seja, ser interessante ao pesquisador e a outrem.

Além dos modelos originados e utilizados em ambientes de educação formal, o **modelo IDEIAS** (Inclusão Digital e Educação Informacional para a Saúde) desenvolvido por Cuevas-Cerveró e Simeão (2011) foi aplicado no Brasil com ACS (Agentes Comunitários de Saúde) em situação de formação de educação não-formal, com foco na avaliação. Embora o modelo tenha sido aplicado na área da saúde, sua abordagem prospectiva pode nortear a elaboração ou ajustes de outros modelos, na saúde ou em outras áreas.

Outro modelo de grande abertura para reaplicações adaptadas é o **modelo de Bruce** (1997, p. 117-151) cujo conjunto de experiências (tecnologia da informação; fontes, processo, controle de informação; construção e extensão do conhecimento e experiência da sabedoria) podem ser adaptadas a partir de quatro perspectivas. Tais perspectivas possuem um caráter **conteudista**, quando adotado no formato de disciplina; **comportamental**, quando direcionado para modificação de comportamentos em relação à lida com a informação; **construtivista**, quando enfatiza aspectos de metaprendizagem; **experiential** quando o foco centra-se em

aspectos de relevância pessoal e **social** quando direcionado a uma abordagem macrossocial de grande impacto.

Estes modelos objetivam apoiar a aprendizagem de estudantes, norteados por procedimentos de pesquisa cuja finalidade é um **produto acadêmico** (artigo, tese, dissertação, projetos, produção de textos etc) no âmbito de procedimentos internos de avaliação, progressão e retenção. Embora alguns dos modelos possam ser utilizados em ambientes de educação não-formal, a maioria possui como foco a pesquisa acadêmica ou escolar cujas etapas fornecem indícios para elaboração de conteúdos em situações específicas.

A maioria dos modelos analisados não especifica a tipologia de produtos que esperam ser originados das experiências vividas em cada etapa. Entretanto, em virtude das características e pormenores expressos nos termos usados para designar suas etapas é possível inferir que os produtos podem ser de dois tipos. O primeiro, a **resolução prática de um problema** (muito comum nos modelos que utilizam a pedagogia de projetos como elemento mobilizador). O segundo, a **produção de um texto** (de caráter acadêmico como um artigo, uma tese, uma resenha, comum aos modelos utilizados em ambientes de educação formal superior).

Em todos os modelos analisados, o *output*, além prever a socialização dos resultados, possui também um componente avaliativo. Vale apenas ressaltar que a avaliação, como atividade cognitiva e de monitoramento da aprendizagem, está presente nos modelos com maior frequência nas etapas finais. Em alguns casos, no entanto, é incluída ora no início, ora durante o processo.

2.7.3 Proposta de modelo pedagógico: síntese dos modelos identificados na literatura

A multiplicidade de modelos de ColInfo existentes e utilizados, tanto por organizações de classe quanto por organizações educacionais, não aponta necessariamente para uma abordagem excludente. Embora a ordem das etapas e as atividades desenvolvidas em cada uma delas sejam diferentes, a análise de cada uma permite a identificação de uma nova proposta sob uma lógica de complementariedade (quadro 7).

Nesta lógica, as etapas dos modelos, bem como suas respectivas atividades, foram repetidamente analisadas e categorizadas, de modo a produzir um quadro síntese, utilizando terminologias adotadas em cada um deles. Considerando que tais terminologias eram textualmente diferentes, foi possível, por meio de um processo de sumarização, organizá-las com base em seus respectivos **significados**. Destarte, o processo de sumarização e categorização permitiu a ressignificação e reconfiguração do conjunto de modelos em nova proposição (quadro 7).

Quadro 7 - Proposta de modelo: Síntese dos modelos de Colnfo

Terminologias originais dos modelos	Terminologias atribuídas	Terminologia geral
Avaliação Reconhecimento das necessidades de informação Identificação de lacunas informacionais Questionamentos Evocação de conhecimentos prévios Observação do contexto, entorno	Reflexão	PRÉ BUSCA
Planejamento Definição de objetivos Definição de projetos Formulação de tópicos gerais e específicos Definição de estratégias de pesquisa	Planejamento	
Seleção e localização de informação Exploração Encontrabilidade Avaliação	Busca	BUSCA
Sumarização Seleção Fichamento Referenciamento Classificação Compilação bibliográfica Recuperação	Organização	
Síntese Tomar notas Monitoramento da compreensão Leitura e escrita Interação textual	Processamento	
Apresentação de um produto Criação Avaliação Uso Conclusões Compartilhamento Revisão do processo Auto avaliação	Comunicação	PÓS BUSCA

Fonte: Elaboração própria (2015)

As terminologias atribuídas no modelo proposto expressam, portanto, o processo de sumarização e categorização de todas as etapas dos modelos analisados anteriormente. Adicionalmente, foi possível identificar e atribuir um terceiro nível de categorias, de ordem mais geral. Como é possível notar, a

organização das terminologias (atribuídas e gerais) viabilizou uma síntese a partir da qual se tornou possível o desenvolvimento de um conjunto de atividades formativas relacionadas à Coinfo. Entretanto, uma vez que o foco da presente pesquisa está relacionado à inclusão de pessoas com deficiência na Educação Básica, tornou-se necessária a adaptação da síntese sumarizada dos modelos de Coinfo (quadro 8) a esta temática.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os tópicos que compõem os procedimentos metodológicos da presente pesquisa. Trata-se de metodologia mista, visto que inclui um conjunto de abordagens, métodos, técnicas e instrumentos diversos. As decisões a respeito destes, como não poderia deixar de ser, foram tomadas a partir dos resultados a serem obtidos a partir dos objetivos propostos. A seguir é descrita a metodologia com relação a cada um dos tópicos que a compõem.

3.1 Caracterização da pesquisa

No que concerne à **abordagem** adotada, a despeito de procedimentos estatísticos realizados durante algumas atividades do estudo, a pesquisa adotou abordagem **qualitativa**, no sentido em que as análises realizadas se constituíram em interpretações dos dados e seus significados. Como observam Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa está relacionada a uma variedade de materiais empíricos, tais como estudos de caso, experiências pessoais, entrevistas, textos históricos e observacionais, dentre outros, “que **descrevem** momentos e significados rotineiros e problemáticos na vida dos indivíduos” (DENZIN, LINCOLN, 2006, p. 17). Uma questão destacada por Flick (2009) diz respeito à subjetividade do pesquisador e dos sujeitos da pesquisa qualitativa. Nas palavras do autor, as reflexões dos pesquisadores sobre suas próprias atitudes e observações em campo, suas impressões, irritações, sentimentos, tornam-se dados em si mesmos, constituindo parte da interpretação (FLICK, 2009, p. 25). É importante ressaltar que tal abertura a inferências do pesquisador permite-lhe adotar “métodos abertos à complexidade de um tema de pesquisa e também uma maneira de resolver temas incomuns” (FLICK, 2009, p.24).

Quanto à **natureza da pesquisa**, o estudo se constitui em estudo **aplicado**, no sentido em que seus resultados podem (ou mesmo devem) ser aplicados no mundo real. Nas palavras de Gerhardt e Silveira (2009, p. 35), “a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Quanto ao **propósito do estudo**, a presente pesquisa pode ser classificada como **exploratório-descritiva**. Exploratório porque se empenha na explicação de aspectos relacionais entre Educação e Ciência da Informação, tema ainda não suficientemente (na verdade, aparentemente quase nada) explorado na literatura. Descritivo no sentido em que não busca explicações dos fenômenos e de suas causas, analisados, mas a sua descrição e interpretação.

No que concerne ao tipo de raciocínio, o estudo adota raciocínio **indutivo**, na medida em que constrói um conhecimento a partir dos indícios que surgem dos dados. Nesse sentido, o estudo não visa a um raciocínio dedutivo, como, por exemplo, teste de hipóteses, em razão da abordagem, dos métodos adotados e dos próprios objetivos.

O **ambiente temporal** do estudo deve ser definido como *cross-sectional* (transversal). Isso porque o estudo foi realizado em um momento específico, único, por não se visualizar a possibilidade de adotar um horizonte longitudinal. Especial, principalmente em razão do tempo de conclusão do curso, pois seria o desenho ideal para o problema investigado.

A pesquisa adotou uma variedade de **métodos**, incluindo: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, estudo de campo (*ex-post-facto*) e, de modo geral, pode ser classificada como estudo de caso. Isso porque seus resultados estão limitados ao caso específico escolhido para estudo, não podendo ser generalizados. O quadro 8 ilustra a relação entre os objetivos da pesquisa e os métodos adotados para estudo, dentre outros aspectos metodológicos.

Quadro 8 – Relação entre os objetivos da pesquisa e definições metodológicas

Objetivos específicos	Método Técnica de pesquisa	Instrumento de Coleta de dados	Técnica de Análise	Unidade de Análise
Identificar, em modelos de competência em informação disponíveis da literatura e na internet, etapas úteis à proposição de modelo pedagógico de competência informacional aplicável à formação de professores de	Pesquisa bibliográfica e Pesquisa documental	Busca em bases de dados e sites Leitura e Anotações	Sumarização Categorização	Etapas constitutivas de modelos de competência em informação aplicáveis

Educação Básica				na Educação
Analisar a compreensão de professores da Educação Básica a respeito de tipologia de deficiências, educação inclusiva e necessidades informacionais	Sondagem (Estudo de campo em ambiente natural)	Pré-Testes Indiciais (perguntas e respostas)	Avaliação diagnóstica	Respostas individuais ao teste
Avaliar atitudes de professores da Educação Básica, em situação de formação continuada, na utilização de modelo de Competência em Informação na perspectiva da educação inclusiva	Estudo <i>ex-post-facto</i>	Aplicação de modelo pedagógico de competência informacional em curso de formação para professores da Educação Básica, com uso de quiz, mapa mental e busca de informação na internet	Observação Avaliação diagnóstica	Atitudes e respostas dos participantes da pesquisa às atividades realizadas

Fonte: Elaboração própria

Quanto à escolha dos sujeitos do estudo, o tipo de amostra adotado é **não-probabilística**, do tipo **bola de neve** (*snowball sampling*). Nesse tipo de amostra, os sujeitos são selecionados a partir de julgamentos do pesquisador, de acordo com as condicionalidades econômicas e contextuais (FLICK, 2009). Mais que isso, produzem uma cadeia cujos elos são indicações sujeitos-sujeitos. Segundo Vinuto (2014), a amostragem em bola de neve se constitui em um processo permanente de

coleta de informações, que procura tirar proveito das redes sociais dos entrevistados identificados para fornecer ao pesquisador um conjunto cada vez maior de contatos potenciais. [...] é utilizada principalmente para fins exploratórios, usualmente com três objetivos: desejo de melhor compreensão sobre um tema, testar a viabilidade de realização de um estudo mais amplo, e desenvolver os métodos a serem empregados em [...] fases subsequentes (VINUTO, 2014, p. 204, 205)

Quanto aos procedimentos de **coleta de dados**, o estudo adota uma variedade de instrumentos, de acordo com a necessidade de cada objetivo e de cada método definido, conforme ilustrado no quadro N. Trata-se de um conjunto de técnicas, como aplicação (pelo pesquisador) de questionário (teste), observação, realização de intervenções, dentre outras. São, especificamente, quatro os tipos de instrumentos de coleta de dados na presente pesquisa. O primeiro, da fase de pesquisa bibliográfica, consiste de **buscas em bases de dados acadêmicas**; o segundo, da pesquisa documental, refere-se a **buscas em documentos oficiais e em sites na internet**. Ambos envolvem o uso de leitura e anotações. O terceiro instrumento consiste na **aplicação de testes**, em trabalho de campo realizado no ambiente dos sujeitos (ambiente natural, portanto). Finalmente, o estudo adota a aplicação de modelo pedagógico em curso de formação para professores da Educação Básica, com uso de **quiz, mapa mental e busca de informação na internet**.

3.1 Influência teórica do Paradigma Indiciário

As diferenças entre as áreas da Ciência da Informação e da Educação influenciaram a escolha do Paradigma Indiciário de Ginzburg (PIG) como caminho teórico explicativo. O PIG nasceu de um insistente diálogo entre várias áreas (Medicina, Artes Plásticas, Historiografia, Ciências Sociais, Psicologia, Literatura) e profissionais (moleiro, médico, artista plástico, detetive, psicólogo). A proposta de Ginzburg (1990) é, sobretudo, uma proposta dialógica, transdisciplinar (na busca por respostas em outras áreas) e interdisciplinar (nas possibilidades de interlocução que expressa), que permite trânsito entre áreas do conhecimento sem melindres de poses. Esta premissa se expressa na atitude de quatro personagens. O primeiro, um médico, Morelli, simpatizante das artes plásticas que instaura novos procedimentos para leitura de imagens nos processos de atribuição de autoria. O segundo, um moleiro, Menocchio, o qual, a despeito de sua frágil condição socioeconômica, introduz uma nova filosofia cristã capaz de abalar a ideologia dos ricos e poderosos religiosos de sua época. O terceiro, escritor, Arthur Conan Doyle, que constrói um personagem literário de acurada perspicácia investigativa, Sherlock

Holmes. Finalmente, um psicólogo, Freud, que se distancia das práticas e procedimentos de sua época e sugere uma nova interpretação para comportamentos humanos. Estes personagens evocados por Ginzburg para justificar seus procedimentos possuem em comum uma relativa **abertura ao diálogo e a busca pelo conhecimento**.

O que igualmente se destaca na contribuição de Ginzburg (1990) é o interesse por temas que até certo momento não produziam frenesis e nem eram populares. No entanto, após suas intervenções, adquiriram mais notoriedade. Tais reflexões de Ginzburg (1990), expressas em suas obras permitem o estabelecimento de um conjunto de afirmativas que podem servir para caracterizar uma metodologia indiciária conforme quadro 9.

Quadro 9 - Indicatório de Aplicação do Método Indiciário

INDICATÓRIO
Aproximação cautelosa
Raciocínio em redes
Pensamento reflexivo
Observação integralizadora
Intuição
Prática detetivesca
Análise integrativa
Multifatorialidade
Transgressão
Contextualização
Flexibilidade

Fonte: Elaboração própria (2015)

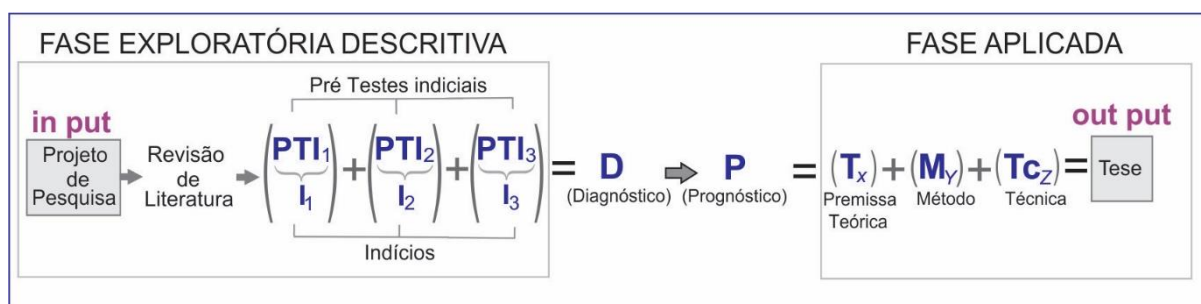
A utilização do paradigma indiciário de Ginzburg na Ciência da Informação foi estudado por Job (2007), no período de 2000 e 2006, que, utilizando as citações como pistas, identificou um conjunto de dez textos que fazem referência ao paradigma indiciário. Apesar de pioneiro na abordagem do paradigma indiciário, Senra (2000) não explora o conteúdo teórico de Ginzburg, limitando-se a uma dramaturgia retórica que conclama os pesquisadores a uma viagem de construção/desconstrução de conceitos/preconceitos ao longo de um processo investigativo.

O PIG só adquire abordagem mais ampla e consistente, na Ciência da Informação brasileira, na produção de Freire e Araújo (2001) e de Freire (2003,

2004), podendo ser considerada como marco significativo de utilização do Paradigma Indiciário em estudos no âmbito da Ciência da Informação no Brasil. Em seus estudos há um esforço argumentativo que situa o PIG como alternativa plausível na abordagem de aspectos epistemológicos relacionados à interdisciplinaridade, à responsabilidade social da pesquisa e à comunicação científica.

Rockembach (2015) utiliza o PIG para fundamentar o processo de construção de uma prova digital a partir dos indícios de navegação virtual, os quais, reunidos, constituirão uma evidência plausível. Em sua análise sobre a evolução paradigmática em Ciência da Informação, considera a proposta de Ginzburg como um paradigma emergente. Marques (2015, p.196) usa o Paradigma Indiciário de Ginzburg como a estratégia analítica de redes sociais, cuja instabilidade e mutabilidade constante só se torna possível “se observada a partir da coleta de pistas, indícios, que em conjunto lhe conferem um desenho sobre o qual é possível debruçar-se para entendê-la”. A figura 6 ilustra o percurso metodológico da presente pesquisa.

Figura 6 - Percurso de pesquisa com Paradigma Indiciário



Fonte: A autora (2015)

Além destas características, que permitem a pesquisadores avançarem com tranquilidade numa pesquisa interdisciplinar, urge discorrer sobre o conceito de **indícios**³⁶, conforme será apresentado no tópico seguinte.

³⁶ No dicionário indício significa “[...] o que indica, com probabilidade, a existência de (algo); indicação, sinal, traço, marca deixada por; vestígio, sinal aparente e provável de que uma coisa existe, [...]”

3.2.1 Definição de Indício

Nas obras que influenciaram Ginzburg (1990), os indícios são físicos, em virtude da forte influência da racionalidade positivista. Entretanto, no fazer científico inspirado no paradigma indiciário, os indícios tendem a ser de ordem subjetiva. Ainda que tenham emergido de dados objetivados, podem ser traduzidos em um conceito, uma concepção, uma ideia, um *insight* de combinações multilaterais. Nesta perspectiva, o indício assume natureza idiossincrática, ligada à compreensão do explorador (pesquisador). Necessita, assim, de externalização de suas probabilidades, dos rumos sugeridos e inferidos, algo possível pela prática da comunicação, seja oral, escrita ou pictórica. Na presente pesquisa, os indícios são sumarizados em um texto curto que condensa as principais inferências processadas na perspectiva de apresentar uma sequência descritiva das situações e comportamentos (FREIRE, 2008).

Os indícios são, portanto, expressões textuais de uma apreensão de realidade na forma de sentenças, de natureza ementária (ou não), contendo as principais ponderações de caráter hipotético. São sumarizações de um evento complexo cuja ordenação, seleção e elaboração dependem do explorador ou do observador-caçador, como defende Freire (2008). Rockembach afirma que indícios têm “características e comportamentos individuais impressos sobre um artefato, a informação sobre um suporte - geralmente de forma não intencional” (ROCKEMBACH, 2015, p.54). No caso dos meios digitais, o autor considera que a informação como indício é amplamente utilizada a partir dos rastros deixados pelos usuários, que podem ser tanto os metadados, que são registrados automaticamente pelos softwares na interação usuário-sistema, como os *cookies*, que se constituem em um histórico de navegação do usuário (ROCKEMBACH, 2015).

3.2 Fase Exploratória - Os Pré-Testes Indiciais

As técnicas de exploração apresentadas no tópico anterior foram utilizadas em situações exploratórias denominadas de **Pré-Testes Indiciais** (PTI), que correspondem a estratégias exploratórias desenvolvidas em vários contextos ao

longo da pesquisa, com o intuito de descobrir indícios importantes para a construção de argumentos plausíveis. Cada **PTI** foi aplicado em contextos diferenciados e gerou um conjunto de indícios importantes nesta primeira fase, conforme serão apresentados a seguir. O conjunto destes indícios produziu um diagnóstico situacional utilizado como norteador da abordagem metodológica aplicada.

3.2.1 Técnicas de Exploração

Numa investigação qualitativa influenciada pelo indiciarismo ginzburgiano, a utilização de várias técnicas de prospecção de dados caracteriza o que foi denominado nesta pesquisa como prática detetivesca. Esta prática assemelha-se aos “brauseios” que Freire (2008) considera como buscas em processo de definição, e que identificam a aproximação cautelosa do pesquisador com o objeto de sua pesquisa.

Ao longo deste percurso investigativo o pesquisador-explorador, em alguns momentos, utiliza de técnicas de prospecção já comumente utilizadas (questionários, entrevistas); em outros, a ressignificação daquelas e de outras técnicas é necessária para ampliar a compreensão dos fenômenos. Daí decorre o que foi denominado como aspecto transgressor da pesquisa indiciária. Tanto as técnicas comumente utilizadas quanto as ressignificadas são apresentadas e discutidas nos tópicos a seguir.

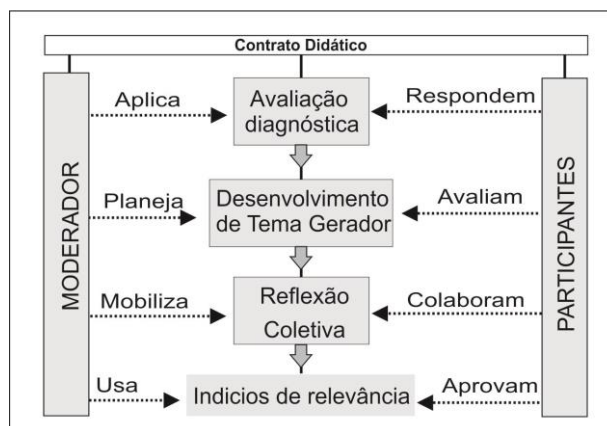
Realização de Colaboratório

Nesta pesquisa entende-se por colaboratório a técnica de prospecção de dados que foi ressignificada a partir da análise de inadequação de outras técnicas já utilizadas na metodologia científica tais como pesquisa-ação, grupo focal, seminário, participatório. Do grupo focal, o colaboratório se diferencia pela não abordagem de tópicos delicados; pelo desapego de acessar narrativas e subjetividades; pela não utilização de recursos de gravação de sessões e nem tampouco utilização das mesmas. Do participatório³⁷ se diferencia por não estar direcionada especificamente à resolução de problemas sociais na perspectiva do empoderamento comunitário. Do seminário, pela ausência de textos prévios de fundamentação de debates.

³⁷ Técnica utilizada por Tavares, et al, (2011).

O “colaboratório” tem em comum com as técnicas anteriormente mencionadas a coletividade, a participação, a discursividade, a interatividade e, principalmente, a colaboração. Esta, fundada principalmente no aspecto voluntário e livre, constitui-se o âmago da técnica, organizada em um fluxograma no qual se identificam seus principais elementos (figura 7).

Figura 7 - Fluxograma de um Colaboratório



Fonte: Elaboração própria (2013)

A proposta principal do colaboratório é oportunizar a mobilização de saberes, em uma situação de formação continuada com grupos pequenos, para elucidação de ideias pertinentes a um determinado **tema gerador**. Esta mobilização inicia-se com a socialização de um contrato didático através do qual são explícitos os objetivos da atividade e as expectativas didáticas em relação ao seu desenvolvimento e conclusão. No colaboratório o **moderador** (professor-pesquisador-formador) tem a responsabilidade de conduzir as atividades que incluem: a avaliação diagnóstica, o desenvolvimento do tema gerador, a reflexão coletiva. A primeira é efetivada com aplicação de instrumentos diversos tais como testes de conhecimentos, questionários, dinâmicas de grupos.

Apesar das suspeitas que esta terminologia possa gerar ela não é tão estranha quanto parece ao campo da Ciência da Informação. Em busca simples na base de dados da BRAPCI e BDTD, e usando descritor “colaboratório”, foram encontrados dois trabalhos (os mesmos nas duas bases de dados) nos quais a

terminologia se refere a um organismo institucional (OLIVEIRA, 2011) e a caracterização de objeto de pesquisa (MOURA, 2011).

Em Oliveira (2011) o termo nomeia como “Colaboratório de Infoeducação” um agrupamento de natureza acadêmica - o Centro de Pesquisa em Infoeducação da Escola de Comunicações e Artes da USP. Para este colaboratório foi desenvolvida uma pesquisa sobre apropriação da informação na perspectiva da negociação de sentidos pela leitura. A pesquisa considerou a informação em suas dimensões de ato de significação, envolvendo sujeitos e dispositivos sociais de diferentes naturezas.

Em Moura (2011) o termo se refere a um constructo utilizado como componente de um corpus de investigação – “sites de colaboratórios internacionais”. Segundo a autora,

Os colaboratórios identificados na pesquisa referem-se a estruturas de comunicação e serviços voltados à colaboração científica que se realizam em torno do compartilhamento de computação distribuída, informações digitais retrospectivas e prospectivas e de interfaces digitais amigáveis (ubíquas, multimodais, nômades e imersivas). (MOURA, 2011, p.173)

Em nenhuma base de dados foi encontrada a utilização desta terminologia como uma técnica de investigação ou coleta de dados. Na base de dados da Scielo e usando o mesmo descritor, não foi encontrado nenhum trabalho utilizando esta terminologia. Apesar disso é possível identificar práticas análogas em ambientes virtuais como plataformas *wikis*, que se diferenciam do colaboratório pelo caráter ubíquo, ilimitado e atemporal, mas se assemelha em virtude do processo de “validação discursiva de informação” como preconizaram Gonçalves e Lima (2015). Em ambas as situações – virtuais e presenciais – o exercício de colaboratório é sempre um constructo coletivo de uma ideia. Adicionalmente Steinerová (2010) afirma que a colaboração contribui na definição de critérios de relevância pois ao envolver aspectos semânticos, visuais, comportamentais e sociais compõe uma dimensão ecológica da competência em informação.

Realização de entrevistas

Uma vez que esta pesquisa foi caracterizada como de natureza qualitativa, a utilização de entrevistas é perfeitamente aplicável por ser uma das técnicas mais

comumente aplicadas, talvez “[...] associado à expectativa de que é mais provável que os pontos de vistas dos sujeitos entrevistados sejam expressos em uma situação de entrevistas com um planejamento aberto do que em uma entrevista padronizada ou em um questionário” (FLICK, 2009, p.143). O autor estabelece cinco tipologias de entrevistas – focalizada, semipadronizada, centrada no problema, com especialistas, etnográficas.

A **entrevista focalizada** diferencia-se pela utilização de um “estímulo prévio”³⁸, como por exemplo, a exibição de um filme, o qual será explorado a partir de um “guia de entrevistas” contendo uma diversidade de perguntas para evitar diretivismos intencionais e manter-se na especificidade do tema “[...] a fim de impedir que a entrevista permaneça no nível dos enunciados gerais” (FLICK, 2009, p.145). Além daqueles critérios de “não-direcionamento” e “especificidade”, Flick (2009, p.145-148) propõe que o “guia de entrevistas” seja elaborado de forma a captar ao máximo possível o “espectro” do tema em questão, com a utilização de *inspeções retrospectivas* (recordação de uma situação específica) e *transições reversíveis* (reintrodução do tema sempre que houver desvios de conversa); aprofundar-se o quanto possível através de reafirmações de sentimentos e referências a situações comparativas, centrando-se no contexto pessoal do entrevistado.

Flick (2009, p.149) sugere a **entrevista semipadronizada** como adequada na captura das subjetividades dos sujeitos, considerada por ele como “teorias subjetivas” por referir-se “[...] ao fato de os entrevistados possuírem uma reserva complexa de conhecimentos sobre o tópico em estudo.” Para o autor essa reserva complexa de conhecimento “[...] inclui suposições que são explícitas e imediatas, que podem ser expressas pelos entrevistados de forma espontânea ao responderem a uma pergunta aberta, sendo estas complementadas por suposições implícitas”. Segundo o autor, neste tipo de entrevistas são utilizadas questões *abertas* que “[...] podem ser respondidas com base no conhecimento que o entrevistado possui imediatamente à mão”; *confrontadas pela teoria e direcionadas para as hipóteses* que “[...] servem ao propósito de tornar mais explícito o conhecimento implícito dos entrevistados”; e *confrontativas* que “[...] corresponde às teorias e às relações

³⁸ Sobre este tópico Flick (2009, p.148) assume ser “[...] uma variação da situação padrão da entrevista semi-estruturada que dificilmente é aplicada.”

apresentadas pelo entrevistado até aquele ponto, com a finalidade de reexaminar criticamente essas noções à luz de alternativas concorrentes”. Alami et.al (2010, p.66) denomina de “**entrevistas semidiretiva de face a face**” aquela “[...] realizada com base em uma estrutura flexível.[...] permite reconstruir as práticas sociais quando o roteiro é desenvolvido nesse fito, desvelar as interações sociais e as estratégias, e assim obter opiniões e representações sobre dado tema” e cuja roteirização

[...] se limite a uma mera recomendação inicial, permitindo ao pesquisador que o entrevistado desenvolva seu discurso; a entrevista semidiretiva se realiza sobre a base de um documento formalizado. Ele é necessário pra construir uma trama flexível de questões que traduzam em questionamentos concretos os questionamentos da problemática e as hipóteses, singelamente formuladas que devem ser feita ao interlocutor (ALAMI, et. al, 2010, p.96).

Flick (2009) sugere ainda a **técnica de disposição da estrutura** (TDE), a **entrevista centrada no problema** e a **entrevista com especialistas** como outras tipologias de entrevistas passíveis de utilização em uma pesquisa qualitativa. A primeira se refere a uma modalidade de entrevista cujo conteúdo - após transcrito e sumarizado em cartões – é reapresentado ao depoente para que “[...] verifique se seu conteúdo está representado de forma correta nos cartões” (FLICK, 2009,p.150). Esse processo de reapresentação do conteúdo, quase uma devolutiva, é denominada pelo autor de “validação comunicativa”. A segunda é constituída de um guia de entrevistas, a utilização de um gravador e um pós-escrito combinando questionários e arguição. A terceira, utilizada quando se intenciona obter a representatividade de um grupo específico em relação a uma temática. Cada uma destas tipologias apresentadas por Flick (2009) possui vantagens e desvantagens.

Marconi e Lakatos (2010, p.180) estabelece três tipologias de entrevistas: **padronizada ou estruturada** que “[...] segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas. Ela se realiza de acordo com um formulário elaborado e é efetuada de preferência com pessoas selecionadas[...]; **despadronizada ou não-estruturada** na qual há “[...] liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada [...] As perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal.”; e **painel**, que “consiste na repetição de perguntas, de tempo em tempo, às mesmas pessoas,

a fim de estudar a evolução das opiniões em períodos curtos. As perguntas devem ser formuladas de maneira diversa, para que o entrevistado não distorça as respostas com essas repetições.”

Marconi e Lakatos (2010, p.180) ainda subdivide as entrevistas despadronizadas ou não-estruturadas em: focalizadas quando “há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar e o entrevistador tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo a uma estrutura formal”; clínica quando estuda “[...] os motivos, sentimentos e a conduta das pessoas” ; não dirigida na qual “há liberdade total por parte do entrevistado que poderá expressar suas emoções e sentimentos. O entrevistador conduz o informante a falar sobre determinado assunto, sem forçá-lo a responder”. Neste subgrupo de entrevistas é possível a aplicação de roteirização proposto por Alami et.al (2010) que sugerem

O roteiro de entrevista resta uma tela maleável, ele evolui conjuntamente com as entrevistas em função da efetiva pertinência de questões e da aparição de novas práticas que se queiram descobrir. O roteiro de entrevistas propõe uma dinâmica, uma progressão nas temáticas por abordar, mas a ordem dessas questões não é imutável: o pesquisador se adapta à lógica da entrevistas enquanto segue o itinerário das práticas evocadas. As questões e as reiterações listadas no guia variam de acordo com as respostas do interlocutor [...] (ALAMI, et.al. , 2010, p.99)

Na pesquisa desenvolvida por Alves e Aquino (2012) sobre metodologia de pesquisa em Ciência da Informação, em um programa de pós-graduação, foram identificados 31 trabalhos que utilizaram entrevistas como técnica de coleta de dados. .

Aplicação de questionários

A utilização de questionários como instrumental de coleta de dados em pesquisas, sejam elas qualitativas, quantitativas ou mistas é bastante utilizada. No estudo de Alves e Aquino (2012), 29 trabalhos defendidos no PPGCINF/UFPB utilizaram questionários como técnicas de pesquisa, correspondendo a 14,5% da amostra de sua pesquisa.

Para Cunha (1982), as vantagens da utilização desta técnica de coleta de dados consiste principalmente na otimização do tempo de coleta com imposição de mais celeridade; na exequibilidade financeira pelo baixíssimo custo dispensado; na extensão, pela possibilidade de alcance mesmo em situações de dispersão geográfica, e na autonomia e liberdade do respondente quanto ao tempo dispensado para responder ao questionário. As desvantagens, também apontadas pelo autor, não se aplicam à utilização de questionários com a presença do pesquisador. Gil (2012) menciona que as questões podem ser diferenciadas quanto ao conteúdo incluindo fatos, atitudes e crenças, comportamentos, sentimentos e padrões de ação.

As técnicas de coleta de dados apresentadas nesta seção foram aplicadas em situações de pré testagens conforme está exposto nos tópicos a seguir.

3.2.2 Pré-Teste Indicial 01(PTI 1)

A primeira experiência na busca de indícios que relacionasse Educação e Informação foi realizada no município de Teresina, estado do Piauí, em fevereiro de 2013, com um grupo de 15 (quinze) professores tutores do Curso de Pedagogia da Universidade Aberta do Piauí. Os professores eram participantes de uma formação continuada, na qual foi inserido uma pauta formativa sob o título de “A Competência em Informação na Formação Docente”. Nesta ocasião foi realizada uma experiência de formação utilizando a técnica de laboratório com roteiro definido previamente (quadro 10).

Quadro 10- Roteiro de laboratório do PTI1

ORDEM	PROCEDIMENTO
1	Apresentação dos objetivos do curso e procedimentos que seriam adotados.
2	Aplicação de questionário impresso
3	Apresentação de tópicos fundamentais da Competência em Informação ³⁹
4	Apresentação dos resultados do questionário
5	Debate e validação de respostas

Fonte: Elaboração própria

³⁹Disponível em: <<https://prezi.com/mvr8dhwbueco/untitled-prezi/>>

Os participantes foram informados pela coordenação institucional que aquela parte da formação estava relacionada a uma pesquisa de doutorado em andamento e que o preenchimento do questionário era voluntário, embora estivesse previsto, no contexto formativo, a utilização dos dados dele gerados. Os questionários foram aplicados com a presença da pesquisadora, que fazia um percurso didático para solução de dúvidas. Após a aplicação, os questionários foram recolhidos para produção de um consolidado das informações, utilizando ferramentas do *Microsoft Office*. Após breve intervalo, os relatórios foram socializados com os participantes para que classificassem como “relevante” ou “irrelevante”, considerando que

[...] é relevante para um indivíduo quando ele se conecta com informação de background disponível, de modo a produzir conclusões que importam a esse indivíduo: ou melhor, para responder uma questão que ele tinha em mente, aumentar seu conhecimento em certo tópico, esclarecer uma dúvida, confirmar uma suspeita, ou corrigir uma impressão equivocada. [...] um input é relevante para um indivíduo quando seu processamento, em um contexto de suposições disponíveis, produz um EFEITO COGNITIVO POSITIVO. Um efeito cognitivo positivo é uma diferença vantajosa na representação de mundo do indivíduo: uma conclusão verdadeira, por exemplo. (WILSON, SPERBER, 2010, p.223)

Arouck (2011) identificou 38 atributos da qualidade da informação, dentre eles a “relevância” uma “[...] propriedade que identifica o valor, o interesse, ou a implicação da informação para o fim a que se propõe” (AROUCK, 2011, p.85). Nesta perspectiva, e considerando a existência de vinculação à prática pedagógica e ao tema do encontro, apenas 35,71% das questões do instrumental de coleta foram validados como “relevante” ao objeto de pesquisa e estão relacionadas a fontes de informações, habilidades com informações, necessidades de informação e expectativas de melhoria na aquisição de informações, conforme será apresentado a seguir.

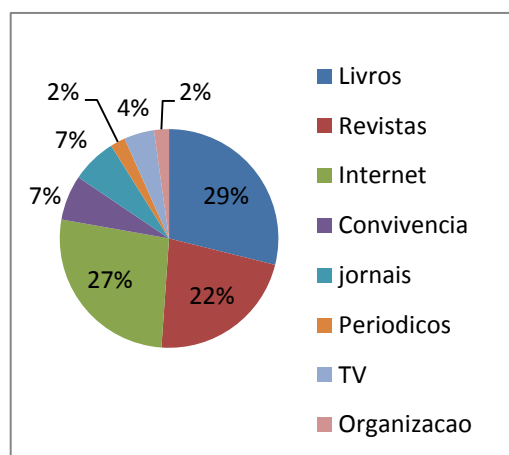
Indícios do PTI1

A realização deste pré-teste marcou a incursão investigativa sobre ColInfo no âmbito de formação de professores e suscitou questionamentos, dúvidas e inquietações quanto à elaboração de uma abordagem eficaz. As temáticas mais pertinentes se referem a:

- Fontes de informação

O consolidado das menções indicou que os professores recorrem a fontes diversas (gráfico 7) para suprir suas necessidades informacionais.

Gráfico 7 - Fontes de informação mencionadas no PT11



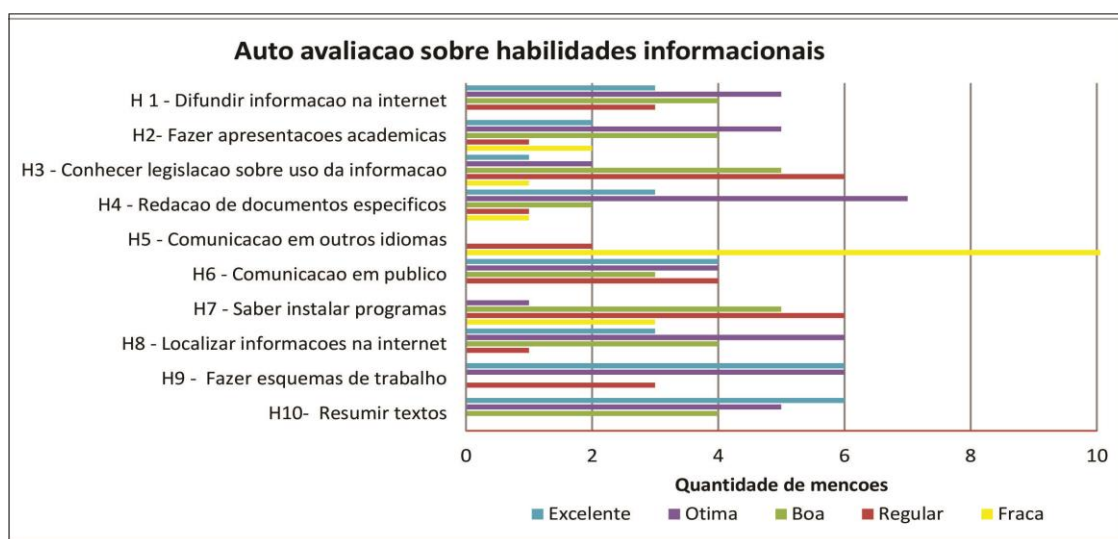
Fonte: Pesquisa direta (2015)

Os dados (Gráfico 7) apontam para a predominância de fontes concretas e objetivadas em suportes físicos (livros, revistas, jornais, etc) em detrimento de fontes digitais como a internet. Entretanto, a presença de termos tais como “organização” e “convivência”, indicaram possibilidades de ampliação do conceito de “fontes de informação”, considerando novas categorias tais como interpessoal, interinstitucional.

- Habilidades com informação

No instrumental aplicado, foi solicitado em uma questão que os professores se autoavaliassem numa escala de 1 a 5 (onde 5 representava nível de excelência) em relação a suas habilidades no mundo da informação. Os resultados expressos a seguir (gráfico 8) apresentaram algumas questões às quais consideramos importantes.

Gráfico 8 - Auto avaliação de habilidades informacionais



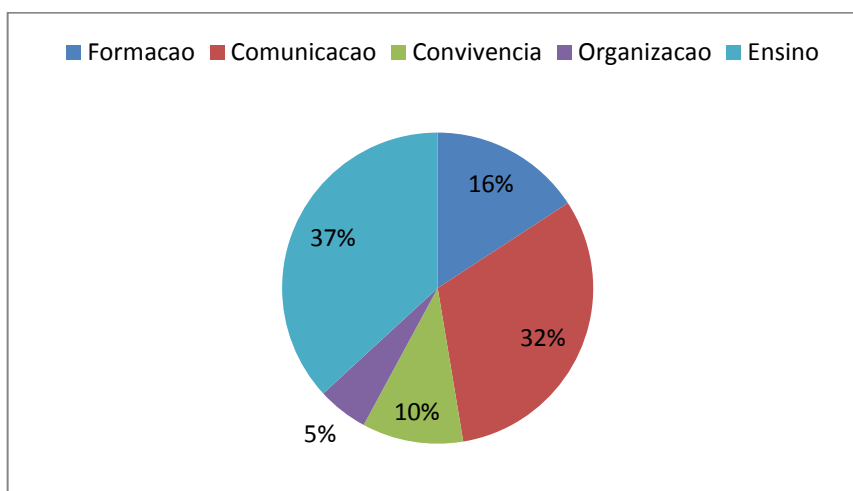
Fonte: Pesquisa direta (2015)

Os professores avaliaram de forma positiva suas habilidades para lidar com várias situações envolvendo acesso, uso e comunicação de informações posto que, das dez habilidades propostas, seis foram consideradas como “ótimas” (habilidades 1, 2, 4, 8, 9, e 10) e duas consideradas como “excelentes” (habilidades 9 e 10), apresentando acima de 4 menções. As habilidades avaliadas como “regular” e “fraca” relacionam-se respectivamente à legislação sobre uso da informação (habilidade 3), instalação de programas computacionais (habilidade 7); comunicação em outros idiomas (habilidade 6) com mais de quatro menções.

- **Necessidades de Informação**

Este tópico reúne as menções feitas pelos professores na identificação dos momentos e situações que sentem maior necessidade de informação. As menções foram elencadas em sua totalidade e expostas em tela para a turma sob a orientação de categorizá-las de forma consensual. A categorização coletiva foi um momento de muito debate quanto à pertinência relacional de cada menção, cujos resultados estão expressos no gráfico 9.

Gráfico 9 - Situações de maior necessidade de informação



Fonte: Pesquisa direta (2015)

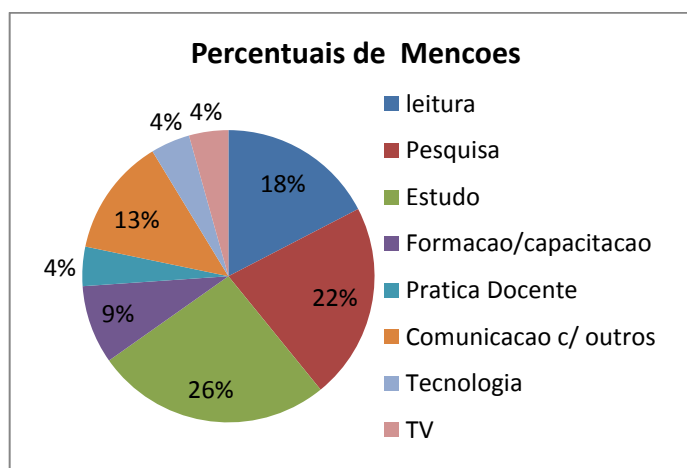
Os dados apontam que mais de 50% das atribuições se referem à prática profissional dos professores, posto que as menções atribuídas à comunicação relacionam-se também com ações em situações de trabalho. O reconhecimento de necessidades informacionais para o “ensino”, “comunicação” e “formação” apontam para o seu oposto – a desinformação – e sugerem enfoque nessas áreas no sentido de reduzir essas necessidades. Embora os dados apontem para o não reconhecimento de existência de necessidades informacionais no âmbito da organização e nem tampouco para a convivência, a socialização desses dados no grupo foram veementemente contestados sob alegação de que, embora tenham sugerido uma “não-necessidade” de informação nessas duas áreas, os professores reconhecem que no âmbito da organização, haveria sim necessidades de informação as quais não poderiam ser apontadas, dado o distanciamento físico, político e cultural com as organizações, em especial os órgãos gestores de Educação.

- Expectativa de melhoria na aquisição de informações

Uma vez identificadas as áreas de maior necessidade informacional, os professores participantes foram solicitados a identificar estratégias e ações com as

quais poderiam melhorar seus processos de aquisição de informações. As respostas foram categorizadas e apresentadas ao grupo para validação conforme gráfico 10.

Gráfico 10 - Expectativa de melhoria na aquisição de informações



Fonte: Pesquisa direta (2015)

Os dados apontaram para práticas de autoformação se consideramos as categorias de “estudo”, “pesquisa” e “leitura” como expressões de “acesso” e “busca” de informações. Destacamos que, embora no quesito anterior a prática docente tenha sido identificada como espaço de maior necessidade informacional, esses professores não admitem que esta prática seja portadora de informações pertinentes ao processo de ensino, aprendizagem e formação. Destaca-se também o fato de que aparatos tecnológicos, como televisão (TV) e computadores não sejam considerados como recursos potenciais na melhoria de aquisição de informações. Deste PTI foram extraídos os seguintes indícios (quadro 11).

Quadro 11 - Conjunto de indícios do PTI1

Código	Descrição
I1a	A participação direta de professores em situação de formação relacionadas à Competência em Informação é potencialmente produtiva.
I1b	As formações tecnológicas ainda não suplantaram formações presenciais
I1c	A diversidade de experiências educativas com tecnologias de informação e comunicação e com pessoas com deficiência estimula a participação e colaboração.

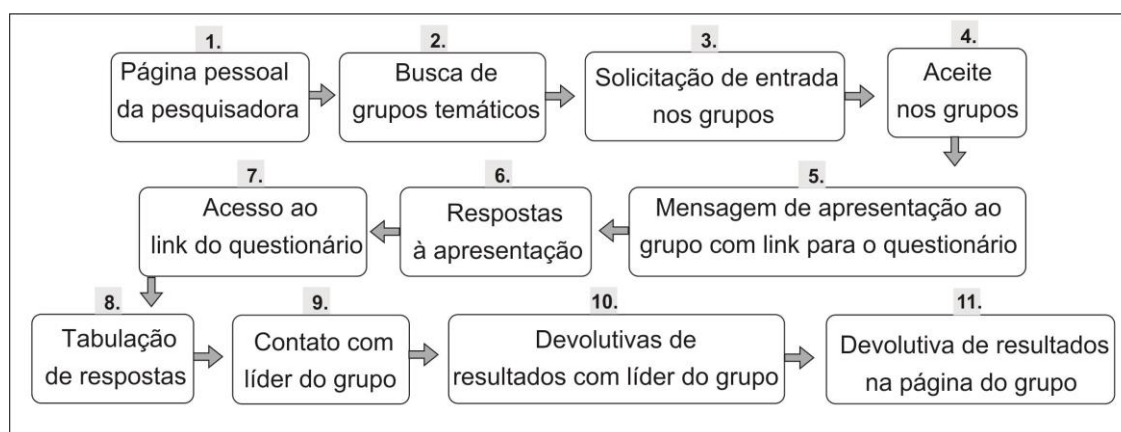
Fonte: Elaboração própria (2014)

Quanto à utilização do questionário como texto-base para a sessão de laboratório foi possível identificar superação das desvantagens apontadas por Cunha uma vez que os participantes são alfabetizados e puderam dirimir dúvidas de interpretação das perguntas diretamente com a pesquisadora durante o exercício dos “percursos didáticos”.

3.2.3 Pré- Teste Indicial 02 (PTI2)

A decisão de realizar este segundo pré-teste foi influenciada pela necessidade de ampliação do enfoque tecnológico identificado nos indícios I1b e I1c (ver quadro 11). A partir do perfil da pesquisadora em uma rede social (facebook) foi feita uma busca por grupos temáticos, utilizando os termos “Atendimento Educacional Especializado”, “AEE” e “Educação Inclusiva”. Foi solicitada permissão de entrada em 25 grupos, sendo que, destes, 18 responderam positivamente e 07 não emitiram resposta até o momento de condensação de dados.

Figura 8 - Percurso do PTI 2



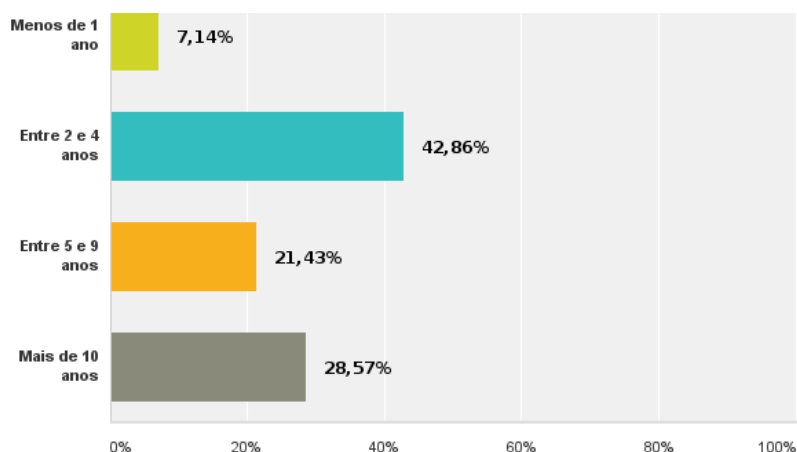
Fonte: Elaboração própria (2014)

A entrada no grupo foi marcada por uma saudação de agradecimento, seguida das motivações de participação que revelava as intenções de pesquisa e do link do questionário on-line⁴⁰, que foi respondido por 58 indivíduos. Este grupo de

⁴⁰ Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/s/QMNQ8VZ>>.

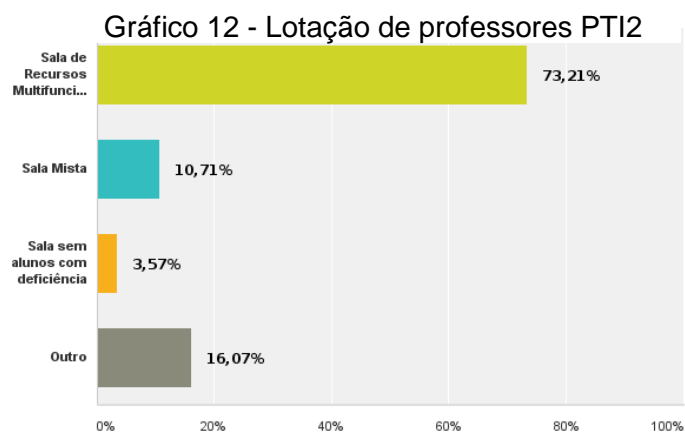
indivíduos - sem cortes de idade ou Região Federativa - revelou a possibilidade de uma vasta experiência, já que menos de 10% eram pessoas que poderiam ser consideradas “inexperientes” profissionalmente, com base no tempo de atuação, conforme gráfico 11.

Gráfico 11 - Tempo de atuação profissional de sujeitos do PTI2



Fonte: Pesquisa direta (2015)

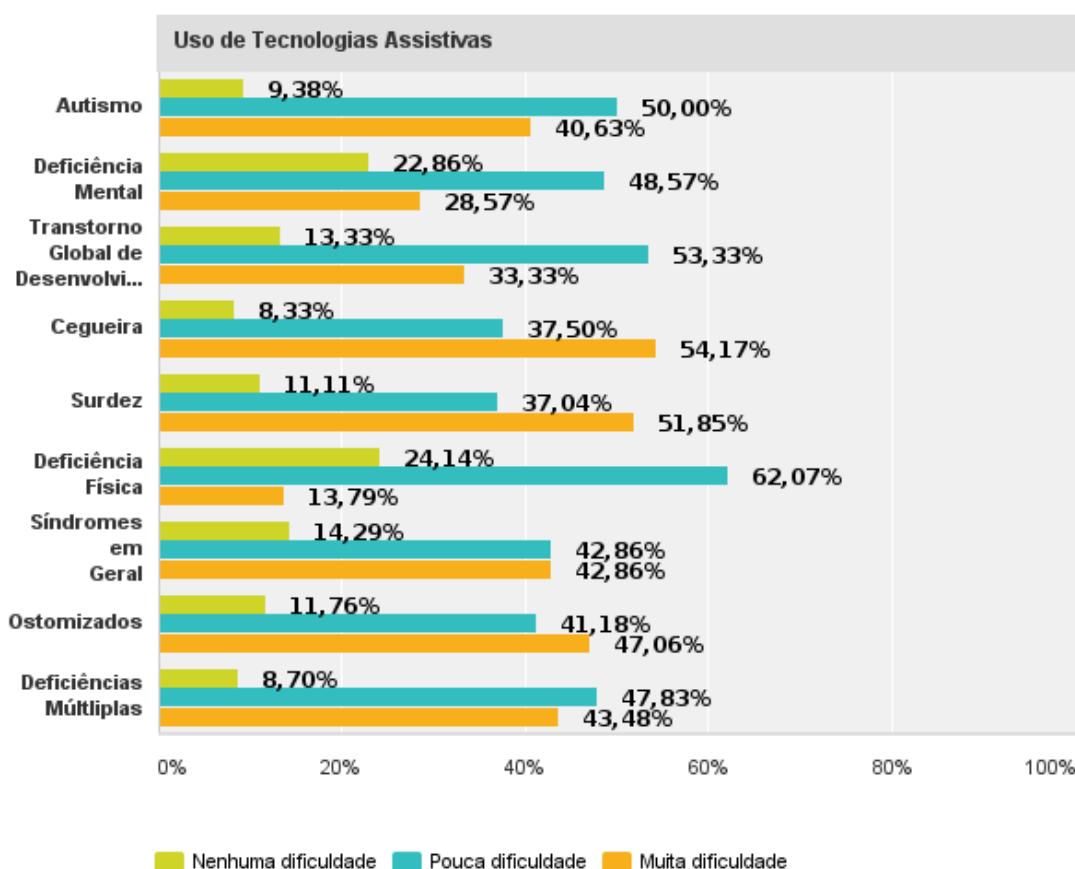
A identificação da lotação dos professores respondentes poderia subsidiar análises futuras, relacionando as respostas com o tempo de experiência com educação inclusiva. Consideramos pertinente identificar a lotação dos professores respondentes no sentido de identificar respostas de professores lotados e não lotados em salas que atendem pessoas com deficiência. Os resultados, expressos no gráfico abaixo, nos forneceram uma margem de mais de 80% de foco no público pretendido.



Fonte: pesquisa direta (2015)

Uma vez que o PTI1 revelou que a tecnologia deveria ser incorporada como item na coleta de dados, e considerando que, na educação inclusiva, ela adquire uma concepção mais ampliada, optou-se por incluir no conjunto das questões um item relacionado à Tecnologia Assistiva (TA). Segundo Bersch (2013, p. 2), a Tecnologia Assistiva (TA) “[...] é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independentemente de inclusão”. A popularização de TA significa uma exigência maior para o docente que atua diretamente com indivíduos com necessidades especiais e/ou com deficiências, tanto no que diz respeito à formação e informação sobre deficiências, quanto à sua lida com o grande número de TA existentes.

Gráfico 13 - Uso de Tecnologias Assistivas pelos sujeitos do PTI2

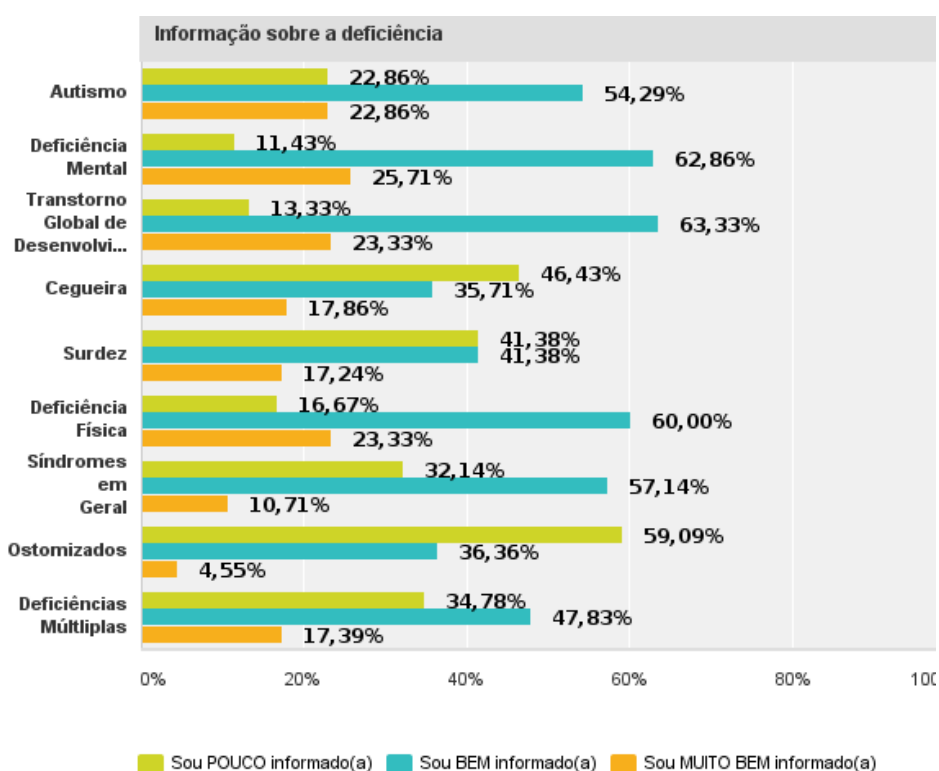


Fonte: Pesquisa Direta (2015)

Os dados do gráfico 13 apontam as dificuldades que existem e dependem da tipologia de deficiência ou necessidade educacional com a qual o professor

precisa lidar no seu cotidiano profissional. As deficiências consideradas de maior dificuldade para lidar com TA no gráfico anterior foram cegueira, ostomizados e surdez, que correspondem às deficiências com menor percentual de informações apresentadas no gráfico 14 . Este fato pode indicar aspectos que se interrelacionam tal como: “quanto menor informação sobre deficiência maior será a dificuldade para lidar com TA.”

Gráfico 14 – Auto-avaliação dos níveis de informação sobre deficiências (PTI2)



Fonte: pesquisa direta (2015)

Embora o questionário tenha abordado temas como limitações e dificuldades na prática docente inclusiva foram consideradas apenas as questões e temas apresentados neste tópico como geradores de indícios importantes.

Quadro 12 - Conjunto de indícios do PTI2

Código	Descrição
I2a	O uso de metodologias de redes pode limitar o enfoque contextualista..
I2b	A utilização de uma variedade de tipologias de deficiência produz dispersividade, sendo necessário encontrar ajustes redutores

Fonte: Elaboração própria

Em virtude dos indícios apontados anteriormente foi planejado um novo pré-teste com características mais contextualizadas.

3.2.4 Pré-Teste Indicial 03 (PTI 3)

Embora a experiência das redes sociais tenha evidenciado aspectos importantes no tocante ao uso da informação na educação inclusiva, a diversidade da temática e das questões que a envolvem apontaram a necessidade de compreendê-las numa perspectiva contextual. Assim, foi feita uma visita informal a uma escola pública da rede de ensino público Distrito Federal, com o intuito de identificar um grupo de professores interessados em participar da pesquisa, fornecendo depoimentos sobre suas experiências relacionadas ao uso, acesso e comunicação da informação aplicadas a uma educação inclusiva. A visita oportunizou contatos mais aproximados com professores em seu contexto de trabalho e, considerando aspectos da gestão democrática da escola, foi formalizado um termo de “Aceite Institucional” (Anexo A) para pactuar os objetivos e compromissos éticos com entrevistas previamente agendadas e devidamente autorizadas pelos respectivos depoentes (Anexos B e C).

O grupo de entrevistados foi composto por 07 sujeitos de três categorias funcionais distintas - docentes, gestores, multiprofissionais – conforme especificado no quadro 13.

Quadro 13 - Sujeitos do PTI3

Quant.	Categoria	Especificações
03	Docentes	Profissionais de educação que exercem regência de classes inclusivas de ensino regular, atuando diretamente com processo de aprendizagem de indivíduos com deficiência.
02	Gestores	Profissionais de educação, concursados como professores, mas que atuam como diretores ou coordenadores escolares.
02	Multiprofissionais	Profissionais de outras áreas (ex.saúde) que atuam no atendimento de indivíduos com deficiência, tais como psicopedagogas, terapeutas, fonoaudiólogas.

Fonte: Elaboração própria

As entrevistas foram gravadas mediante expressa autorização dos entrevistados, com assinatura dos documentos “Termo de Autorização de áudio” (Anexo B) e “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (Anexo C). Após a transcrição das entrevistas foi possível extrair dos discursos algumas inferências. Em um dos

trechos o relato da professora, transcrito a seguir, revela a necessidade de informação como aspecto importante no processo de inclusão.

*“Já lá no plano. O que eu senti de diferença? Lá as famílias são muito bem... tem um poder aquisitivo muito bom. Eles vão a qualquer médico, a qualquer momento. Às vezes não conseguem pelo convênio, mas eles dispõem de um recurso para pagar particular. Então eles têm acompanhamento em todas as áreas: fono, fisio, genética, equoterapia, natação, hidroterapia. O que você ... musicoterapia. **A informação é outra.** Isso eles exigem mais de que? de qual profissional? do professor. Aí você tem que tá ligado, antenado. O que que eu estou fazendo aqui? Não é, não é achar que eu faço porque eu acho que vai dar certo. Não. É realmente entender o desenvolvimento infantil, saber das patologias. O professor... não só o professor mas todos que estão lidando com essa família têm que ter essa consciência: **eu tenho que oferecer a informação igual eu ofereço para o mais favorecido (né?)** e tentar, de repente, perceber que realmente você precisa deixar menos formal sem tantos termos técnicos para aquela família entender. Olha a diferença: adquirir a marcha e desenvolver vamos estimular. Uma coisa mas a marcha para o pai é mais uma coisa “mas aí meu filho vai marchar?”. Então é são duas realidades que eu falo assim: nossa que diferença!” (D1).*

No trecho transcrito no parágrafo anterior é impossível inferir que, independente da condição socioeconômica, haverá sempre a exigência de um professor bem informado. Este perfil profissional requerido é útil para colaboração informacional dos atendimentos multiprofissionais que um indivíduo com deficiência requer independente da situação financeira. A experiência deste pré-teste evidenciou indício importante (quadro 14) para estudos que interdisciplinares delineamento de uma abordagem, tais como:

Quadro 14 - Indício de PTI3

Código	Descrição
I3a	A captura de subjetividades de professores através de entrevistas revela apenas nuances de um cenário complexo, mas não evidencia questões práticas sobre acesso, uso e avaliação da informação na perspectiva de uma educação inclusiva.

3.3 Diagnóstico e Prognóstico

Este tópico reflete sobre um estágio de transição entre a fase exploratória e a fase aplicada da pesquisa. Da primeira extrai-se um diagnóstico, (termo escolhido pela proximidade do PIG com a sintomatologia médica) formado pelo conjunto de indícios dos pré-testes realizados. Até então os “brauseios”⁴¹ (PTI’s) que usaram de estratégias presenciais, a distância, participatórias, as quais, apesar de apontarem aspectos importantes, foram insuficientes para perfilar uma proposta de ColInfo na perspectiva de uma educação inclusiva de forma substancial. No entanto apontaram a necessidade de focar a investigação em aspectos práticos e procedimentais, do “saber-fazer”, porque ditam as formas de construção de conceitos e leis (VYGOSTKY, 1997). Na interpretação de Robson (1993) corresponde a tentativas de “coisas novas”, na expectativa de conferir, analisar e refletir os resultados, impactos, e isto sob análise desta pesquisa em particular, esboça um cenário no qual uma situação de intervenção mostrou-se ser a melhor opção. Entretanto, cumpre ressaltar que na utilização de uma intervenção

[...] não há preocupação com o controle das outras variáveis que poderiam afetar os efeitos da intervenção, pois ela não visa estabelecer relações de causa e efeito, fazer generalizações ou previsões exatas a partir dos seus achados, como os experimentos. Nas intervenções, a intenção é descrever detalhadamente os procedimentos realizados, avaliando-os e produzindo explicações plausíveis, sobre seus efeitos, fundamentadas nos dados e em teorias pertinentes. Os cruzamentos de dados coletados por meio de diferentes instrumentos, a reflexividade e a validação comunicativa são os aspectos que imputam boa qualidade às pesquisas qualitativas. (DAMIANI, et al, 2013, p.59)

Nesta perspectiva, o processo de intervenção não corresponde a uma abordagem de caráter impositivo, cerceador e autoritário, mas alinha-se como uma estratégia investigativa “[...] no qual práticas de ensino inovadoras são planejadas, implementadas e avaliadas em seu propósito de maximizar as aprendizagens dos alunos que delas participam (DAMIANI, et al , 2012, p.2).

As reflexões sobre o conjunto de indícios influenciaram o estabelecimento de estratégias para correção de distorções para fase seguinte. O conjunto (quadro 15)

⁴¹ Isa Freire usa esta expressão para designar o processo exploratório indiciário

destas correções foi denominado de prognóstico que serviu como norteador para a fase aplicada.

Quadro 15 - Prognóstico para Fase Aplicada

Pré-teste	Prognóstico
PTI1	- Manutenção dos percursos didáticos - Redefinição dos instrumentais quanto à sua forma de aplicação, conteúdos e opções de respostas;
PTI2	- Correção da dispersão geográfica com atividade presencial e em grupo - Equilibração do perfil dos sujeitos
PTI3	- Equilibração entre subjetividades dos docentes e suas práticas quanto elementos da competência em informação.

Fonte: Elaboração própria (2016)

De cada pré-teste foram extraídas contribuições que apontavam para um melhor desempenho na fase aplicada. O prognóstico estabelecido objetivou a correção dos pré-testes indiciais com a manutenção e substituição de alguns elementos de forma a dar maior robustez metodológica à fase aplicada. Do PTI1 foi mantida a ideia de percurso didático (por ter se revelado como uma prática passível de formatação metodológica), as escalas de avaliação e os tópicos relacionados a fontes, habilidades e necessidades de informação. Do PTI2 optou-se por uma abordagem mais presencial como estratégia de redução de ruídos que a dispersão geográfica e temporal pode proporcionar. Do PTI3 optou-se por uma abordagem prática e síncrona à presença do pesquisador, como estratégia de percepção e envolvimento direto com os sujeitos. Tais aspectos são apresentados e discutidos no tópico seguinte.

3.4 Fase Aplicada - Proposta de ColInfo na perspectiva da Educação Inclusiva

De acordo com o que foi estabelecido no percurso investigativo (fig.6) após o diagnóstico obtido com os PTIs e do prognóstico estabelecido como norteador, a fase seguinte, denominada de aplicada apresenta três elementos constituintes, os quais são apresentados como caracterização desta fase da pesquisa conforme tópico a seguir.

3.4.1 Caracterização

A fase aplicada da pesquisa caracterizou-se pela influência de uma teoria, executada através de um método específico o qual foi traduzido numa técnica conforme debatidos a seguir.

A premissa teórica

O processo de desenvolvimento de competência em informação é um processo de aprendizagem contínua, que requer um planejamento intencional na perspectiva de promover o desenvolvimento de determinadas habilidades informacionais. Ainda que o indivíduo seja detentor de um conjunto de habilidades importantes para suas práticas de acesso, uso, comunicação, produção e avaliação de informação, os contextos, a circunstancialidade do momento, os objetivos, públicos, finalidades, temporalidades, singularidades exigirão constante ressignificação dos processos de aprendizagem e, conseqüentemente, dos processos de ensino. Em termos práticos, os objetos, recursos didáticos, precisam de uma filiação teórica, porque dela derivam especificações norteadoras do processo em si quanto a aspectos de intervenção, avaliação, interpretação e comportamento. Esta filiação não significa, necessariamente, uma adoção ipisliteral do corpo teórico, correspondendo mais a uma influência para tomada de algumas decisões para a implantação de uma abordagem segura.

Na perspectiva de instaurar maior assertividade ao processo, o papel do pesquisador urgia de ser menos exploratório para adquirir uma tônica mais mediadora em um contexto sociocultural específico – ambiente de formação de professores. O contato com a pesquisa de Varela (2003) apresentou elementos importantes para a identificação da fonte teórica de onde circulariam algumas influências, tendo como principal o conceito de mediação nas contribuições de Vygostky e Reuven Feuerstein. Tendo recorrido às contribuições de teorias de aprendizagem interacionistas piagetianas e vigostkianas de forma comparativa, a autora aponta uma alternativa plausível, cuja instrumentalidade prática e fundamentações teóricas dão robustez à análise.

Feuerstein (1980) e Vygotsky (1987) desenvolveram suas teorias sob forte influência de Jean Piaget. Contudo, eles estavam insatisfeitos

com certos aspectos da diretriz Piagetiana. Para Vygotsky a insatisfação era concernente ao individualismo epistemológico da Teoria de Piaget e a negligência da mediação social. Para Feuerstein, havia a questão dos mecanismos concretos da aprendizagem sobre a mediação de outro ser humano.(VARELA, 2003, p.99)

A opção dos constructos de Vygostky e Feuerstein foi em decorrência da constatação de que ambos consideraram o papel de um mediador como alguém que controla, filtra e escalona estímulos (VARELA, 2003, p.99), que promove a ampliação de aprendizagem, encurtando distâncias entre situações que o individuo consegue fazer sozinho e outras em que precisa de ajuda. Neste ponto entra o papel do mediador. Aprendemos com o outro. Aprendemos com situações episódicas, circunstanciais, ditas naturais e espontâneas, mas também aprendemos com situações planejadas intencionalmente para determinada finalidade, portanto, situações mediadas. A pesquisa de Varela (2003) apresentou um conjunto de elementos fundamentais para o processo de mediação que inclui contributos de Vygosky e Reuven Feuerstein, embora tenha se utilizado efetivamente mais este último.

Dentre as contribuições vygotkianas apresentadas por Varela (2003) destacam-se dois aspetos. Primeiro, a rejeição da imutabilidade e rigidez do pensamento, da cognição humana, considerando uma plasticidade acessível e disponível a mudanças a partir de ações externas traduzidas como mediações. Segundo, a importância das relações sociais na constituição do ser humano e na formação de seu mundo cognitivo. Em ambos a mediação cumpre o papel de promover conexões simbólicas e reais a fim de ampliar a compreensão do mundo em seu funcionamento, alterando a plasticidade cerebral do indivíduo

De Feuerstein extrai-se principalmente o decálogo de uma experiência mediada (MENTIS, 2002) que pressupõe os seguintes critérios:

- a) **Intencionalidade e reciprocidade:** quando há uma orientação deliberada em direção escolhida previamente e demonstrações de envolvimento no processo através de cooperação e solitudes;
- b) **Transcendência:** está relacionado à aquisição de conceitos, princípios e estratégias que podem ser generalizadas;

- c) **Significado:** está relacionado aos valores éticos e sociais das atividades propostas e desenvolvidas;
- d) **Competência:** pressupõe o desenvolvimento de autoconfiança e fortalecimento de uma autoimagem positiva;
- e) **Auto regulação e controle do comportamento:** significa o desenvolvimento e aplicação de estratégias para gestão da própria aprendizagem;
- f) **Compartilhamento:** está relacionado à atuação coletiva na resolução de uma atividade;
- g) **Individuação:** refere-se ao reconhecimento das diferenças pelo viés da co-responsabilização e aprendizagem orientada;
- h) **Planejamento de objetivos:** propósitos claro para cada lição;
- i) **Automodificação;** significa o reconhecimento do potencial de cada aluno.

A influência teórica, até então apresentada neste capítulo, propõe alterações também quanto ao papel do pesquisador, que assume uma postura menos exploratória e mais intencional, focada em aspectos que possam ser otimizados para viabilizar o desenvolvimento de habilidades informacionais na construção de uma competência em informação. .

A abordagem metodológica

Para otimizar o princípio de criticidade apresentado anteriormente tornou-se necessária a adoção de uma abordagem metodológica potencialmente problematizadora, a ponto de mobilizar os múltiplos saberes dos professores. Em termos metodológicos, as contribuições do Arco de Maguerez mostraram-se adequadas

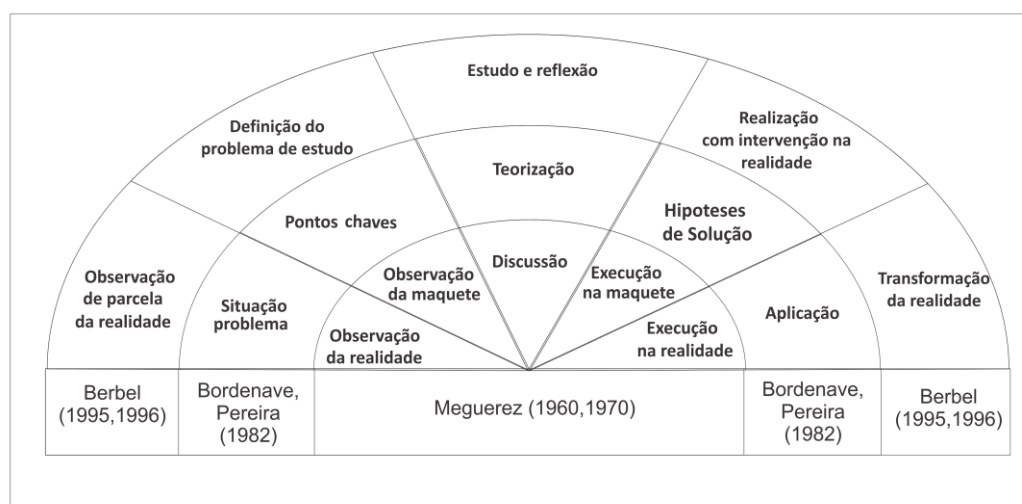
[...] por identificar o problema na realidade e buscar a solução para ele, se presta, em primeiro lugar, para resolver problemas de trabalho, seja na educação, seja em outros setores, mediante a indispensável associação entre a teoria e a prática. Descobrimos também que, para o desenvolvimento de trabalhos científicos, é uma excelente alternativa (BERBEL, 2014, p.63)

A abordagem metodológica baseada no Arco de Maguerez, considerada uma metodologia ativa, tem sido aplicada no Brasil principalmente na formação de profissionais de Saúde (enfermeiros) e profissionais de Educação (professores), conforme Berbel (2014), o que não impede sua utilização em outras áreas. Embora a proposta de Maguerez não seja tão popular em pesquisas na Ciência da

Informação, em pesquisa sobre produção científica do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UnB foi encontrada uma única pesquisa utilizando esta abordagem. Trata-se de uma pesquisa de doutoramento desenvolvida por Giannasi (1999), que aplicou proposta do Arco de Magueréz como uma alternativa metodológica na formação continuada de profissionais de informação, especialmente bibliotecários. Embora a pesquisa tenha focado mais aspectos relacionados ao desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, a profundidade da intervenção atesta a robustez investigativa da utilização do Arco de Magueréz.

Desde sua ideia original, o Arco de Magueréz, que sustenta a metodologia da problematização passou por algumas adaptações quando da sua utilização por outros pesquisadores (Figura 9).

Figura 9 - Síntese do Arco de Magueréz



Fonte: Elaboração própria baseado em Berbel (2012)

Apesar de estar configurada como um arco, a proposta de Magueréz (1960, 1970) e suas releituras (BORDENAVE, PEREIRA, 1982; BERBEL, 1995, 1996) apresentam uma perspectiva intervencionista na realidade, podendo ser interpretada também como uma metodologia cíclica e contínua, que inspira uma aprendizagem ao longo da vida. Esta configuração, que parte de uma observação do mundo, seguida por elaboração de resposta e consequente intervenção para mudança da realidade, alinhou-se adequadamente à síntese dos modelos de Colnfo debatidos anteriormente. A síntese (quadro 16) reuniu em macro e micro categorizações terminologias indicativas de etapas de 18 modelos de COINFO, constituindo-se,

assim, numa releitura destes modelos na perspectiva de uma nova proposta de desenvolvimento de CoInfo.

Quadro 16 - Síntese da proposta de COINFO para Inclusão

Etapas Amplas	PRÉ BUSCA		BUSCA		PÓS BUSCA
Sub etapas	Reflexão	Planejamento	Organização de Informação	Processamento de Informação	Comunicação de Informação

Fonte: Elaboração própria

A flexibilidade de adaptações e releituras do Arco de Magueréz instigou a possibilidade de confluência deste com a síntese obtida a partir do conjunto de terminologias de 18 modelos de Competência em Informação, gerando uma versão adaptada do arco (fig.10). Esta adaptação incorpora uma dinâmica importante para uma fase aplicada em relação ao fluxo de ações, funcionando como um marcador metodológico. Neste sentido, o acionamento da “provocação” e “mobilização” correspondem à execução das subetapas da Pré-Busca, relacionadas a “reflexão” e “planejamento” respectivamente; enquanto que “planejamento” refere-se principalmente à etapa de “Busca” em suas subetapas (organização e processamento da informação), e “redefinição” e “aplicação” constituem-se uma cominação da etapa de “Pós-Busca” relacionada à comunicação da informação.

Figura 10 - Adaptação do Arco de Magueréz



Fonte: Elaboração própria

Segundo Berbel (2014, p.194) a utilização do Arco permite que os conhecimentos sejam “[...] demonstrados de forma ativa, na discussão e argumentação das ideias que se elaboram a partir da observação da realidade e da investigação realizada para responder ao problema em estudo”. Uma outra alteração é a de que o professor ou grupo de professores deverão passar de informadores para provocadores da busca de informação. Para acionar o circuito proposto pelo Arco nos moldes da adaptação feita quanto aos objetivos desta pesquisa, é mister escolher uma técnica cuja plasticidade absorva os elementos até então discutidos.

A técnica de aplicação

A definição da abordagem metodológica de problematização abre um leque de opções na definição de uma técnica, permitindo a utilização desde projeção de filmes a júri simulados. Entretanto, o processo exploratório descortinou a intrínseca relação com experiências de formação, fomentando a possibilidade de utilização de um curso, atendendo também as sugestões do evento de qualificação da pesquisa.

Assim, foi elaborado um minicurso denominado “Competência em Informação na perspectiva da Educação Inclusiva”, oferecido em formato híbrido com atividades analógicas e digitais, individuais e coletivas, presenciais e a distância, distribuídas numa carga horária de 40 horas/aula. A experiência do curso teve duas fases – uma experiencial e outra aplicada – em um rico processo de modelagem sobre o qual será tratado no tópico a seguir.

A técnica adotada para a fase aplicada da pesquisa passou por um processo denominado de modelagem pela similaridade com outros processos, tais como as tecnologias na produção de vestuários, peças esculturais, cujas singularidades são definidas em virtude das modificações e ajustes circunstanciais. Neste sentido, a adoção da terminologia modelagem experiencial e modelagem aplicada justifica-se em virtude das características dos ajustes e modificações em dois momentos distintos durante os quais as circunstancialidades (contextos sociais, sujeitos, lócus de aplicação) provocaram interferências significativas, inclusive para o amadurecimento da abordagem, conforme expresso nos tópicos a seguir.

3.4.2 Modelagem Experiencial

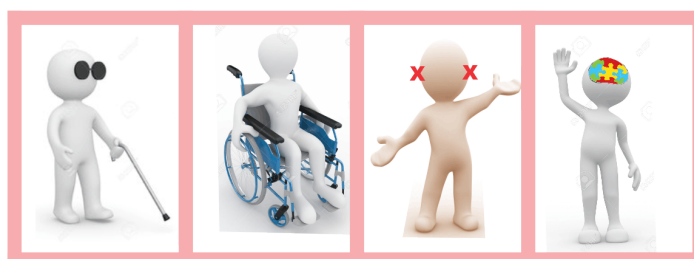
Nesta pesquisa considera-se como modelagem experiencial o primeiro momento de utilização da técnica escolhida – o curso de ColInfo – quando foram feitas três experiências de aplicação.

Características do curso experiencial

Em todas as experiências descritas anteriormente foi planejado um curso denominado de experiencial por não ser considerado ainda o ideal, mas que necessitava ser vivenciado para que as possíveis lacunas fossem evidenciadas. Assim, o formato pedagógico do curso experiencial foi estruturado para seguir as etapas da proposta (Pré-Busca, Busca e Pós-Busca) e suas respectivas subetapas, com a utilização de recursos didáticos concretos e virtuais.

Na primeira etapa (Pré-Busca), que considera a reflexão e o planejamento como subetapas, a provocação e a mobilização foram feitas com a utilização de recursos didáticos concretos, que consistiram de quatro 04 cartões com uma representação imagética de uma categoria de deficiência (Fig,11), reproduzidos em tamanho A5, coloridos, em papel adesivo e sem conteúdo no verso.

Figura 11 - Representação imagética de recurso didático usado na Modelagem Experimental



Fonte: Elaboração própria

A utilização destas quatro categorias de deficiência baseou-se na classificação legal do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004:

a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia,

triplegia, tripareisia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;

c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60°; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho [...] ⁴²

A partir das deficiências mencionadas na citação anterior foram elaborados cartões ilustrativos, excetuando a categoria “deficiência múltipla”, por ser uma associação de duas ou mais das outras categorias de deficiência já inclusas. Os cartões foram distribuídos aos grupos formados pelos participantes, sendo apenas um cartão para cada grupo formado. Este processo simulou (em termos de **provocação e mobilização**) uma situação hipotética: a “chegada” (recibo dos cartões) de um indivíduo com aquela tipologia de deficiência a uma “escola” (grupo formado por participantes do curso). Esta provocação foi acompanhada de um comando didático verbal para o grupo: avaliar as informações disponíveis e necessárias para o atendimento escolar deste indivíduo.

Na etapa de “Busca”, inicialmente foi apresentado um conjunto de slides cujo conteúdo versou sobre uso de recursos de buscas avançadas em bases de dados e bibliotecas digitais, buscadores digitais, tipologias documentais. Em seguida, os participantes iniciaram seus procedimentos de busca. Após estas atividades o **processamento** (considerado com a etapa de po-busca) foi feito com a socialização das descobertas em relação à tipologia de deficiência indicada nos cartões imagéticos.

⁴² Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5296.htm

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5296.htm

3.4.3 Modelagem Aplicada

As experiências de modelagem em caráter experimental contribuíram para elaboração de uma proposta de formação orientada para educação inclusiva de pessoas com deficiência. O curso de formação desenvolvido nesta fase adquiriu um desenho pedagógico melhor delineado quanto à formatação de conteúdos, gestão do tempo didático, definição das expectativas de aprendizagens e procedimentos avaliativos cujas características serão abordadas nos próximos tópicos.

Os conteúdos

Como decorrência da opção feita pela metodologia de problematização “[...] definem-se porções de conteúdos, que serão tratados agora de modo integrado, definem-se modos de agir para ensinar, para aprender, para administrar, para apoiar, para organizar materiais [...] (BERBEL, 1998, p.148)”. O conteúdo programático do curso foi organizado em três módulos, correspondentes às três grandes etapas da proposta – Pré-pesquisa, Pesquisa e Pós-Pesquisa – cada um contendo as respectivas subetapas e chaves de conteúdo, conforme expresso no quadro 12.

Quadro 17 - Conteúdo Programático - Fase aplicada

MÓDULOS (M)	TÓPICOS				ATIVIDADES
M1 Pré-Busca	Reflexão	Instrumental de Sondagem	Chaves de Conteúdo	Instrumental de processo	Cartão desafio 1 : Resolução de um <i>quiz</i>
	Planejamento				Cartão desafio 2: Elaboração de um Mapa Mental
M2 Busca	Processamento de informações				Cartões desafios 3,4,5,6,7,8,;
	Organização de informações				Utilização de operadores booleanos Acesso a base de dados Busca por tipologias informacionais específicas (áudiovisual, imagens, legislação, softwares, textos acadêmicos)
M3 Pós-Busca	Comunicação de informações				Cartões desafios 9 e 10: Preparação de comunicação de informação para situações escolares e redes sociais digitais

Fonte: Elaboração própria

No Módulo 1 foram planejadas duas atividades – um *quiz* para subetapa de “reflexão” e a elaboração de um mapa mental para subetapa de “planejamento”. A

decisão de utilizar um *quiz*⁴³ como estratégia investigativa promotora de reflexão foi inspirada nos trabalhos de Mantoan (2006). A pesquisadora disponibilizou um teste intitulado “Pérolas da Educação inclusiva”⁴⁴, composto por 35 questões com duas opções de resposta (falso e verdadeiro), para que educadores pudessem testar seus conhecimentos sobre educação inclusiva em cinco temáticas diferentes: AEE, Escola Especial e Escola Comum, Inclusão Escolar, Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, e sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência à Educação. O teste foi um dos resultados de um amplo projeto de pesquisa no Brasil no qual “Uma pérola é uma enquete que apresenta uma afirmação, convidando os participantes a votarem se essa afirmação é “Verdadeira” ou “Falsa”, e justificarem o seu voto⁴⁵”. O teste foi utilizado para detectar o que a autora denominou de “vírus da exclusão”, apresentando situações hipotéticas, envolvendo a educação de pessoas com deficiência na escola.

O *quiz* utilizado nesta pesquisa manteve da proposta de Mantoan (2006) o conjunto das questões (quantidade e enunciados), as opções de respostas (verdadeiro ou falso). O fato de estas questões terem sido elaboradas e discutidas no âmbito de uma pesquisa longitudinal, de abrangência nacional, e com a participação de diferentes atores, contribuiu para a manutenção das mesmas.

As adequações feitas na proposta de Mantoan (2006) intencionaram um alinhamento, uma contextualização aos objetivos desta pesquisa em específico. Neste quesito, as justificativas foram socializadas oral e presencialmente, se diferenciando da proposta de Mantoan (2006), na qual os participantes expressaram textualmente suas justificativas. Também foi inserido um novo item que não consta na proposta de Mantoan (2006), que se refere a escalas de pontuação, utilizadas para elaboração de uma matriz de interpretação dos resultados, com enunciado adaptado à pesquisa (quadro 18).

⁴³ “[...]série de questões para avaliar os conhecimentos de alguém sobre um determinado tema”. Fonte: Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2016. [consult. 2016-07-04 19:11:16]. Disponível na Internet: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/quiz>

⁴⁴ Disponível em: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5W5ENQ2ITLAsI6z7VbBvQiL9txkRnCCRZwhkNil_e2dV_gA/formResponse

⁴⁵ Disponível em: <http://erytheia.nied.unicamp.br:8081/interhad/publicacoes/reports/relatorio-final-projeto-proespapes.pdf>

Quadro 18 - Matriz de interpretação de resultados do *quiz*

ESCALA DE PONTUAÇÃO	ATRIBUIÇÃO INTERPRETATIVA DE RESULTADOS
De 0 a 13 pontos	ATENÇÃO! Você tem algumas informações, mas são insuficientes para fomentar uma educação inclusiva para PCD.
De 14 a 25 pontos	NADA MAL! Você tem informações suficientes para fomentar uma educação inclusiva para PCD, mas pode melhorar mais.
De 26 a 35 pontos	PARABÉNS! Você é muito bem informado(a) e certamente contribui para uma educação inclusiva.

Fonte: Elaboração própria

A decisão de utilizar mapas mentais como recurso de planejamento foi inspirada nas reflexões de Steinerová (2010) e Beluzzo (2007). Steinerová (2010) considera que a representação imagética dos mapas contribui para o desenvolvimento do processo cognitivo através das filtragens e adaptações próprias do processo de construção de mapas, que considera esta técnica “criativa, flexível, não-linear” que pode ser aplicada para

[...] rastrear todo o processo de pensamento de forma não sequencial
 [...] registrar diversos elementos que surgem na mente de forma inusitada e muitas vezes caótica [...] superar as dificuldades de organizar muitas informações e alguns bloqueios de escrita linear [...] (BELUZZO, 2007, p.83)

No Módulo 2 foram planejadas atividades de busca, organização e processamento da informação expressas nos cartões desafios 3,4,5,6,7,8 e relacionadas a diversos formatos, extensões de arquivos e finalidades. No Módulo 3 foram planejados dois exercícios para fomentar a comunicação de informação em ambientes físicos e virtuais – os desafios 9 e 10.

No conteúdo programático também foi planejada a utilização de **chaves de conteúdo**, que são intervenções precursoras das atividades e correspondem a fundamentações teóricas sistematizadas para utilização individual e/ou coletiva na forma de pranchas de leitura e/ou slides para projeção. Denomina-se “chaves” pela conotação intrínseca de abertura de possibilidades e pela instrumentalidade em relação aos temas. São textos informativos sobre o tema, com o objetivo de introduzir os cursistas nos respectivos conteúdos (operadores booleanos, bases de dados, truciduras, *nestings* e *thesaurus*), devendo abordar definições teóricas,

links de aprofundamento, softwares, exemplos. As chaves de conteúdo não têm intenção de aprofundar nos respectivos temas, mas de instrumentalizar teoricamente os participantes para que possam realizar as atividades propostas. As chaves de conteúdo abordaram os seguintes temas:

Recursos Didáticos

Para a etapa de modelagem aplicada os recursos didáticos, denominados de “cartões imagéticos” na modelagem experimental, foram renomeados como “cartões-desafios”⁴⁶ e redefinidos nos quesitos visualização, formato, quantidade e conteúdo. A utilização da palavra “desafio” como parte do binômio nomeador do recurso justifica-se, em parte, pela constatação que “desafio” faz parte de uma atividade mediada, sendo um dos doze critérios, e “[...] ocorre quando o mediador instila no mediado um sentimento de determinação e de entusiasmo para executar tarefas novas e complexas”. (MENTIS, 2002, p.72). A nova identidade visual dos cartões foi elaborada para tornar-se um elemento atrativo e lúdico, com alterações de cores e texturas combinadas com representação imagética das quatro tipologias de deficiência utilizadas na modelagem aplicada e que foram mantidas como imagens frontais (figura 13).

Figura 12 - Representação imagética dos cartões-desafios (anverso)



Fonte: Elaboração própria

Aos cartões-desafios foram atribuídas alíneas identificadoras - X (deficiência visual), Y (deficiência mental, cognitiva), Z (deficiência auditiva) e K (deficiência física) – as quais foram mantidas no verso de cada cartão. No verso de cada cartão-

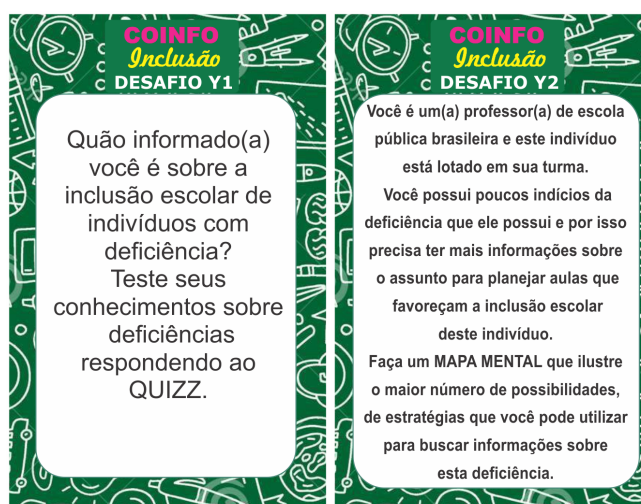
⁴⁶ Apesar de propor-se a utilizar uma metodologia de problematização, optou-se pelo uso da terminologia “desafio” para não qualificar como “problema” deficiências ou pessoas com deficiência.

desafio foram impressas 10 situações relacionadas à busca, uso e comunicação de informações correspondentes a cada subetapa da proposta com atividades práticas de Pré-Busca (desafios 01 e 02), Busca (desafios 03, 04, 05, 06,07, 08) e Pós-Busca (desafios 09 e 10). A combinação das imagens frontais (4) com os desafios no verso (10) formou um conjunto de 40 cartões cuja utilização significou uma estratégia didática na perspectiva de melhor gestão do tempo para uma carga horária exequível dentro das especificidades contextuais.

Segundo Mentis (2002) “[...] o mediador pode criar oportunidades para que o mediado se defronte com tarefas novas e complexas” e a utilização dos cartões-desafios objetivam estimular a “[...] curiosidade intelectual, a originalidade e a criatividade, apresentando tarefas não convencionais.” MENTIS (2002, p.74, 75).

Todos os desafios foram elaborados com finalidades didáticas específicas, na intenção de padronizar os comandos didáticos. Os desafios 1 e 2 correspondentes à etapa de Pré-Busca estão relacionados às atividades de: resolução de um *quiz* (desafio 1) como estratégia provocativa da subetapa “reflexão”; elaboração de um mapa mental como estratégia mobilizadora da subetapa “planejamento” (fig. 14).

Figura 13 - Enunciados dos cartões-desafios etapa Pré-Busca (verso)



Fonte: Elaboração própria (2016)

No bojo dos dois primeiros cartões-desafios subjaz uma proposta de conscientização, um *start* que pretende direcionar o olhar para a práxis

Temos uma percepção primeira, temos um problema eleito para estudar porque ele se apresentou a nós como um problema, perguntamo-nos sobre suas causas, sobre suas determinantes, vamos à teorização com pesquisas sobre as teorias, as informações, práticas legais, técnicas, histórias etc. vamos desvelando o objeto inicialmente percebido e vamos chegando a uma percepção crítica daquele objeto, informada, analisada, refletida. (BERBEL, 1999, p.19)

Para a etapa de “Busca” foram elaborados seis desafios (fig.15) com enunciados direcionados para buscas de informações de vários formatos e fontes tais como: bases de dados acadêmicas (desafio 3), imagens (4), vídeos (7), tecnologias assistivas de comunicação (5, 7) e legislação sobre educação inclusiva (6).

Figura 14 - Enunciados dos cartões-desafios etapa Busca (verso)

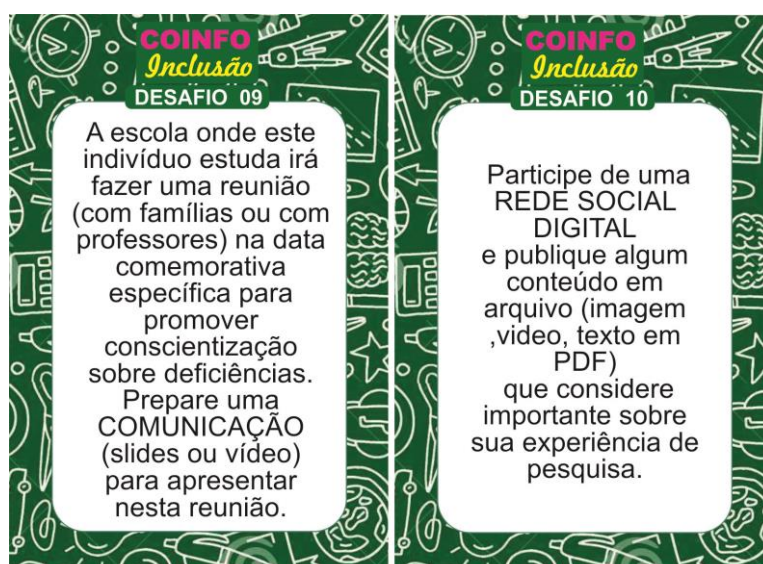


Fonte: Elaboração própria

A diversidade de tópicos dos cartões-desafios da etapa “Busca” foi planejada para contemplar uma série de demandas informacionais básicas presentes na prática educativa, que situa o professor como um dos maiores articuladores e promotores de uma educação inclusiva. Seguindo este viés interpretativo, em cada desafio subjaz a intencionalidade de simular buscas de informação em formatos diferenciados, diversificando a experiência de Coinfo.

Ao concluir todo esse circuito de buscas de informações, o professor é desafiado a utilizar o arcabouço informacional construído com a experiência em uma situação comunicativa com públicos diferenciados – comunidade escolar (Desafio 9) e comunidade profissional (Desafio 10) – conforme figura 16.

Figura 15 - Enunciados dos cartões desafios da etapa Pós-Busca (verso)



Fonte: Elaboração própria

Os dois últimos cartões-desafios estão alinhados com o critério de mediação do compartilhamento, posto que, “[...] compartilham-se ideias tanto verbalmente quanto por escrito, ajudando a desenvolver processos cognitivos e clarificar pontos confusos”(MENTIS, 2002, p.56). Também se pretende instilar nos professores sensibilidade em relação às necessidades informacionais de outros indivíduos, tais como familiares e outros docentes através de atividades de comunicação de informação.

Expectativas de aprendizagem

Os desafios apresentados no tópico anterior foram planejados com base em “expectativas de aprendizagens”, de acordo com os desafios e as tipologias de deficiências informadas nos cartões-desafios. Por exemplo, como no Desafio 5 está expresso o objeto da pesquisa (um vídeo), os procedimentos para sua utilização (projeção para a turma à qual pertence o indivíduo com deficiência) e a finalidade (promover reflexão sobre inclusão) espera-se que o professor promova e reflita sobre as adequações necessárias de acordo com a tipologia de deficiência. Assim, para o conjunto de cartões-desafios há um conjunto de expectativas de aprendizagem as quais podem ser traduzidas em objetivos de aprendizagem (Quadro 19). Tais objetivos são acreditáveis, alcançáveis, modificáveis, desejáveis, realistas e apropriados para a situação.

Quadro 19 - Expectativas de aprendizagem da modelagem aplicada

CÓDIGO	OBJETIVOS
Obj1	Refletir sobre as necessidades informacionais relacionadas ao atendimento escolar de indivíduos com alguma deficiência.
Obj2	Elaborar estratégias colaborativas de busca de informações para suprir necessidades informacionais relacionadas ao atendimento escolar de indivíduos com alguma deficiência.
Obj3	Aplicar filtros seletivos de busca de informações
Obj4	Reconhecer a multiplicidade de terminologias aplicáveis a uma busca de informações
Obj5	Aplicar estratégias de comunicação de informações para públicos e situações específicas

Fonte: Elaboração própria

A definição dos objetivos de aprendizagem torna-se importante na perspectiva de avaliação do processo em termos de ensino e aprendizagem, principalmente se estiverem relacionados e subsidiados por um conjunto de indicadores.

Habilidades

Uma vez que os desafios iniciais (correspondentes à etapa de Pré-Busca) tenham sido cumpridos, os desafios seguintes, relacionados exclusivamente à etapa de Busca, foram planejados de forma a desenvolver um conjunto de habilidades (Quadro 20) as quais seriam avaliadas. Tais habilidades estão relacionadas ao **processamento** e **organização** da informação

Quadro 20 - Habilidades de Coinfo/Inclusão – Etapa Pesquisa

No	HABILIDADES
01	Designar autoria e fonte
02	Utilizar estratégias de refino de busca
03	Identificar bônus de busca
04	Escolher especificações no processo de salvamento de arquivos
05	Editar documentos em nuvens
06	Identificar padrões de utilização de plataformas, aplicativos
07	Identificar a extensão de arquivos

Fonte: Elaboração própria (2016)

Dinâmica do curso

Além dos tópicos apresentados anteriormente, o curso “Competência em Informação na perspectiva de uma educação inclusiva” foi programado para uma dinâmica peculiar de mediação, tais como: a realização de percursos didáticos e a utilização de instrumentos de avaliação do desempenho de busca.

Os percursos didáticos é uma terminologia utilizada nesta pesquisa para designar a estratégia de acompanhamento das atividades propostas para uma experiência de aprendizagens, a fim de identificar situações passíveis de mediação para alcance das expectativas de aprendizagens. Esta técnica mediadora consiste de uma circulação em sala, em torno dos cursistas, na perspectiva de dirimir dúvidas específicas, observar aspectos quanto à atividade prescrita. São atendimentos personalizados, não interventivos, orientativos. Os percursos didáticos foram planejados para serem utilizados apenas durante a fase de “pesquisa”, com intervalos entre o início e o fim da atividade para não criar um clima de vigilância.

Para otimizar a gestão do tempo e a produtividade no decorrer das atividades, além dos percursos didáticos foram elaborados três tipos de instrumentos – de sondagem, de atividade e de processo .

Os instrumentos **de sondagem** (Figura 17) correspondem a um conjunto de questões elaboradas e que são úteis para o embasamento mais preciso quanto ao avanço ou não dos professores em relação aos temas, desafios e atividades propostas.

Figura 16 - Modelos de instrumentos de Sondagem

COINFO Inclusão

SONDAGEM - A
Use esta escala para expressar sua resposta

0 1 2 3 4
Nenhuma Informação Pouca Informação Informação Suficiente Muita Informação Multissimas Informação

Quanta informação você possui sobre as tipologias de deficiências abaixo?

Deficiência Auditiva

Deficiência Visual

Deficiência Física

Deficiência Mental/Cognitiva

Código do Respondente

COINFO Inclusão

SONDAGEM - B
Use esta escala para expressar sua resposta

0 1 2 3 4
Nunca Utilizo Utilizo Pouco Utilizo Razoavelmente Utilizo Muito Sempre Utilizo

Quanto você utiliza dos tópicos abaixo quando necessita de informações sobre educação inclusiva de PCD?

Internet

Bibliotecas

Indivíduo com deficiência

Filmes /Documentarios

Jornais

Livros especializados

Família do indivíduo com deficiência

Profissionais de outras áreas

Prática pedagógica

Outros professores

Equipe da Secretaria de Educacao

Revistas sobre o tema

Outro: (Indique)

Código do Respondente

COINFO Inclusão

SONDAGEM - C
Use esta escala para expressar sua resposta

0 1 2 3 4
Nenhuma Informação Pouca Informação Informação Suficiente Muita Informação Multissimas Informação

Quanta informação você possui sobre os temas abaixo?

Bases de Dados

Comunicação aumentativa

Tecnologias Assistivas

Desenho universal

Thesaurus

Sintetizador de voz

Símbolos PCS ou Bliss

Operadores booleanos

Libras

Braille

Comunicação alternativa

Audiodescrição

Teclado — teletipo (TTY),

Código do Respondente

Fonte: Elaboração própria

A utilização destes instrumentos de sondagem objetivou identificar subjetividades dos participantes quanto ao nível de informações “adquiridas” e “a adquirir” sobre determinadas temáticas. As opções de respostas foram inspiradas numa Escala Likert de 5 pontos, na qual o numeral 0 (zero) representa a posição de não utilização máxima e o numeral “5” (cinco) representa o maior o nível de utilização.

Os instrumentos de atividades são recursos padronizados para colaborar com os professores no processo de reflexão e conscientização sobre alguns tópicos do curso, como por exemplo, o uso de operadores booleanos (Fig. 18)

Figura 17 - Modelo de instrumento de Atividade B



COINFO Inclusão INSTRUMENTAL DE ATIVIDADE B DESAFIO

Ambiente : _____

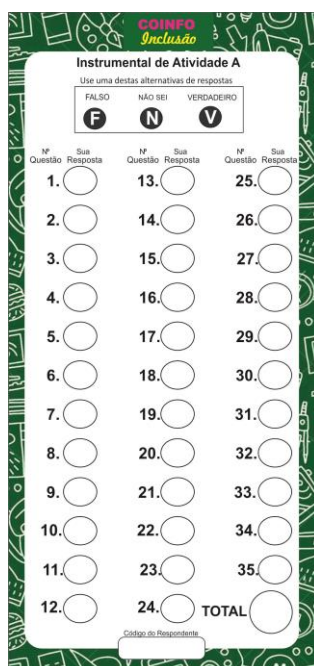
OPERADOR	DESCRITOR	RESULTADOS

Código do Respondente: _____

Fonte: Elaboração própria

A utilização de um instrumental de atividade (fig.19) atende ao processo de autorregulação proposto por Feuerstein e ao que Berbel (1999, p.195) chama de “registro sistemático” posto que “[...] estimula a sua expressão escrita de forma clara e organizada sob a supervisão do professor”. Além disso, promove a automodificação ao encorajar a autoavaliação do progresso pessoal na realização de determinada atividade como no instrumental a seguir.

Figura 18 - Modelo de Instrumental de Atividade A



COINFO Inclusão

Instrumental de Atividade A

Use uma destas alternativas de respostas

FALSO NÃO SEI VERDADEIRO

F **N** **V**

Nº Questão	Sua Resposta	Nº Questão	Sua Resposta	Nº Questão	Sua Resposta
1.	<input type="radio"/>	13.	<input type="radio"/>	25.	<input type="radio"/>
2.	<input type="radio"/>	14.	<input type="radio"/>	26.	<input type="radio"/>
3.	<input type="radio"/>	15.	<input type="radio"/>	27.	<input type="radio"/>
4.	<input type="radio"/>	16.	<input type="radio"/>	28.	<input type="radio"/>
5.	<input type="radio"/>	17.	<input type="radio"/>	29.	<input type="radio"/>
6.	<input type="radio"/>	18.	<input type="radio"/>	30.	<input type="radio"/>
7.	<input type="radio"/>	19.	<input type="radio"/>	31.	<input type="radio"/>
8.	<input type="radio"/>	20.	<input type="radio"/>	32.	<input type="radio"/>
9.	<input type="radio"/>	21.	<input type="radio"/>	33.	<input type="radio"/>
10.	<input type="radio"/>	22.	<input type="radio"/>	34.	<input type="radio"/>
11.	<input type="radio"/>	23.	<input type="radio"/>	35.	<input type="radio"/>
12.	<input type="radio"/>	24.	<input type="radio"/>	TOTAL	<input type="radio"/>

Código do Respondente: _____

Fonte: Elaboração própria

O **instrumental de processo** (Fig.20) corresponde a uma padronização de observação durante os percursos didáticos, de forma a identificar estratégias motivadoras e avaliar as possíveis dispersões ao longo do processo de pesquisa.

Figura 19 - Modelo de Instrumental de Processo

O formulário, intitulado 'PROCESSO' e 'Use esta escala', apresenta uma escala de observação com três níveis: 0 (Dispensado), 1 (Neuro) e 2 (Concentrado). Abaixo da escala, há uma tabela com as seguintes colunas: 'Sujeitos', 'Percursos' e 'OBS:'. A tabela possui 10 linhas para o registro de dados.

Sujeitos	Percursos	OBS:

Fonte: Elaboração própria

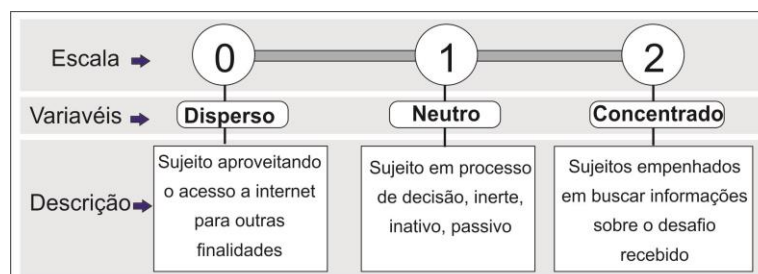
A utilização de um instrumental para registrar aspectos dos percursos didáticos constitui-se também numa estratégia de superar obstáculos à intencionalidade e reciprocidade, já que tanto o mediador quanto o mediado podem ajustar-se relacionalmente.

A mediação é um ato intencional com propósito específico, no qual o mediador trabalha ativamente para focar a atenção no estímulo. A reciprocidade ocorre quando existem respostas do mediado (aprendiz) e uma indicação de que ele está receptivo e envolvido no processo de aprendizagem. (MENTIS, 2002, p. 25)

Os percursos didáticos realizados com o apoio do instrumental de processo contribuem não apenas para equilibrar o foco nas atividades, mas para identificar a reciprocidade ajustando desvios. Para padronizar o processo avaliativo ao longo do

processo de pesquisa, a escala foi elaborada de acordo com as especificações da figura 21.

Figura 20 - Escala de avaliação para Percurso Didático



Fonte: Elaboração própria

Esta escala, bem como as escalas utilizadas nos instrumentais anteriormente apresentados, objetivam,

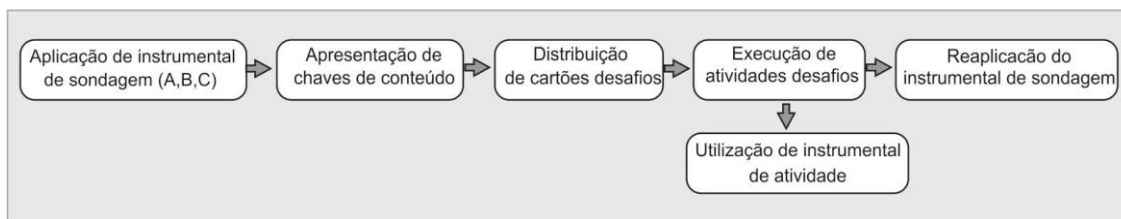
[...] medir a intensidade das opiniões e atitudes da maneira mais objetiva possível. Embora se apresentem segundo as mais diversas formas, consistem basicamente em solicitar ao indivíduo pesquisado que assinale, dentro de uma série graduada de itens, aqueles que melhor correspondem à sua percepção acerca do fato pesquisado [...] possibilitar o estudo de opiniões e atitudes de forma precisa e mensurável. Isto implica transformar fatos que habitualmente são vistos como qualitativos em fatos quantitativos. (GIL, 2012, p.136)

Foram utilizadas escalas do tipo **gradação** de cinco graus, nas quais “os enunciados de atitudes indicam maior ou menor favorabilidade” (GIL, 2012, p.140). E embora não tenham sido elaboradas dentro do protocolo de Escala de Likert, extraiu desta tipologia de escala a inclusão de opções de neutralidade, negatividade e positividade equalizadas na quantidade dos extremos.

A sequência didática

De acordo com Zabala (1998, p.18) a sequência didática é “[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos [...]” que pressupõem um planejamento dos procedimentos a serem adotados. Nesta perspectiva foi elaborada uma sequência didática ilustrada na figura 22.

Figura 21 - Sequência didática de utilização dos cartões-desafios



Fonte: Elaboração própria

Tanto as sequências didáticas quanto os recursos e instrumentos foram estratégias tomadas para organizar o trabalho pedagógico com o intuito de reduzir dispersão, manter um clima motivacional com a utilização de matérias com uma identidade visual agradável. Para facilitar a operacionalização da atividade quanto à manipulação do material e identificação dos sujeitos, os cartões-desafios foram acondicionados em envelopes conforme ilustrado na figura 23..

Figura 22 – Envelope de cartões desafios para identificação de participantes



Fonte: Elaboração própria

A distribuição dos cartões desafios em envelopes foi prevista para resolução de questões relativas à gestão do tempo e identificação dos sujeitos durante as atividades.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 Contexto e Perfil

A proposta de fomentar o desenvolvimento da Coinfo na perspectiva de uma educação inclusiva foi aplicada em contextos de formação continuada bem diferenciados entre si. Este fato gerou duas configurações de perfis e contextos, uma durante a modelagem experiencial e outra durante a modelagem aplicada.

4.1.1 Contextualização

A primeira experiência ocorreu no âmbito do SIMEDUC⁴⁷ com a oferta de um curso intitulado **“O desenvolvimento da Competência em Informação como estratégia formativa de professores de ensino especial”**⁴⁸ **que até a data prevista na programação não havia inscritos. A coordenação do evento, ciente dos objetivos investigativos do curso, mobilizou-se para organizar um grupo de** professores de uma instituição educacional ligada à política de responsabilidade de empresa privada⁴⁹ na cidade de Aracaju (SE).

O grupo de participantes era bastante heterogêneo quanto à formação acadêmica, escolaridade e atuação profissional e já havia recebido um curso de formação em ALFIN⁵⁰. A circunstancialidade desta experiência quanto à heterogeneidade do grupo e a carga horária do curso exigiram ajustes, adequações. As 4h previstas para o curso na programação do evento não foram suficientes para desenvolver todas as etapas da proposta, revelando a necessidade de ampliação da carga horária e melhor gestão do tempo na execução das atividades propostas. A heterogeneidade dos sujeitos deste grupo, embora muito rica do ponto de vista da troca de experiências, não permitiu estabelecer alguns padrões relacionados à prática docente. Tais aspectos induziram a uma nova abordagem, uma segunda experiência, com uma carga horária maior e um grupo formado exclusivamente de professores de escolas públicas.

⁴⁷ VII Seminário Internacional de Educação e Comunicação realizado em Aracaju no período de 14 a 16 de setembro de 2016.

⁴⁸ Disponível em: <http://simeduc.geces.com.br/minicursos/>

⁴⁹ O nome da instituição foi omitido para preservação do anonimato dos participantes.

⁵⁰ Os organizadores do curso utilizaram essa terminologia.

Na segunda experiência o curso foi redefinido sob um novo título (“Competência em Informação para educação inclusiva”) e foi apresentado ao gestor de uma regional de ensino de uma região administrativa (RA) do DF na perspectiva de ser aplicado com um grupo mais homogêneo, formado por professores de educação básica da rede pública de ensino. O gestor da referida regional disponibilizou o laboratório de informática para ser utilizado durante dois dias do mês de outubro (19 e 26 de 2016) e inseriu a apresentação do curso na pauta de uma reunião com diretores escolares da referida região administrativa. Nesta ocasião, os diretores preencheram uma “lista de interesse” contendo seus nomes, e-mail e números de telefone para receberem orientações sobre os procedimentos de inscrição, uma vez que o curso estava inserido na programação da Semana Universitária da UnB⁵¹, que usa um sistema específico de inscrição, o Sistema de Extensão (SIEX). Os interessados foram mobilizados a se inscreverem através de e-mails e mensagens em grupo de *Whatsapp* (criado para esta finalidade). Apesar destas iniciativas, nos dias marcados para o curso não houve frequência devido a uma série de fatores, tais como: festividades comemorativas ao Dia do professor, eleições para diretores escolares, reuniões sindicais para debater possíveis paralisações, mobilizações de protestos diante da situação política do país e do Distrito Federal. Estas circunstâncias comprometeram a realização do curso previsto para acontecer com a infraestrutura de um laboratório de informática e com um grupo de professores de escolas públicas. Diante dos fatos uma medida emergencial foi articulada com professores de outra região administrativa do DF, os quais mobilizaram, através de suas redes sociais, um grupo de professores com os quais foi possível desenvolver, de fato, a segunda experiência.

As experiências até agora mencionadas foram consideradas como parte do processo de modelagem experimental. As dificuldades e limitações surgidas com estas experiências serviram para melhoria e otimização do curso em vários aspectos. Este fato suscitou a necessidade de uma terceira experiência considerada, efetivamente, como a modelagem aplicada propriamente dita, a qual foi desenvolvida com um grupo de professores de ensino público em situações de formação continuada.

⁵¹ O curso foi oferecido como atividade do Projeto Partilhar desenvolvido pela Prof^a Márcia Marques da Faculdade de Comunicação (Unb)

A terceira experiência (modelagem aplicada propriamente dita) foi desenvolvida em uma escola classe da região administrativa de Samambaia, DF, na qual fora feito um dos PTI. A Escola Classe 325 está localizada na QR 325 – Área Especial 01 Samambaia – DF, foi inaugurada em junho de 1990 e atende 718 alunos em dois turnos, matutino (336 alunos) e vespertino (382 alunos). A escola recebe crianças de quatro e cinco anos (1º e 2º período da Educação Infantil e crianças com necessidades educacionais especiais e Transtorno Global do Desenvolvimento).

Além das dependências administrativas (salas de direção, coordenação professores, secretaria) a escola dispõe de outras salas e ambientes nos quais são desenvolvidas as atividades didáticas. Estas salas e ambientes incluem as áreas verdes, (hortas e pátios), quadras, 17 salas de aula, laboratório de informática, Sucatoteca e sala de leitura. Além de utilizar-se destas dependências, parte do atendimento de crianças com deficiência é feito também nas salas de orientação, de recursos, de atendimento psicopedagógico.

O curso de competência em informação na perspectiva de uma educação inclusiva foi desenvolvido no laboratório de informática da escola durante a coordenação coletiva⁵². Para que o curso fosse ofertado e desenvolvido houve demonstração de interesse por parte da equipe gestora da escola, que foi informada previamente quanto aos recursos e procedimentos didáticos que seriam utilizados. A partir de então, e subsidiada pelos fundamentos de uma gestão democrática, o curso foi divulgado entre os professores e agendado como pauta de formação coletiva.

4.1.2 Perfilação

Diante deste e de outros aspectos, tais como a quantidade de sujeitos, grau de homogeneidade do grupo quanto à formação e atuação profissional, carga horária do curso (geral e por atividades), padronizações de recursos didáticos, melhor definição de conteúdos, a necessidade de uma reaplicação do curso tornou-se imperativa para que fosse considerado efetivamente como algo que foi aplicado de forma eficiente, conforme será abordado no tópico seguinte.

⁵² Coordenação coletiva é a terminologia adotada pela Secretaria de Educação do Distrito Federal para designar parte da carga horária de trabalho dos professores que deve ser dedicada a formações continuadas no âmbito escolar.

Em virtude disso, optou-se por uma configuração que otimizasse a organização e visualização dos dados conforme quadro 21.

Quadro 21 - Nomenclatura dos agrupamentos de sujeitos - Fase Aplicada

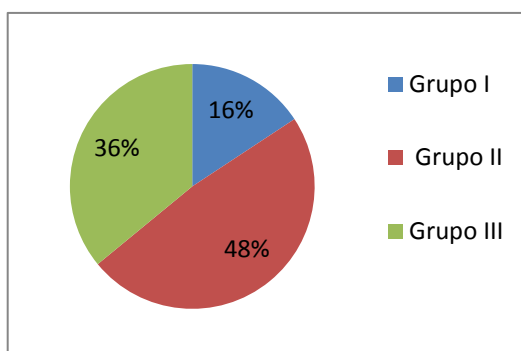
NOMENCLATURA ADOTADA	SUJEITOS	SITUAÇÃO
Grupo I	Inscritos em curso ofertado durante o SIMEDUC, em Aracajú (SE)	Modelagem Experimental (com Alfin)
Grupo II	Matriculados em curso ofertado durante Semana de Extensão da UnB	Modelagem Experimental (sem Alfin)
Grupo III	Professores de Ensino Fundamental de escola da rede pública de educação do Distrito Federal	Modelagem Aplicada (com e sem Alfin)

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que houve a necessidade de coletar dados com professores de Educação Básica e por não dispor de abertura ou indicação prévia para iniciar a pesquisa, a amostragem *snowball sampling* mostrou-se mais adequada. Através de uma cadeia de referência e indicações foi possível identificar um grupo pequeno de professores, que indicaram outros professores. A saturação deste processo de indicações ocorreu quando foi possível encontrar um grupo de professores lotados numa mesma escola, na qual fosse possível realizar a parte aplicada da pesquisa.

. Para melhor compreensão quanto aos perfis e contextos dos sujeitos participantes foram feitos, por exemplo, alguns recortes relacionados à quantidade de participantes, conforme gráfico 15.

Gráfico 15 - Percentual de sujeitos participantes - Fase Aplicada

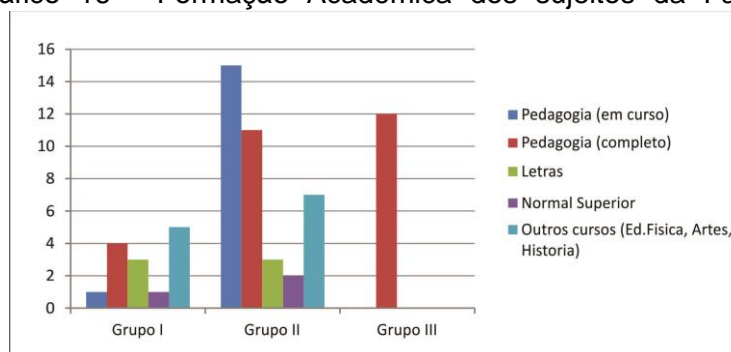


Fonte: Pesquisa direta (2016)

Embora esta pesquisa não tenha objetivado empreender análises comparativas ou longitudinais referentes a aspectos geracionais, de identidade de gêneros, ou mesmo, referente à formação acadêmica, tais aspectos foram considerados para efeito de caracterização dos sujeitos.

Quanto à **formação acadêmica**, os dados foram úteis para identificar o grupo de sujeitos com maior e menor homogeneidade acadêmica na perspectiva de analisar dados do grupo mais homogeneizado possível (gráfico 16).

Gráfico 16 - Formação Acadêmica dos sujeitos da Fase

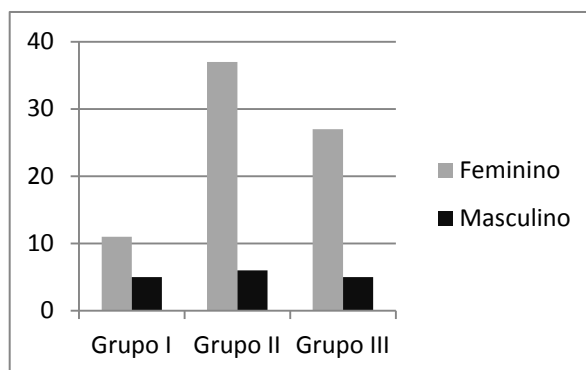


Fonte: Pesquisa Direta (2016)

A diversidade dos grupos foi influenciada pelas especificidades de cada contexto e pelas condições para executar a metodologia proposta. Assim sendo, a homogeneidade do Grupo III era prenunciado, uma vez que as atividades metodológicas foram realizadas no contexto de uma escola pública de ensino fundamental (anos iniciais) onde predominam docentes graduados em Pedagogia.

Quanto ao gênero, de um modo geral, houve uma predominância de mulheres (92,1%) em detrimento à participação de homens (7,8%) nas atividades aplicadas, fato que expressa uma tendência da exclusão masculina de atividades docentes na Educação Básica, visto ainda com desconfiança e preconceito.

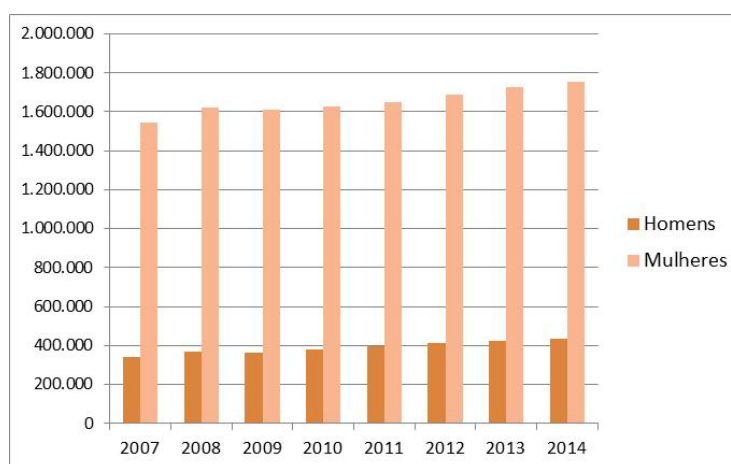
Gráfico 17 - Distribuição quanto ao gênero



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Entretanto, cumpre destacar que este dado reflete uma realidade nacional, conforme demonstrado em pesquisas censitárias. De 2007 a 2014 poucas mudanças ocorreram no quesito paridade e igualdade de gênero entre docentes de Educação Básica (gráfico 18). Os percentuais de docentes “femininos” continuam mais elevados em relação aos percentuais masculinos, fortalecendo a “feminização” da docência em Educação Básica.

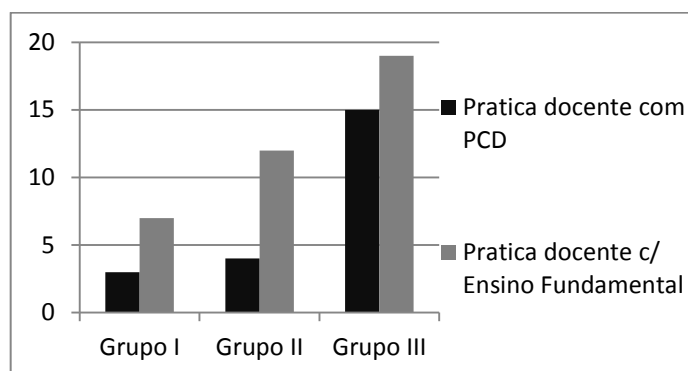
Gráfico 18 - Percentuais de Igualdade e paridade de gênero na Educação Básica



Fonte: Educação (2016)

Quanto ao **tempo de serviço**, traduzido como **experiência docente** (com ensino fundamental e com PCD) a prática docente com PCD apresentou índices relativamente inferiores (gráfico 19). Este dado corresponde à realidade de que a inclusão de PCD na escola ainda está em construção.

Gráfico 19 - Experiência docente (Em anos) dos grupos de participantes



Fonte: Pesquisa Direta

O tempo de serviço de professores/experiência docente não é um quesito muito considerado em pesquisas sobre ColInfo relacionadas com professores. Por ser um clássico neste quesito, o trabalho de Huberman (2000) sobre as fases do desenvolvimento profissional oferece um parâmetro de análise, ainda que não seja relacionada diretamente a aspectos da profissionalização docente como fez o autor. Huberman (2000) discorre sobre a existência de fases ao longo do Magistério no esforço de relacionar tempo de serviço com a prática docente (quadro 22).

Quadro 22 - Modelo Hubermaniano de desenvolvimento profissional docente

Fase	Denominação	Características	Tempo de serviço
I	Exploração	Decisão profissional Entusiasmo Autoavaliação constante Choque da realidade Competência pedagógica instável	1 a 3 anos
II	Estabilização	Firmação identitária Foco no trabalho pedagógico Competência pedagógica estável	4 a 6 anos
III	Diversificação e Experimentação	Diversificação funcional Competência pedagógica firmada Identidade pedagógica definida	7 a 25 anos
IV	Serenidade e distanciamento	Desinteresse por avaliações Exercício profissional monótono	25 a 35 anos
V	Preparação para aposentadoria	Descomprometimento pedagógico Desvinculação	A partir de 35 anos

Fonte: Elaboração própria com base em Huberman(2000)

Esta divisão clássica de Huberman foi útil para diferenciar os grupos de sujeitos no que tange ao ensino especial. O grupo I, ainda em fase de

experimentação, o grupo II com sujeitos cujas práticas pedagógicas são mais direcionadas e focadas em PCD, e o grupo III formado por sujeitos que já vivenciaram uma série de situações didáticas práticas e funcionais relativas a PCD. Cumpre destacar que os sujeitos de todos os grupos, em termos de experiência docente, estão no interstício do início das políticas de educação especial numa perspectiva inclusiva.

Além dos aspectos supracitados relacionados à formação, experiência docente, e, considerando as dificuldades na execução das atividades com os dois primeiros grupos de sujeitos, foi adotado um procedimento diferenciado para o Grupo III. Foram selecionados doze indivíduos para serem monitorados durante algumas atividades, os quais receberam um codinome de identificação: Ágata, Ametista Cristal, Esmeralda, Granada, Jade, Opala, Pérola, Rubi, Safira, Turquesa, Turmalina.

4.2 Aspectos Gerais sobre a proposta de ColInfo/Inclusão

A realização desta etapa, de um modo geral, evidenciou as potencialidades e limitações de utilização da metodologia ColInfo/Inclusão como uma pedagogia da informação em contextos de formação de professores. As etapas e subetapas de ColInfo/Inclusão foram postas à prova, em situação real de aplicação, resultando em um constructo analítico que apresenta as contribuições teóricas da Ciência da Informação e Educação.

Ainda que os resultados das experiências de investigação pudessem ser feitos com a utilização de tópicos temáticos, foi feita uma escolha intencional de proceder à análise e discussões dos dados a partir da estrutura didática concebida na metodologia. Assim, cada etapa do que foi convencionada até o presente momento como “proposta de ColInfo/Inclusão” é analisada em suas subetapas na perspectiva de ser validada como um “modelo de ColInfo/Inclusão” .

4.2.1 Etapa 1: Pré-Busca

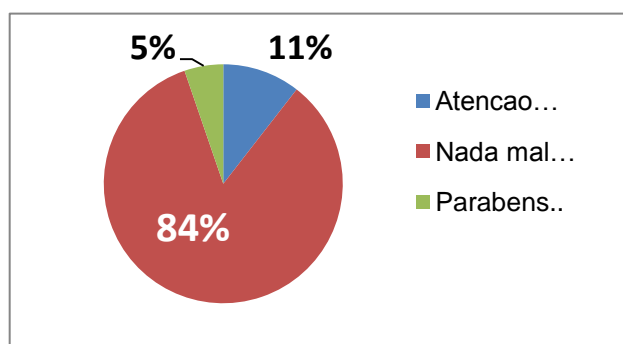
Este tópico analisa aspectos da primeira etapa da proposta ColInfo/Inclusão e reúne dados coletados nas experiências com os três grupos de sujeitos, em virtude de ter sido a etapa mais completamente aplicada. Para cada grupo de sujeitos e, considerando as especificidades contextuais e procedimentais, a proposta de ColInfo/Inclusão evidenciou comportamentos diferenciados. As análises e discussões feitas estão orientadas por um viés integrativo, complementar e não excludente.

Reflexão

Esta subetapa foi avaliada com base nos resultados obtidos da consolidação das respostas dos participantes, expressas nos instrumentos de atividade e de avaliação do curso, a partir dos quais foram produzidos condensados de dados.

O instrumental de atividade utilizado durante a realização do “quiz” permitiu categorizar as pontuações gerais obtidas pelos indivíduos de acordo com a escala comentada e seus respectivos percentuais (gráfico 20).

Gráfico 20 - Percentual de resultados do Quiz (Grupo III)

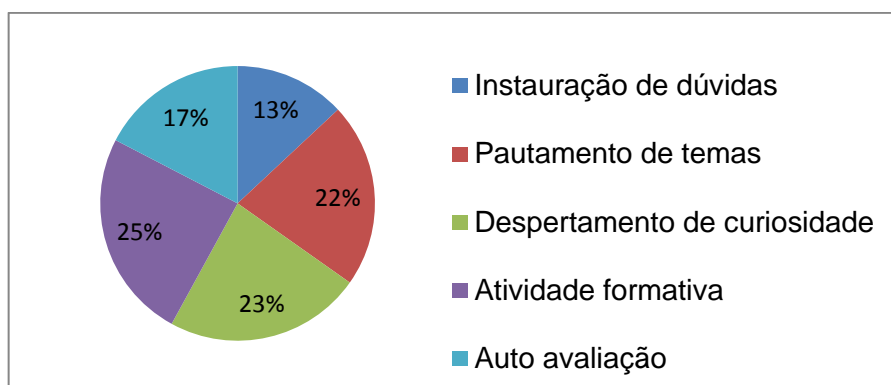


Fonte: Pesquisa direta (2016)

Os percentuais expressos no gráfico a princípio podem indicar que os sujeitos do Grupo III estariam num patamar de suficiência de informações. Entretanto, ao longo da resolução coletiva das questões marcada pelo calor dos debates e pelas inferências dos professores participantes, alguns professores admitiram terem acertado as questões por sorte e não por convicção da resposta.

Este fato sugere que nesta atividade as respostas dos participantes se caracterizaram como resposta de risco e/ou resposta de convicção, diferenciadas pelo grau de certeza. Independente do tipo de resposta, se de risco ou de convicção, o exercício de responder às questões do *quiz* foi avaliado pelos participantes através de comentários sobre a atividade em si. O resultado desta avaliação foi evidenciado através de uma categorização de respostas que, nesta pesquisa, se convencionou como “atributo de qualidade do *quiz*” (gráfico 21).

Gráfico 21 - Atributos de utilidade do Quiz



Fonte: Pesquisa Direta (2016)

A postura de responder à esmo algumas questões (respostas de riscos) pode ter influenciado o aparecimento das categorias “despertamento de curiosidade”, “instauração de dúvidas” e “pautamento de temas”. As dúvidas surgidas em relação a algumas questões pautaram, para alguns participantes, os temas de uma busca de informações. Também pode ter sido responsável por gerar a curiosidade necessária para acionar uma busca de informações numa perspectiva confrontativa, defensiva de encontrar “provas” de que suas respectivas respostas estavam certas ou as respostas de outro professor estavam erradas.

No modelo de Kuhltau⁵³, a incerteza, a dúvida e a confusão são sentimentos que marcam várias etapas do processo de busca de informações. No caso do modelo ColInfo-Inclusão, os sentimentos anteriormente citados podem ser acionados através das dinâmicas contextuais e interrelacionais da atividade do *quiz*, mas não

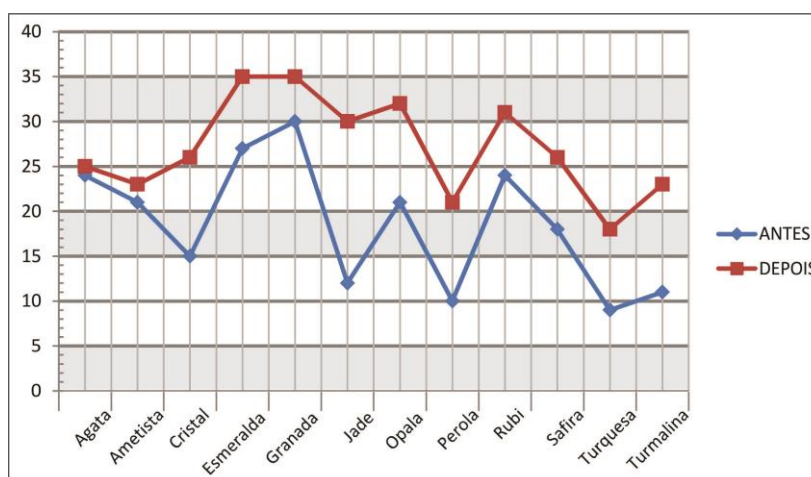
⁵³ *Information Search Process*

necessariamente produz sentimento de apreensão. No modelo de Kuhltau a palavra “apreensão”, interpretada como sinônimo de compreensão, assimilação, sugere que o indivíduo tenha internalizado a totalidade de suas necessidades informacionais, restando apenas o empreendimento de esforços para supri-las.

Também foi possível observar comportamentos diferenciados do modelo em relação à sua forma de utilização coletiva⁵⁴ e individual⁵⁵. Embora a atribuição/exibição de uma pontuação final possa ser facultativa, tanto no *quiz* individual quanto no *quiz* coletivo, 82,3% dos participantes que experimentaram a atividade afirmaram que ela serviu como uma estratégia de autoavaliação, de verificação de conhecimentos sobre o assunto, independente dos resultados de pontuação. Entretanto 45,7% consideraram que a existência de uma pontuação final funcionou como elemento desafiador de melhoria do próprio conhecimento sobre o assunto.

Para averiguar a postura reflexiva do professor foi utilizado cruzamento de informações entre os dois instrumentos de sondagem após a atividade. Um dos instrumentos abordou especificamente a temática das deficiências e o outro abordou temas a elas relacionados.

Gráfico 22 - Evolução do Quiz (per capita)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

⁵⁴ O *quiz coletivo* se caracteriza pela exibição simultânea à todos os participantes das questões (e suas respectivas respostas) usando projeções ou cartazes. Neste formato, as respostas são anotadas individualmente e comentadas em grupo, logo após cada pergunta.

⁵⁵ O *quiz individual* é caracterizado por atribuição e conferência de respostas de forma pessoal e sem a interferência de outros, similar a um teste de conhecimentos e uma autoavaliação.

Dos dados apresentados no Gráfico 22 é possível inferir que houve uma tendência de superestimação do nível informacional por parte dos professores, os quais se autoavaliaram como bem informados sobre algumas tipologias de deficiências. Entretanto, durante a realização do *quiz* reconheceram não ter tanta informação quanto presumiram.

- Limitações e potencialidades da subetapa

Analisar a postura reflexiva de indivíduos não é uma tarefa fácil, e embora não tenham sido utilizados protocolos específicos de verificação de pensamento crítico como fez Gasque (2012) e Giannasi (1999), a consolidação dos dados obtidos do instrumental de sondagem “c” possibilitou alguns recortes analíticos quanto às limitações e possibilidades de utilização da atividade.

A realização do *quiz* dentro do conteúdo programático foi prevista para ser um momento rápido e descontraído, algo como uma dinâmica social de acolhimento e introdutória ao restante das atividades. Entretanto, a atividade não foi tão célere quanto previsto, em virtude das características práticas surgidas no desenvolvimento da atividade, assim, um dos aspectos identificados na realização do *quiz* refere-se à **gestão do tempo**, que interfere diretamente na execução da atividade. O *quiz coletivo* permite ao professor-formador-mediador centrar o foco em determinadas questões, de modo a acionar a participação, o debate, conduzindo para uma reflexão sobre as necessidades informacionais para promoção de uma educação inclusiva. Um aspecto limítrofe do *quiz coletivo* é o não-envolvimento direto de todos os participantes, já que nem todos respondem às questões. No *quiz individual* existe o risco de “abandono da atividade” e aumento da extensão do uso do tempo, limitando a análise deste fator. Sem moderação ou mediação de debate, a atividade pode se tornar cansativa como informado por 37,5 % dos participantes.

Ainda que o *quiz* seja um tipo de teste, sua utilização não está relacionada à identificação de níveis de prontidão, nem tampouco visa à seleção de indivíduos ou estabelecimento de níveis hierárquicos de informação sobre deficiência na escola. O que diferencia o *quiz* de ColInfo/Inclusão de outras experiências no campo da Ciência da Informação é o conteúdo abordado. No modelo ColInfo/Inclusão, as questões estão relacionadas a informações sobre deficiência na perspectiva de refletir sobre o nível delas, para só depois iniciar a pesquisa como um treinamento.

Em outras experiências, como o MIL CLICKS (Media and Information Literacy: Critical-thinking, Creativity, Literacy, Intercultural, Citizenship, Knowledge and Sustainability)⁵⁶ da UNESCO, o *quiz* é utilizado como ferramenta de mobilização em redes sociais⁵⁷ e reflexão, tolerância, direito, multiculturalidade

Além disso, a utilização do *quiz* pode ser uma ferramenta de diálogo entre educadores e bibliotecários, quando um produz conteúdos temáticos e o outro adapta a procedimentos de busca de informação, respectivamente. Desta forma acredita-se ser possível superar a unilateralidade de enfoques e ampliar espaços de atuação do bibliotecário na elaboração de modelos específicos de ColInfo. Isto significa maior empoderamento digital destes profissionais, no sentido de utilizarem plataformas digitais (exemplo: *Mobile Study, Quizworks, Socreative*) ou produzirem tutoriais aos moldes do que ocorre no cenário americano.

A integração de práticas profissionais na produção de conteúdos instrucionais e com a utilização de ferramentas digitais pode se configurar não apenas como um novo campo de atuação profissional, mas como uma nova área de investigação acadêmica.

Planejamento

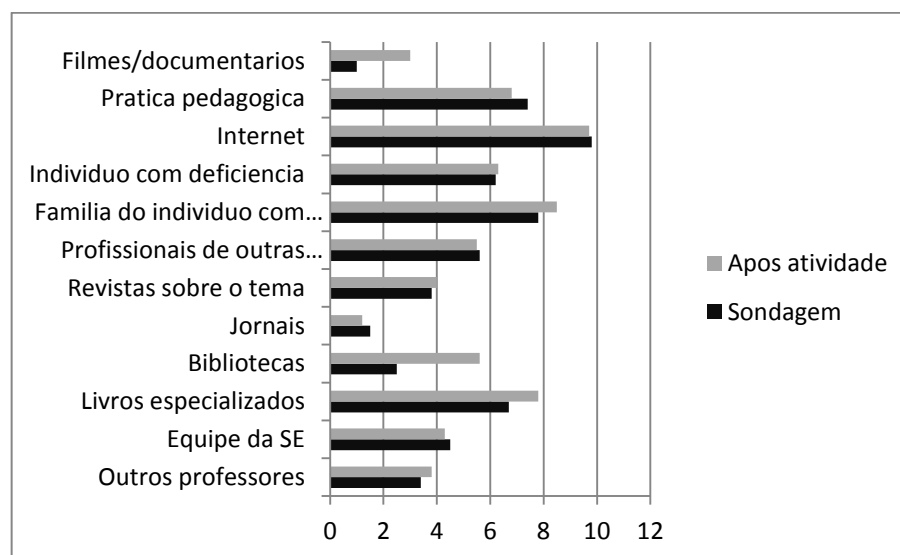
Nesta subetapa foi desenvolvida a atividade de elaboração de um mapa mental, que, embora prevista inicialmente para utilizar recursos digitais, sofreu adaptações em virtude das especificidades contextuais. Antes do início das atividades do curso foi aplicado um instrumental de sondagem “b”, no qual constava uma lista de opções de fontes de informação, às quais deveriam ser atribuídas um valor correspondente a uma escala de frequência de uso. Ao receber a lista, o participante ainda não tinha sido informado sobre as atividades do curso, nem tampouco havia recebido o material didático (cartões desafios), para evitar que suas respostas fossem influenciadas. Esta ação teve uma motivação diagnóstica e reaplicada após as atividades, na intenção de identificar o grau de importância dado a determinadas fontes de informação, relacionando com as menções de fontes imediatamente evocadas e expressas nominalmente ou imageticamente nos mapas.

⁵⁶ Disponível em: <https://en.unesco.org/MILCLICKS>

⁵⁷ Disponível em: <https://www.facebook.com/alton.grizzle/posts/10154570857803031>

Este processo de dupla aplicação de questionário resultou em um consolidado de dados (gráfico 23).

Gráfico 23 - Priorização de Fontes de Informação – Grupo III



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Do gráfico 25 as fontes com alterações mais significativas estão relacionadas a fontes audiovisuais (filmes/documentários), cuja análise foi incluída nas reflexões do Desafio 7, e a bibliotecas. Sobre estas últimas, acredita-se que a alteração foi influenciada pela constante referência ao trabalho dos bibliotecários, principalmente no que tange aos aspectos instrucionais da gestão da informação. A fraca menção a bibliotecas é analisada mais detalhadamente no final deste tópico.

Durante a Modelagem Experimental, algo comum aos dois grupos foi o estabelecimento de um tema norteador na perspectiva de que o planejamento de uma busca de informações deve estar vinculado a um objetivo, que seria um projeto específico. Assim, o Grupo I escolheu um tema que a instituição já abordava por ocasião desta pesquisa – o projeto “Voto Cidadão” (Apêndice A)– que enfatizava questões relacionadas ao período de eleições municipais; e o Grupo II adotou a possibilidade de um projeto literário sobre Contos de Fadas (Apêndice B).

Os resultados mais significativos apontam para predominância de referências institucionais (25,9%) e virtuais (14,8%), seguido de referências interpessoais

(11,1%) e formativas (7,4%).O aparecimento dos temas “projeto literário” e “voto cidadão” em ambos os grupos durante a realização das atividades de Pré-Pesquisa (reflexão e planejamento) revelaram forte **vinculação das necessidades informacionais com a prática pedagógica** ou com projetos didáticos atuais e futuros. Este fato estimulou a elaboração de um fluxograma (fig.24).

Figura 23 - Fluxograma de construção de projetos didáticos inclusivos



Fonte: Elaboração própria

Os mapas produzidos apresentaram palavras e expressões cuja frequência de menções foi tratada através de recurso de visualização de palavras e categorização temática. Para visualizar as menções surgidas nos mapas mentais foi utilizado recurso de construção de “nuvens de palavras”, através de plataforma digital (<http://www.wordclouds.com/>),na qual foi submetido o texto com todas as palavras e expressões surgidas nos mapas. A “nuvem de palavras” segundo a REDE (2015)⁵⁸

[...] é um gráfico digital que mostra o grau de frequência das palavras em um texto. Quanto mais a palavra é utilizada, mais chamativa é a representação dessa palavra no gráfico. As palavras aparecem em fontes de vários tamanhos e em diferentes cores, indicando o que é mais relevante e o que é menos relevante no contexto. Esse recurso pode ser utilizado em atividades de interpretação e produção de texto.

A produção desta nuvem de palavras mencionadas nos mapas mentais intencionou a identificação rápida dos termos de maior frequência de menções, não

⁵⁸ Disponível em: <http://www.aredes.inf.br/crie-a-sua-nuvem-de-palavras/>

por significar “menos esforço cognitivo”, como afirma Dias e Carvalho (2007, p.1), mas pelas possibilidades de fluidez interpretativa. Santaella (2010, p. 257) “ As imagens atuais de visualização científica são exemplares privilegiados da expansão estética para muito além do campo exclusivo da arte”.

Figura 24 - Nuvem de palavras resultante dos Mapas Mentais

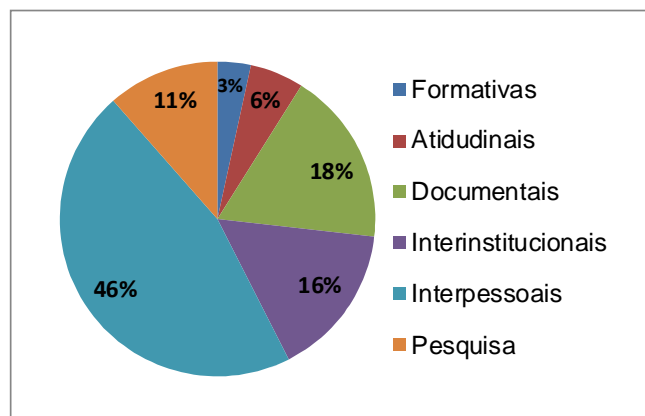


Fonte: Produzido a partir da plataforma digital (<http://www.wordclouds.com/>)

No caso da nuvem (fig. 25), as palavras de maior visualização correspondem à organização escolar, incluindo alguns dos seus atores (alunos, professor), recursos informacionais (livros, revistas) e especialidades (AEE). Entretanto, a ausência de referências à organização de informação como atores (bibliotecários, profissionais de informação) e suas especialidades representativas (bibliotecas) atestam a necessidade emergencial de implementações dialógicas de ordem prática, contextual e interativa.

Entretanto, embora a nuvem de palavras possa expressar visualmente a frequência de palavras, ela pode fragmentar expressões e frases e, por conseguinte, induzir também a uma interpretação fragmentada. Neste sentido, as palavras mencionadas foram agrupadas de acordo com similaridades semânticas, gerando um gráfico (gráfico 24) com as principais categorias formadas.

Gráfico 24 - Categorias de Busca de informações (Grupo III)

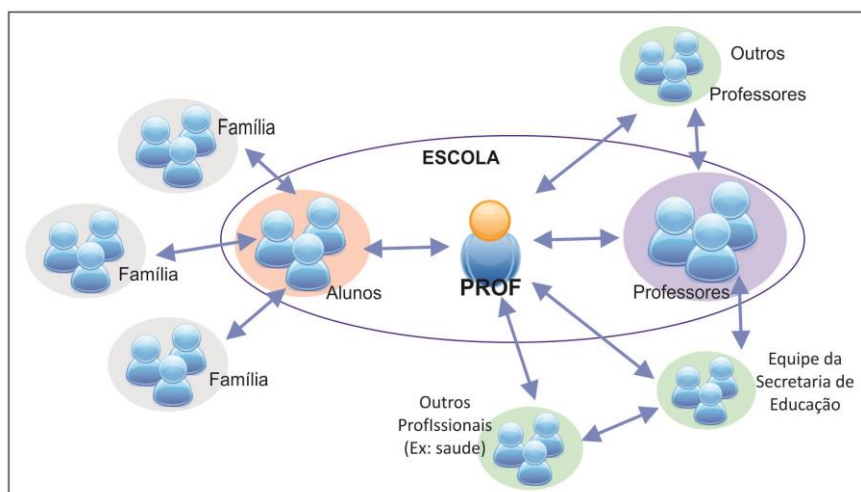


Fonte: Pesquisa direta (2016)

Na categoria “formativas” foram incluídas as menções referentes a curso (s), especialização, formação, Libras, pesquisa, leitura. Na categoria “interinstitucionais” foram incluídos os termos que faziam referência a instituições, tais como Ceal, Hospital Sara Kubistchek, Caps, SEEDF, regional (em referência ao órgão gestor de educação pública da região administrativa), EEAA, AAEE. As menções agrupadas na categoria “atitudinais” se referem aos verbos utilizados, os quais foram interpretados como uma decisão de ação, uma atitude, e inclui: aproximar-me, conversar, observar, conhecê-la (a criança com deficiência), pesquisar trocar, entender, estudar, adequar, buscar, ler. Na categoria “documentais” foram incluídas as menções referentes a tipologias documentais, tais como: revistas, jornais, relatórios, artigos, bibliografia, constituição, legislação, registros, resenhas, jornal, DVD e livros.

Embora tenham sido mencionadas várias categorias, foi possível elaborar um esquema ilustrativo (fig.26) de buscas de informações na perspectiva de uma educação inclusiva, considerando as menções de caráter interpessoal por ter sido a de maior percentual .

Figura 25 - Esquema relacional de busca de informações de caráter interpessoal



Fonte: Elaboração própria (2016)

A presença de indivíduos como fonte de informações foi abordada por Wilson (2006, p.660), que considera a busca de informação em pessoas como alternativa ao uso de sistemas de informação. O esquema relacional (fig. 26) reflete as redes informais de informação de que tratam Gasque e Costa (2003) ao investigarem sobre o comportamento informacional de professores de Educação Básica.

Nos estudos de Santos (2010, p.94) e Sirqueira (2011, p. 105) é possível extrair importantes contribuições. O primeiro detectou que a atuação de professores de educação inclusiva produz implicações diretas na organização escolar, na medida em que o conjunto de informações que possui pode levá-lo a interferir na lotação de turmas, solicitação e desenvolvimento de formações específicas, provocando o que a autora denominou de “significação ampliada da função político-pedagógica do professor na escola”. Sirqueira (2011, p. 105), ao pesquisar sobre famílias e deficiências, identificou que a participação e o envolvimento das famílias são determinados pelo nível de escolaridade, frequência e participação na escola, e “informações que se tem sobre deficiência”, e essas na maioria das vezes têm a figura do professor como suporte. O acesso a informações sobre deficiência é um condicionante para a participação e envolvimento das famílias na escola ou nas instituições que atendem pessoas com deficiência. Segundo o mesmo estudo (p. 106), 62% das famílias entrevistadas reconhecem que os professores atuam como informantes sobre a deficiência (diagnóstico, laudos, tratamentos, serviços).

A representação imagética das categorias mencionadas pelos docentes expressa uma rede de interrelações importantes ao projeto de inclusão da escola. Os atores mencionados representam o conjunto de informações com o qual o docente interage para efetivar uma prática docente inclusiva. O fortalecimento dessa rede interrelacional interfere diretamente nos rendimentos escolares. Segundo a OCDE (AMARAL, RABELLO, 2016) em Shanghai, China⁵⁹, o exercício dialógico em rede, através de trocas efetivas de informação, tem sido uma das estratégias utilizadas para o crescente rendimento escolar dos estudantes.

Adicionalmente, o exercício de elaboração do mapa mental, bem como o número de menções relacionadas a pessoas e organizações, expressa que a competência em informação deve vincular-se a competências profissionais nos moldes propostos por Zarifian (2007). Para este autor, a competência “[...] é a faculdade de mobilizar redes de atores em torno das mesmas situações e a faculdade de fazer com que esses atores compartilhem as implicações de suas ações; é fazê-los assumir áreas de corresponsabilidade” (ZARIFIAN, 2007, p. 72). Neste sentido, subjaz um conceito de competência que não são apenas saberes, mas também atores conforme expressa.

O que ficou evidente na síntese obtida das respostas dos docentes é a ausência do profissional da informação como um ator importante na rede informacional. Este fato expressa não uma rejeição pelo trabalho deste profissional, e sim, uma realidade a ser modificada, que inclui a potencialização de movimentos bibliotecários escolares no que tange à sua inclusão efetiva no ambiente escolar.

Embora no Brasil haja uma legislação específica sobre Bibliotecas Escolares, o que em suma, já engendraria a obrigatoriedade da presença de profissionais de informação na escola, a realidade é outra. Passado mais da metade do tempo estabelecido para efetivação da Lei 12.244, de 24 de maio de 2010⁶⁰, relacionada à universalização das bibliotecas escolares, os desafios que se impõem são complexos. A presença de um profissional habilitado para a efetivação desta lei

⁵⁹ Os países asiáticos, notadamente, China, Cingapura e Japão, estão nos primeiros lugares no ranking mundial do PISA em virtude dos altos índices de performance acadêmica.

⁶⁰ Regulamenta a profissionalização de bibliotecários escolares e seu respectivo ambiente de trabalho.

caminha junto com outras legislações educacionais, como Plano de cargos e carreiras do magistério, o aumento de oferta de vagas, a melhoria das condições escolares, com a construção e ampliação de edificações para garantir a existência de espaços físicos para biblioteca escolar, geralmente suplantado para dar lugar a salas de aulas

A efetivação, portanto, concorre com o direito de acesso à escola no que tange à utilização de um espaço físico na arquitetura escolar. Para garantir o acesso à educação escolarizada, as escolas suprimem o espaço físico destinado à biblioteca ou sala de leitura, para dar lugar a mais uma sala de aula. O déficit de bibliotecas escolares caminha junto com o déficit de oferta de vagas nas escolas.

Além de uma barreira física é preciso superar barreiras ideológicas que perpassam algumas concepções sobre a formação de bibliotecários escolares, ainda de caráter “bancário” e instrucional. Tais aspectos são identificáveis nos “níveis” da ação educativa do bibliotecário escolar, identificados por Campello (2010), e que incluem o desempenho de papéis de organizador, palestrante, instrutor, tutor, orientador.

A responsabilidade social apontada neste trabalho como algo dialógico entre Ciência da Informação e Educação se fortalece na pactuação e no engajamento pelo direito à educação de qualidade. Neste sentido, o discurso sobre a importância do trabalho cooperativo entre os profissionais das respectivas áreas precisa avançar para iniciativas mais práticas. Isto pressupõe um movimento de bibliotecários em direção às questões escolares, com maior participação nos movimentos sociais de Educação, tais como o Plano Nacional de Educação (PNE), os fóruns representativos de segmentos educativos (Educação de Jovens e adultos, Infantil, indígena, Educação Especial dentre outros). Implica também a reconfiguração curricular na formação acadêmica de bibliotecários, no sentido de incluir disciplinas e/ou tópicos específicos relacionados à escola e aos processos de aprendizagem. Sobre este assunto, Gasque (2013) propõe uma matriz de competências que influencie a formação bibliotecária para além do aprendizado de técnicas, incluindo aspectos pedagógicos e sociais.

A barreira ideológica também ocorre na escola na medida em que, nas poucas escolas onde existem salas de leitura ou bibliotecas, persistem posturas

administrativas limítrofes e inadequadas. Dentre estas posturas se destacam a péssima gestão de acervos, a lotação de profissionais inabilitados ou sem formação para gerir com eficácia uma unidade de informação.

Campello et.al (2013), em pesquisa sobre o estado da arte da biblioteca escolar no Brasil no período de 1975 a 2011, detectou que a integração entre docentes e bibliotecários é muito proclamada mas pouco efetivada. Segundo as autoras esta “[...] integração não tem eco nos cursos de formação do bibliotecário, a quem a iniciativa para a realização de um trabalho integrado é delegada”. (CAMPELLO, et.al, 2013, p. 133)”. Isto significa que não apenas docentes devem receber formação continuada, mas também bibliotecários, sobretudo aqueles que atuarão nas escolas. Não se trata apenas da existência de bibliotecas inclusivas, com acessibilidades informacionais e arquitetônicas, posto que

[...] biblioteca inclusiva não é aquela biblioteca específica, por exemplo, para deficientes visuais com todo acervo disponível em Braille, mas sim aquela que atende toda demanda da população de maneira igualitária, onde seus usuários possam acessar e utilizar os serviços e acervos, conforme suas especificidades. (CONEGLIAN, SILVA, 2006, p. 07)

Numa perspectiva inclusiva significa também, que, na formação de bibliotecários, a inclusão seja abordada não apenas em suas dimensões social e digital, mas também relacionada à pessoa com deficiência. Necessariamente não significa a criação de disciplinas específicas sobre inclusão de PCD, uma vez que a temática pode ser abordada de forma transversal.

Apesar das questões apontadas, esta etapa do modelo atesta a consecução do “Obj2”, que pressupõe a elaboração de estratégias colaborativas de busca de informações para suprir necessidades informacionais relacionadas ao atendimento escolar de indivíduos com alguma deficiência, ainda que haja lacunas referentes ao profissional da informação e da biblioteca.

Segundo Lau (2010),⁶¹ vários países no mundo centram esforços em desenvolver este tipo de competência a partir do Ensino Superior quando ainda

⁶¹ Disponível em: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/UNESCO_IL_state_of_the_art_fre_2010.pdf>

durante os cursos de graduação há um esforço de desenvolvimento e oferta de tutoriais de pesquisa, cursos curriculares e extracurriculares. No mesmo estudo, Lau (2010) detectou que em alguns países da América Latina (exceto o Brasil) a Competência em Informação faz parte da formação acadêmica de futuros professores de forma obrigatória. Existe um esforço mundial relacionado ao fomento a aspectos informacionais protagonizados pelas Ciências da Informação. Entretanto, esse esforço não pode limitar-se à oferta de serviços e produtos de bibliotecas, mas deve ampliar-se para a construção de um novo paradigma educacional resultante do diálogo contínuo com a Educação.

- Limitações e potencialidades da etapa

Durante a modelagem experimental, alguns sujeitos demonstraram dificuldades na execução da atividade de elaboração de um mapa mental, decorrentes principalmente da inexperiência e falta de conhecimento sobre o assunto. Esta situação revelou a necessidade da introdução de um conteúdo explicativo sobre o tema para fase aplicada. Ainda durante a modelagem experimental foi apresentada a possibilidade de elaboração de mapa mental utilizando tecnologias através do software *Socreative*. Uma vez que não havia computadores para todos os participantes foi feita uma demonstração de uso da plataforma com a participação de uma cursista voluntária, que relatou dificuldades e lentidão para dominar as ferramentas de uso.

Com a superação desta dificuldade e limitação relacionada à infraestrutura durante a modelagem experimental, na fase aplicada foi possível identificar que as expectativas de aprendizagens propostas inicialmente, as quais foram traduzidas em objetivos de aprendizagem, foram superadas em alguns aspectos. O “Obj1”, que pressupunha a reflexão sobre as necessidades informacionais relacionadas ao atendimento escolar de indivíduos com alguma deficiência, foi superado na medida em que estas reflexões não ficaram restritas ao universo idiossincrático, mas foram mobilizados, postos a averiguações de pertinência, veracidade e importância no contexto do grupo social da organização escolar.

Uma vez que os saberes são construídos historicamente, é na partilha deles com os pares que eles são ressignificados para serem reintroduzidos na prática.

Para Choo (2003), os conhecimentos e experiências estão dispersos na instituição, concentrados em alguns indivíduos

Ao mesmo tempo é possível inferir, do ponto de vista de autores da Ciência da Informação, que a atividade do *quiz*, nos moldes do que foi aplicado, está alinhada também com os pressupostos de Choo (2003). Embora o autor tenha focado principalmente sobre o uso estratégico da informação, as “arenas” que ele propôs para o uso da informação são aplicáveis na situação desta pesquisa. Isto significa que a criação de significados, a construção de conhecimentos e a tomada de decisões permeiam também a prática pedagógica independente da existência ou não de lógicas de competitividade. São as estratégias organizacionais internas que podem viabilizar um fluxo informacional, posto que,

O conhecimento reside na mente dos indivíduos, e esse conhecimento pessoal precisa ser convertido em conhecimento que possa ser suficiente. A organização está preparada para a ação e escolhe seu curso racionalmente, de acordo com seus objetivos. A ação organizacional muda o ambiente e produz novas correntes de experiência, às quais a organização terá de se adaptar, gerando assim um novo ciclo. (CHOO, 2003, p. 30)

Neste aspecto é possível identificar, na atividade de resolução do *quis*, aspectos dialógicos entre Educação e Ciência da Informação. A mobilização de conhecimentos proposta por Choo (2003) está alinhada com a abordagem de Tardif (2002) em relação à mobilização de saberes. Para o autor, tais saberes são resultados da construção histórica de suas identidades profissionais e quando mobilizados contribuem para formação de competências e

[...] não provém das instituições de formação nem dos currículos. [...] não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias [...] fornecem aos professores certezas relativas a seu contexto de trabalho na escola de modo a facilitar sua integração (TARDIF, 2002, p. 48,49,50).

Os saberes são parcelas de um arcabouço informacional de que dispõe o professor e que foi construído, alimentado por informações advindas de múltiplas fontes, tempos e lugares. Nesta fase do modelo de Colnfo/Inclusão, denominada de “pré-pesquisa”, reflexão e planejamento podem até se comportar como unidades independentes, mas em termos práticos são complementares e extensivas uma à

outra. Para Pimenta (2000), a prática coletiva da reflexão contribui para fortalecimento do engajamento político de professores. Em se tratando da inclusão educacional de PCD, tal engajamento reforça os movimentos de inclusão, pois prevê um acionamento social de diversos atores.

4.2.2 Etapa 2; Busca

A pesquisa neste trabalho corresponde à etapa de aplicação de um conjunto de desafios informacionais, a partir do qual os participantes vivenciaram buscas de informações em diversos formatos. A pluralidade informacional que caracteriza esta fase de ColInfo/Inclusão está alinhada com pactuações internacionais apresentadas nos capítulos iniciais e que situam o professor como elemento chave para fortalecimento de uma sociedade do conhecimento. No entanto, o avanço de debates sobre o papel do professor na sociedade do conhecimento ainda é orbital à prática docente. A efetivação das recomendações multilaterais, internacionais, bem como os resultados de pesquisas acadêmicas, fragmentam a compreensão sobre a realidade de um dos atores que está na ponta de um percurso complexo no que tange busca e informações: o professor.

Subjaz no conjunto destas atividades de busca de informações a intencionalidade de instrumentalizar professores na busca por tipologias informacionais que integram a rotina de uma prática docente na perspectiva inclusiva. Também significa analisar este processo na identificação de lacunas e potencialidades, a fim de potencializar práticas de pesquisa com professores e elaborar desenhos formativos que permitam interações com a informação em seus múltiplos formatos. Isto significa reconhecer que

[...] toda docência implica pesquisa e toda pesquisa implica docência. Não há docência verdadeira em cujo processo não se encontre a pesquisa como pergunta, como indagação, como curiosidade, criatividade, assim como não há pesquisa em cujo andamento necessariamente não se aprenda porque se conhece e não se ensina porque se aprende (FREIRE, 1992, p. 92).

No texto transcrito subjaz uma concepção de uma docência alicerçada pela pesquisa, a qual, orientada para inclusão, exige a adoção de práticas, posturas que contribuam na identificação e eliminação de barreiras. A busca por informações em diversos formatos aloca o professor em situações de identificação destas barreiras desafiando-o a pensar sobre possíveis eliminação de barreiras. A criação de comunidades receptivas para inclusão, conforme preconizado no artigo segundo da Declaração de Salamanca, depende, em parte, do manejo e aplicação de informações sobre e para inclusão.

Nesta etapa da pesquisa propriamente dita, as atividades de pesquisa intencionaram o fomento a experiências de busca de informações numa perspectiva inclusiva. Estas buscas foram avaliadas durante os percursos didáticos com as devidas observações conforme ilustrado na foto 1.

Foto 1 - Registro fotográfico resultante de um percurso didático



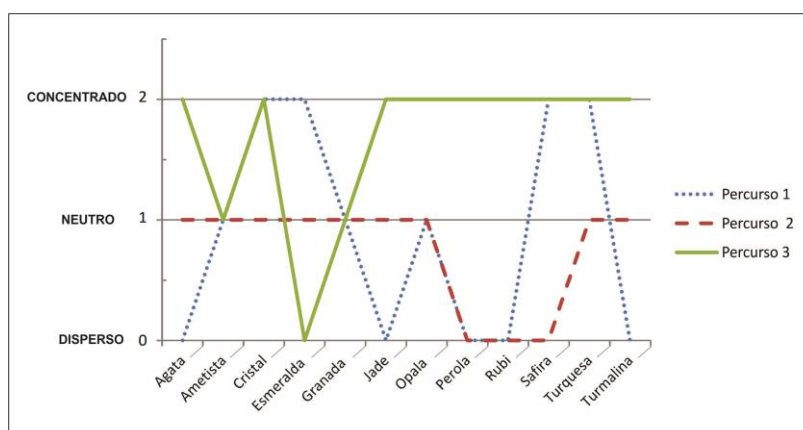
Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

A realização dos percursos didáticos viabilizou a identificação de aspectos importantes para desenvolvimento de ColInfo na perspectiva da educação inclusiva principalmente para equilibrar as dispersões. Segundo Varela (2007),

Quando o mediador é o professor, coloca em prática estratégias de mediação na apresentação das tarefas, na explicação de termos e conceitos, na preparação do trabalho independente, na exploração de processos e estratégias, na orientação espacial e temporal, na estimulação do raciocínio reflexivo e interiorizado, no ensino de elementos específicos, na produção de ligações com outras áreas de conteúdo e da vida em geral, visando à generalização e à abstração conceitual. (VARELA, 2007, p. 114)

Entretanto, cumpre destacar que a utilização de um instrumental para registro sistemático do percurso foi aplicada apenas ao Grupo III, na fase aplicada. Foi possível então identificar algumas alterações de foco (gráfico 25).

Gráfico 25 - Percursos Didáticos (Grupo III)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

De um modo geral, os focos de dispersões foram a utilização de redes sociais, caixas postais virtuais, manipulação de fotos pessoais, digitação de textos pessoais, que não comprometeram a execução das atividades. Aproximação cautelosa seguida de perguntas simples (Está tudo bem? Alguma dificuldade? Conseguiu?) foram suficientes para redução de dispersões e retornos focados na atividade. Em se tratando de uma ação educativa, mediadora, relacionada ao acesso, uso, comunicação da informação, Kulhthau (1993, p. 128, 129) propõe que a mediação entre sujeitos significa “[...] permitir às pessoas fazer conexões, mover-

se do concreto ao abstrato, reconhecer a necessidade de saber mais, estudar mais profundamente e obter maior compreensão”. A autora reconhece a necessidade da mediação da informação enquanto uma “[...] intervenção humana para assistir a busca de informação e aprendizagem a partir do acesso à informação e uso”.

Busca de informações

O processo de busca de informações no âmbito desta pesquisa foi estruturado metodologicamente com apoio de dois tipos de recursos (as chaves de conteúdo e os cartões- desafios) a partir dos quais foi possível inferir sobre alguns aspectos desta subetapa.

Um dos aspectos se refere ao diálogo entre Ciência da Informação e Educação através do empréstimo conceitual de uma área na explicação de fenômenos que ocorrem na outra. Os temas das “chaves de conteúdos”, embora próprios da CI, podem ser relacionados ao conceito de organizadores prévios abordados por Ausubel *et.al.* (1980). Para o autor

A principal função do organizador está em preencher o hiato entre aquilo que o aprendiz já conhece e o que precisa conhecer antes de poder aprender significativamente a tarefa com que se defronta. (AUSUBEL, et. al, 1980, p. 144).

Assim sendo, as chaves de conteúdo contribuíram para avaliação das necessidades informacionais nos temas a que se referem, na perspectiva de reduzir zona de desenvolvimento proximal (VYGOTSKY, 1989). Os pequenos diálogos que emergiram ao longo das atividades, a partir dos quais foi possível estabelecer conexões além das chaves de conteúdo.

Para Ausubel *et.al.* (1980), além do conhecimento prévio, o material instrucional desempenha um importante papel na produção de uma aprendizagem significativa. Para isso, os recursos didáticos (“cartões desafios”) foram utilizados também como elemento de motivação nos seis desafios que compõem esta etapa, cujas análises estão expressas nos tópicos a seguir.

- Desafio 3: Busca de Informações em bases de dados acadêmicas

Este desafio objetivou posicionar os sujeitos diante da necessidade de pesquisar informação em fontes confiáveis, como as bases de dados acadêmicas. Santaella (2010) considera a base de dados

Na era da informação, os sistemas organizacionais não podem dispensar as bases de dados. Estas são programas, comumente encontráveis, que permitem aos usuários misturar e combinar diferentes categorias, chamadas de campos. As bases de dados e essas combinatórias tornam-se compreensíveis graças ao trabalho de visualização de dados [...] Sendo a internet um gigantesco sistema de arquivamento e recuperação. Arquivos e bases de dados tornam-se uma forma essencial de organização e memória cultural na média em que podem ser, de alguma forma, visualizados. (SANTAELLA, 2010, p. 252,253)

Sayão (2000) considera as bases de dados um produto da indústria da informação que exige cada vez mais o desenvolvimento e aplicação de estratégias de captação e fidelização de usuários. Nesta perspectiva, a qualidade das informações disponibilizadas numa base de dados torna-se um fator de diferenciação no mercado da informação. Isto ocorre, porque, segundo o autor

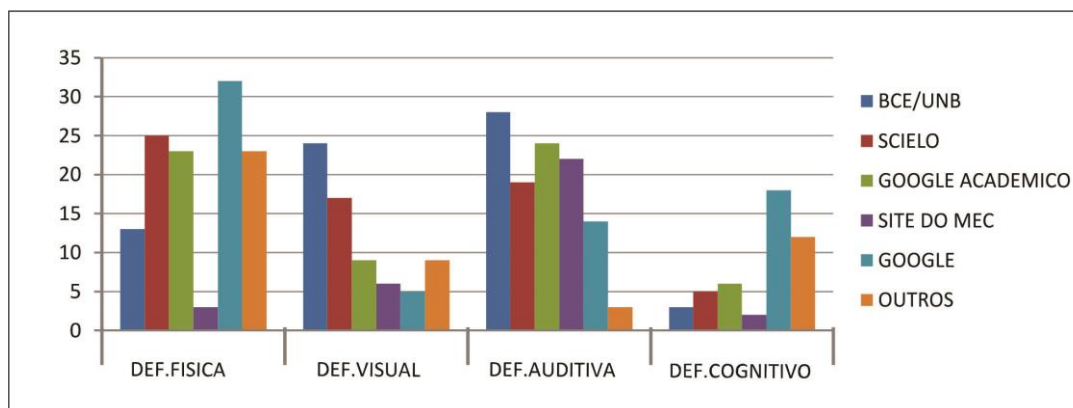
As bases de dados encerram praticamente todos os testemunhos da ciência, da tecnologia e das artes gerados pela sociedade moderna ou pós-moderna. Elas constituem o simulacro da memória consensual do conhecimento humano, pois cada vez mais os saberes humanos estão sendo encapsulados por esse produto emblemático da indústria da informação. O dado, a informação e o conhecimento que não estão depositados ou não podem ser registrados e representados numa base de dados de reconhecimento consensual perdem-se nos labirintos entrópicos e anárquicos da internet [...] (SAYÃO, 2000, p. 149)

Esta capacidade de armazenamento e disponibilidade de informações tornam as bases de dados um campo de exploração de ColInfo com professores em seus contextos profissionais. Embora sua utilização esteja marcada por uma tendência avaliativa no Ensino Superior, a continuidade de sua utilização na vida profissional dos egressos urge de ressignificações.

A temática deste desafio foi abordada previamente com uma “chave de conteúdo” que apresentou algumas bases de dados na área educacional, utilizando

material produzido por um bibliotecário da UNICAMP⁶². Os percentuais diferiram quanto às bases de dados conforme gráfico 26.

Gráfico 26 - Bases de dados acessadas por tipologias de deficiência



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Apesar de terem sido apresentadas algumas bases de dados educacionais, a verificação dos lugares digitais por onde circularam para resolução deste desafio revelaram baixos índices de utilização. Nesta análise prevaleceu os “lugares-comuns” da pesquisa digital, reforçando o fenômeno denominado por Vaidhyanthan(2011) de “googlelização”, que aos poucos tem fundido “internet’ com “google”, “pesquisa”⁶³, e firmado uma crença inconteste do buscador “google”. Segundo Vaidhyanthan (2011), quando o Google surgiu

[...] tinha simplicidade e clareza. Era puro. Era fácil de usar. Não aceitava dinheiro para considerar uma página de busca superior a outra. E também oferecia algo que parecia ser uma ordenação neutra e democrática: se um site fosse mais procurado do que outro, isso só poderia significar que era mais relevante para os usuários e, nesse caso, deveria ocupar uma posição superior aos demais. E assim foi criado o maior — ainda que não o melhor — mecanismo de busca. (VAIDHYANANTHAN, 2011, p. 15).

Esta visão romântica do Google, aliada com a capacidade empresarial desta instituição de absorver outras empresas do setor, fortalece sua hegemonia digital. A

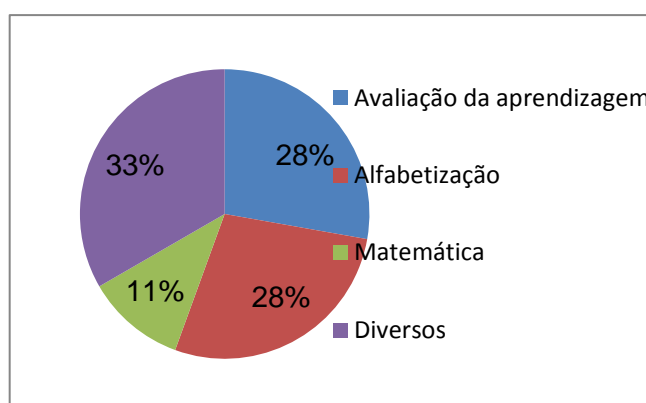
⁶² SANTOS, G.C. (org.) Acesso às bases de dados de Educação e áreas afins : navegando no conhecimento. Unicamp: Campinas, São Paulo, 2010 (Série Manuais Técnicos, n. 4).

⁶³ “[...] o termo Google é usado como substantivo e, em inglês, também como verbo, e sua ocorrência permeia tanto as conversas de adolescentes quanto as falas do seriado de tevê *Sex and the City*”.(VAIDHYANANTAN, 2011, p.17)

localização das bases de dados surgidas e dos outros sítios digitais, que foram considerados pelos participantes como “base de dados”, ocorreu pela hipermediação do *Google*. A “googlização” nesta pesquisa foi inevitável.

A avaliação da atividade pelos participantes evidenciou aspectos importantes relacionados às limitações da atividade concernentes principalmente a barreiras linguísticas e interpretativas. A barreira linguística foi responsável pela pouca utilização das bases de dados educacionais mencionadas nas chaves de conteúdo, com exceção da base *Scielo*. Ocorreu também uma limitação de cunho interpretativo referente à segunda sentença do enunciado do desafio: “Pesquise em uma base de dados acadêmica **um material** para **fundamentação teórica**”(grifo nosso). Segundo os participantes, a primeira parte destacada em negrito sugere a interpretação de “quantidade” (ou seja, um arquivo recuperado) e/ou como um conjunto de arquivos (um material de trabalho, termo genérico e abrangente). Já a segunda expressão exige uma complementação, uma finalidade específica, não esclarecida textualmente no enunciado. Os impasses interpretativos foram solucionados através de um acordo pactuado entre a pesquisadora/formadora e os participantes, os quais deveriam recuperar ao menos “um” arquivo. Em relação à necessidade de complementariedade da expressão “fundamentação teórica”, os participantes puderam fazer livre associação de complementos, desde que relacionadas à prática pedagógica. Essa situação exigiu a análise do material coletado pelos participantes no sentido de identificar a que complementos da prática pedagógica eles relacionaram à “fundamentação teórica” (gráfico 27).

Gráfico 27 - Temas pedagógicos dos documentos recuperados



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Os dados extraídos apontam que as necessidades informacionais dos professores estão vinculadas diretamente com sua prática pedagógica, principalmente às disciplinas principais. A formação instrumentalização de professores para utilização de bases de dados fornece um conjunto de informações produzidas pela relação teoria e prática.

- Desafio 4: Busca de informações imagéticas

Este desafio objetivou posicionar os sujeitos diante da necessidade de pesquisar sobre símbolos usados na identificação de algumas especificidades de uso da PCD. Para a NBR 9050 (ABNT, 2004) os símbolos de cada deficiência possuem uma identidade visual padrão nas quais não são permitidas alterações, conforme exemplificado nas imagens 4,5 e 6 da figura 33 pelas imagens na quais constam alterações de cor, traçado e desenho (fig.27).

Figura 26 - Quadro comparativo símbolos oficiais e modificados



Fonte: Elaboração própria multfonte⁶⁴

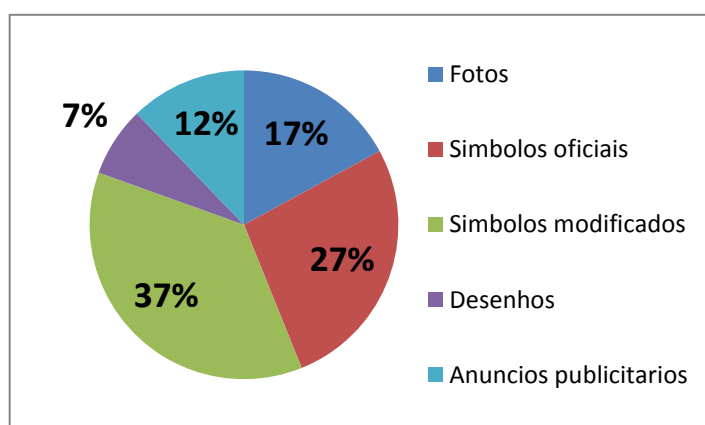
Para elaboração do quadro comparativo de símbolos (fig.27) foi utilizado como exemplo o símbolo internacional de acesso, cujas especificações indicam que

Este símbolo pode, opcionalmente, ser representado em branco e preto (pictograma branco sobre fundo preto ou pictograma preto sobre fundo branco), [...] A figura deve estar sempre voltada para o lado direito, [...]. Nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita a este símbolo.(ABNT, 2004, p.18)

⁶⁴ Imagens de 1 a 3 (ABNT, 2004, p.18), imagem 4 (Disponível em: <https://abrilsaude.files.wordpress.com/2017/02/sac3bade-deficiente.jpg?quality=85&strip=all&w=680&h=453&crop=1>); imagem 5 (Disponível em: <http://revistapegn.globo.com/Revista/Pegn/foto/0,,59307253,00.jpg>); imagem 6 (Disponível em: <http://1.bp.blogspot.com/-eOjltEBd5Xc/TqNO2-CMSfI/AAAAAAAAAC0/fcTRovks-u8/s1600/PIC004.jpg>),

A partir destes parâmetros foi possível categorizar as imagens selecionadas pelo grupo de sujeitos, identificando questões importantes relacionadas à inclusão. Os resultados foram categorizados em: fotos (resultados contendo imagens reais de PCD em alguma situação de vida cotidiana); anúncios publicitários (resultados contendo explicitamente alguma referência publicitária, tais como marcas, slogans); desenhos (resultados contendo desenhos ilustrativos relacionados a alguma deficiência); símbolos oficiais (resultados contendo imagens em consonância com a NBR 9050); símbolos modificados (resultados contendo imagens pictóricas e iconográficas relacionadas a alguma deficiência, similares às imagens oficiais, mas com alguma alteração estética).

Gráfico 28 - Percentual de tipologias de resultados (Desafio 4)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Nos resultados apresentados no gráfico 28, o alto percentual de imagens recuperadas de “símbolos modificados” revela o baixo nível de informações relacionadas às especificações de símbolos oficiais, incorrendo no risco de utilizações inadequadas de símbolos oficiais. Sasaki (2009) debate a importância deste aspecto para a implantação e implementação de intervenções inclusivas. O autor, além de fazer um resgate histórico sobre o uso destas simbologias, exemplifica alguns erros cometidos pela utilização impensada. O uso de símbolos oficiais de inclusão na escola evidencia uma série de questionamentos, tais como o fato de não se restringir a intervenções arquitetônicas de responsabilidade apenas do poder público, mas de ser uma informação com a qual todos os indivíduos da escola devem estar familiarizados.

No material recuperado pelos participantes, tanto nas fotos quanto nos anúncios publicitários, o tema recorrente foi “acessibilidade arquitetônica”, com imagens de pessoas em cadeiras de rodas em situações não acessíveis (próximo a, rampas, degraus), imagens de bengalas conduzidas em calçadas esburacadas. Embora o material recuperado esteja mais relacionado a condições de deslocamento (DISHINGER, 2009, p. 23) e não corresponda a uma sinalização propriamente dita, elas evidenciam a subjetividade construída em torno do tema na maioria das vezes, focada em duas tipologias de deficiência, às quais possa se atribuir maior dificuldade de locomoção, como a deficiência física e visual. Este fato ficou evidente pelos arquivos recuperados pelos indivíduos que, apesar do desafio estar relacionado à deficiência auditiva, mental e cognitiva, considerou como finalização da atividade uma imagem relacionada a outra deficiência.

Segundo Dishinger, et al, (2009), a orientação espacial tão necessária à pessoas com deficiência é

[...] determinada pelas características ambientais que permitem aos indivíduos reconhecer a identidade e as funções dos espaços, assim como definir estratégias para seu deslocamento e uso. São importantes a forma, a iluminação, as cores e a disposição dos lugares e equipamentos, assim como as informações escritas ou desenhos – letreiros, mapas, **imagens** – que auxiliam na compreensão dos lugares. (DISHINGER, et al, 2009, p. 24)

Para Bins Ely (2004, p.20) as imagens são informações adicionais que potencializam ou atrapalham a compreensão sobre informação espacial no que tange à orientação e mobilidade. Estas “barreiras de informação”, se não superadas trazem prejuízos para a construção de um ambiente inclusivo porque “[...] o processamento da informação envolve operações perceptivas e cognitivas que, juntamente com a tomada de decisão, serão parte da resolução de um problema de orientação.” (BINS ELY, 2004, p. 25)

A inexistência de material recuperado relacionado à deficiência auditiva e cognitiva/mental expressa lacunas informacionais sobre as possibilidades imagéticas de sinalização para estas tipologias de deficiência. O que pesa é que, independente a tipologia de deficiência, o direito de acesso à Educação fica comprometido quando a escola não é acessível. Este contexto é agravado quando sequer os profissionais

que atuam no ambiente escolar não apenas desconhecem as informações sobre como tornar esse ambiente mais acessível, mas também quando não sabem como avaliar informações para tal efeito.

Um ambiente com disponibilizações corretas de informações imagéticas relacionadas à inclusão cria uma cultura informacional com uma aprendizagem baseada na sinalização. A acessibilidade depende das informações disponibilizadas no ambiente e, na inexistência destas, fica atrelada à capacidade dos profissionais daquele ambiente de buscar, analisar e usar informações para promover acessibilidade.

- Desafio 5: Busca de informações sobre tecnologias digitais de comunicação

Este desafio objetivou posicionar os sujeitos diante da necessidade de pesquisar informações sobre tecnologias digitais, facilitadoras da comunicação de indivíduos com deficiência, que incluem principalmente softwares e aplicativos. Tais tecnologias digitais podem ser classificadas como produtos assistivos para comunicação e informação. Segundo Brasil (2009), tais tecnologias podem ser para comunicação interpessoal, acesso e interface com computadores, telecomunicações, leitura e escrita. Em cada um destes subgrupos existem várias possibilidades de utilização.

Esta atividade foi a que mais gerou interação na turma, a ponto de os resultados serem socializados imediatamente à sua descoberta. O primeiro foi um software de comunicação alternativa, de tradução bilíngue LIBRAS /Português – o Suíte V-Libras – que

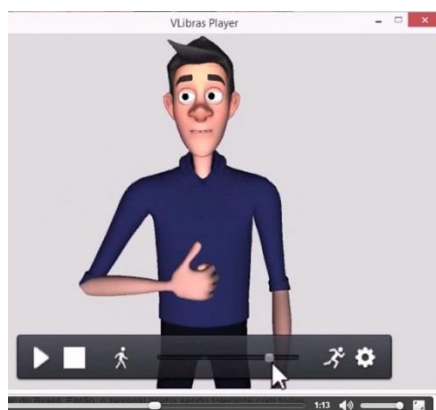
[...] consiste em um conjunto de ferramentas computacionais de código aberto, responsável por traduzir conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) para a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, tornando computadores, dispositivos móveis e plataformas Web acessíveis para pessoas surdas⁶⁵.

A socialização do software gerou muito entusiasmo no grupo, em virtude da possibilidade de aprender vocabulário em LIBRAS, utilizando os recursos do próprio

⁶⁵ Disponível em: <http://www.vlibras.gov.br/>

ambiente, tais como dicionário, sintetizador vocal e barra de velocidade gestual conforme apresentado na figura 28.

Figura 27 - Print de tela principal de software de Comunicação Alternativa I



Fonte: <http://www.vlibras.gov.br/>

Embora a ferramenta seja de comunicação assíncrona, a utilização demonstrou ser potencialmente eficaz em processos de aprendizagem ao longo da vida, permitindo aos profissionais administrarem sua formação continuada neste campo em específico. Apenas três sujeitos estavam diretamente envolvidos com desafio relacionado à deficiência auditiva, entretanto, a socialização deste resultado de busca por deles resultou em uma situação não prevista na pesquisa: os outros sujeitos “abandonaram” temporariamente seus respectivos desafios (os quais estavam relacionados a outras tipologias de deficiência) e empreenderam esforços de pesquisa na busca de outros programas similares. Foram encontrados mais cinco softwares similares indicados para comunicação alternativa com pessoas com deficiência auditiva: Sign WebMessage, LIBROL, ELAN, Rybená, Prodeaf, Handtalk e UniLibras.

O segundo software foi o “*Magic Words*”⁶⁶, criado como estratégia de marketing para lançamento de um produto de mercado (uma impressora multifuncional) de uma empresa transnacional (HP). A estratégia se transformou em um projeto itinerante de resgate de histórias orais de pessoas analfabetas, as quais gravavam suas ideias através de um programa específico que automaticamente se transformavam em um texto que era impresso. O resultado do projeto foi a publicação de um livro (*As histórias não escritas*), contendo as narrativas de

⁶⁶ Disponível em: <http://www.hpmagicwords.com.br/>

brasileiros analfabetos, e, apesar de não ter sido planejado para utilização com PCD, é um excelente recurso de inclusão. E o terceiro software, socializado entre os sujeitos e durante a aplicação das atividades, foi o Amplisoft⁶⁷ um software de comunicação alternativa, desenvolvido com código aberto e composto por uma prancha pictográfica virtual, teclado virtual, e um editor de pranchas de comunicação (Fig.29).

Figura 28 - Telas principais do software de Comunicação Alternativa II



Fonte: <http://www.ler.pucpr.br/amplisoft/>

O software “Prancha Livre de Comunicação” do projeto Amplisoft é indicado para pessoas com limitações de fala de ordem fisiológica ou psicológica, ou pessoas com espectro autista.

Seguindo a empolgação do momento, os três sujeitos envolvidos na pesquisa deste desafio, relacionada à deficiência visual, não puderam socializar suas descobertas em virtude das especificidades técnicas de instalação e utilização dos software DozVox. Apesar do intenso envolvimento dos participantes com os recursos destas plataformas, os índices de resolução deste desafio foi muito baixo, revelando a necessidade de reavaliação do enunciado na perspectiva de reelaboração ou complementariedade, como por exemplo, a utilização de uma chave conteúdo abordando especificamente desafio.

Embora a identificação de sentimentos durante a execução desta atividade não tenha sido prevista, o notório otimismo no compartilhamento de suas descobertas se conecta com a proposta de Kuhltau (1991). A autora estabelece um conjunto de emoções (domínio afetivo), vivenciadas pelo indivíduo durante o processo de busca de informação, no qual o otimismo é um sentimento comum durante o estágio de seleção de informação. Entretanto, ao longo da execução das

⁶⁷ Disponível em: <http://www.ler.pucpr.br/amplisoft/>

atividades de Coinfo-Inclusão, os sentimentos de dúvida, incerteza, confusão, distração, clareza, satisfação permearam todo o processo de uma forma dinâmica e oscilante e diferenciada para cada indivíduo.

Ainda que não tenham sido aplicados protocolos específicos de identificação e categorização do conjunto de sentimentos sobre os quais Kulhtau (1991) aborda, o processo de mediação exercido durante os percursos didáticos permitiu a identificação empírica de tais sentimentos. Enquanto os indivíduos que encontraram os programas, mencionados em parágrafos anteriores, experimentaram sentimentos de otimismo, segurança; os indivíduos que ainda não tinham completado a tarefa experimentaram frustração. Este fato foi observado principalmente dentre os indivíduos cujos desafios estavam relacionados à deficiência física.

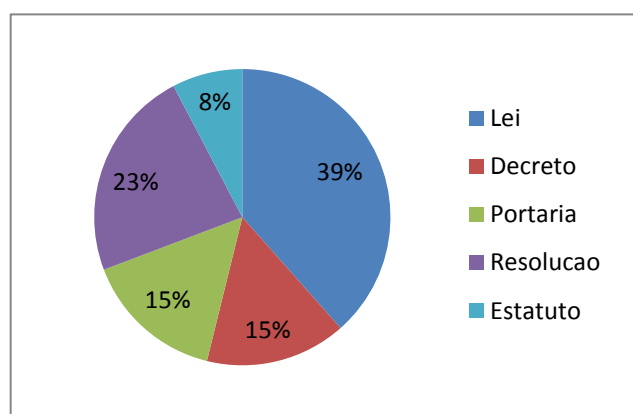
- Desafio 6: Políticas Públicas /Legislação

Este desafio objetivou posicionar os sujeitos diante da necessidade de pesquisar informação sobre legislação regulamentadora de educação inclusiva. Não se trata de tornar o professor de Educação Básica um pesquisador jurídico com habilidades suficientes para lidar com toda a diversidade e complexidade de informações jurídicas. A NBR 6023 (ABNT, 2002) classifica os documentos jurídicos em Legislação, Doutrina e Jurisprudência, sobre os quais Rezende (2004, p.153) também discorre, o que amplia o volume do que se pode denominar de informações jurídicas. Apesar disso, se presume que ao menos uma mínima parte deste volume informacional, no caso a Legislação, possa ser passível de recuperação por profissionais diversos como o professor. Uma vez que o movimento internacional sobre inclusão está alinhado com agendas políticas de informação e educação conforme apresentado no capítulo segundo deste relatório, o conhecimento sobre legislação se torna imperativo.

No atual momento histórico da educação brasileira, embora a legislação garanta os direitos das pessoas com deficiência à educação e muito se debata sobre a inclusão educacional no Brasil, a maioria dos(as) educadores(as) ainda não possui clareza conceitual sobre o que quer dizer inclusão na esfera do cotidiano escolar e não possui conhecimentos relevantes e consistentes acerca dos direitos humanos e dos direitos das pessoas com deficiência que, como vimos, hoje representam um amplo conjunto de dispositivos legais e diretrizes.(FERREIRA, 2005, p.49)

Os documentos recuperados pelos participantes foram classificados de acordo com seus títulos (gráfico 29) e um dos principais aspectos detectados nesta atividade foram dúvidas quanto à diferenciação dos documentos jurídicos em termos de força legal hierárquica. Durante a execução da atividade houve uma necessidade de diferenciação entre estas terminologias de documentos jurídicos, algo que não estava previsto como conteúdo do curso. Esta situação foi interpretada como uma nova necessidade de informação, não prevista para ser suprida no escopo desta atividade.

Gráfico 29 - Consolidado de Instrumentos normativos EI para PCD (Desafio 6)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Além da questão de diferenciação de documentos e, embora alguns já fossem do conhecimento de alguns participantes, a experiência da atividade evidenciou certas lacunas informacionais, principalmente no que tange às especificidades de alguns dos dispositivos legais recuperados. Esta situação revela que a busca por informações jurídicas, principalmente legislação, é um quesito a ser considerado nas iniciativas de formação de professores numa perspectiva inclusiva, pois [...] para a grande maioria da população, as leis e os procedimentos legais não são conhecidos e, conseqüentemente, os direitos das pessoas com deficiência continuam sendo violados de inúmeras formas (FERREIRA, 2005, p. 38).

[...] as fontes documentais representativas da política educacional expressam o resultado, num tempo e espaço históricos, da disputa e do consenso de ideias travadas por diferentes forças sociais. Tais documentos representam a apropriação, por parte de seus formuladores, de conjunto de pensamentos, políticas, ações vividas pelas distintas populações. Entre aquilo que já está presente na vida social, os formuladores dessa documentação enfatizam, sublinham, focam algumas práticas e pensamentos, desqualificam, obscurecem

e desprezam outros. Assim, as fontes documentais [...] possibilitam a compreensão da realidade naquilo que está sendo divulgado como um conjunto de conceitos, concepções, princípios que passam a ser considerados como “propostas”, “diretrizes” e “parâmetros” (GARCIA, 2005, p. 1).

Este aspecto educativo das fontes de informação jurídicas permitem ao professor situar-se historicamente e identitariamente no movimento da inclusão, entretanto, a inabilidade para pesquisar esta tipologia de fontes pode se constituir uma barreira. É a informação adequada, atualizada, que permite o estabelecimento de práticas educativas alinhadas com as pactuações internacionais, principalmente porque tais pactuações foram elaboradas sob a égide da DUDH.

Dessa maneira, a educação, a escola, os(as) educadores(as), em parcerias efetivas com as famílias de estudantes com deficiência e com os próprios estudantes, passam a constituir “elementos-chave no combate a todas as formas de discriminação”, à violência e à violação dos direitos desse grupo social no espaço educacional. Na condição de elementos-chave, os(as) educadores(as) devem transformar-se em “agentes de proteção de alunos e alunas que se encontram em situação de maior vulnerabilidade na escola”. Nesse papel, os(as) educadores(as) devem se comprometer com a identificação, a busca de soluções e a remoção das situações que geram tal vulnerabilidade, ao mesmo tempo em que asseguram sua educação em condições igualitárias. Assim, a aquisição de conhecimentos sobre os direitos humanos, os direitos da criança e os direitos das pessoas com deficiência é crucial para que compreendam a extensão, o valor e a importância de seu papel como agentes de proteção e promoção dos direitos humanos no contexto educacional

Depois de mais de uma década, as reflexões propostas por Ferreira (2009) sobre o combate à discriminação continuam em pauta, sobretudo porque a construção de uma sociedade inclusiva depende da redução de práticas discriminatórias. O acesso a informações jurídicas, como a legislação, cumpre o papel de instrumentalizar professores como agentes de direitos humanos na escola.

Para isso, o desenvolvimento e fortalecimento de habilidades de pesquisa nesta área exige atenção para que professores ocupem com eficácia o papel de educadores em direitos humanos, para que possam organizar o trabalho pedagógico de forma assertiva e inclusiva.

- Desafio 7: Busca de informações audiovisuais/fílmicas

A busca de informações audiovisuais e/ou fílmicas está respaldada no conceito de informação propalado por Le Coadic (2004, p. 4), para quem a informação é interpretada como “[...] um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual em qualquer suporte”. A inserção do audiovisual como uma fonte de informação descortina questões importantes no diálogo entre Ciência da Informação e Educação, no que tange ao desenvolvimento de ColInfo, principalmente no que tange às especificidades no manejo e utilização de filmes.

Soares (2015), um dos pesquisadores pioneiros do que se denomina hoje de Educomunicação, em sua análise sobre a inserção da temática na BCCN⁶⁸, considera a necessidade de “[...] um profissional especificamente formado para atender esta demanda deve passar a circular entre os profissionais de todos os níveis do Ensino Básico: o media-educador ou o educador”. Para o autor, as práticas de letramento desenvolvidas na escola, sobretudo nas atividades que compõe o que ele chama de “pedagogia da escrita”, exigem do professor uma formação específica na exploração da multimodalidade de linguagens na qual está inserido o audiovisual (SOARES, 2015, p. 42). É inquestionável a importância da inserção das mídias nos currículos escolares, entretanto, a defesa por ampliação de espaços profissionais ou por uma reconfiguração de uma prática docente “educadora” não supre uma necessidade que antecede a utilização pedagógica destas mídias: a busca por este tipo de informação.

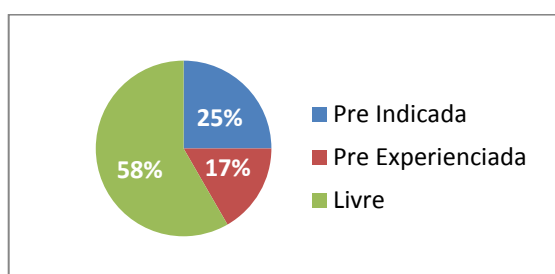
Antes da utilização de um recursos didático audiovisual, o professor, enquanto gestor da aprendizagem, busca, nas mais diferentes fontes, informações para planejar uma aula. O conteúdo escolar, antes de chegar aos estudantes, passa pelo crivo do professor, que elabora mecanismos de transposição didática dos temas e estabelece os parâmetros metodológicos. A necessidade pedagógica produz uma necessidade informacional, e a supressão de ambas está mais condicionada ao desenvolvimento de ColInfo do que à simples oferta de filmes ou defesa de suas utilizações em sala. É deste contexto analítico que emerge a

⁶⁸ Base Nacional Comum Curricular

necessidade de fomentar a busca de informações em formato audiovisual no âmbito de uma experiência de formação.

O movimento MIL, protagonizado pela UNESCO, considera o audiovisual um campo de uma literacia específica, com implicações diretas no cotidiano escolar, a partir de inserção curricular e influências nas políticas educacionais. Grizzle, *et al* (2014) tem desenvolvido pesquisas baseado em MOOCs⁶⁹, como por exemplo o curso MILID⁷⁰, da Universidade de Athabasca, que abrangeu 152 países e mais de 2.300 participantes. Dentre as atividades do curso, as quais foram experimentadas pela pesquisadora e autora deste relatório, as narrativas fílmicas são utilizadas como estratégias de reflexão crítica para empoderamento social e exercício de uma cidadania dialógica, participativa e intercultural. No âmbito da experiência CoInfo/Inclusão, a busca por informações audiovisuais numa perspectiva inclusiva evidenciou que a indicação final de filmes na conclusão do desafio foi condicionada por três categorias de busca. A primeira refere-se à categoria **pré-indicada**, o que significa que o professor pesquisou por títulos de filmes indicados por instituições, colegas de profissão. A segunda diz respeito à categoria **pré-experenciada**, quando o professor pesquisou por títulos já conhecidos e assistidos por ele. Finalmente, identificou-se a categoria **livre**, em que o professor pesquisou por títulos de filmes utilizando recursos de busca e tendo como ponto de partida a indicação da deficiência no cartão-desafio, com livre associação à prática pedagógica. Os percentuais destas categorias de buscas estão no gráfico 30.

Gráfico 30 - Tipologias de busca de informação fílmica



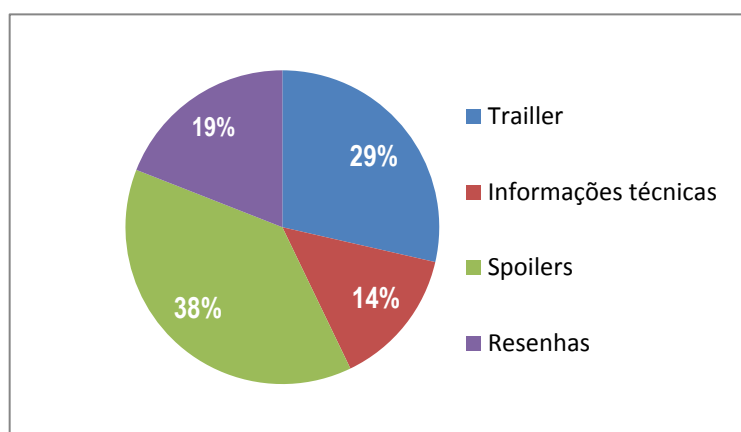
Fonte: Pesquisa direta (2016)

⁶⁹ Acrônimo da expressão em língua inglesa *Massive Open Online Course*

⁷⁰ Acrônimo da expressão em língua inglesa *Media and Information Literacy and Intercultural Dialogue*

Uma vez que a categoria **busca livre** apresentou maior percentual de indicação final do filme como conclusão do objetivo, a identificação de seus determinantes se esboçou como uma possibilidade de análise. Os participantes utilizaram informações complementares, categorizadas de acordo com as justificativas e em consonância com terminologias já comumente utilizadas, tais como *trailers*, *spoilers*, informações técnicas e resenhas (gráfico 31). Estas duas últimas por terem um controle maior de qualidade inferiu-se que a indicação foi subsidiada por informações mais criteriosas.

Gráfico 31 - Fatores de influência na indicação fílmica (busca livre)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Os participantes justificaram a utilização de *trailers*⁷¹ e os *spoilers* por serem resumos do filme, a partir dos quais é possível ter uma ideia geral do filme ainda que não tenha sido assistido.

Os dados expressos no gráfico anterior indicam a necessidade de intervenções pedagógicas quanto à avaliação da informação, considerando o alto percentual de referências a *trailers* por exemplo. Por ser um fragmento de um conjunto maior e com uma vinculação comercial de captação de consumidores, esse tipo de informação não é recomendável como indicativo de busca, mas sua existência na rede mundial de computadores exige que seja levado em conta em

⁷¹ Segundo Justo (2010) o trailer é uma das principais peças de venda do filme e está aliado a toda uma estrutura mercadológica como uma propaganda audiovisual, uma linguagem audiovisual com os apelos da propaganda que traz, em essência, a identidade do filme, e intrinsecamente sua sinopse.

processos de busca. Quanto aos *spoilers*⁷², sua justificativa de uso está baseada na economia do tempo pela antecipação das informações que permite o conhecimento de pormenores e contribui para inclusão de um conteúdo fílmico no trabalho pedagógico.

Neste Desafio, apenas 19% dos cursistas finalizaram a atividade, salvando os arquivos de vídeos em suas respectivas pastas. Dos 31% dos participantes que desistiram da atividade, alegaram os seguintes motivos:

- a) o desconhecimento de estratégias de conversão de vídeos em formatos portáteis como Mp4;
- b) o julgamento prévio das impossibilidades de um indivíduo com deficiência visual assistir a um filme desconhecido.

Os motivos identificados nos sujeitos da pesquisa reforçam o conceito de multialfabetizações abordados no programa IFA da UNESCO. Horton Jr (2007, p.5) denomina esta categoria de alfabetização (ou literacia) de *computer literacy* a qual pressupõe habilidades para: usar *mouse*, teclados e impressoras (alfabetização de hardware); pesquisar na internet (alfabetização de software) e usar um software específico (alfabetização aplicada).

O desafio acionou outras necessidades informacionais baseadas nos questionamentos sobre as possibilidades de acesso ao conteúdo fílmico por indivíduos com deficiência visual e auditiva, que incluem a áudiodescrição e a tradução em Libras.

Em relação à conclusão do desafio, 50% dos participantes realizaram a atividade de forma incompleta/ adaptada, criaram um arquivo de *word* com lista de filmes, mas sem o arquivo. Este fato evidenciou a necessidade de reelaboração do enunciado da questão ou a utilização de um instrumental de atividade, nos moldes de outros já elaborados, para direcionar a organização das informações recuperadas.

⁷² O termo se refere à prática de antecipação de detalhes do filme que pode, para alguns estragar o entusiasmo lúdico da experiência do cinema.

As limitações identificadas nesta atividade apontam para um cenário de intervenções que alia formação de professores no Ensino Superior e suas respectivas e futuras práticas na Educação Básica. Para Linhares e Ávila (2017)

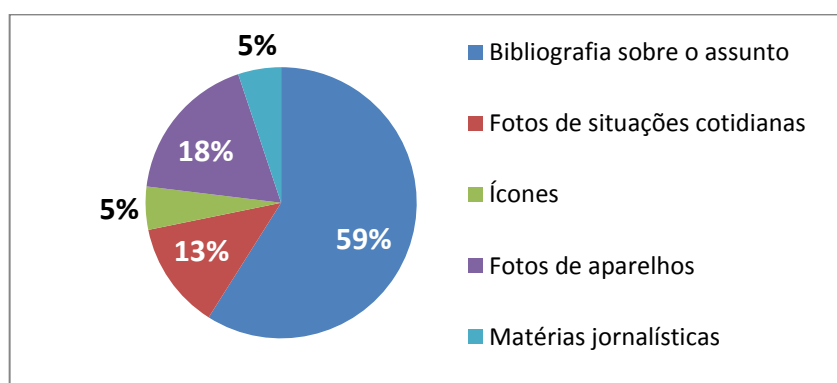
Trazer a discussão da relação do sujeito com a sociedade através do cinema permite de forma contundente ao professor penetrar na relação pedagógica das imagens e da comunicação enquanto formadora de subjetividades. Subjetividades que passam a ser percebidas, debatidas e refletidas a partir da complexidade e multiplicidade do lugar onde são construídas: o cotidiano. (LINHARES, ÁVILA, 2017, p.96)

As reflexões dos autores evidencia a necessidade de inserção da temática audiovisual nos currículos de formação de professores e de exploração didática do cinema enquanto um dispositivo pedagógico. No entanto, cumpre destacar que a busca por informações filmicas e/ou áudio visuais antecede a aplicação prática do tripé conceitual proposto pelos autores, a saber, mediação, decodificação e representação. Tais aspectos, neste estudo, são considerados como uma situação de comunicação da informação, portanto, posterior à atividade de busca de informação sobre a qual se debruça o desafio 7.

- Desafio 8: Busca de informações sobre ajuda técnica

Este desafio objetivou posicionar os sujeitos diante da necessidade de pesquisar informações sobre produtos facilitadores da vida da PCD em termos de mobilidade. As respostas foram agrupadas em cinco categorias e seus respectivos percentuais expressos no gráfico 32.

Gráfico 32 - Percentual de resultados de busca (Desafio 8)



Fonte: pesquisa direta (2016)

Dentre os resultados relacionados a “fotos de aparelhos”, a totalidade se referia a fotos de PCD usando órteses ou prótese. Na categoria “matérias jornalísticas”, a predominância de resultados abordava temáticas sobre acessibilidade física (uso de rampas, corrimão de apoio). Na categoria ícone houve repetição de arquivos utilizados em outros desafios, como o do desafio 4. Na categoria de maior percentual houve a predominância de documentos, tais como cartilhas específicas sobre o tema, arquivos com listagens.

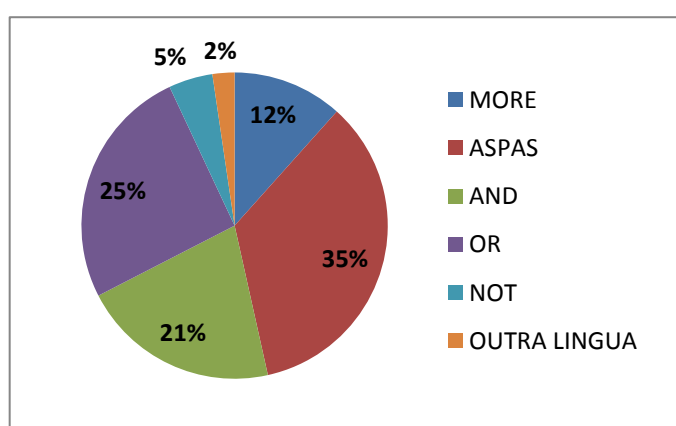
Processamento de informações

Embora o processamento de informações implique processos cognitivos de seleção, identificação, reconhecimento do objeto, assunto, tema de interesse, consideramos, na prática desta pesquisa, quatro habilidades do conjunto de habilidades apontadas anteriormente as quais serão abordadas a seguir.

- Habilidade 2: Utilização de estratégias de refino de busca

Diante da disponibilidade exponencial de informações pela rede mundial de computadores, o processo de busca de informações digitais exige domínio de uma habilidade que reduza o volume destas informações a um conjunto mais aproximado dos interesses de busca do usuário.

Gráfico 33 - Percentual de uso de operadores de busca (Etapa Pesquisa)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

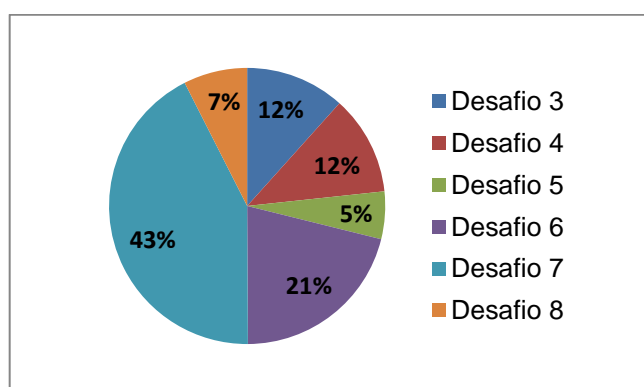
A apresentação da chave de conteúdo relativa às estratégias de pesquisa avançada possivelmente tenha contribuído para os percentuais apresentados

- Habilidade 3: Identificação de Bônus de busca

Ao longo das atividades do curso, os participantes encontraram uma diversidade de informações que, embora não estivessem relacionadas diretamente com o objetivo proposto, poderia ser utilizada a posteriori em virtude da qualidade.

Embora os participantes não tenham sido orientados a ficarem atentos a informações potenciais durante as atividades, as “descobertas” destas informações passou a ser compartilhada voluntariamente. Para dinamizar este compartilhamento de arquivos foi solicitado que cada participante criasse uma pasta na área de trabalho, na qual poderiam agrupar todo documento que avaliassem como importante para sua prática docente com PCD. Os arquivos foram agrupados de acordo com os respectivos desafios aos quais estavam relacionados possibilitando extrair percentuais específicos conforme expresso no gráfico 33.

Gráfico 34 - Percentual de Bônus de Buscas (por Desafio)



Fonte: Pesquisa direta (2016)

. Estes achados fortuitos foram estudados por Erdelez (2000), que cunhou a expressão *information encoutering*, chamados nesta pesquisa de “bônus de busca” como uma adaptação terminológica didática.

- Habilidade 6: Identificar padrões de utilização de plataformas, aplicativos

Esta habilidade estava relacionada ao Desafio 5 e foi avaliada de forma intuitiva durante os processos interacionais previstos com os percursos didáticos. Os *softwares* compartilhados entre os participantes evidenciaram questões relacionadas

à usabilidade, tema analisado sob a ótica dos participantes na avaliação feita após a atividade, considerando os três exemplos socializados pelos professores.

Nos software *Magic Words* e *V-Libras* não foram relatadas dificuldades de acessibilidade, pois ambos possuem uma visualização simples e são bem intuitivos. As dificuldades mencionadas estão mais relacionadas à própria habilidade do professor para usar recursos digitais do que ao conhecimento sobre desenho universal ou outras temáticas que versam sobre usabilidade. No *Magic Words* a única dificuldade relatada foi a localização do recurso do microfone no próprio computador e nos mecanismos de utilização (ligar, desligar, controle de volume). Já no *V-Libras* a dificuldade relatada foi referente ao uso do vocabulário, pois, segundo eles, demoraram a entender este funcionamento.

O programa Prancha Livre foi o que mais teve menções sobre dificuldades pela complexidade de fazer três downloads e identificar a prancha de vocabulários já construídos. Não foi possível explorar o processo de construção de um vocabulário, apenas experienciar com dois exemplos.

- Habilidade 7: Identificar a extensão de arquivos

A verificação dessa habilidade parte da premissa de que, durante o processamento da informação, o indivíduo deve incluir este tipo de análise em virtude da pluralidade de tipologias de arquivos passíveis de serem encontrados em uma busca de informação na internet, subsidiando a avaliação das informações e sua posterior seleção e organização. Durante o processamento da informação, o indivíduo se engaja em várias tomadas de decisões que serão determinantes no momento de organização e uso da informação. Estas decisões dependem, em parte, da identificação correta das extensões de arquivos digitais, no sentido de selecionar informações em formatos e extensões corretas para a finalidade desejada.

Bax (1998) apresenta um conjunto de extensões de arquivos

Definiu-se um padrão internacional para a identificação de tipos de recursos, o chamado padrão Multipurpose Internet Mail Extension (MIME). Extensões MIME são geralmente de três letras; para os formatos de imagens mencionados acima, tem-se: ".gif", ".jpg", ".png", ".fpx". Os navegadores usam as extensões dos arquivos para identificarem o seu formato.(BAX, 1998, p. 9)

Nesta atividade presumiu-se que a identificação dos arquivos pudesse facilitar a busca de informações, principalmente por arquivos produzidos para utilização por indivíduos com determinadas tipologias de deficiência. Entretanto, na avaliação final do curso não houve menções a importância das extensões de arquivo. Com isso, constatou-se que a diferenciação das extensões de arquivos é uma habilidade que requer a apresentação de conteúdos introdutórios e de um instrumental de atividade.

Organização de informações

O processo de organização de informações denota interpretações variadas dependendo dos objetivos da pesquisa. Em modelos de ColInfo vinculados, por exemplo, a uma tendência acadêmica à organização da informação seguem os parâmetros do produto acadêmico requerido quanto a identificações iniciais; cabeçalho; paginação; estilo textual; utilização de tabelas, gráficos e imagens, referências, distribuição espacial do texto. Já em modelos de ColInfo, vinculados a uma tendência propedêutica, a organização da informação segue padrões personalizados relacionados às particularidades de gestão da própria aprendizagem, tais como fichamentos, anotações, marcações de textos, recursos mnemônicos.

Em tais ponderações subjazem duas perspectivas diferentes quanto ao processo de organização de informações no âmbito de uma proposta de desenvolvimento de competências em informação. Na primeira é possível direcionar uma avaliação relacionada aos procedimentos de edição - que incluiu a verificação de nomeações, renomeações, exclusão, criação, movimentação, salvamento aplicado a pastas e arquivos. Na segunda a organização de informações em espaços colaborativos virtuais.

Nesta pesquisa a organização da informação se diferenciou das tendências apresentadas inicialmente por não prever a apresentação de um trabalho final como manifesto tácito de demonstração de competência em informação. Em virtude das especificidades da técnica aplicada, que consistiu de um curso de ColInfo, foram consideradas como demonstrativos duas habilidades - edição coletiva e individual de documentos (em nuvem) e designação de autoria e fonte - por expressarem tanto aspectos individuais quanto coletivos, de forma combinada e interdependente.

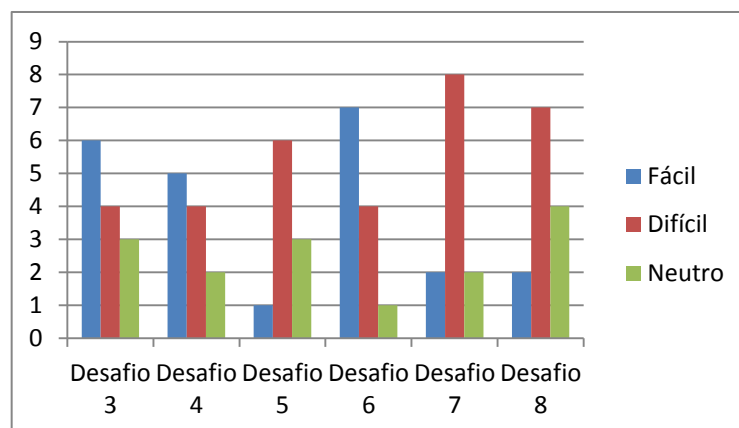
- Habilidade 1 : Designação de autoria e fonte

Para efeito desta análise, a designação de autoria e fonte implica o reconhecimento explícito do lócus de onde a informação foi extraída, seja ele virtual ou material (fonte), e dos produtores da informação (autoria) em todas as suas especificidades. A designação de autoria e fonte é uma habilidade requerida marcadamente em ambientes acadêmicos e escolares, independente da tendência se propedêutica, avaliativa ou relacionada a pesquisas escolares nas quais subjaz a exigência de um produto acadêmico.

Nos modelos e propostas de ColInfo, apresentados e discutidos no segundo capítulo deste relatório, a especificidade de designação de autoria e fonte está diluída em menções genéricas, tais como “avaliação da informação”, “uso ético e eficaz da informação”. Entretanto, apesar deste aspecto generalista, a vinculação daqueles modelos a ambientes acadêmicos submete a referida habilidade a uma aferição constante em virtude das especificidades formais da academia. Na lógica do cotidiano em que tal exigência se enfraquece ou quase inexiste, a prática de atribuição de autoria não repercute com a mesma força e aceitação que ocorre no ambiente acadêmico.

Pelo fato de os participantes serem egressos de ambientes acadêmicos de nível superior era presumível que a atribuição de autoria fosse uma habilidade já consolidada e incorporada às suas práticas cotidianas. Contudo, ainda que os sujeitos tenham vivenciado essa habilidade no percurso de suas graduações, o contato com algumas tipologias de arquivos e informações produziu outras necessidades informacionais em virtude do grau de dificuldade encontrado em cada desafio. A partir dos dados coletados foi possível identificar os desafios que obtiveram os maiores percentuais de dificuldade no quesito “designação e atribuição de autoria” (gráfico 35)

Gráfico 35 - Grau de dificuldade da habilidade



Fonte: Pesquisa direta (2016)

Notadamente os desafios com maiores percentuais de dificuldades são relacionados à legislação, ajudas técnicas e imagens e, os de menor percentual, portanto mais fáceis, foram aqueles relacionados a bases de dados. Dentre os de maior dificuldade se destaca a atividade relacionada a imagens, especificamente informações fílmicas.

A NBR 6023 (ABNT, 2002) categoriza filmes e vídeos como “imagens em movimento” e normatiza que a atribuição de autoria e fonte deve incluir os elementos essenciais: título, diretor, produtor, local, produtora, data e suporte. Entretanto, ao processar informações consideradas como “imagens em movimento”, na perspectiva de uma utilização pedagógica, estes elementos essenciais não são levados em conta ou não há segurança quanto à designação correta, principalmente de material adquirido pelo *You Tube* ou em redes sociais. Além disso, a existência de sítios digitais que publicam vídeos e ainda os disponibilizam para *download* confundem o processo de atribuição de autoria e designação de fonte, uma vez que tais sítios nem sempre possuem autorização para divulgação ou distribuição.

Este aspecto suscita questionamentos relacionados ao uso da informação ou à preparação, organização para utilizá-la, ainda que não haja uma exigência formal, como ocorre em ambientes acadêmicos. Tais questionamentos se referem, basicamente, à compreensão das necessidades e finalidades de indicação de autoria numa situação didática, por exemplo, no Ensino Fundamental. A pouca familiaridade com a prática de designação de autoria de documentos fílmicos não

responde a dúvidas quanto ao uso/ não uso de normas padronizadas (como ABNT por exemplo)

- Habilidade 5: edição coletiva e individual de documentos

Os participantes tiveram muita dificuldade para organizar as informações nos moldes previstos. A princípio, os participantes foram orientados a organizarem as informações referentes às atividades do curso em um ambiente virtual e multiusuários. Entretanto, a pouca familiaridade com este recurso, logo no primeiro desafio, evidenciou a necessidade de uma orientação inicial quanto ao seu uso, o que, em termos de dinâmica do curso poderia ser considerado uma “chave de conteúdo”. Como não foi previsto uma chave de conteúdo relacionada a este tema os participantes foram orientados a fazerem *uploads* de seus arquivos pelo *Googledrive*. Entretanto, a pouca familiaridade com este recurso inviabilizou a identificação neste quesito.

4.2.3 Etapa 3: Pós-Busca

Após as atividades de pesquisa, os participantes receberam os Desafios 09 e 10, comprometendo-se a publicar o material produzido no AVA Goconqr proposto como continuidade do curso. Infelizmente não houve publicações e a maioria alegou o aumento de atividades escolares no final do ano letivo. Entretanto, uma das professoras considerou a possibilidade de adequar o projeto escolar que estava em andamento ao conteúdo pesquisado, gerando uma situação de comunicação de informação pós-pesquisa (fig.30).

Figura 29 - Registro fotográfico de situação de pós pesquisa



Fonte: acervo pessoal da autora

O registro fotográfico (fig.30) corresponde a momentos de uma situação ilustrativa da etapa de pós- pesquisa. Ao desenvolver um projeto escolar, cujo tema principal era “animais”, a professora organizou uma palestra sobre “animais domésticos” para familiares, alunos e funcionários da escola. A palestra foi proferida por um veterinário, que abordou temas como higiene, cuidados, vacinas, rotinas e características dos animais, especialmente cães e gatos. O diferencial desta atividade foi a introdução de elementos contributivos para a conscientização de uma educação inclusiva com a presença de líderes de uma instituição que cria, cuida e treina cães-guias para serem doados a pessoas com deficiência visual.

Na oportunidade, as crianças, familiares e funcionários da escola puderam interagir com os cães-guias e receber informações sobre os direitos de mobilidade da pessoa com deficiência, os procedimentos que devemos adotar e evitar quando encontramos um deficiente visual com seu cão-guia e as formas de colaboramos com esta iniciativa, como por exemplo, assumindo o papel de família-hospedeira. Uma situação escolar como esta alinha-se com as reflexões de Ainscow (2009) que afirma

[...] não iremos muito longe no apoio à participação e ao aprendizado dos estudantes se rejeitarmos identidades e histórias familiares ou se decidirmos não encorajar a participação dos funcionários da escola em decisões sobre atividades de ensino e aprendizagem (AINSCOW, 2009, p. 20).

A Competência em Informação dos professores colabora para a cultura informacional da escola e isso muda a visão da organização escolar. Normalmente os estudos sobre organização possuem um percurso verticalizado (organização para indivíduo), integrado ou sistêmico, mas não do indivíduo para organização. Neste aspecto, a Competência em Informação é uma categoria de desenvolvimento pessoal que muda o eixo para o indivíduo e não apenas na organização, embora esteja a ela relacionado. Embora o trabalho de Choo (2003) esteja relacionado a inteligência competitiva, que inclui aspectos de mercado e economia, sua visão sobre teoria organizacional abre possibilidade de considerar enquanto uma “organização do Conhecimento” na medida em que “[...] usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões [...] possui informações e

conhecimentos que a tornam bem informada e capaz de percepção e discernimento.(CHOO, 2003, p.14)

A experiência de ColInfo- Inclusão, no formato didático proposto e aplicado, está alinhada com essa visão organizacional de Choo (2003), que situa a informação como elemento-chave para o desenvolvimento de competências pessoais (especialmente competência em informação) com repercussões diretas na organização de suas rotinas, resultados e impacto social. O “efeito cascata” proposto por Choo (2003, p. 46-51) pode ser aplicado a partir da metodologia de ColInfo-Inclusão, considerando que a primeira cascata, “busca de significado”, pode ser acionada com as reflexões sobre as necessidades informacionais dos docentes numa perspectiva organizacional (exercício do *quiz*) e pelo planejamento de supressão destas necessidades (exercício do mapa mental). A segunda cascata “criação de conhecimento” se efetiva no próprio processo de pesquisa e no contato com a variedade de formatos informacionais. Já a terceira cascata – “tomada de decisões” – embora não possa ser considerada exclusivamente como “comunicação de informação”, conforme proposto pelo modelo ColInfo-Inclusão, certamente essa é uma decisão a ser incluída. Para Choo (2003, p.203-205) há quatro maneiras de processar o conhecimento: através da socialização, que inclui a partilha de experiência; da exteriorização, que inclui a reflexão coletiva; da combinação, que corresponde a ajustes de incompatibilidades iniciais de conhecimentos e informações em prol da resolução de novos desafios; da internalização, pelo acesso à construção histórica materializada em documentos e narrativas organizacionais. A atividade do *Quiz* e dos mapas mentais podem ser úteis nestes processos, como estratégia também de avaliação coletiva de necessidades informacionais. Para Choo(2003)

As necessidades e os usos da informação devem ser examinados dentro do contexto profissional, organizacional e social dos usuários. As necessidades de informação variam de acordo com a profissão ou o grupo social do usuário, suas origens demográficas e os requisitos específicos da tarefa que ele está realizando. Os usuários obtêm informações de muitas e diferentes fontes, formais e informais. As fontes informais, inclusive colegas e contatos pessoais, são quase sempre tão ou mais importantes que as fontes formais, como bibliotecas ou bancos de dados *on-line*.(CHOO, 2003, p.79)

Assim, o exercício do *Quiz* e do mapa mental mobilizam o conjunto de informações disponíveis e potenciais da organização escolar, acionando atores e saberes numa perspectiva ecológica e sistêmica.

Um modelo de uso da informação deve englobar a totalidade da experiência humana: os pensamentos, sentimentos, ações e o ambiente onde eles se manifestam. Partimos da posição de que o usuário da informação é uma pessoa cognitiva e perceptiva; de que a busca e o uso da informação constituem um processo dinâmico que se estende no tempo e no espaço; e de que o contexto em que a informação é usada determina de que maneiras e em que medida ela é útil. (CHOO, 2003, p. 83)

A complexidade da prática educativa numa perspectiva inclusiva fomenta ações também complexas e exige novas reconfigurações. Nesta perspectiva instaura uma tendência propedêutica diferente daquela encontrada e discutida no início da pesquisa, de teor classificatório para ingresso no nível superior. A propedêutica que se descortina, após o desenvolvimento das atividades prescritas no formato pedagógico do modelo ColInfo-Inclusão, está mais alinhada com a concepção de Demo (1995). A propedêutica sobre a qual se debruça o autor se refere à própria constituição histórica do sujeito, para quem a reconstrução é um desafio constante. Para o autor

[...] sem esforço específico (re) construtivo não aparece competência, já que esta supõe espírito crítico e criativo, postura de sujeito capaz, interesse em conquistar espaço próprio e sobretudo em manejar o instrumento mais importante da cidadania moderna, que é o conhecimento inovador. (DEMO, 1995, p.10)

A competência na lógica de Demo (1997, p.19) é histórica e “[...] fundada em conhecimento inovador e adquire marcar o questionamento sistemático, crítico e criativo, exigindo, desde logo atualização permanente, ao lado da superação da mera cópia.” A competência em informação deve adquirir este caráter inovador e reconstrutivo, como fez a professora anteriormente mencionada, que alinhada com a proposta de Demo (1997, p. 51,52) insistiu numa marca formativa própria, refazendo sua própria prática pedagógica e demonstrando “[...] habilidade de encontrar para novos problemas novas soluções, com base na renovação permanente da capacidade de melhor conhecer e de melhor intervir”.

A execução dos desafios propostos para esta etapa, os quais estão relacionados à comunicação da informação, revelaram a necessidade de estudos numa perspectiva longitudinal. Adicionalmente também evidenciaram que a comunicação da informação no ambiente acadêmico diverge exponencialmente daquela que ocorre em situações didáticas cotidianas. Para aquelas o desafio estaria concluído com apresentação do produto acadêmico sobre os quais mencionamos em capítulo anterior. Já para estas, a pessoalidade torna os desafios um evento constante no real sentido de uma aprendizagem ao longo da vida.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Competência em informação tem sido um tema amplamente discutido na literatura, principalmente na área de Ciência da Informação. Na presente pesquisa, o desafio foi inserir a discussão na área da Educação, por meio de debates em torno do tema inclusão, visando obter perspectiva de uma educação inclusiva por meio do desenvolvimento de competências em informação com professores da Educação Básica. Nesse contexto, o objetivo geral da pesquisa foi propor um modelo pedagógico (visa à formação continuada de professores da Educação Básica) de Competência em Informação (quadro 8), na perspectiva da educação inclusiva direcionada a pessoas com deficiência. O modelo proposto, portanto, resultou da análise, sumarização e categorização das etapas identificadas em modelos disponíveis na literatura e em sites da internet e percebidas como úteis para programas de formação de professores.

Os testes realizados com o modelo proposto permitiram confirmar sua utilidade e eficácia para a formação continuada de professores da Educação Básica na busca e uso da informação, na perspectiva de uma educação inclusiva. Isto porque sua aplicação tornou possível, de fato, utilizar os conceitos nele embutidos na proposição dos métodos e instrumentos adotado e nas atividades de formação realizadas. Tal experiência, por seu turno, apontou para sua adequação no desenvolvimento de competência em informação com professores da Educação Básica, na perspectiva de uma educação inclusiva. É importante frisar que, em razão do tamanho da amostra utilizada na presente pesquisa, não é possível a generalização de suas conclusões. No entanto, não há dúvidas de que são indicativos relevantes para a realização de estudos futuros. De qualquer modo, os resultados obtidos permitiram obter conclusões relacionadas a cada um dos objetivos específicos e em relação à amostra utilizada na pesquisa, conforme apresentado a seguir.

5.1 Contribuição de modelos de competência informacional disponíveis na literatura e na Internet para identificação de etapas úteis na formação continuada de professores da Educação Básica na perspectiva da educação inclusiva

Os resultados obtidos nesta pesquisa, em relação ao grupo de professores que participaram da coleta de dados, permitem concluir que modelos de Competência em Informação disponíveis na literatura e em sites da Internet, e desenvolvidos em diferentes áreas do conhecimento, fornecem as etapas necessárias e úteis à proposição de modelos pedagógicos (aplicáveis na Educação) de competência em informação. Estes, por sua vez, mostram-se adequados a programas de formação de professores em competência informacional na perspectiva da educação inclusiva.

5.2 Influência da formação de professores da Educação Básica em competência informacional sobre o nível informacional destes a respeito de tipologia de deficiências, educação inclusiva e necessidades informacionais

A aplicação de modelo pedagógico de competência informacional na formação continuada de professores da Educação Básica, com vistas à educação inclusiva, requer avaliar o nível informacional destes em relação a tipologias de deficiências, educação inclusiva e necessidades informacionais em dois momentos: antes e após a formação. Isto porque é relevante identificar a influência ou não da formação no nível informacional dos professores. Os resultados obtidos nesta pesquisa permitem concluir que há influência positiva da formação no nível informacional dos professores, no sentido em que o conhecimento destes sobre os três tópicos melhorou após a formação.

5.3 Atitudes de professores da Educação Básica, em situação de formação continuada, em relação à utilização de modelo pedagógico de Competência em Informação na perspectiva da educação inclusiva

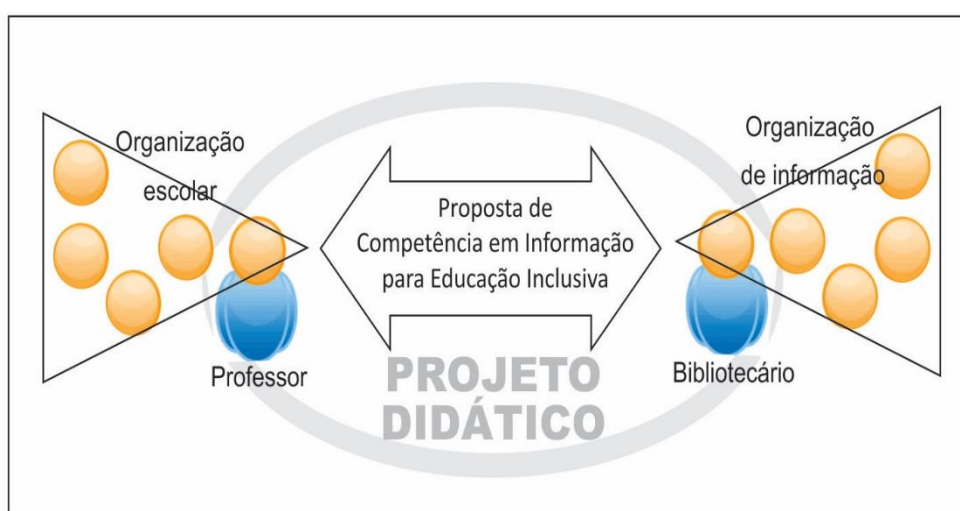
A aplicação de modelo pedagógico de Competência em Informação na perspectiva da educação inclusiva em ações de formação continuada de professores da Educação Básica, é útil tanto para elaboração dos métodos e instrumentos de formação quanto para o próprio desenvolvimento de competências informacionais. Os resultados obtidos com a formação aplicada na presente pesquisa permitem concluir que há mudanças nas atitudes e percepções de professores em relação a questões informacionais, tais como melhoria na identificação, no valor e no uso de fontes e serviços de informação, assim como no planejamento da busca por informação.

5.4 Contribuições teóricas e práticas

A contribuição relevante identificada nesta pesquisa diz respeito à constatação de que a interação da Ciência da Informação e da Educação constitui questão essencial para os estudos a respeito da Competência em Informação, mais especialmente na perspectiva da educação inclusiva. De fato, não parece possível promover a educação inclusiva, no âmbito da Educação, sem a concorrência do desenvolvimento de competências em informação, especialidade da Ciência da Informação.

Do ponto de vista prático, os resultados obtidos nesta pesquisa mostram a urgência e a utilidade do desenvolvimento de programas que permitam a realização ótima dessa interação. Tal desenvolvimento diz respeito tanto ao que concerne à formação continuada de professores e bibliotecários, quanto à composição do quadro de profissionais das escolas da Educação Básica. Estas escolas não podem prescindir da presença de bibliotecários e de professores com competência em informação. A figura 31 ilustra como podem ocorrer estas relações.

Figura 30 - Modelo dialógico de ColInfo para educação inclusiva



Fonte: Elaboração própria (2015)

No modelo dialógico proposto o projeto didático corresponde a todo procedimento adotado no ambiente escolar (ou fora dele) que esteja em consonância com uma proposta educativa seja vinculada a legislação educacional

sou a alguma organização. Estão inclusos, mas não limitados, por exemplo, aulas presenciais, externas (aulas passeio), internas, à distância, projetos educativos, escolares, festividades escolares, olimpíadas de conhecimento, etc.

Entretanto urge ressaltar que diante da farta disponibilidade de recursos de tecnologias de comunicação e informação não justifica que quaisquer procedimentos de uso de informação possam estar restritos a um contato físico entre bibliotecário e usuários de informação, ou a presença de ambos nos mesmo espaço arquitetônico de uma biblioteca. Neste sentido projeta-se um cenário em que o diálogo entre professores e bibliotecários deva ser construído em modalidades práticas e aplicáveis aos contextos plurais que nossa educação dispõe. A experiência desta pesquisa é totalmente aplicável a estas pluralidades pela flexibilidade e didática direcionada por uma crença de que o desenvolvimento da Colnfo pode contribuir para instauração de contextos inclusivos através do fomento de novas demandas, novos atores e novos produtos.

5.5 Limitações da pesquisa

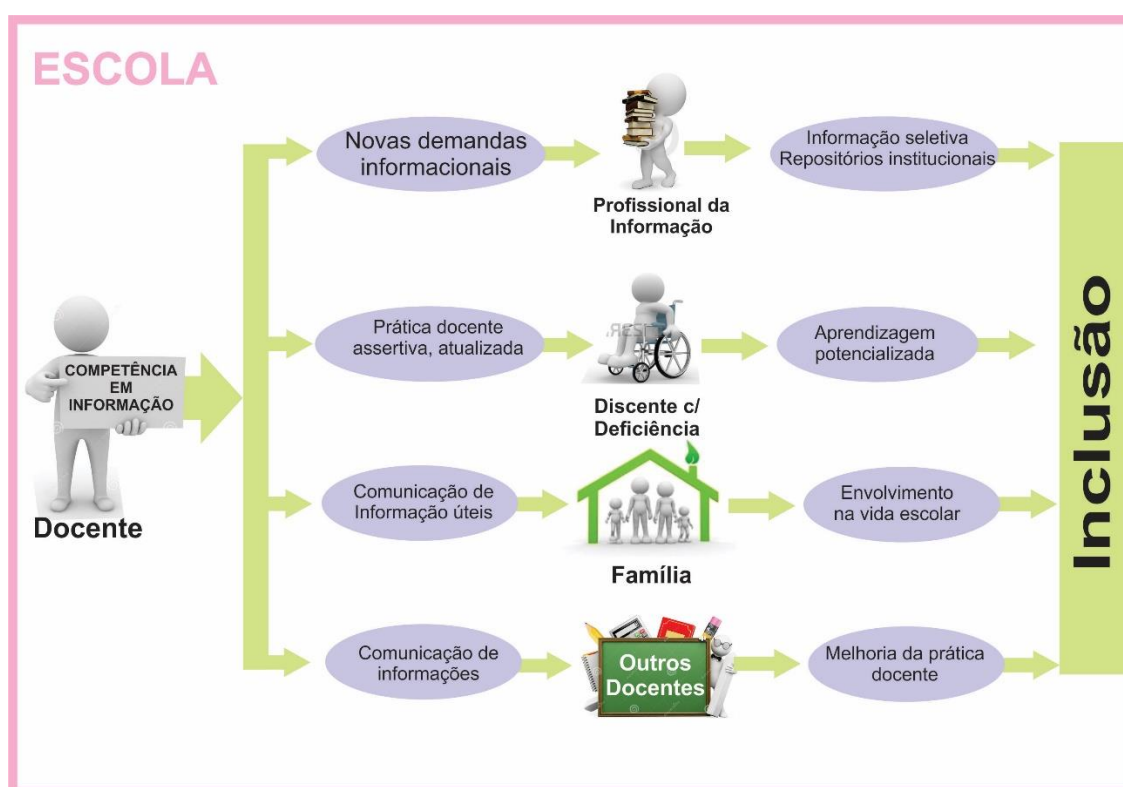
Conforme ficou claro no documento desta tese, dificuldades para a realização da coleta de dados não permitiram sua realização com diferentes grupos nem com grupos maiores de participantes. Isso, por sua vez, limita a generalização de seus resultados, a despeito destes se mostrarem úteis para o entendimento e as discussões do problema investigado e servirem tanto como insumo a novas pesquisas quanto como reflexão de estudiosos, planejadores, gestores e outros profissionais das áreas envolvidas.

5.6 Sugestões para estudos futuros

Esta pesquisa sinaliza para estudos futuros nas possibilidades inerentes uma processo de gamificação e virtualização, bem como no modelo propositivo de Colnfo-inclusão. A virtualização desta pesquisa e dos tópicos dela emergentes pode ser um passo importante para a popularização de metodologias ativas de Colnfo, ampliando espaços de diálogos e principalmente alargando fronteiras investigativas no que tange à possíveis adaptações relacionadas, por exemplo, à gamificação e aprendizagem à distância. A ideia de utilização dos cartões-desafios pode ser

adaptada para ambientes digitais incorporando outras tendências metodológicas tais como a gamificação cuja fundamentação pressupõe a personificação, o estabelecimento de regras, níveis, pontuação, objetivos, recompensas. A gamificação deste estudo pode contribuir para ampliação e diversificação de ofertas formativas ubíquas, tecnológicas e lúdicas pela possibilidade de adaptação à telefonia móvel e inteligente. Além disso, a ludicidade da técnica dos cartões-desafios pode ser adaptada para jogos reais aliando aspectos de motricidade e corporeidade de forma síncrona ao processo de busca, avaliação, uso e comunicação de informação.

Figura 31- Esquema propositivo de ColInfo na perspectiva de uma educação inclusiva



Fonte: Elaboração própria

O esquema propositivo de ColInfo na perspectiva de uma educação inclusiva (fig.32) traduz a crença de um perfil docente competente em informação cujas repercussões podem interferir em políticas públicas de educação e informação através da formação de outros professores, no empoderamento de famílias de indivíduos com deficiência em virtude do conjunto de informações, no fortalecimento de uma cidadania ativa de indivíduos com deficiência e no fomento de novos

produtos e práticas de profissionais de informação, especialmente bibliotecários. Todas estas crenças delineiam uma perspectiva, um horizonte a ser perseguido, e meta a ser alcançada. Neste cenário, é necessário uma nova pedagogia que situe a competência em informação como elemento importante para garantia de acesso à educação, permanência e sucesso escolar de indivíduos com deficiência. Essa pedagogia da informação deve ser essencialmente de natureza transdisciplinar de modo a romper com a lógica simplista e instaurar uma *paidéia* promotora de autonomia tal que instrumentalize os indivíduos com deficiência e influencie o entorno escolar e os gestores políticos para que nossa sociedade se torne menos injusta e mais inclusiva.

REFERÊNCIAS

AINSCOW, M. Tornar a educação inclusiva: como esta tarefa deve ser conceituada? In: FÁVERO, O. et. al (org). *Tornar a educação inclusiva*. Brasília: UNESCO, 2009.

ALAMI, S.; et al. Os métodos qualitativos. In: *Os métodos qualitativos*. Vozes, 2010.

ALMEIDA, A.S.; GONÇALVES, R.B. Inclusão social e suas abordagens na Ciência da Informação: análise da produção científica em periódicos da área de Ciência da Informação no período de 2001 a 2010. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 18, n. 37, p. 239-264, ago. 2013. ISSN 1518-2924. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n37p239>>. Acesso em: 26 jun. 2015.

ALVES, E.C.; AQUINO, M. A. *A pesquisa qualitativa: origens, desenvolvimento e utilização nas dissertações do PPGCI/UFPB-2008 a 2012*. Informação & Sociedade: Estudos, v. 22, 2012.

ALVES, L. Educação à distância: conceito e história no Brasil e no mundo. *ABED*, v. 10, p. 83. 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>

AMARAL, A.S.N.do; RABELLO, M.C.R.. Alunos de baixo desempenho: *OCDE 2016*. 2016. Disponível em: http://acervodigital.sistemaindustria.org.br/bitstream/uniepro/192/1/Boletim_PISA%202012_Low%20performance_25_02_2016.pdf Acesso em: dez 2016.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). Information literacy competency standards for higher education. Chicago, 2000. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standards.pdf>> Acesso em: fev. 2013.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). *Journal of the American Association of School Librarians*. Everyone's Special equal opportunities for all students to learn. Volume 39, No. 3 . Acesso em: fev. 2013.

AROUCK, O. Atributos de qualidade da informação. 2011. 117 f. 2011. Tese de Doutorado. Dissertação.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS .*NBR 6023: informação e documentação—referências—elaboração*. Rio de, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. ABNT, 2004.

AUSUBEL, D.P.; et al. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

AVRAMIDIS, E.; BAYLISS, P.; BURDEN, R. A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational psychology*, v. 20, n. 2, p. 191-211, 2000.

BARBOSA, S. J. A intensificação do trabalho docente na escola pública. 2009. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, UnB. Brasília.

BASILI, C. (Ed.). *Information literacy in Europe. A first insight into the state of the art of information literacy in the European Union*. Rome, Italy: Consiglio Nazionale delle Ricerche, 2003.

BASILI, C. Un concetto solo statunitense? *AIDA Informazioni: Rivista di Scienze dell'Informazione*, v. 19, n. 2, 2001. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/4636/1/2001-2Opinioni.pdf>>. Acesso em: jan. 2015.

BAX, M. P.. As bibliotecas na Web e vice-versa. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 3, n. 1, 1998.

BEHRENS, S. A conceptual analysis and historical overview of information literacy. *College and Research Libraries*, v. 55, n. 4, p. 309-23, 1994.

BELKIN, N. J. Information concepts for information science. *Journal of Documentation*, v. 14, n. 1, p. 55-85, 1978.

BELLUZZO, R. C. B. *Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação*. 2ª ed. Revista e ampliada. Bauru, SP: Cá Entre Nós, 2007.

BELLUZZO, R. C. B. Formação continuada de professores do ensino fundamental sob a ótica do desenvolvimento da information literacy, competência indispensável ao acesso à informação e geração do conhecimento. *Transinformação*, Campinas, n. 16, v. 1, p. 17-32, jan/abr, 2004.

BELLUZZO, R.C.B.. Competência em informação: vivências e aprendizado. In: Regina Celia Baptista Belluzzo; Glória Georges Feres. (Org.). *Competência em informação: das reflexões às lições aprendidas*. 1ed.São Paulo: FEBAB, 2013, v. 1, p. 58-74.

BELLUZZO, R.C.B. O estado da arte da competência em informação (ColInfo) no Brasil: das reflexões iniciais à apresentação e descrição de indicadores de análise. **RBBB. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, p. 47-76, jan. 2017. ISSN 1980-6949. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/648/570>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

BERBEL, N. A.N. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da prática. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, v. 35, n. 2, p. 61-76, 2014.

BERBEL, N.A.N. *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Editora UEL, 1998.

BERNARDINO, M. C. R.; et al. A biblioteca pública e sua função educativa na sociedade da informação. *RACIn*, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 5-20, Jul.-Dez. 2013 <http://racin.arquivologiauepb.com.br/edicoes/v1_n2/racin_v1_n2_artigo01.pdf>. Acesso em: 09 abril 2014.

BERSCH, R. *Introdução à tecnologia assistiva*. Porto Alegre: Cedi, 2013. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>

BINS ELY, V.H.M. Acessibilidade Espacial – Condição Necessária para o Projeto de Ambientes Inclusivos. In: MORAES, Anamaria de (Org). *Ergodesign do Ambiente Construído e Habitado: ambiente urbano, ambiente público, ambiente laboral*. Rio de Janeiro: IUSER, 2004.

BLECKER, N. S.; BOAKES, N. J. Creating a learning environment for all children: are teachers able and willing? *International Journal of Inclusive Education*, 14_'0'__&2010

BORDENAVE, J. ; PEREIRA, A. Estratégias de ensino aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1991. 12^a. Ed

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 04, de 02 de outubro de 2009. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica – Modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, Brasília, nº 190, 05 de outubro de 2009. Seção 01, p. 17.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 04, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: <www.mec.gov.br/cne>. Acesso em: 29 ago. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2008. Disponível em: <www.mec.gov.br/seesp>. Acesso em: 29 ago. 2010.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. Tecnologia Assistiva . – Brasília: CORDE, 2009.

BROOKES, B. C. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspects. *Journal of Information Science*, v. 2, n. 3/4, p. 125-133, 1980.

BRUCE, C. *Information Literacy models: from experience to practice*. 2007. Disponível em: <<http://www.lilconference.com/dw/resources/2007/Bruce07.ppt>>

BRUCE, C. *Seven Faces of Information Literacy*. 2003. Disponível em: <http://crm.hct.ac.ae/events/archive/2003/speakers/bruce.pdf>.

BUNDY, A. (ed.) Australian and New Zealand information literacy framework principles, standards and practice 2nd ed. Adelaide: *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy*. 2004. Disponível em: <http://www.caul.edu.au/content/upload/files/info-literacy/InfoLiteracyFramework.pdf>.

CAMPELLO, B. S. *Letramento informacional: função educativa do bibliotecário na escola*. Autêntica, 2009.

CAMPELLO, B.S. et al. Pesquisas sobre biblioteca escolar no Brasil: o estado da arte. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 18, n. 37, p. 123, 18 ago. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n37p123>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação-ENANCIB, 5. Anais... Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2003.

CARTA de Marília. Marília, 3 set. 2014. Disponível em: <http://www.lti.pro.br/userfiles/downloads/CARTA_de_Marilia.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2016.

CATTS, R.; LAU, J. *Towards Information Literacy Indicators*. Paris: Unesco, 2008.

CAVALCANTE, L. E. Políticas de formação para a competência informacional: o papel das universidades. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 47-62, dez. 2006.

CHOO, C.. A. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: SENAC, 2003. Tradução de Eliana Rocha.

CONEGLIAN, A. O. ; SILVA, H. C.. Biblioteca inclusiva: perspectivas internacionais para o atendimento a usuários com surdez. In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, 7., Marília (SP), 2006. Disponível em: <<http://portalppgci.marilia.unesp.br/viewabstract.php?id=305>>. Acesso em: 02 ago. 2015.

COPE, B.; KALANTZIS, M. "Multiliteracies": New literacies, new learning. *Pedagogies: An international journal*, v. 4, n. 3, p. 164-195, 2009.

CUEVAS-CERVERO, A.; SIMEÃO, E. (Orgs.). *Alfabetização informacional e Inclusão digital*. Rio de Janeiro: Thesaurus, 2011.

DAMIANI, M.F. et.al. Sobre pesquisas do tipo intervenção. *Anais Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino-UNICAMP*. Campinas, p. 1-8, 2012. Disponível em: http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/2345b.pdf

DAMIANI, M.F.et.al. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. Cadernos de Educação, n. 45, p. 57-67, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822/3074>

DECLARAÇÃO de Alexandria sobre Competência Informacional e aprendizado ao longo da vida. National Fórum on Information Literacy , 2005. Disponível em: www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSocpt.html. Acesso em: 19 set. 2015.

DECLARAÇÃO de Fez: Medios de Información y Alfabetización Informacional. (2011). In: *Primer Foro Internacional sobre Medios de Comunicación y Alfabetización Informacional* (MIL). Fez – Marruecos. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/Fez%20Declaracion.pdf>

DECLARAÇÃO de Moscou sobre Alfabetização Informacional e Midiática, 2012a. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/In_Focus/moscow_declaration_mil_es.pdf. Acesso em: 13 ago. 2014.

DECLARAÇÃO de Múrcia sobre a ação social e educativa das bibliotecas públicas em tempos de crise, 2010. Disponível em: <http://www.alfared.org/blog/informacion-general/766>. Acesso em: 13 ago. 2014

DECLARAÇÃO de Praga: Rumo a uma sociedade alfabetizada em informação, 2003. Disponível em: http://sol.e.com/plec/archivos/Docs_Bibliografias/Declaracion_Praga_castellano.pdf. Acesso em: 13 ago. 2014

DECLARAÇÃO de Toledo sobre alfabetização informacional: Bibliotecas pela aprendizagem permanente, 2006. Disponível em: <http://www.webcitation.org/5NrAiGhSS>. Acesso em: 13 ago. 2014.

DECLARAÇÃO, de Maceió sobre a Competência em Informação INFORMAÇÃO. In: XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. Maceió: FEBAB, IBICT, UnB. 2011. Disponível em : <http://www.fci.unb.br/phocadownload/declaracaomaceio.pdf>. Acesso em janeiro de 2015.

DELORS, J. Os professores em busca de novas perspectivas. In: *Educação: Um Tesouro a Descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

DEMO, Pedro. *ABC: iniciação à competência reconstrutiva do professor básico*. Papirus, 1995.

DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. In: *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. Artmed, 2006.

DIAS, M. P.; CARVALHO, J.O.F.de. A Visualização da Informação e a sua contribuição para a Ciência da Informação *DataGramZero-Revista de Ciência da Informação*-v. 8, n. 5, out/07 art. 02 Disponível em:< http://www.dgz.org.br/out07.Art_02.htm, v. 1, 2007. Disponível em: <http://luizrodrigues.com/artigos-tcc/Information%20Visualization/A%20Visualiza%20da%20Informa%20e%20a%20sua%20contribui%20para%20a%20Ci%20ancia%20da%20Informa%20.pdf>

DIEHM, R. A.; LUPTON, M. Learning information literacy. *Information Research*, v. 19, n. 1, march, 2014.

DISCHINGER, M.; BINS ELY, V.H.M.; BORGES, M.M.F.C. *Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível*. Brasília: Ministério da Educação, 2009.

DUDZIAK, E. A. A information literacy e o papel educacional das bibliotecas. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, USP. São Paulo.

DUDZIAK, E. A. *Information literacy: princípios, filosofia e prática*. Ciência da Informação, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, 2003.

DYAL, A. B., FLYNT, S. W., BENNET-WALKER, D. *Schools and inclusion: Principals' perceptions*. The Clearing House, 70(1), 32-35.1996.

EDUCAÇÃO, T.P. *Professores no Brasil: Perfil docente, políticas para o magistério e níveis de formação dos professores brasileiros*, maio, 2016. Disponível em: http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/perfil_docente_tpe.pdf

EINSENBURG, M.; BERKOWITZ, B. What is the Big6?. 2008. Disponível em: <<http://www.big6.com/showarticle.php?id=415>>. Acesso em: 28 maio 2013.

EISENBERG, M. B.; BERKOWITZ, R. E. *Teaching Information & Technology Skills: The Big6 in Elementary Schools*. Worthington, OH: Linworth Little, T, J. Super3. Early childhood version of The Big6 Skill written by Eisenberg and Berkowitz. 1999.

ERDELEZ, S. Towards Understanding Information Encountering on the Web. In: *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*. 2000. p. 363-71.

FARIAS, C. M.; VITORINO, E. V. Competência Informacional e dimensões da competência do bibliotecário no contexto escolar. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 14, n. 2, p. 12-16, maio/ago. 2009.

FERREIRA, W. B. Entendendo a discriminação contra estudantes com deficiência na escola. In: FÁVERO, O et al.(Org.) *Tornar a educação inclusiva*. Brasília, DF: UNESCO, 2009.(p 25 –53)

FIALHO, J. F.; MOURA, M. A. A formação do pesquisador juvenil. *Perspectiva em Ciência da informação*, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 194-207, jul./dez. 2005.

FLICK, W. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Tradução Joice Elias Costa. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLIP IT! An Information Skills Strategy for Student Researchers by Alice Yucht. Worthington, OH: Linworth, 1997.

FORTUNATI, L.. Rethinking e-inclusion. In: *5th Prato community informatics & development informatics conference*. 2008. Disponível em: <http://ccnr.infotech.monash.edu.au/assets/docs/prato2008papers/fortunatifinal.pdf>
Acesso jan 2017.

FOSKETT, D. J. Informática. In: GOMES, H. E. (Org.). *Ciência da informação ou informática*. Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 9-51. (Série Ciência da Informação).

FREIRE, G.H.A.I. Ciência da Informação: temática, histórias e fundamentos. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 6-19, 2006.

FREIRE, I. M. A responsabilidade social na perspectiva da consciência possível. *Datagramazero*, Rev. Ci. Inf., v.5, n.1, fev. 2004

FREIRE, I. M.; ARAÚJO, V.M.R. H.. Tecendo a rede de Wersig com os indícios de Ginzburg. *Datagramazero*, Rev. Ci. Inf. , v.2, n.4, ago. 2001.

FREIRE, I.M. O olhar da consciência possível sobre o campo científico. *Ciência da Informação*, Brasília, v.82, n.1, p. 50-59, jan./ abr. 2003.

FREIRE, I.M. Um olhar sobre a produção científica brasileira na temática epistemologia da ciência da informação. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/9/16>

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

FREIRE, P. *Pedagogia da esperança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. Disponível em: <http://www.afoiceeomartelo.com.br/posfsa/Autores/Freire,%20Paulo/Paulo%20Freire%20-%20PEDAGOGIA%20DA%20ESPERAN%C3%87A.pdf>

GARCIA, R. M. C. Formas organizativas do trabalho pedagógico na política educacional brasileira para a educação especial. In: XXVIII Reunião Anual da Anped, Caxambu, 2005. Anais... Caxambu: *ANPEd*, 2005. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/28/textos/gt15/gt15671int.rtf>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

GASQUE, K. C. G. D. *Letramento informacional: pesquisa, reflexão e aprendizagem*. Brasília: Faculdade de Ciência da Informação/UnB, 2012.

GASQUE, K. C. G. D.. Centro de recursos de aprendizagem: biblioteca escolar para o século XXI. *Rev. digit. bibliotecon.cienc. inf.*, Campinas, SP, v.11, n.1, p.138-154, jan./abr., 2013. ISSN 1678-765X. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php>>. Acesso em: 3 jun 2013.

GASQUE, K.C.G. D.; COSTA, S.M.S.. Comportamento dos professores da educação básica na busca da informação para formação continuada. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 54-61, 2003.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. (org) *Métodos de pesquisa*. Plageder, Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIANNASI, M.J.. *O profissional da informação diante dos desafios da sociedade atual*. Desenvolvimento de Pensamento Crítico em Cursos de Educação Continuada e a Distância via Internet, através da Metodologia da Problematização. Brasília: UnB, 1999. (Tese) – Doutorado, Departamento de Ciência da Informação e Documentação.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GINZBURG, C. *Sinais: raízes de um paradigma indiciário*. In: Mitos, emblemas, sinais: Morfologia e História. 1ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

GONÇALVES, M.; DE LIMA, C. R.M. *Validação discursiva da informação*. Revista Linguagem & Ensino, v. 17, n. 3, p. 901-925, 2015.

HATSCHBACH, M. H. de L.; OLINTO, G. Competência em Informação: caminhos percorridos e novas trilhas. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação – RBBD*, v. 4, n. 1, p. 20-34, jan./jun. 2008.

HORTON JUNIOR, F. W. *Understanding information literacy: A primer*. Unesco, 2007. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>

HUBERMAN, M.; O ciclo de vida profissional de professores. In: Nóvoa, A. (org) *Vida de professores*. Porto Editora. 2000.

IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions). Declaração de Alexandria sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida. Alexandria: IFLA, 2005.

JOB, I. Textos científicos em ciência da informação e ginzburg: uma vinculação possível. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 12, n. 24, p. 139-151, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/4718>>. Acesso em: 21 Jan. 2017

JUNQUEIRA, A.H. Literacias digitais de professores das redes públicas de ensino no Brasil: uma abordagem a partir dos resultados das Pesquisas TIC Educação 2010, 2011 e 2012. In: *Proceedings of Congresso Internacional em Comunicação e Consumo-Comunicon*. 2013. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/sis/2012/resumos/R7-2163-1.pdf> Acesso: jul 2015

JUSTO, M. V.O. Trailer: Cinema e Publicidade em um só produto. *Anagrama*, v. 3, n. 3, p. 1-17, 2010.

KERLINGER, F. N. o *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*. São Paulo, EPV /Edusp, 1979.

KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, New Jersey, v. 42, n. 5, p. 361-371, June, 1991. Disponível em: <<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/kuhlthau.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2014.

KUHLTHAU, C. C.; TODD, R. J. *Guided inquiry: learning in the 21st century*. Westport: Unlimited Libraries, 2007.

LAU, J. (Coord.). *Information Literacy: an international State-of-the art report*. 2010. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/UNESCO_IL_state_of_the_art_fre_2010.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2011.

LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LE COADIC, Y.F. A Ciência da Informação. Tradução de Maria Yêda FS de Figueiras Gomes. 2004.

LEITE, C. et al. Cenário e perspectiva da produção científica sobre competência em informação (ColInfo) no Brasil: estudo da produção no âmbito da ANCIB. *Informação & Sociedade*, v. 26, n. 3, 2016. Disponível em: <http://search.proquest.com/openview/89be93f06b24a0acf24a8aed73ad1727/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030753>. Acesso em 08/fev/2017

LINHARES, R.N; ÁVILA, É.G. Cinema e educação para além do conteúdo. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, v. 10, n. 21, p. 89-100, 2017.

LLOYD, A. Information literacy landscapes: an emerging picture. *Journal of Documentation*, v. 62, n. 5, p.570-583, 2005.

LLOYD, A. *Information literacy landscapes: information literacy in education, workplace and everyday contexts*. Oxford: Chandos, 2010.

LLOYD, A.; LIPU, S.; KENNAN, M. A. On becoming citizens: Examining social inclusion from an information perspective. *Australian Academic & Research Libraries*, v. 41, n. 1, p. 42-53, 2010.

LUNDH, A. H.; et al. Swapping Settings: Researching Information Literacy in Workplace and in Educational Contexts. *Information Research: An International Electronic Journal*, v. 18, n. 3 Suppl, Sep. 2013.

MANIFESTO de Paramillo: sobre ALFIN de la Asociación Nacional de Directores de Bibliotecas. (2010). En: X Coloquio Internacional de Tecnologías Aplicadas a los Servicios de Información, San Cristóbal, Venezuela a los 19 días del mes de noviembre de 2010. Disponible em: <http://alfinenargentina.blogspot.com.ar/2011/08/venezuela-manifestacion-sobre-alfin-de.html>

MANTOAN, M.T. É.. Teste seu Poder de Inclusão. In: *Humor e alegria na educação*, de Valéria Amorim Arantes (org). São Paulo: Summus, 2006.

MARCONI, M.de A.; LAKATOS, E.M.Fundamentos de metodologia científica. In: *Fundamentos de metodologia científica*. Atlas, 2010.

MARQUES, L. E. A cúpula mundial sobre a sociedade de Informação – CMSI: foco nas políticas de Informação. 2012. 144 f. Dissertação (Mestrado) – Escola da Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

MARQUES, M.. Modelo de ação comunicativa e de informação para redes sociais em ambientes digitais. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Disponível em http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18143/1/2015_MarciaMarques.pdf

MATA, M. L. da. Aspectos da avaliação da competência informacional em instituições de ensino superior. Em *Questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS*, v. 18, n. 1, 2012.

McCARTHY, C. A. FLIP IT! An information literacy framework that really works for all ages. *School Library Media Activities Monthly*, v. 19, n. 7, p. 22-23, 30, 2003.

MENTIS, M. et al. *Aprendizagem mediada dentro e fora da sala de aula*. Azevedo JF (trad.). São Paulo: Instituto Pieron de Psicologia Aplicada, 2002.

MIRANDA, A. C. A missão da biblioteca pública no Brasil. *Revista Brasileira de Biblioteconomia*, v.6, n.1, jan./jun. 1978.

MONTEIRO, S. M. da S. *A atitude dos professores como meio de inclusão de alunos com necessidades educativas especiais*. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett, 2011.

MORAN, J.M. *O que é educação à distância*. São Paulo, 2002.

MOURA, M. A. Interoperabilidade semântica e ontologia semiótica: a construção e o compartilhamento de conceitos científicos em ambientes colaborativos online. *Informação & Informação*, v. 16, n. Esp., p. 165-179, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11567>>. Acesso em: 21 Jan. 2017.

necessidades educativas. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. 1994.

NILHOLM, C.; GÖRANSSON, K. What is meant by inclusion? An analysis of European and North American journal articles with high impact. *European Journal of Special Needs Education*, v. 32, n. 3, p. 437-451, 2017.

O' SULLIVAN, M. K.; DALLAS, K. B. A Collaborative Approach to Implementing 21st. Century Skills in a High School Senior Research Class. *Education Libraries*, v. 33, n. 1, p. 3-9, 2010.

OLIVEIRA, A. L. A mediação da informação como experiência de negociação de sentidos. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 4, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12403>>. Acesso em: 21 Jan. 2017

OPEN UNIVERSITY. *iKnow: information and knowledge at work*. 2010. Disponível em: <<http://iknow.open.ac.uk>>. Acesso em: 24 abr. 2012.

PAPPAS, M. L.; TEPE, A. E. *Pathways to Knowledge and Inquiry Learning*. Libraries Unlimited, 2002.

PEREIRA, R.; SILVA, H. C. Competência em informação: perspectivas em torno da cultura escolar. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis*, v. 17, n. 2, p. 308-331, jul./dez., 2012.

PERRENOUD, P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

PETTIGREW, K.E.; FIDEL, R.; BRUCE, H. Conceptual frameworks in information behavior. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 35, p. 43-78, 2001.

PIAGET, J. *A epistemologia genética*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1971.

PIMENTA, S.G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G. e PIMENTA, S.G.. *Formação de professores: identidade e saberes da docência*. In: _____. (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2000.

POPPER, K. R. *Em busca de um mundo melhor*. (Tradução: Milton Camargo Mota). São Paulo: Martins Fontes, 2006. (Coleção Dialética)

RANKIN, V. Pre-search. *School Library Journal*, v. 38, Issue 3, p. 168-171, 1992.

RANKIN, V. *The Thoughtful Researcher: Teaching the Research Process to Middle School Students*. Englewood: Libraries Unlimited, 1999.

RAWAL, N. Social inclusion and exclusion: A review. *Dhaulagiri Journal of Sociology and Anthropology*, v. 2, p. 161-180, 2008.

RÉBULA, A. M. A.; A biblioteca nos programas de alfabetização de adultos. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 5, n. 2, p. 601-639, jul./dez. 1977.

REEDY, K; et al. iKnow: Information skills in the 21st Century workplace. *Library and Information Research*, v. 37, n. 114, 2013.

REZENDE, A. P.. Pesquisa jurídica em fontes eletrônicas. In: PASSOS, E. (Org.). *Informação jurídica: teoria e prática*. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 173-188

ROBSON, C. *Real world research: A resource for social scientists and practitioners-researchers*. Massachusetts: Blackwell Publishers, 1993.

ROCKEMBACH, M. Evidência da informação no contexto dos arquivos digitais. *Ponto de Acesso*, v. 9, n. 2, p. 50-64, 2015

ROSETTO, M.; BELLUZZO, R. Uso de Abordagens Qualitativas em Pesquisa sobre Competência em Informação em História da Ciência. CIAIQ2015, v. 3, 2015. Disponível em: <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/viewFile/164/160>

SACRISTÁN, J. G. A educação que ainda é possível: ensaios sobre uma cultura para a educação. Artmed, 2007.

SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. et al. (Org). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTAELLA, L. *A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade*. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, G.C.S.. Os impactos dos alunos com desenvolvimento atípico na subjetividade do professor e a configuração do trabalho pedagógico. 2010. 221f. 2010. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2010.

SARACEVIC, T. Information Science. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50, p. 1051-1063, 1999.

SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. 8ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SASSAKI, R.K. Símbolos para deficiências na trajetória inclusiva. *Reação*, ano XII, n. 66, jan./fev. 2009, p.11-17.

SAYÃO, L. F. **Bases de dados e suas qualidades**. In: LUBISCO, N. M. L.; BRANDÃO, L. M. B. (Org.). *Informação e informática*. Salvador: EDUFBA, 2000. p. 143-180.

SCONUL Information Skill in Higher Education: A Sconul Position Paper. 1999. Disponível em: <<http://www.sconul.ac.uk/groups/information-literacy/papers/Sevenpillars2.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2013.

SEMINÁRIO, I. I.; INFORMAÇÃO, COMPETÊNCIA EM; TENDÊNCIAS, CENÁRIOS E. MANIFESTO DE FLORIANÓPOLIS SOBRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E AS POPULAÇÕES VULNERÁVEIS E MINORIAS. 2013. Disponível em : http://febab.org.br/manifesto_florianopolis_portugues.pdf. Acesso em: janeiro 2015.

SENRA, N. C. O ensino da prática de pesquisa, vivência e consciência. *Datagrama zero*, Rev. Ci. Inf., v.1, n.6,dez.2000.

SILVA, A. M. *A informação – da compreensão do fenômeno e construção do objeto científico*. Porto. Edições Afrontamento, 2006. (Coleção CAI - Comunicação Artes Informação)

SIQUEIRA, I. M; SANTANA, C.S.. Propostas de acessibilidade para a inclusão de pessoas com deficiências no ensino superior. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 16, n. 1, p. 127-136, 2010.

STAINBACK, S; STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

STEINEROVÁ, J. Ecological dimensions of information literacy. *Information Research: An International Electronic Journal*, v. 15, n. 1, p. n1, 2010.

TANNI, M. Teacher trainees' information acquisition in lesson planning. *Information Research: An International Electronic Journal*, v. 17, n. 3, p. 3, 2012.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TAVARES, R. B; HEPWORTH, M.; COSTA, S.M.S. Investigating citizens' information needs through participative research: a pilot study in Candangolândia, Brazil. *Information Development*, v. 27, n. 2, p. 125-138, 2011.

TOLONEN, E.; TOINOVEN, L. Nordic Countries: Finland, Denmark, Norway and Sweden: *Information Literacy State-of-the Art Report*. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/il-report/nordic-countries-2006.pdf>>

UNESCO. Addressing Exclusion in Education. A Guide to Assessing Education Systems Towards More Inclusive and Just Societies. Paris: UNESCO, 2012.

UNESCO. Declaração de Salamanca e enquadramento da acção na área das Necessidades Educativas Especiais. [S.l]: UNESCO, 1994. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2013

UNESCO. Declaração Mundial de Educação para Todos e Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem. Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais, 06, 1994, Salamanca (Espanha). Genebra: Unesco, 1994.

UNESCO. Padrões de competência em TIC para professores – diretrizes de implementação. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). 2009.

UNESCO. Relatório da Reunião de Consultoria Especializada: TIC Acessíveis e ensino personalizado para alunos com deficiências: um diálogo entre educadores, Indústria, Governo e Sociedade Civil 17-18 de Novembro de 2011. UNESCO, Paris: Setor de Comunicação e Informação Divisão das Sociedades do Conhecimento, 2011.

VAIDHYANATHAN, S. *A googlização de tudo (e por que devemos nos preocupar): a ameaça do controle total da informação por meio da maior e mais bem-sucedida empresa do mundo virtual*. Tradução de Jeferson Luís Camargo. São Paulo, Cultrix: 2011.

VALENTE, J.A. *A Espiral da Espiral de Aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação*. Campinas, SP:2005.

VARELA, A. *Informação e autonomia: a mediação segundo Feuerstein*. São Paulo, SP: Senac, 2007.

VARLEJS, J.; STEC, E. Factors affecting students information literacy as they transition from high school to college. *School Library Research*, 2014.

VIANNA, C.P. et al. A feminização do magistério na educação básica e os desafios para a prática e a identidade coletiva docente. In: YANNOULAS, S.C.. Trabalhadoras. *Análise da feminização das profissões e ocupações*, Brasília, Abaré Editorial, 2013. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/44242/A%20feminiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Magist%C3%A9rio%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica%20e%20os%20desafios%20para%20a%20pr%C3%A1tica%20e%20a%20identidade%20coletiva%20docente%20%282013%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VINUTO, J. *A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto*. Temáticas, n. 44, 2016.

VIRKUS, S. Information Literacy in Europe: a literature review. *Information Research*, v. 8, n. 4, 2003. Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/8-4/paper159.html>

VITORINO, E.V.; PIANTOLA, D.. *O desenvolvimento da competência informacional: “achados e perdidos” no discurso dos profissionais da informação dirigentes de bibliotecas vinculadas a Instituições de Educação Superior (IES)*. 2013.

VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

WILLIAMS, D.; COLES, L. Teachers' Approaches to Finding and Using Research Evidence: An Information Literacy Perspective. *Educational Research*, v. 49, n. 2, p. 185-206, jun. 2007.

WILSON, D.; SPERBER, D. Teoria da relevância. *Linguagem em (Dis)curso*, [S.l.], v. 5, p. p. 221-268, set. 2010. ISSN 1982-4017. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/287/301>. Acesso em: 11 jan. 2016.

WILSON, T.D. Human information behavior. *Informing Science Research*, v.3, n.2, p. 49-55, 2000.

ZABALA, A. *A Prática Educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZURKOWSKI, P. G. The Information Service Environment Relationships and Priorities: related paper nº 5. Washington: *National Commission on Libraries and Information Science*, 1974.

ANEXO A

ACEITE INSTITUCIONAL

O(A) Sr./Sra. *(nome do responsável pela instituição, cargo do(a) nome completo da instituição, está de acordo com a realização da pesquisa* **COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO PARA INCLUSÃO**, de responsabilidade do(a) pesquisador(a) **CÉLIA REVILÂNDIA COSTA** aluno(a) de *doutorado* no Departamento de **PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** da Universidade de Brasília, realizado sob orientação de **ELMIRA LUZIA MELO SOARES SIMEÃO**

O estudo envolve a realização de **ENTREVISTAS ABERTAS SEMIESTRUTURADAS, REUNIÕES COM GRUPOS FOCAIS, OFICINAS DE FORMAÇÃO, OBSERVAÇÃO DE EVENTOS ESCOLARES E CONSULTA A DOCUMENTOS NORMATIVOS, PEDAGÓGICOS E ADMINISTRATIVOS** com GESTORES DA ESCOLA, PROFESSORES LOTADOS EM TURMAS DE INCLUSÃO, FAMILIAS DE ALUNOS COM DEFICIENCIAS, TGD, ALTAS HABILIDADES, SURDEZ, DEFICIENCIA VISUAL.

Eu, *nome completo do responsável pela instituição, declaro* conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Nome do(a) responsável pela instituição

Assinatura e carimbo do(a) responsável pela instituição

ANEXO B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “COMPETENCIA EM INFORMAÇÃO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA”, de responsabilidade de CÉLIA REVILÂNDIA COSTA, aluno(a) de DOUTORADO da UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. O objetivo desta pesquisa é *apresentar os conceitos fundamentais da competência em informação na perspectiva de uma educação inclusiva para professores de educação básica; aplicar e avaliar uma proposta de desenvolvimento de competência e informação na perspectiva da educação inclusiva através de uma experiência de formação; relacionar os desafios do cotidiano de praticas escolares com fontes informacionais sobre inclusão disponíveis nos contextos de pesquisa; identificar lacunas informacionais limitativas ao processo de inclusão*. Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas, fitas de gravação ou filmagem, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa. A coleta de dados poderá ser realizada por meio de *entrevistas abertas e semiestruturadas, depoimentos livres, recolha de produções textuais, observações de procedimentos e atitudes durante a experiência de formação (mini curso)*. É para estes procedimentos que você está sendo convidado a participar. Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco .

Espera-se com esta pesquisa *a elaboração de um modelo de formação que instrumentalize os sujeitos no acesso, uso, avaliação e comunicação de informação relacionadas a várias categorias de deficiência para que possam atua como agentes de inclusão escolar*. Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone **06198222 -4118** ou pelo e-mail celiarevilandial@gmail.com. A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de *Relatórios Parciais de Pesquisa*, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Assinatura do (a) participante

Assinatura do (a) pesquisador (a)

ANEXO C

PROJETO “COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO PARA INCLUSÃO”**Pesquisadora:** Celia Revilândia Costa**Matricula:** 130002704**Curso:** Doutorado em Ciência da Informação – Universidade de Brasília

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE GRAVAÇÃO DE AUDIO

Características Gerais: Entrevista aberta; semi estruturada; de acordo mútuo, livre e voluntária ; sem remuneração ao informante e com garantia de preservação do anonimato.

Eu,

___ por meio deste instrumento autorizo a gravação de áudio de entrevista concedida a pesquisadora supra citada, conforme me foi apresentado previamente, consciente de que o conteúdo deste áudio será utilizado apenas e unicamente para efeito de registro de pesquisa em ambiente acadêmico com preservação do meu anonimato.

Assinatura da Pesquisadora

Assinatura do(a) Informante

\