

RODRIGO RABELLO

***Usuário, informação e ciência e tecnologia:***  
aspectos comunicativos e institucionais em um modelo sociotécnico emergente

Relatório final de pesquisa. Estágio de pós-doutorado na Coordenação de Ensino e Pesquisa em Ciência e Tecnologia da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.

Supervisora:  
Profa. Dra. Maria Nélide González de Gómez

## **Agradecimentos**

*À Profa. Dra. Maria Nélide González de Gómez, supervisora do estágio de pós-doutorado, com quem tive a honra de compartilhar momentos de aprendizado e de estabelecer estimulante diálogo durante o período de investigação.*

*Ao Diretor do IBICT, Professor Dr. Emir Suaiden, cuja concepção de gestão, que tem aberto horizontes para a concretude de iniciativas considerando a dimensão social da informação, foi essencial para a proposição desta pesquisa.*

*Ao Coordenador de Ensino e Pesquisa do IBICT, Professor Dr. Alfredo Tolmasquim, e a todos os professores da Coordenação de Ensino e Pesquisa em Ciência e Tecnologia da Informação, pela acolhida da proposta de investigação.*

*À Coordenadora-Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados, Dra. Maria Carmen Romcy de Carvalho, pelo incentivo.*

*Aos Professores, Dr. Carlos Alberto Ávila de Araújo e Dra. Sarita Albagli, que gentilmente aceitaram dialogar sobre o tema e contribuir para a investigação.*

*À Márcia de Sousa, pelo entusiasmo e profissionalismo que resultou em um bonito trabalho junto aos usuários do IBICT, sendo a chama fundamental para a proposta do presente estudo.*

*A todos os colegas do IBICT, em especial, à Beatriz Caiado e Alexandre Oliveira, pelo apoio, à Cristiane Félix, pelo auxílio administrativo prestado de suporte à bolsa e ao Dr. Miguel Mardero, pelas sugestões e contribuições à pesquisa.*

*Ao Professor Dr. Francisco Javier García Marco, pela recepção na ocasião da visita de investigação à Universidad de Zaragoza e pelas trocas de experiências.*

*À Tatiane Pacanaro Trinca, pela paciência em dividir momentos de reflexão, pelo auxílio sempre necessário e pela inspiração em função de seu espírito crítico.*

*Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo financiamento às atividades de pesquisa desenvolvidas no IBICT.*

## Resumo

A partir da identificação de uma mudança na atuação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em virtude da ampliação das formas interativas da instituição com os seus usuários, buscou-se compreender o contexto sócio-informacional dessas mudanças tendo em vista um quadro teórico de ações de informação no âmbito das “instituições intermediárias de informação”. O percurso teórico sugeriu que, no plano social, seria possível compreender a atual dinâmica que circunscreve as ações de informação, principalmente a partir das modificações tecnológicas, propiciadas com novos *hardwares* e *softwares* e, sobretudo, com a Web, a qual influenciou o modo e o comportamento dos processos de busca, recuperação, acesso e uso da informação do usuário. À luz do papel de destaque do *usuário* nesse novo cenário, esse conceito foi analisado como meio ou instrumento para apreender dois modelos teórico-informacionais. O “modelo sistêmico” caracteriza-se em função da ênfase direcionada ao profissional e ao sistema de informação. Neste modelo, o fluxo de informação apresenta uma direção previsível, em cadeia, contando com a pretensão de conhecimento prévio do público-alvo, das fontes, dos modelos de intermediação, dos canais de comunicação, entre outros. O “modelo emergente” enfatiza o usuário da informação em contexto social ou em interação em rede, social e/ou tecnológica. Neste modelo, questionam-se as noções de previsão/antecipação do público-alvo e do funcionamento do sistema. Nesse sentido, o “modelo emergente” problematiza o modelo anterior ao considerar as possibilidades interativas, interconectividades e hipertextualidades proporcionadas pela Web. Diante de tal panorama foi possível delinear a seguinte tese: o contexto sócio-informacional contemporâneo e a construção teórica do “modelo informacional sociotécnico emergente” têm influenciado as ações de informação em “instituições e sistemas intermediários de informação” em *ciência e tecnologia* (C&T). Sob essa perspectiva, a trajetória da pesquisa perpassou por três momentos. No momento de *abertura* identificou-se um quadro teórico tomando por base as categorias “foco conceitual atribuído ao *usuário* e à *informação*” e “natureza e foco das pesquisas”, as quais auxiliaram no processo de visualização de certos aspectos analíticos alinhados aos modelos “sistêmico” ou “emergente”. O quadro teórico identificado trouxe sistematizações acerca dos fenômenos busca, uso, comportamento, prática e ação de informação. No momento de *delimitação* contextualizou-se a abordagem de *ação de informação*, aproximando o conceito da acepção de *validação de informação*, sobretudo para apontar possibilidades investigativas relacionadas ao uso da informação. No último momento, denominado *cálculo*, articularam-se os resultados obtidos de modo a permitir uma interpretação orientada pelo conceito de *ação de informação em C&T*. Para tanto, contextualizou-se o cenário brasileiro de informação em C&T tendo por norte as ações desenvolvidas no IBICT. Essa instituição foi tomada como referência por ser responsável por uma parcela representativa das *ações de informação em C&T* no país, situando-se no âmbito das *instituições e sistemas intermediários de informação*. O IBICT opera a *meta-informação* com vistas ao acesso, à recuperação e ao uso da informação, cria e fornece subsídios para a criação de mapas *meta-informacionais*, visando o monitoramento e o controle da informação em C&T, além de realizar ações considerando *critérios de excelência* de informação em C&T. A partir do percurso teórico e da análise da atuação do IBICT, identificou-se e problematizou-se a complexidade e a interdependência de diferentes instâncias e ações no âmbito das *instituições e sistemas intermediários de informação* em C&T, sob a orientação de *critérios de excelência* particulares aos fenômenos relacionados à informação em C&T e, igualmente, sob a influência teórica do “modelo informacional sociotécnico emergente”.

**Palavras-chave:** usuário de informação; informação em ciência e tecnologia; ação de informação; Instituto Brasileiro de Informação e Ciência e Tecnologia.

## Abstract

Since the identification of a change in the acting in Institute of Information and Science and Technology (IBICT), given the broadening of interaction means with the users, this study aims towards understanding the socio-informational context in changes bearing in sight the theoretical framework of information actions in the ambit of “intermediary information institutions.” The theoretical trajectory suggested that, in the social plan, it would be possible to comprehend the current dynamics around information actions, especially from the technological modifications provided with new hardware, software and, above all, the World Wide Web, which influences the manner and behavior of the processes of search, retrieval, access and use of information by the user. Highlighting the user in this new scenario, this concept was analyzed as a means or a tool to learn two theoretical-informational models. The “systemic model” is characterized in function of the emphasis directed towards the professional and information system. In this model, the flow of information presents a foreseeable chain direction counting on the pretense of knowledge of the target public and of how the system works. In this sense, the “emerging model” spots problems in the previous model as it considers interactive possibilities, interconnectivities and hypertexts provided by the WWW. Given this panorama, it was possible to outline the following assumption: the contemporary socio-informational context and the theoretical construction of the “emerging socio-technical informational model” have been influencing information actions in “information institutions and intermediary systems” in S&T. Under this perspective, the trajectory of the research went through three moments. In the *opening* moment, a theoretical framework was spotted based on the categories “conceptual focus attributed to the user and to the information” and “nature and focus of the researches”, which helped in the process of visualization of certain analytical aspects aligned with “systemic” or “emerging” models. The identified theoretical framework brought systematizations around the phenomena of search, use, behavior, practice and action of information. In the moment of *outlining*, the *action of information* approach was put in context, bringing nearer the concept of the meaning of *validation of information*, especially to point out research possibilities regarding the use of information. In the last moment, called *calculus*, the results obtained were articulated so as to allow an interpretation guided by the concept of *action of information in S&T*. For such, the Brazilian scenario of Information in S&T was put in context oriented by the actions developed in IBICT. This institution was taken as a reference for being responsible for a representational fragment of *actions of information in S&T* in the country in the ambit of *intermediary institutions and systems of information*. IBICT operates *meta-information* aiming towards the access, retrieval and use of information, creating and providing the subsidies for the creation of *meta-informational* maps, targeting the monitoring and control of information in S&T, as well as performing actions considering *criteria of excellence* in information and S&T. From the theoretical path and the analysis of the actions from IBICT, the complexity and interdependency of different instances and actions in the ambit of *institutions and intermediary systems of information* in S&T were identified and criticized, under the orientation from *criteria of excellence* particular from the phenomena related with information in S&T and, also, under the theoretical influence of the “emerging socio-technical informational model.”

**Keywords:** information user; information in science and technology; action of information; Brazilian Institute of Information and Science and Technology (IBICT).

## *Lista de quadros*

Quadro 1 – Enfoques das revisões de literatura da <i>ARIST</i> , considerando cenário, natureza/contexto da informação, ênfase da pesquisa e conceito <i>agência-uso</i> .....	58
Quadro 2 – Enfoques do texto de Wersig e Windel e de González de Gómez, considerando cenário, natureza/contexto da informação, ênfase da pesquisa e conceito <i>agência-uso</i> .....	68
Quadro 3 – Descrição dos estados para o tratamento do problema.....	71
Quadro 4 – Tipos de ação social.....	76
Quadro 5 – Ações de informação e produtos em ciência e tecnologia no contexto IBICT/MCTI.....	139

## *Sumário*

INTRODUÇÃO.....	6
1 USUÁRIO E INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: APONTAMENTOS EPISTEMOLÓGICO-INTERPRETATIVOS.....	17
1.1 Uma trajetória teórico-conceitual de <i>usuário de informação</i> .....	21
2 USUÁRIO, TEORIA SOCIAL E AÇÃO DE INFORMAÇÃO.....	69
2.1 Tratamento do problema informacional e teoria da ação.....	69
2.2 Ações <i>social</i> e <i>comunicativa</i> .....	73
2.3 Pretensões de validade e validação no âmbito da pragmática universal.....	81
2.4 Ação de informação e uso em um contexto validativo.....	96
3 INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA: INSTITUCIONALIDADES E FORMAS DE INTERVENÇÃO SOCIAL.....	116
3.1 Cenários político-sociais da informação em ciência e tecnologia.....	116
3.2 Uma leitura sobre ciência, Estado e sociedade.....	124
3.3 Ações e usos de informação em ciência e tecnologia num contexto validativo.....	130
3.4 Interação instituição-sociedade e validação da informação em ciência e tecnologia como critério de excelência.....	142
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	157
Referências.....	162

## INTRODUÇÃO

A ideia de desenvolver o presente trabalho partiu da experiência profissional realizada no âmbito de um projeto de avaliação de produtos/serviços de informação com foco nos usuários – doravante designado neste texto de projeto de estudo de usuários – do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.

O trabalho realizado evidenciou um fato instigante. Pela primeira vez, após meio século de existência, o Instituto possibilitou que os usuários dos seus produtos/serviços de informação pudessem opinar a partir do grau de satisfação sobre tais produtos/serviços e sugerir aprimoramentos, mediante a aplicação de uma metodologia específica.

À luz dessa situação singular – haja vista a importância e a trajetória histórica do Instituto para a consolidação de infraestruturas de informação em *ciência e tecnologia* (C&T) e para o início da construção de uma ciência da informação no Brasil – levantou-se a necessidade de compreender a alteração de postura do IBICT ao assumir novas formas de se relacionar com os usuários de seus produtos/serviços.

O Plano Diretor da Unidade – PDU – (BRASIL, 2010) do IBICT, vigência 2011 a 2015, trouxe elementos relevantes para a compreensão do contexto em que o estudo de usuários foi proposto e executado; isto porque o PDU é o documento oficial que traz a projeção e o comprometimento da unidade de pesquisa perante o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação de atuar em linhas de ação e em eixos estratégicos para operacionalizar programas no período acordado.

No PDU do IBICT, a instituição se compromete com o princípio ético de “[...] valorizar o indivíduo e os diversos grupos sociais”, assumindo a responsabilidade social de “[...] interagir com a sociedade, contribuindo para a redução das desigualdades regionais.” (BRASIL, 2010, p.9). A referida proposta de interação converge com a iniciativa do IBICT de considerar e analisar os seus produtos/serviços tomando como referência o ponto de vista dos usuários e destinatários da informação e do serviço oferecido.

Este alargamento das formas interativas de atuação se justifica, ademais, nos eixos estratégicos presentes no documento, onde é possível observar o comprometimento do IBICT com as ações públicas de promoção e otimização das informações em ciência, tecnologia e inovação, buscando atender toda a sociedade brasileira mediante a disponibilização de diferentes programas e produtos/serviços de informação.

Com aproximadamente 30 iniciativas institucionais distribuídas entre programas, produtos e serviços de informação, observa-se um repertório diversificado de ações

promovidas pelo IBICT. Para exemplificar essa variedade de ações, apresentam-se, a seguir, algumas das principais linhas de atuação do Instituto acompanhadas da temática e do programa, produto ou serviço correspondente:

- *disseminar/fornecer informação à sociedade*: a) popularização da informação em C&T (CanalCiência) ou em educação (programa Aprendizagem Informacional); b) promoção da inclusão social com fornecimento de fontes de informação importantes para instrumentalizar políticas públicas (Mapa da Inclusão Digital) e/ou ampliar o debate sobre o tema (revista *Inclusão Social*); c) fornecimento de subsídio a setores produtivos com vistas à inovação mediante a disponibilização de informações estratégicas de caráter técnico (Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas), técnico e ambiental (Rede APL Mineral) ou metodológico (Avaliação do Ciclo de Vida);
- *disseminar/fornecer informação para pesquisa*: a) municiamento de tecnologias e de suporte técnico a instituições públicas ou privadas com vistas ao acesso aberto para políticas de revistas científicas brasileiras (Diadorim), ou para repositórios institucionais (Repositório Institucional Digital do IBICT), ou para editoração de periódicos científicos (Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas); b) fornecimento de instrumentos para a disseminação de informações referenciais (Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas), ou de acesso a documentos de forma presencial ou remota (Biblioteca do IBICT) ou de forma especificamente remota (Programa de Comutação Bibliográfica e Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações), estendendo-se a registros de publicações seriadas (ISSN), ou à indexação de periódicos (Latindex); c) publicações em ciência, tecnologia e inovação (Catálogo de Publicações), ou em ciência da informação (revista *Ciência da Informação*), ou com o enfoque interdisciplinar da informação (*Liinc em Revista*);
- *oferecer/transfere tecnologias de informação*: Sistema Eletrônico de Administração de Conferências; Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas; Sistema para Construção de Bibliotecas Virtuais Temáticas; Sistema para Construção de Repositórios Institucionais Digitais;
- *atuar no ensino e pesquisa em ciência da informação*: atuação dos pesquisadores do IBICT em diferentes linhas de investigação e grupos de pesquisa no âmbito da Coordenação de Ensino e Pesquisa em Ciência e Tecnologia da Informação e na orientação de teses e dissertações no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Além dessas ações, a busca das causas da mudança no modo de atuação do Instituto partiu da hipótese de que as ações de informação do IBICT são influenciadas ou estão em



consonância com a dinâmica da sociedade e com as construções epistêmicas circundantes ou presentes no quadro teórico das ciências sociais e, em especial, no campo da ciência da informação.

Desta primeira constatação da diversidade de ações de informação emergiu a conjectura de que as novas formas de interação, de acesso e de uso de informações, bem como o acesso a conhecimentos diversos, proporcionado pelo ambiente World Wide Web – ou simplesmente WWW ou Web<sup>1</sup> – têm impactado as ações das instituições ligadas à informação em C&T, levando-as a uma mudança de postura institucional, sobretudo em relação à concepção de *usuário*.

Com vistas a trazer uma reflexão teórica preliminar sobre tais mudanças, a proposta de investigação direcionou-se, num primeiro momento, ao estudo do conceito *usuário* nesse novo cenário tecnológico, dando continuidade, em certa medida, à trajetória de pesquisa doutoral de Rabello (2009), a qual também abordou, sob uma perspectiva histórico-conceitual, elementos da construção do conceito *documento* na ciência da informação.

Durante a presente investigação, a problematização do objeto trouxe novas nuances para repensar a questão motivadora da pesquisa. Nesse redirecionamento, o conceito *usuário* passou a ser tomado não mais como fim, mas sim como meio, ou seja, como instrumento para a identificação de evidências presentes na literatura da ciência da informação que pudessem auxiliar no processo de compreensão do cenário informacional atual.

Na época da proposição da pesquisa foi criado um quadro teórico conjectural a partir de algumas percepções identificadas na literatura da ciência da informação, bem como a partir da experiência proporcionada pelo estudo de usuários desenvolvido no IBICT. Almejava-se, com isso, que o quadro pudesse trazer indícios de alguns caminhos possíveis para orientar o desenvolvimento da pesquisa.

A primeira hipótese presente no quadro refere-se às mudanças ocorridas no cenário de agência do usuário relacionado às formas e comportamentos de acesso e uso de informação. Dessa hipótese é possível afirmar que as novas formas de interação proporcionadas pela Web

---

<sup>1</sup> Conforme observam Gracioso e González de Gómez (2007) é possível diferenciar três modalidades da Web: a Web 1.0, ou melhor, Web tradicional, “[...] seria sintática e por isso os computadores nos mostrariam somente as informações, os dados” sem haver, todavia, uma colaboração direta dos usuários ao conteúdo inserido e acessível. A Web 2.0 seria a versão colaborativa, interativa. “O conteúdo constituído no contexto da Web 2.0 é resultado de ações de interatividade comunicativa que na maioria das vezes se estabelecem a partir de redes de afinidades, sendo que estas afinidades não seriam previamente delimitadas e sim se estabeleceriam nas próprias ações informacionais de busca por conteúdos” (GRACIOSO; GONZALEZ DE GÓMEZ, 2007). A última Web seria a 3.0, ou Web semântica, “[...] e que se proporia a auto-organizar e relacionar conteúdos a partir das relações semânticas estabelecidas entre os conceitos (e seus respectivos significados) utilizados na composição dos conteúdos” (GRACIOSO, 2008, p. 34).

podem ser consideradas a partir da concepção de um “modelo teórico-informacional emergente” em contraponto a um “modelo teórico antigo”.

Uma evidência daquele que constituiria o modelo antecedente pode ser observada com a concepção teórica “clássica” ou “sistêmica” da ciência da informação, denominada de *cadeias de transferência de informação*. Esta acepção pode ser exemplificada a partir do argumento de Borko (1968) sobre a necessidade de desenvolver no campo da ciência da informação estudos sobre origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso de informação. Sob este enfoque, tais ações cumprem uma função sistêmica onde o fluxo de informação segue uma direção previsível em cadeia.

Esse modelo prioriza o “sistema de informação em si”, atribuindo posição de destaque aos “arquitetos do sistema”, ou seja, aos profissionais da informação. Nesse “modelo sistêmico”, o usuário, quando tomado como objeto, é apercebido dissociado de um contexto social amplo. Sob o ponto de vista sistêmico, os profissionais da informação buscam sustentar, *a priori*, os seguintes padrões de positividade: a) conhecimento prévio das fontes de interesse do usuário, mediante uma intervenção seletiva; b) definição do modelo de intermediação, com critérios previamente estabelecidos; e c) definição prévia dos objetivos da mediação da informação, apontando para predições de resultados. Em todos esses padrões, a antecipação ou a previsão do fenômeno é algo recorrente.

Tais padrões de positividade, já questionados nas formas prévias de recuperação de informação, apresentam maior fragilidade à luz das mudanças e possibilidades de difusão, acesso e uso de informação propiciadas com o advento das transformações tecnológicas, com a criação de variados tipos de *hardware* e *software* e, sobretudo, com o advento da Web. A Web tem se apresentado como um espaço inovador que congrega diferentes formas de inter-relação de conteúdos, de fluxos de informação, em canais ou fontes de informações diversos e justapostos mediante a interconectividade hipertextual.<sup>2</sup>

Com o advento da Web emerge, portanto, um lugar em que as pretensões de domínio completo de quem ou sobre quem acessa a informação são minimizadas, bem como as pretensões de antecipação e de previsão. A multidimensionalidade e a virtualidade da Web constituem um canal difuso onde a ideia de controle antes imaginada no “modelo sistêmico” tem o sentido, em grande medida, esvaziado diante da dificuldade de se definir um público-

---

<sup>2</sup> O *hipertexto* é um texto em formato digital que pode congrega informações diversas – blocos de textos, palavras, imagens ou sons – acessadas referencialmente, por demanda, mediante interconexão de *hyperlinks* ou *links*. Os conteúdos ligados a outros textos via *links* estendem ou complementam o hipertexto principal. A Web é o sistema mais conhecido onde se operacionalizam interconexões hipertextuais.

alvo que fará uso da informação. A emergência de um novo modelo sociotécnico admite, assim, a existência de uma “audiência não planejada”, de difícil controle.

O modelo teórico sócio-informacional que se difere do “modelo sistêmico”, ao priorizar o *usuário/contexto social* e ao admitir a difícil tarefa de prognosticá-lo, será denominado provisoriamente de “modelo informacional sociotécnico emergente” ou “modelo sociotécnico emergente” ou simplesmente “modelo emergente”. Nesse modelo são evidenciados, entre outros aspectos, os limites e as dificuldades de avaliação do uso da informação e, p. ex., do uso dos produtos/serviços oferecidos, considerando a conexão de aspectos como: 1. acesso às fontes de informação na Web; 2. modo de produção de conhecimento e uso de informação em rede; e 3. natureza da oferta ou tipo de produtos/serviços oferecidos.

À luz do questionamento inicial sobre a motivação das novas formas de atuação do IBICT e das conjecturas acima citadas, chega-se à seguinte tese: o contexto sócio-informacional contemporâneo e a construção teórica do “modelo sociotécnico emergente” no âmbito da ciência da informação têm influenciado as ações de informação em *instituições e sistemas intermediários de informação* em C&T, sobretudo naquelas instituições que têm nas ações finalísticas a intermediação das ações-fim de difusão, acesso e recuperação da informação e que atuam na produção e na disponibilização de metainformações e de mapas meta-informacionais.

A partir das pressuposições até aqui apresentadas para a realização do presente estudo teórico e exploratório, propuseram-se três momentos – *abertura, delimitação e cálculo* – para o desenvolvimento da pesquisa. Tais momentos se articularam e auxiliaram na composição da linha argumentativa proposta.

O momento de *abertura* auxiliou para a identificação de um repertório teórico e epistêmico na ciência da informação que pudesse auxiliar na visualização de aspectos mais alinhados aos modelos “sistêmico” e “emergente”. Neste momento foi possível identificar um variado arcabouço de pesquisas. Conquanto o arcabouço não tenha sido apresentado de forma exaustiva, ele possibilitou a escolha de uma abordagem com um quadro epistêmico específico.

No momento de *delimitação*, empregado aqui com a ideia de *aproximação*, apresentaram-se as primeiras construções teóricas e epistêmicas da abordagem escolhida. Essa breve incursão permitiu que também se apresentassem introdutoriamente os possíveis desdobramentos ou caminhos de pesquisa da abordagem inclinada ao modelo teórico “emergente” da ciência da informação.

O último momento – o de *cálculo* – foi designado tendo como inspiração a forma pela qual o filósofo e antropólogo Bruno Latour se apropriou do termo.<sup>3</sup> No presente texto, o termo *cálculo* – recorrente e apropriadamente utilizado pela matemática para designar a resolução de problemas relativos a medidas, propriedades e relações de quantidades e grandezas – foi empregado num sentido figurativo para expressar a etapa final da pesquisa na qual se congregam elementos que possibilitam o escrutínio da tese.

Dessa forma, almejou-se, no momento do *cálculo*, trazer luz às questões subjacentes à tese proposta, bem como se aproximar de outros possíveis caminhos interpretativos. No *cálculo* buscou-se articular conceitos mais gerais debatidos no momento de *abertura*, como “modelo sistêmico” e “modelo emergente”, com os conceitos específicos discutidos na ocasião da *delimitação*, como “ação de informação” e “validação de informação”. De tal articulação realizou-se uma interpretação particular orientada pelo conceito de “ação de informação em C&T”.

Tendo em vista as contribuições obtidas com a *abertura* e com a *delimitação*, o exame da tese se deu, no momento do *cálculo*, a partir do pressuposto de que as “instituições intermediárias de informação” em C&T apresentam um quadro de ações complexo, havendo interdependência de diferentes instâncias, bem como inter-relação entre diversos tipos de ações.

Considerando que as instituições intermediárias são orientadas por “critérios de excelência” particulares à dinâmica própria subjacente à produção, à comunicação e ao uso da informação em C&T, a presente pesquisa objetiva especular como as ações de informação em C&T, quando concebidas no bojo de um “modelo sociotécnico emergente”, podem ser influenciadas pelos atuais critérios de excelência ou influenciar novas dimensões de critérios de excelência, à luz de distintos modos de validação da informação.

Diante desse panorama, a *abertura* proposta no primeiro capítulo foi desenvolvida com vistas a trazer uma trajetória teórica e conceitual de *usuário de informação* orientando-se pelo recorte proposto por Gasque e Costa (2010), as quais tomaram como universo as revisões de literatura da *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* sobre o campo de investigação ora nomeado de *estudos de necessidade, busca e uso de informação* ou *estudos de comportamento informacional* ou *estudos de prática informacional* ou *estudos de ações de informação*.

---

<sup>3</sup> Nesta passagem faz-se referência ao conceito “centro de cálculo”, proposto por Bruno Latour. Na seção 2.4 do presente trabalho será possível observar aspectos relativos a tal conceito, conforme abordado no texto de Latour e Hermandt (2004).

Nesse sentido, propôs-se refazer o percurso trilhado pelas autoras de modo a trazer uma interpretação particular dos 15 textos que compuseram o *corpus* de análise, identificando ações próximas ou tangentes aos modelos “sistêmico” e “emergente” a partir das categorias analíticas “foco conceitual atribuído ao *usuário* e à *informação*” e “natureza e foco das pesquisas em *necessidade, busca e uso de informação*”.

O conjunto das revisões que abordou ou tangenciou a construção conceitual de *usuário de informação* ou da designação do *campo de estudos referente* não está sendo tomado, *stricto sensu*, como um quadro evolutivo teórico-conceitual sobre o assunto. Parte-se do pressuposto que a produção intelectual, num dado percurso cronológico, não significa, necessariamente, inovação linear do conhecimento. Noutras palavras, diferenciando-se das *pesquisas bibliográficas* organizadas numa cronologia rígida, a qual refletiria, *per se*, a evolução do pensamento numa dada esfera do conhecimento, o enfoque abordado considera o caráter não linear diacrônico das teorias e dos conceitos cuja inovação nem sempre reside no trabalho ou pensamento mais recente. As plataformas epistemológicas plurais, nesse caso, indicam o caráter político subjacente ao discurso de verdade debatido nas revisões de literatura.

Esta linha interpretativa que visa articular o caráter diacrônico das construções semântico-conceituais à sua expressão política, influente na presente pesquisa,<sup>4</sup> foi empregada pelo historiador alemão Reinhart Koselleck em sua *história dos conceitos*. Esta abordagem foi instrumentalizada por Rabello (2009) na ocasião em que estudou o conceito *documento* no âmbito da ciência da informação. Como se verificou, a *história dos conceitos* de Koselleck analisa

[...] o processo de ressignificação dos conceitos (diacronia) cotejado ao seu uso semântico (sincronia), que define linguisticamente – como um referencial – os *horizontes de experiência*. A partir da identificação da polissemia do conceito poderá emergir a tradução de significados do passado para os dias atuais [...] [A abordagem congrega] questões relativas à semântica política dos conceitos no tocante ao estudo dos momentos de duração, alteração e futuridade em que uma situação política concreta se expressa linguisticamente. (RABELLO, 2010, p.40).

A *delimitação* proposta no segundo capítulo foi esquadrihada após a identificação dos aspectos teóricos e conceituais influentes tanto no “modelo sistêmico” como no “modelo emergente”. Se por um lado no “modelo emergente” há o aparente consenso de que os estudos

---

<sup>4</sup> Sob essa perspectiva, ao se considerar um fenômeno informacional, em tese o “modelo sistêmico” e o “modelo emergente” não necessariamente seriam excluídos em favor de um ou de outro modelo. Quando identificados atributos de um modelo em outro poderia haver o convívio sob tensão, ou seja, um modelo poderia marcar maior influência sobre outro, mas aquele não o subsumiria totalmente.

devem ser focados nos *sujeitos*, considerando o *contexto social* de sua atuação, por outro, a própria noção de *atuação*, bem como os pressupostos teóricos que seriam ideais para sua investigação ainda são controversos e têm refletido na indefinição para a designação da área de estudos em que os teóricos estão desenvolvendo suas pesquisas.

A partir da aproximação de pressupostos teóricos obtidos com a *abertura* – onde se situou a atuação do usuário nos quadros i) necessidade, busca e uso de informação, ii) comportamento informacional, iii) prática informacional e iv) ação de informação – a *delimitação* da pesquisa foi direcionada aos pressupostos relativos ao último conceito, partindo-se da inferência de que a noção de *ação de informação* poderia trazer relevantes elementos teóricos para problematizar a tese proposta.

A trajetória do conceito de *ação* no campo da ciência da informação tem um aporte relevante na abordagem de Wersig e Windel (1985), tendo sido retomada no Brasil por diferentes autores, como González de Gómez (1999), Freire (2001), entre outros.

Em particular, Wersig e Windel (1985) propuseram o conceito *ação de informação* tomando como ponto de partida *aspectos da teoria da ação comunicativa*, de Jürgen Habermas. O paradigma de ação informacional proposto pelos autores aproxima-se do modelo das ações instrumentais, meio-fim, incorporando a contextualização própria de uma abordagem pragmática.

Em uma das primeiras investigações sob uma “abordagem social” da informação na ciência da informação, infere-se que Wersig e Windel (1985) propuseram o conceito de *ação de informação* considerando a seguinte linha de raciocínio: se informação é um fenômeno social e a ciência da informação se propõe a estudá-la, logo, o diálogo desta ciência com as ciências sociais não é apenas pertinente, mas necessário.

Como o conceito de *ação* relacionado a fenômenos sociais foi debatido com propriedade no âmbito das ciências sociais, em particular, na sociologia, considerou-se relevante, para o esquadramento da presente *delimitação*, retomar introdutoriamente parte da tradição sociológica, especificamente o conceito de *ação social* de Max Weber, antes de situar propriamente os pressupostos de Habermas para a proposição de sua teoria.

Em linhas gerais, a *teoria da ação comunicativa* de Habermas toma como objeto ações da fala que podem propiciar a interação entre dois ou mais indivíduos em direção ao *entendimento mútuo*. Para introduzir o tema e parte do mecanismo complexo do processo comunicativo foram abordados aspectos da base epistêmica de tal interação comunicativa e dos processos a ela relacionados, enfocando a dinâmica entre as pretensões de validade e a validação no âmbito da pragmática universal.

Esta perspectiva teórica serviu de base para que Wersig e Windel (1985) propusessem o conceito *ação de informação* e delineassem, mediante tal conceito, um modelo voltado para o escrutínio dos estados e das situações presentes no processo de *tratamento do problema informacional*. Os pressupostos da *ação comunicativa* e a acepção de *ação de informação* abriram caminho para que González de Gómez (1999) pudesse se aproximar daquilo que denominou de caráter *seletivo e estratificado* das *ações de informação*.

A partir dos conceitos *ação de informação* e *validação de informação* foi possível identificar, com González de Gómez (2007, 2011) e Figueiredo (2011), algumas proposições teórico-conceituais que vêm trazendo profícuos espaços de discussão para problematizar contextos de validação diversos. Dentre as propostas, destacou-se, a título de exemplo, o quadro valorativo atribuído pelo sujeito acerca dos tipos e características de fontes de informação (credibilidade), dos instrumentos meta-informacionais (qualidade, precisão) ou dos meios de transmissão da informação (confiabilidade), bem como o reconhecimento da autoridade do produtor ou do responsável pela informação, indivíduo ou entidade coletiva (autoridade cognitiva).

No terceiro capítulo buscou-se discutir a forma pela qual “modelo sociotécnico emergente”, pensado aqui como manifestação da realidade (referente) e como representação/construção teórica (referência), tem influenciado as ações de informação em C&T em instituições intermediárias de informação. Esse argumento foi exemplificado por meio de um caso concreto de ações-fim e ações-meio realizadas no IBICT e pensadas no universo das condições validativas e das regras e normas subjacentes à produção de informação e de conhecimento em C&T.

Durante a linha argumentativa proposta, antes de se chegar ao conceito de instituição e de sistemas intermediários de informação e de ações de informação em C&T no contexto brasileiro, buscou-se elucidar alguns elementos históricos, contextuais e conceituais.

Passando pela configuração de *políticas nacionais de informação* dos Estados Unidos num dado período histórico, bem como pela diversificação de interesses políticos e econômicos deste país em relação a instâncias de poder de outros países, em agências supranacionais, chegou-se a conceitos e a evidências do quadro referente relacionado a iniciativas público-estatais. Tais iniciativas foram influenciadas pela trajetória da construção de conceitos como *infraestrutura de informação* e *sociedade da informação* os quais ainda hoje são controversos por representarem anseios políticos e por apresentar, por conseguinte, carga ideológica.

A relação entre Estado e políticas públicas em informação em C&T foi trazida por González de Gómez (2003) ao problematizar a tríade ciência, Estado e sociedade. A referida tríade foi tematizada no cenário de um modelo burocrático de gestão da ciência encabeçado pelos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial e impulsionado pelos investimentos em infraestruturas de informação com vistas à segurança nacional e ao crescimento econômico. Conforme se observou, desde então passou a vigorar naquele país um contexto *científico-produtivista* no qual a atuação da *inteligência científica* teve papel central.

Os fundamentos daquela racionalidade perante as formas contemporâneas de produção de conhecimento em C&T foram possíveis a partir da criação ou remodelamento de sistemas intermediários de informação. Esses foram os espaços institucionais específicos construídos para a atuação da inteligência científica. Tal direcionamento foi influente em vários países ocidentais, inclusive no Brasil.

As duas linhas de intervenção informacionais identificadas por González de Gómez (2003) mediante ou a partir dos sistemas intermediários de informação – qual seja de operacionalizar a *meta-informação*, com a finalidade de acesso, recuperação e uso de informação; ou de operacionalizar a criação de *mapas meta-informacionais* com vistas ao monitoramento e controle da informação em C&T – auxiliam a situar o cenário brasileiro de informação em C&T de modo e a identificar o lugar institucional de uma parcela representativa das ações de informação em C&T.

Sob esse aspecto, o IBICT foi tomado como objeto de análise considerando, além do arcabouço teórico e conceitual abordado, a experiência obtida por meio das atividades desenvolvidas no projeto de estudo de usuários, bem como no projeto de mapeamento de processos dos produtos/serviços de informação do Instituto.<sup>5</sup>

A delimitação do *corpus* focou-se em alguns aspectos históricos de distintas configurações de políticas de informação em C&T, sobretudo após a Segunda Guerra Mundial, abordando alguns conceitos-chave trazidos por González de Gómez (2002, 2003). Os conceitos de *ações de informação em C&T*, *critérios de excelência de informação em C&T*, *meta-informação* e *mapas meta-informacionais* foram utilizados e adaptados visando situar ações de informação do IBICT.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Realiza-se no momento o projeto *Diagnóstico de processos de qualidade* (RABELLO; CAIADO, 2012). Esta proposta é uma iniciativa da Coordenação Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados do IBICT e visa *mapear* os processos de 13 produtos/serviços de informação sob a responsabilidade desta Coordenação para a produção de *manuals operacionais*.

<sup>6</sup> Cabe ressaltar que neste pós-doutorado o enfoque histórico do IBICT, pertinente para ilustrar diferentes momentos e configurações de atuação institucional à luz da sua missão, não foi tomado como foco. Um trabalho



Antes de iniciar a reflexão sobre tais ações foram identificados *critérios de excelência* de informação em C&T, usados para operacionalizar aquilo que González de Gómez (2003) denominou de *contrato social da ciência*. Além disso, apresentaram-se *critérios de excelência* relativos à validação da informação e do conhecimento em C&T. Para situar tais critérios, destacou-se o importante papel da ciência da informação e da criação de *ambientes semânticos*, onde se opera a *meta-informação*.

Com vistas a explicitar o lócus dos critérios de excelência nas *intervenções de informação* do IBICT, foram tipificadas *ações de informação* correspondentes às *atividades-fim* e *atividades-meio* do Instituto e identificados sujeitos que se corresponderiam a cada ação. À luz de tais ações, situaram-se as formas de operacionalização da *meta-informação* no âmbito do *controle e monitoramento* da informação em C&T pelo Estado.

Por fim, buscou-se trazer um quadro prospectivo com o qual se pretendeu propor novos espaços institucionais, tendo em vista a perspectiva teórica do “modelo sociotécnico emergente” que abre espaço para se refletir sobre novas formas de interação entre instituição mediadora da informação em C&T e sociedade. Tais espaços foram pensados prospectivamente diante da possibilidade de articular redes sociais híbridas – contando com as formas comunicativas, interativas e interventivas, proporcionadas pela Web – com modos de estabelecer ou de operacionalizar “critérios de excelência” de informação em C&T num contexto inovativo.

---

histórico e comparativo dessa ordem poderá ser realizado em estudos futuros, podendo trazer dados relevantes para pensar, p. ex., a relação entre a criação ou extinção de produtos/serviços de informação, bem como a trajetória do Instituto em relação à definição dos critérios de excelência de informação em C&T empregados em distintos momentos. Para tanto, algumas categorias de análise poderiam ser utilizadas, tais como *produtor de informação*, *fonte de informação* e *usuário de informação*.

## 1 USUÁRIO E INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: APONTAMENTOS EPISTEMOLÓGICO-INTERPRETATIVOS

A problemática da construção epistemológica em ciência da informação tem contribuído para a criação de profícuos espaços discursivos. Em tais espaços tem-se proposto questionamentos, esquemas e modelos interpretativos, bem como identificado as bases epistêmicas influentes na construção teórica e conceitual do campo.

Uma das possibilidades interpretativas no bojo de tais estudos se refere à construção conceitual que envolve *uso* e *usuário* de informação no domínio dos estudos voltados a tais construtos e ao contexto prático-informacional que a eles se relacionam. Para Araújo (2009, p.15), investigações dessa natureza são importantes, haja vista que há “[...] muito mais pesquisa empírica do que reflexão teórica” neste domínio.

Conforme Capurro (2003), o espaço da construção de tais bases epistêmicas pode ser interpretado a partir de *escolas* ou *paradigmas* se tomado como referência a proposta de Thomas Kuhn (2005) em sua *teoria das revoluções científicas*.

Tal estudo é relevante para a apreensão da diacronia do conceito *usuário* no campo teórico-conceitual da ciência da informação mediante o estudo do conceito *informação* a partir de três acepções, ou abordagens, que comporiam os supostos *paradigmas* de Capurro (2003).<sup>7</sup> Sob essa interpretação, as abordagens que incidem sobre o conceito *informação* seriam:

a) *objetiva/física* – com ênfase no dado e no processo comunicativo, ou seja, na mensagem. Nela o usuário aparece como um receptor passivo da informação e como parte integrante do sistema;

---

<sup>7</sup> Pode-se afirmar que Capurro (2003) foi categórico ao identificar essas três dimensões da informação – *objetiva*, *subjetiva/cognitiva* e *social/pragmática* – no âmbito da ciência da informação. Ainda assim, sua análise pode ser problematizada. Isso porque é incerto afirmar que tais correntes poderiam realmente ser consideradas *paradigmas* em termos kuhnianos, pois é possível questionar se a própria ciência da informação já adquiriu “maturidade” científica suficiente para estar no estágio de *ciência normal*. Mesmo que tais teorias sejam *paradigmas*, o questionamento aqui sustentado parte, ainda, da constatação de que no movimento de um *paradigma* a outro, no processo revolucionário – do *paradigma normal* ao *extraordinário* e deste à *nova ciência* – ocorre a sobrevalorização e a *sobreposição* da *inovação* frente à *tradição*. Nesse sentido, questiona-se se no caso da ciência da informação realmente existe uma superação sucessiva entre os *paradigmas* objetivo, subjetivo e social, em um quadro evolutivo e auto-excludente.

b) *subjetiva/cognitiva* – prevê a ação informacional do usuário ou do profissional de informação de forma socialmente descontextualizada, com ênfase na interpretação do indivíduo isolado;

c) *social/pragmática*<sup>8</sup> – considera a informação contextualizada socialmente. Nesse caso, a informação poderá estar inserida numa “instituição ou em sistemas intermediários de informação”, trazendo consigo valor institucional/social. Nessa abordagem, o usuário-produtor de conhecimento e o profissional de informação são concebidos como “atores sociais”, cujas ações de informação terão valor social.

Na investigação de Campos e Venâncio (2007) são contextualizadas as abordagens sobreditas. Segundo os autores, destacou-se na abordagem *física* a contribuição da *teoria matemática da informação* e dos testes em recuperação da informação realizado, na década de 1950, pelo Cranfield Institute of Technology. Uma fase transitória da abordagem *física* à *cognitivista* foi sinalizada com a transferência da ênfase nos sistemas de informação para os usuários, onde a informação deixa de ser *coisa* para ser um dispositivo para sua representação. A abordagem *cognitivista* foi demarcada com a teoria dos *estados anômalos do conhecimento* de Belkin, Oddy e Brooks (1982) e com o *mentalismo* de Brooks (1980). A transição do modelo *cognitivista* para o modelo *pragmático* foi exemplificada mediante as críticas de autores como Frohmann (1992), Capurro (2003), Ingwersen (1999), González de Gómez (2002), etc. que questionaram a ênfase às generalizações de regularidades psicológicas atribuídas ao sujeito cognoscente por meio do estudo do seu comportamento. Tal ênfase desconsideraria o contexto social envolvente, p. ex., na relação entre *usuário* e *informação*. As *abordagens emergentes*, que encontram similaridade conceitual ao *paradigma social e pragmático* de Capurro (2003), foram exemplificadas por Campos e Venâncio (2007), os quais destacaram os estudos de Hjørland (2004) sobre *análise de domínio* e de Maturana e Varela (2004) sobre *cognição situada*.

Ao se considerar a dimensão diacrônica do conceito *informação* sugerida por Capurro (2003), mesmo divergindo do conceito de *paradigma* apresentada por este autor, no âmbito das reflexões teóricas sobre *a área de usuários*,<sup>9</sup> o “modelo sistêmico” poderá ser apreendido

---

<sup>8</sup> Com base na hipótese da necessária convivência entre *tradição* e *inovação* conceitual no quadro teórico da ciência da informação, Rabello (2009) propôs a expressão *objetiva/subjetiva social* para designar *informação* considerando-a sob a coexistência das dimensões *tradição* e *inovação* conceitual.

<sup>9</sup> É importante registrar que Araújo (2009b, p.12) diferencia *área de usuários* de *estudo de usuários*. Para Araújo, a *área de usuários* contempla os estudos teóricos, conceituais e metodológicos sobre *usuário*. O autor

como aquele que congrega, sob tensão, a relação entre as abordagens física e cognitiva da informação que, por sua vez, influenciam e são influenciadas, num só tempo, pela formulação conceitual de usuário. Nesse quadro não haveria, portanto, uma superação *paradigmática* de uma abordagem sobre a outra já que elas coexistem no campo teórico da ciência da informação.

O “modelo sistêmico” tem sido retratado na literatura da ciência da informação por meio de análises que consideram a demarcação histórica com base nas diferentes ênfases na realização de *estudos de usuários*, como é possível observar nas pesquisas de Ferreira (1995), Baptista e Cunha (2007), Araújo (2009b) e Costa, Silva e Ramalho (2009).

Num breve retrospecto, é possível observar o relacionamento do conceito *usuário* com o conceito *informação* numa ocasião em que se sobressaiu a abordagem *objetiva*. Em um período anterior à década de 1940 coexistiram: a) *estudos de comunidade* dedicados ao perfil dos usuários em uma perspectiva funcionalista, objetivando a educação e socialização do indivíduo por intermédio da informação; e b) *estudos de uso* voltados para a medição de indicadores por meio da utilização de fontes, serviços, sistemas de informação, objetivando aferir o grau de satisfação do uso da informação.

Os estudos de usuários, segundo Crawford (1978, p.63), foram impulsionados com o desenvolvimento científico-tecnológico após a II Guerra Mundial e objetivaram tomar como objeto a necessidade e o uso da informação como subsídio para projetar sistemas de informação ou estudar o seu desenvolvimento, à luz de audiências particulares.

Portanto, entre as décadas de 1940 e 1950 observaram-se as pesquisas em *comunicação científica* onde se enfatizavam os estudos sobre fluxos de informação e os hábitos informacionais dos cientistas.

Na década de 1960 destacaram-se, além de pesquisas de comunicação científica, as *pesquisas quantitativas* em que se mensuravam os dados relativos aos perfis sociodemográficos e os padrões de comportamento informacional.

De acordo com Ferreira (1995), a *abordagem tradicional*, ou *objetiva*, enfoca os sistemas de informação em modelos tradicionais de organização do conhecimento. Este foi

---

argumenta que a *área de usuários* subsidia os *estudos de usuários*. Estes últimos se preocupam com os estudos “[...] efetivamente realizados, isto é, estudos empíricos com usuários de informação se relacionando com algum tipo de fonte, serviço ou sistema de informação.” Na presente pesquisa, a *área de usuários*, que traz subsídios teóricos para a realização prática de *estudo de usuários*, orbitará por outras expressões como *estudos de necessidade, busca e uso de informação*, ou *estudos de comportamento informacional* ou *estudos de prática informacional* ou *estudos de ação de informação*, conforme será observado nas revisões de literatura presentes no próximo item.

um dos aspectos pelos quais se preferiu, no presente trabalho, denominar tal abordagem como “modelo sistêmico”.

É possível dizer, *grosso modo*, que o intelecto do usuário no “modelo sistêmico” é concebido como *tábula rasa* a ser preenchida com informação e conhecimento. Na abordagem *objetiva*, o usuário é apreendido como um mero *informante* ou objeto de estudo que faz parte do próprio sistema, ou seja, é concebido como uma peça da cadeia de informação.

A concepção tradicional de *usuário* em sua relação com a dimensão *objetiva* da informação remete a uma *abordagem comportamental normativa* em que o comportamento informacional é estudado sem considerar, p. ex., aspetos subjetivos, racionais e não-racionais envolventes no processo de busca e uso de informação.

Emergiram, especificamente no final de 1970, as *abordagens alternativas* onde a relação entre *usuário* e *informação* ocorre considerando aspectos *cognitivos*. Nesse caso, o sistema de informação continua sendo considerado, mas os estudos passam a ser voltados para os usuários como agentes interpretativos. Esse momento teve como marco a realização da Conferência de Copenhague, de 1977, que resultou em debates e proposições que influenciaram posteriormente para a criação de diferentes teorias, destacando-se autores como Belkin, Dervin, Taylor, Kuhlthau, dentre outros. As *abordagens alternativas*, ou *cognitivistas*, enfatizam o comportamento de busca e de uso de informação, sendo que esses processos seriam modelados, segundo Ferreira (1995), pela cognição individual.

Nestas últimas abordagens, o usuário passa a ser tomado como sujeito da construção de sentidos. Esse teria sido um passo importante para uma mudança de perspectiva naquilo que foi designado no presente trabalho de “modelo informacional sociotécnico emergente”, algo que ganharia contornos mais visíveis a partir da gradual consciência de que a construção de conhecimentos ocorre de forma compartilhada com outros sujeitos.

A noção de interação e intervenção de forma compartilhada, à luz de determinados contextos, tem trazido a possibilidade de interpretações e construções teóricas no campo da ciência da informação. Para tanto, estudos realizados naquele campo têm encontrado subsídios teóricos e metodológicos em disciplinas sob o espectro das ciências sociais e da filosofia.

A partir do caminho sugerido por tais interpretações, na próxima seção será apresentada uma trajetória teórica acerca do conceito *usuário de informação*, bem como inferências sobre resultados empíricos de estudos sobre *uso de informação*, obtidos por intermédio das revisões de literatura da *ARIST*.

## 1.1 Uma trajetória teórico-conceitual de *usuário de informação*

A série de revisões de literatura da *ARIST*, que comporá a trajetória sobre necessidade, busca e uso de informação no presente capítulo, apresenta-se como um, dentre muitos caminhos, para se pensar as transformações que orbitaram o conceito *usuário* no cenário internacional. Tais estudos foram inaugurados por Herbert Menzel, em 1966.

Os usuários observados por Menzel (1966) em sua revisão são o cientista e o tecnólogo, sendo estes contextualizados numa situação de atuação passiva frente à ação do profissional mediador da informação no sistema informacional. Os estudos analisados têm como preponderância natureza quantitativa tangente à avaliação de preferência/opinião dos usuários sobre determinado sistema de informação, mediante a aplicação de questionários.

Analisando a produção entre 1963 e 1965, Menzel (1966, p. 42-43) admite avanços e a possibilidade de progresso teórico por intermédio da construção de instrumentos quantitativos, relevantes à aplicação de amostragem e à sistematização, categorização e tabulação de dados.

A ideia de comportamento, considerada naquela investigação, foi relacionada à experiência dos cientistas e tecnólogos durante o processo comunicativo em contato com diferentes canais. O comportamento foi analisado, primeiramente, sob os enfoques da *preferência*, da *demanda* e dos *estudos experimentais*, para, depois, se estender aos *estudos de uso* e aos *estudos de disseminação* (MENZEL, 1966, p.45-65).

Os estudos de *avaliação e preferência* buscavam contemplar eventos específicos, em pesquisas de opinião, por meio da aplicação de questionários. Esses estudos enfatizavam a figura do usuário como um ser passivo e dependente, ao passo em que se priorizava o sistema informacional e o profissional mediador da informação.

*Individual 'users' cannot be expected to define all the communication functions that would promote their work; they lack a documentalist's expertise in relating functions to optimal policies and arrangements; their conscious wants are constrained by their perception of what is feasible; and they can hardly give an account of those needs that may, as so often happened in history, emerge after rather than before the means to satisfy them have become available. (MENZEL, 1966, p.45).*

A realização de um estudo de preferência, da forma como era proposto na época, buscava contemplar o delineamento dos objetivos do estudo e considerar aquilo que os usuários poderiam avaliar. A avaliação, em última palavra, estava sob a responsabilidade e

arbítrio do profissional responsável por desenhar o sistema de informação. Esse profissional buscava encontrar familiaridades mediante o conjunto de preferências mensurado com os dados coletados.

Somando-se ao interesse do estudo de *preferência*, a escolha dos canais de avaliação perpassava pelo desígnio da fonte de informação. As fontes de informação que os usuários, por vezes, autodenominam como *úteis* nem sempre o eram se estas não se encaixassem efetivamente ao trabalho realizado de pesquisa, teórico, técnico ou prático. Numa palavra, o gostar de uma fonte *x*, num processo de trabalho, nem sempre indicará a sua efetiva utilidade.

Com efeito, os *estudos de demanda* cumpriram a função de identificar a real solicitação da informação, registros bibliográficos e documentos, presente em centros ou serviços de informação. Para tanto, observou-se naqueles estudos a necessidade de se estimar o número de fontes necessárias a partir das solicitações dos usuários mediante os procedimentos de solicitações direta e indireta.

As limitações dos sistemas, segundo aquela análise, poderiam ser apercebidas mediante a comparação entre o serviço solicitado, demanda ou necessidade de informação, e a efetiva capacidade de o sistema satisfazê-lo. Sem haver a perda do realismo, ou seja, da possibilidade real de atender à demanda, *estudos experimentais* seriam direcionados para sopesar possibilidades e impossibilidades do sistema, alcance e limitações.

Os *estudos de uso*, observados à época, se direcionavam às facilidades de comunicação. Eram denominados de *estudos de comportamento* aqueles que relacionavam necessidade referente, demanda e efeitos obtidos e esperados.

O comportamento de uso era focado no estudo sobre o canal/meio, por intermédio de estudos quantitativos para mensurar periódicos, livros, obras de referência, documentos de eventos (congressos, simpósios, etc.).

Os resultados obtidos destacavam aspectos ineficientes no processo de comunicação, buscando diagnosticar, com antecedência, carências e possíveis erros. Além disso, traziam relatos de casos de sucesso e de cientistas que destacavam a satisfação quanto às experiências recentes de acesso e uso de informação, em análises de dados mediante estudos de incidentes críticos.

Os estudos em disseminação da informação consistiam na análise do processo de comunicação sob o ponto de vista do autor-cientista como um disseminador da informação. Para tanto, foram realizadas pesquisas quantitativas com diferentes tipos de convenções psicológicas investigadas com a aplicação de questionário.

Os autores Saul Herner e Mary Herner foram os próximos a contribuir com a *ARIST*, escrevendo sua revisão de literatura no ano seguinte à publicação do texto de Menzel e tomando como parâmetro os estudos dos anos de 1965 e 1966.

Os usuários observados por Herner e Herner (1967) nos textos analisados são o cientista e o tecnólogo, tendo sido contextualizados numa situação ativa e passiva na condição de produtor e receptor de mensagens num sistema informacional ou em canais de transferência de informação, como eventos, comunicações informais e publicações diversas. Os estudos de usuários analisados eram de natureza quantitativa e qualitativa tangentes a *estudos básicos* e a *estudos aplicados*.

Os teóricos trouxeram, assim como na revisão anterior, a situação dos problemas encontrados nos estudos de usuários. Ampliaram, para tanto, o leque de pontos críticos, destacando as poucas técnicas de pesquisa utilizadas para a difícil incumbência de estudar a diversidade de tipos de usuários. Além disso, a variabilidade e a ambiguidade da linguagem técnica empregada, somada à carência de inovação, poder-se-iam refletir no insucesso em fundamentar os resultados obtidos, na carência de êxito em apreender os erros e na ausência de projetos experimentais vigorosos.

Em particular, sobre o problema da linguagem, Herner e Herner (1967, p.2) explicam que evitaram utilizar indiscriminadamente as palavras *necessidade* e *uso*, porque foi notada “[...] *a broad variety of meanings*” em seu emprego. Além disso, a polissemia de algumas expressões levaram os autores a fazer distinções de significados que consideraram necessárias.

Os autores propuseram um *modelo de processo de comunicação* da informação para o campo por meio de componentes que se inter-relacionariam de diferentes formas. P. ex., escritos originais, apresentação de ideias (métodos ou atividades), resultados de pesquisas, etc. são transmitidos mediante eventos, comunicações informais, publicações diversas (canais ou meios) com vistas a informar o receptor da mensagem. Nesse processo, “[...] *the message is converted into information.*” (HERNER; HERNER, 1967, p.3).

Foram identificadas, a partir do modelo criado, duas classes de estudo de usuários: a) *estudo básico* (particular, específico) – investiga a forma de criar o conhecimento ou o entendimento quanto à fonte de informação, ou seja, como o usuário atribuiu valor a um dado durante o processo avaliativo; b) *estudo aplicado* (geral) – relacionado às *operações de pesquisa*, isto é, às tomadas de decisão a partir do estudo das formas pelas quais os dados poderão ser utilizados a partir da identificação de aspectos qualitativos quanto à transmissão das informações.



Os instrumentais utilizados para a realização dos estudos de usuários apreciados foram descritos a partir de sua função e utilidade concernente a cada necessidade de aproximação de resultados específicos. Os autores trouxeram um panorama da aplicabilidade da técnica de análise de *diários e registros administrados pelos usuários*, das *entrevistas*, das *observações*, dos *questionários*, dos *estudos indiretos* e das *técnicas de estudo combinados*. (HERNER; HERNER, 1967, p.6-24).

Após discorrerem sobre as técnicas de estudo empregadas, todas direcionadas a resultados passíveis de mensuração, os autores concluíram que, embora tenham sido aplicadas muitas vezes de forma precária e experimental, tais técnicas geraram informações úteis e verificáveis no que tange à obtenção de padrões de uso e de requisitos necessários ao sistema (HERNER; HERNER, 1967, p.30).

Em 1968, a revisão de William Paisley deu continuidade à série de estudos, analisando as produções dos anos 1966 e 1967. O autor defendeu o aprofundamento das relações interdisciplinares entre tais estudos e trouxe um panorama de problemas metodológicos no âmbito dos estudos de necessidade e uso.

Os usuários observados por Paisley (1968) em sua revisão são o cientista e o tecnólogo tendo sido contextualizados numa situação ativa, tanto em relação ao sistema de informação como socialmente. O autor defendeu a relação interdisciplinar da ciência da informação com a ciência do comportamento para se pensar os estudos de necessidade e uso de informação. Partindo da noção de transferência da informação, sob a noção de sistema, os estudos de usuários analisados eram de natureza qualitativa e auxiliaram Paisley a pensar a relação de sistemas computacionais com sistemas social, político, econômico e cultural.

A relação da *ciência da informação* com a *ciência do comportamento* seria premente diante da necessidade de relacionamento entre o estudo do comportamento do usuário e a avaliação do desempenho do sistema de informação. Segundo Paisley (1968, p.1), “[...] *information science and behavioral science need each other.*”

À luz da complexidade de um sistema de informação, os estudos observados desconsideraram o conjunto das fontes de informação, o contexto pelo qual as informações são disponibilizadas – consequências do uso da informação – além de aspectos contextuais específicos, como a experiência, a motivação, a orientação profissional, etc. dos usuários, sob a influência dos sistemas social, político e econômico.

A partir desse diagnóstico inicial, Paisley (1968, p.2) preocupou-se com o fracasso do campo “[...] *to adopt the sound methods of its own best work.*” O autor observou que os estudos de necessidade e uso de informação não estavam trazendo, até então, resultados

orientadores para que o profissional pudesse efetivamente elaborar “[...] *communication network that connects him with sources of necessary knowledge.*”

Segundo o autor, a identificação de problemas dessa ordem é importante para um salto qualitativo envolvendo o aprimoramento de métodos e teorias, orientado por um enfoque interdisciplinar, para o estabelecimento de diretrizes auxiliaadoras para a concepção e avaliação de sistemas de informação.

Partindo do pressuposto da existência de pobreza conceitual e da necessidade de busca por variáveis para o controle de fontes de informação, o autor sugeriu o caminho do *estudo do comportamento do processamento da informação* para a identificação de variáveis complexas importantes para a delimitação conceitual e teórica dos estudos sobre necessidade e uso de informação.

Nessa direção, Paisley (1968, p.3) propôs uma estrutura conceitual com vistas a apresentar variáveis que “[...] *any comprehensive theory must accommodate.*” Para tanto, partiu do pressuposto de o cientista estar, precisamente, dentro de sistemas. Esse caminho foi utilizado para a tentativa de compreensão das necessidades e usos da informação, contextualizando o cientista/tecnólogo nos sistemas pelos quais realiza seu trabalho.

Para compreender o sistema e para melhorar a transferência de informação, seria necessário integrar os sistemas computacionais de armazenamento e recuperação de informação aos sistemas social, político e econômico e considerar os aspectos culturais para pensar a interação do cientista com o sistema. O *sistema*, nesse contexto, foi pensado a partir de variáveis (sistemas e subsistemas) que apresentam valor categórico e envolvem o trabalho do cientista, estando este indivíduo: a) dentro de uma cultura, b) dentro de um sistema político, c) dentro de um grupo de sócios (sociedade particular), d) dentro de um grupo de referência (especializado), e) dentro de uma *escola invisível*, f) dentro de uma organização formal, g) dentro de um grupo de trabalho/pesquisa, h) dentro de um sistema legal/econômico, i) dentro de um sistema formal de informação (bibliotecas, centros de informação, etc.) e, por fim, j) dentro de sua própria cabeça (estrutura cognitiva).

O autor admite o crescimento da literatura e da qualidade nos estudos em necessidade e uso de informação que vêm sendo desenvolvidas em direção ao desenho e à avaliação de sistemas de informação. Essa produção teórica vem incorporando fatores comportamentais em sistemas de informação para a consolidação do conhecimento sobre o fluxo de informação. Ademais, tem demonstrado o caminho frutífero da adoção de uma metodologia eclética que busque pelo fortalecimento teórico de modo a complementar precisão e generalidade, além da quebra de paradigmas rígidos.

O autor responsável pela continuidade da revisão de literatura foi Thomas Allen, que analisou, em 1969, textos referentes ao ano de 1968. Para tanto, utilizou como referência a estrutura conceitual de Paisley (1968), ou seja, pensou o usuário em uma série de sistemas concêntricos e sob o espectro da ciência do comportamento.

Seguindo os passos da investigação anterior, os usuários observados por Allen (1969) nos textos apreciados são o cientista e o tecnólogo, tendo sido contextualizados em sua atuação social de modo a fornecer subsídios ao gestor do sistema para o aperfeiçoamento deste. Os estudos de usuários analisados eram de natureza qualitativa e serviram para a delimitação de uma estrutura conceitual que considerou a interação do cientista e do tecnólogo com diferentes aspectos que teriam influenciado sua profissão, com vistas a pensar a variação do comportamento daquele usuário ante a busca da resolução de um problema de pesquisa quando na ocasião da escolha da fonte de informação ou do canal de seleção do processo.

Nesse estudo, Allen (1969, p.4) criticou estudos particulares que não abrem margem para generalizações e tentou categorizar dois públicos, diferenciando os “cientistas” dos “tecnólogos”. Argumentou que ambos são “[...] *very different in their behavior, perhaps most particularly in their communication behavior.*”

Em sua estrutura de análise, Allen (1969, p.4-18) reduziu o sistema concêntrico de Paisley (1968) de *dez* elementos para *seis*. Considerou o cientista e o tecnólogo em seu comportamento particular como *processador de informação* que pode se relacionar com um *grupo de trabalho/pesquisa*, com uma *organização* (instituição), com uma *sociedade profissional*, com uma *escola invisível* ou com um *sistema de informação formal*.

O cientista e o tecnologista, na condição de *processador de informação*, atuam em comunicações informais ou formais, estando, esta última, necessariamente relacionada a uma instituição que interage com algum tipo de fluxo de informação.

A concepção deste tipo de usuário está relacionada com o processo cognitivo abordado por Paisley (1968) no que tange à escolha do canal de informação, bem como ao processo de uso, em sua variação de acordo com a necessidade específica de busca. A posição do processador de informação poderá variar, segundo Allen (1969), de acordo com: a) *relação entre a fonte de informação e a função de resolução do problema* – considerando a geração de ideias e a definição do problema por indivíduos atuando dentro ou fora da organização; b) *canal de seleção do processo* – relativamente ao maior uso do canal de seleção do processo, independentemente do valor esperado da informação ou do maior uso de canais acessíveis.

O contexto do *grupo de trabalho/pesquisa* pode abranger a dois tipos: a) grupo de pessoas que trabalham num mesmo projeto ou b) grupo de pessoas que compartilham informações num mesmo interesse funcional e/ou disciplinar.

O indivíduo poderá atuar numa *organização formal ou informal*. No caso da *organização formal*, a ação será valorizada em relação à realização do processo de comunicação de forma padronizada e que considere o fluxo de informação. Já no caso da atuação numa *organização informal* (surgida espontaneamente), a ação está relacionada às necessidades pessoais sem obedecer, necessariamente, padrões formalizados, embora possa receber a influência de uma estrutura de comunicação ou de uma organização formal.

O indivíduo numa *sociedade profissional* tende a manter diálogos informais frutíferos ocorridos, p. ex., durante ou após a participação num evento. Tais diálogos poderão se converter na formalização de parcerias entre pesquisadores, algo que revela a importância do contato do autor com outros cientistas para debater o texto apresentado e/ou publicado. Nesse sentido, provavelmente “[...] *a more important function of international meetings is that of developing and extending informal communication networks on a world-wide basis.*” (ALLEN, 1969, p.12).

A participação do cientista e do tecnólogo numa *escola invisível* pode ser apreendida mediante o relacionamento de fatores tais como a comunicação informal, a colaboração contínua, a orientação ou a influência na defesa de teses e a influência na seleção de problemas, de teorias e de métodos e/ou técnicas. Os membros poderiam ser identificados por meio da escolha de citações, conceitos, referências, etc. em comunicações *formal* ou *informal*. No caso da comunicação informal, os membros da escola seriam identificados mediante a troca de informações entre pesquisadores de modo espontâneo, independentemente da estrutura formal (institucional) na qual estão inseridos ou relacionados.

A ação num *sistema de informação formal* poderá ocorrer, p. ex., com a escolha feita por cientistas para a submissão de artigos em periódicos científicos, para a participação em eventos, cursos e em colaborações diversas.

Ao fazer uma análise sobre os estudos em *necessidade e uso* de informação, Allen (1969, p.24) identificou, até aquele momento, pouca unidade do campo de *estudo de usuários*, isto é, observou a dificuldade para o desenvolvimento de uma estrutura teórica mais sólida. Isso poderia ser atribuído à dispersão de pesquisadores interessados no tema em diferentes disciplinas ou aos poucos estudos em comunicação e em ciência da informação.

Somando-se a isso, a carência de estudos de âmbito mais geral, com categorizações com vistas a fortalecer o campo, era identificada até aquele período. Conforme explica Allen

(1996, p.24): “*Many studies are still performed by individuals who are primarily concerned with a limited and very local problem, but these are usually of poor quality and provide little contribution to the field in general.*”

Os estudos da década seguinte foram inaugurados com a revisão de literatura de Ben-Ami Lipetz que tomou como parâmetro a proposta de Paisley (1968) que, para identificar o perfil dos usuários, dividiu subsistemas num agrupamento composto por três seções: *levantamentos e medidas (surveys and measurements)* para a descrição, a *metodologia (methodology)* para o processo de busca e para um maior controle procedimental e *teoria (theory)* para definição, explanação e predição teórica.

Os usuários observados por Lipetz (1970) correspondem ao cientista e ao tecnólogo. Embora o comportamento de tais usuários pressupostos tenha sido considerado numa situação ativa, sob a influência dos trabalhos de Paisley (1968) e Allen (1969), também foi contextualizado num segundo plano para o uso seletivo de canais de informação numa biblioteca. O profissional de informação, por sua vez, foi destacado para a definição e a configuração do uso seletivo daqueles canais. Os estudos de usuários analisados eram preponderantemente de natureza quantitativa, com vistas à descrição de levantamentos e mensuração estatística de resultados. Nesse contexto, enquanto as metodologias se voltaram para o controle procedimental do processo de busca de informação, as teorias foram direcionadas para a predição e para a definição de critérios analíticos.

Os estudos de necessidade e uso foram concebidos por Lipetz (1970, p.3) a partir da atividade criativa de descrição do uso, definição de conceitos e da teorização causal a partir de resultados quantitativos relativos ao uso de informações e aos fatores relacionados. Tal concepção tem como pano de fundo iniciativas direcionadas à explicação dos fenômenos observados, bem como à previsão e à manipulação das condições essenciais de uso.

Nesse estudo, Lipetz (1970, p.4-17) seguiu o caminho de Allen (1969) e adaptou as categorias de Paisley (1968) para pensar a necessidade e o uso da informação de cientistas e tecnólogos. Para tanto, tais usuários foram concebidos como processadores de informação para o uso seletivo de canais de informação. O ambiente no qual atuam – as organizações – foi considerado, bem como as especificidades das sociedades profissionais e a formação de *escolas invisíveis*. De modo específico, o sistema formal de informação foi tematizado a partir das necessidades e demandas por informação, estudo de leitores, circulação e uso de coleções, distribuição de periódicos e de citações.

O cientista e o tecnólogo como *processadores de informação* foram analisados primeiramente em sua ação de uso seletivo de canais avaliáveis, enfatizando a abordagem dos canais informais de comunicação.

No caso da *organização como ambiente de pesquisa*, destacaram-se os estudos da comunicação no meio organizacional. De modo particular, o processo comunicacional foi investigado como forma de operacionalização do(a): a) relação entre inovação tecnológica com a exequibilidade técnica e a demanda, b) disseminação da informação, c) acesso à informação (custo-benefício, tempo de aquisição, proporção da informação), d) tratamento da informação para facilitar o acesso (de acordo com o nível de especialização), e) aproveitamento da informação a partir do nível de escolaridade/formação.

Para o estudo da atuação dos usuários em *sociedades profissionais* e em *escolas invisíveis*, foi observado o processo de comunicação antes, durante e depois de encontros científicos, bem como a importância da relação informal entre usuários para a disseminação da informação. Em hipótese, os cientistas mais novos teriam acesso mais restrito à comunicação formal, ao passo que os mais antigos ampliam o leque para comunicação informal. As *escolas invisíveis* foram tematizadas, ainda, por intermédio da avaliação da incidência de citações em trabalhos publicados, situação que permitiu identificar *frentes de pesquisa* e saber quais as disciplinas que têm conseguido construir um quadro teórico supostamente mais sólido.

Quanto às *necessidades e demandas*, destacou-se a existência de diferentes graus de exigência do acervo e do profissional mediador da informação, bem como os distintos níveis de confiança quanto às habilidades do profissional responsável pela busca da informação e quanto à capacidade de o sistema atender suas necessidades. Nessa direção, os principais fatores analisados encontrados na literatura foram: a) extensão e recursos da biblioteca, b) tipo de uso, c) afiliação do usuário, d) especialização do usuário, e) frequência de uso da biblioteca, f) fontes consultadas antes de usar a biblioteca, g) fontes consultadas na biblioteca, h) sucesso obtido, i) tempo gasto, j) uso da informação obtida.

Os estudos de *leitores profissionais/docentes* foram direcionados à comodidade de leitura, à satisfação do veículo, p. ex., formato do periódico, *design*, apresentação, etc., e às necessidades do conteúdo disponibilizado, importância da linha editorial, qualidade das publicações, etc.

Quanto à *circulação e uso da coleção*, o enfoque foi dado à utilização de métodos de operações de pesquisas para a gestão de bibliotecas, com a aplicação de modelos de probabilidade de modo a prever atividades futuras, como, p. ex., alterações de

procedimentos, sob condições específicas de trabalho. Nesse caso, o uso de estatísticas foi pensado como um importante instrumento de gestão para o estudo da circulação de informação e o uso de coleções.

A *distribuição de periódicos e de citações* foi tematizada por meio da aplicação de procedimentos como: a) aplicação da lei de Bradford – constância e proporcionalidade no produto da ordem e frequência, b) uso de estatísticas de citação, c) diferenciação entre a literatura usada da literatura potencialmente usada de periódicos, d) identificação da nacionalidade dos textos citados e/ou consultados, e) frequência de autores em diferentes periódicos, d) análise de temas incidentes em solicitações de empréstimo em bibliotecas, entre outros.

No *plano metodológico*, foram classificados os métodos empregados nos estudos de necessidade e uso de informação. No caso dos *estudos diretos*, observou-se a incidência da aplicação de questionário, entrevista, método de diário, observação e análise de dados. No âmbito dos *estudos indiretos*, foram empregadas estatísticas de circulação e de citação, por meio de amostragens. Segundo Lipetz (1970, p.18), as ferramentas mais utilizadas, na época estudada, eram, em primeiro lugar, a entrevista, seguida pelo uso do questionário e da observação.

No *plano teórico*, foram observados por Lipetz (1970, p.20) estudos com o foco na atividade de busca por informação, considerando o relacionamento de dois sistemas de comunicação já apontados por Menzel (1966), o formal e o informal.

O autor considera relevante criar modelos teóricos e metodológicos para interpretar os resultados investigados, mesmo à luz das inúmeras variáveis que podem ocorrer durante o processo de investigação. Tais modelos seriam consequências dos resultados dos testes das hipóteses intermediados, mormente, pela sua aferição estatística e probabilística.

Em virtude da então “infância” dos estudos em necessidade e uso de informação, Lipetz (1970, p.25-26) identificou a carência de estudos sobre as demandas de informação de cientistas e tecnólogos e a insuficiência de esforços para a verificação de hipóteses com vistas ao aprofundamento teórico e metodológico do campo.

À luz da dificuldade em se desenvolver métodos para desenhar e operar sistemas de informação diante da complexidade que envolve conceitualmente *necessidade* no processo de uso da informação, no quadro a seguinte Lipetz (1970, p.26) registra que

*Needs vary with time, with user, with purpose, with location, with alternatives, and so on. Before It becomes possible to design from theory an information system that will be ideal, or at least relatively effective, for the*

*complex needs of a population of any size, we will respect to information that far surpass, in detail and accuracy, anything available now or in the foreseeable future.*

A revisão de literatura seguinte foi sistematizada, em 1971, por Diana Crane, que dividiu o texto em três frentes: a) discussão sobre necessidade e uso de informação no âmbito das ciências básicas, b) discussão da literatura a partir do contexto das tecnologias, c) relação entre os aspectos internacionais e as necessidades e usos da informação para pensar o campo disciplinar.

Os usuários observados por Crane (1971) nos textos analisados são o cientista e o tecnólogo, retomando, de algum modo, os interesses de Herner e Herner (1967), Pailey (1968) e Allen (1969), os quais buscaram situar tal tipificação em seu contexto de ação profissional com vistas a obter subsídios para a reflexão sobre o processo de busca e uso da informação. É possível observar, além do enfoque teórico qualitativo, o enfoque quantitativo dos estudos métricos de citações. Tais estudos também foram catalisados por Lipetz (1970) e passaram a ser recorrentes da década de 1970.

Os estudos em necessidade e uso de informação, segundo Crane (1971), estão próximos ao desenvolvimento do âmbito das ciências “leves” (“*soft sciences*”), próximas das humanidades, algo que lhes confere a dificuldade de terem um desenvolvimento acumulativo e extenso de conhecimento, além de se aproximar da falta de controle em sua produção do conhecimento observável na repetição de ideias. De acordo com Crane (1971, p.6), “[...] *when social organization emerges in these fields, it does so in an attenuated form.*”

Nesse contexto, os estudos de necessidade e uso de informação são produzidos e reproduzidos em: a) estudos da literatura científica: abrangência, razão do crescimento e padrões de citação, b) estudos de como os cientistas usam a literatura, c) estudos da organização social entre os cientistas – padrão de comunicação, sistema de compensação e ambiente organizacional.

*A discussão sobre necessidade e uso de informação, no âmbito das ciências básicas, perpassou pela figuração da organização social e pelo desenvolvimento intelectual de uma área de pesquisa. Ademais, transcorreu pela conexão entre áreas mediante a difusão da informação e por intermédio da inovação num sistema de comunicação formal numa área ou por meio do processo de busca de informação sob as variáveis de tal sistema (CRANE, 1971, p.6-27).*

*A organização social de uma área de pesquisa pode ser pensada em dois tipos: a) grupo solidário – composto de professores e alunos e geralmente aberto a receber novos*



membros que queiram e/ou possam construir e compartilhar conhecimento, b) *escola invisível* ou rede – liga os grupos solidários de modo a fluir a informação na área de investigação.

O cientista, no contexto das *escolas invisíveis*, se apresenta como uma fonte informal de informação, em diálogo com seus pares, e atua num centro de pesquisa (*research center*) que, ao contatar com outros centros, forma uma rede.

O *desenvolvimento intelectual* do campo pode ser explicado mediante a concepção de revolução científica, proposta por Kuhn, que se compromete com as normas sociais. Por outro lado, o comprometimento de um corpo de conhecimento com as técnicas são mais significativas do que as normas sociais no processo de mudança num campo.

A comunicação científica pode trazer evidências do desenvolvimento intelectual. Quanto menor o número de publicações ou citações numa área, menor o compartilhamento de conhecimento e, portanto, maior a dificuldade de seu desenvolvimento. Nesse caso, estudos de difusão de “[...] *ideas also contribute to our understanding of the process of intellectual change in science.*” (CRANE, 1971, p.12).

O *inter-relacionamento entre áreas* pode ser observado por meio da análise de citações. Ademais, destacam-se os estudos sociométricos e os estudos da comunicação informal de pesquisas, p. ex., atinente à literatura cinzenta (relatórios, trabalhos não publicados, etc.) utilizada para a comunicação de pesquisas. Tais estudos podem auxiliar na identificação da estrutura e dos possíveis compartilhamentos de conhecimentos numa ou em mais disciplinas.

A *difusão da informação* numa área de pesquisa pode ocorrer mediante um sistema de comunicação formal, como encontros profissionais e de pesquisa e os textos apresentados e publicados nos documentos dos eventos ou em periódicos. Os textos, antes de serem publicados, geralmente passam por um sistema de avaliação de artigo por pares.

A *busca de informação* num sistema de comunicação formal (em periódicos, serviços de resumo e indexação, livros, etc.) pode apresentar problemas, tais como os de linguagem de especialidade e de tratamento de conteúdo em sistemas de informação, refletidos na dificuldade de recuperação da informação.

A *inovação* num sistema de comunicação formal, segundo a autora, pode ser beneficiada com a criação de categorias com o intuito de enfrentar problemas no processo comunicativo. Nessa direção, foi possível observar, para o desenvolvimento da própria área, a necessidade de: 1. criação de um novo tipo de serviço de comunicação para a circulação de artigos de periódicos; 2. melhoria e arranjos para a comunicação oral; 3. criação de serviço de disseminação seletiva da informação; e, para o desenvolvimento de todas as áreas, 4. criação

de mecanismos inovativos para auxiliar a personalização do sistema de recuperação automatizada às necessidades dos cientistas.

A *dimensão tecnológica* dos estudos de necessidade e uso de informação pode ser relacionada à própria busca de organização da área no inter-relacionamento entre os líderes de comunicação do campo, em sua prática de pesquisa, e os “guardiões” ou editores (*gatekeepers*) das organizações industriais e das fontes de informação. Conforme observa Crane (1971, p.28-29), dentre os aspectos que influem nessa relação, estão: a) posição organizacional e o trabalho formal de seleção de uma fonte de informação, b) comportamento de busca da informação, c) preferência do tipo de fonte, d) competência técnica/conhecimento para a realização da busca de informação.

O estudo que deu prosseguimento às revisões de literatura da *ARIST* foi desenvolvido, em 1972, por Nan Lin e por William Garvey com vistas a analisar a literatura em necessidades e uso de informação publicada no ano anterior. De modo específico, essa revisão objetivou trazer a discussão que envolve os pesquisadores (usuários) e os “arquitetos” de sistema de informação (*science policy-makers*) sobre a importância dos estudos para o *design* dos sistemas de informação.

Os usuários observados por Lin e Garvey (1972) são o cientista e o tecnólogo. Os autores comentaram que os estudos situaram tais usuários em seu contexto de ação profissional de modo a obter subsídio ao profissional de informação para a sua atuação no desenho e aperfeiçoamento de sistemas. A natureza das pesquisas observadas era qualitativa e quantitativa. As pesquisas quantitativas buscavam a previsão de resultados, trazendo tipificações de variáveis quanto aos tipos de necessidade de informação e aos níveis de padrões de transferência da informação.

De acordo com Lin e Garvey (1972, p.5-6), os estudos de necessidade e uso de informação contribuem para a discussão sobre a estrutura básica (tronco) da ciência e tecnologia e a sua relação com a sociedade, sobretudo no cenário em que há o crescimento da dimensão aplicada da ciência e da tecnologia, encarregadas de produzir e disseminar o conhecimento. Nesse contexto, os estudos de necessidade e uso de informação são importantes para a construção de sistemas em conformidade com a necessidade e o anseio social.

O até então esforço teórico, segundo Lin e Garvey (1972, p.7), para a significação de uma estrutura conceitual nos estudos de necessidade e uso de informação e das questões sobre as redes de comunicação formal e informal, necessitariam perpassar pelas fases do sistema de

informação científica. O processo de busca, nesse sistema, dependeria e se relacionaria com o trabalho prévio de organização e gerenciamento da informação.

Para tanto, além do conceito informação, deveria ser considerado o padrão comportamental singular do usuário com a estrutura socioeconômica da ciência e tecnologia vinculada a cada fase. Os fatores diferenciais para a *geração* das necessidades de informação e dos seus *tipos* foi o caminho inicial observado na literatura por Lin e Garvey (1972, p.9-12) para situar os cientistas e os tecnólogos nos estudos de necessidade e uso de informação.

As variáveis para a *geração da necessidade* de informação do usuário de um sistema de informação científica podem transcorrer segundo o tipo de trabalho (pesquisa, docência, etc.), a facilidade de avaliação e o tipo de fonte de informação.

Já os *tipos de necessidade* podem ser observados em relação ao(s): a) *critérios de controle* prévio das fontes de informação de interesse, contidas num sistema de informação, sendo categorizados pela substância ou natureza do material e expressa no *gênero da documentação* (livros, periódicos, etc.) ou no *tipo do instrumento* (resumos, bibliografias, etc.); b) *canais* formais de comunicação (encontros e reuniões científicas, etc.); c) *suporte* oferecido para a criação e manutenção de produtos e serviços de informação no sistema com vistas à satisfação da demanda por informação.

Os *padrões de transferência da informação* foi outro caminho observado por Lin e Garvey (1972, p.12-17). Tais padrões foram abordados em diferentes níveis:

- “*macroscópico*” – em dados agregados a partir de tendências e estruturas da ciência e tecnologia (número de cientistas, volume de informação, etc.) para conceituar uma estrutura de comunicação informal ou em *escolas invisíveis*;
- *comunicação em organizações* – dados agregados da relativa permanência organizacional e institucional (universidade, indústrias, etc.) para mapear as redes informais de comunicação (consultoria, discussão com associados, com amigos, etc.);
- *comunicação em eventos* – dados agregados a partir da transferência de informação realizada formal e informalmente por cientistas e tecnólogos em convenções, eventos internacionais, conferências, etc.;
- *padrões de transferência informal da informação* – dados agregados a partir de estudos interdisciplinares sobre o padrão de comunicação informal e sobre redes numa *escola invisível*.

Ademais, observou-se a diferenciação do uso da informação científica e tecnológica entre usuários experientes (como cientistas e tecnólogos) e inexperientes. A particularidade

de tais contextos foi exposta por Lin e Garvey (1972, p.19-25) em duas linhas: uma relacionada ao uso de publicações primárias e de canais informais e a outra relacionada ao uso de informação científica e tecnológica por usuários inexperientes.

A revisão seguinte ficou a cargo de John Martyn que, em 1974, trouxe um panorama sobre os estudos de usuários desenvolvidos desde a década de 1960, destacando enfoques e tendências.

Os usuários observados por Martyn (1974) nas pesquisas analisadas são o cientista e o tecnólogo, em estudos de “efeito da informação” (*effect of information*), cujo foco central recaiu no papel do profissional encarregado de desenhar e/ou aperfeiçoar o sistema de informação (serviços, tratamento técnico, etc.), os componentes do sistema (canais e meios de comunicação, variedades de produtos, etc.), considerando o contexto (variáveis na comunicação, nos fluxos de informação, etc.). Os estudos de usuários analisados eram de natureza qualitativa e quantitativa.

A premissa da necessidade de se estabelecer um quadro categórico de usuário, haja vista a carência de estudos dessa ordem, sobretudo na década de 1960, foi pautada por Martyn (1974, p.3) que defendeu a realização de estudos de usuários considerando um universo maior de participantes, bem como a necessidade de se estudar sistemas particulares.

Conforme observado, o intuito dos estudos de usuários consistia, num primeiro plano, customizar o sistema de informação, buscando resultados para auxiliar no *design* do sistema. Contudo, não raras vezes, o pesquisador se deparou com a complexidade para identificar hábitos e necessidades do público estudado. Nas palavras de Martyn (1974, p.3), muitos estudos “[...] *failed to provide information that could be used for the purposes of decision making or information-systems design.*”

Essa inconsistência teria levado a depreciação dos “estudos de usuários”, conforme relatado no quadro de Martyn (1974, p. 4): “[...] ‘*user study*’ became almost a term of abuse, perhaps because the literature of information science was becoming cluttered with the results of an enormous number of surveys of indifferent quality.” As técnicas de observação direta empregadas em tais estudos, segundo o autor, pouco teriam impactado os profissionais encarregados pelo *design* dos sistemas que se preocupavam, particularmente, com “[...] *the problems of adjusting to life with the computer.*”

Embora reconheça o estágio de *infância* da disciplina *estudo de usuários*, a revisão de literatura de Martyn (1974, p.5) buscou trazer elementos teóricos que justificassem essa necessidade exteriorizada nos estudos que estavam sendo desenvolvidos. O autor, para tanto, propôs direcionar a investigação do *efeito da informação* para subsidiar o desenvolvimento de

estudos focados na modificação/aperfeiçoamento de um sistema específico, orientado por um problema particular de uma área, ou auxiliar os estudos empenhados em descrever as características gerais dos usuários das áreas ciências sociais e humanidades, algo que, até aquele momento, segundo Martyn, era escasso.

As principais tendências identificadas por Martyn (1974, p.6-17) têm como base os estudos orientados pelo sistema (e seus componentes) e as pesquisas orientadas pelo contexto.

Os *estudos orientados pelo sistema* podem relacionar os serviços de informação, com o auxílio tecnológico, com o tratamento técnico da informação e com aspectos subjetivos dos usuários em relação àqueles serviços. No caso dos *estudos orientados por componentes*, destacam-se àqueles relacionados a canais e meios de comunicação e às classes (variedades) de informação. Já as *pesquisas orientadas pelo contexto* geralmente são desenvolvidas em estudos especulativos e exploratórios, preocupando-se, p. ex., com a ecologia da informação ou com os estudos de usuários que podem envolver canais, emissores, receptores, escolha de dados, componentes (infraestrutura, fontes formais e informais) e o comportamento dos fluxos de informação, em sua relação com o uso.

Os estudos de usuários, para Martyn, têm o desafio de reconhecer a necessidade dos usuários para adequar o sistema da melhor forma ao que é desejável, sem desconsiderar as possibilidades e os limites para mudanças e aperfeiçoamentos. Pressupõe-se que, se os usuários não são conhecidos, logo, o sistema não poderá ser projetado de maneira a satisfazer as necessidades de quem usa. Porém, há de se considerar os seguintes aspectos: a) dificuldade de se conhecer as necessidades de informação que são complexas e variadas, b) incapacidade de atender, em todas as circunstâncias, as necessidades de todos os usuários.

Outra dificuldade refere-se aos sistemas em que o *profissional de informação* projeta-se num primeiro plano, além e aquém da importância do usuário. Nessa concepção, o profissional delinea o sistema de informação a partir de seu conhecimento. Essa preocupação foi posta em relevo por Martyn (1974, p.20) na seguinte citação: “[...] *system design must be based on understanding rather than on detailed specific knowledge. Today’s information worker is more likely to initiate a system on the basis of what he himself conceives to be the nature of his potential users.*”

Numa direção diferente à citada, Martyn (1974, p.21) propõe aperfeiçoar o sistema a partir da interação entre usuário-sistema com base numa primeira tarefa que considera a consecução do estudo de interação, e numa segunda, que leva em consideração o âmbito educacional, com vistas a ensinar o usuário e a divulgar o sistema. Nesse sentido, o estudo de usuário não estaria estritamente direcionado ao *design* e às operações de um sistema.

A última revisão de literatura da década de 1970 ficou a cargo de Susan Crawford que, em 1978, fez o levantamento dos trabalhos publicados entre 1975 e 1977. Ademais, essa revisão buscou abordar o conceito de necessidade e uso de informação, somando-se a alguns aspectos metodológicos sobre estudos de usuários e os diferentes usos, ou as distintas finalidades atribuídas à informação, pelo usuário.

Os usuários considerados por Crawford (1978) são o cientista e o tecnólogo, em estudos aplicados desenvolvidos mediante métodos qualitativos e quantitativos. Os estudos observados versaram sobre o caráter controverso da *necessidade de informação* e sobre canais de informação.

A autora comentou sobre a imprecisão do conceito de *necessidade de informação* que pode significar um processo cognitivo que envolve diferentes níveis de consciência. Além da variedade de níveis, o próprio usuário pode ter dificuldade para saber o que ele realmente necessita. Nesse sentido, a *necessidade* pode variar sob determinadas condições. Em algumas condições, a necessidade de informação pode não ser especificável.

Nessa direção, a necessidade de informação reivindica aquilo que é demandado, ou preferência, expressa numa determinada finalidade, ou seja, requer uma informação que pode ser usada num ambiente particular. Faz-se mister ressaltar que nem sempre é possível identificar a demanda e a preferência de informação sob determinadas finalidades, circunstâncias e ambientes.

O estudo de canais de informação, segundo Crawford (1978, p.62), figura-se como um caminho para a apreensão da necessidade de informação. Nesse percurso, tal necessidade pode ser investigada a partir de opiniões, avaliações, solicitação de informação para a investigação do impacto do serviço de informação, além da interação do usuário com o sistema.

Crawford observou estudos empíricos sobre comportamento sob perspectivas interdisciplinares e considerando variáveis, como o relacionamento sociopolítico e interpessoal. Segundo a autora, métodos de natureza quantitativa, como o de incidentes críticos, constituem importantes ferramentas para, p. ex., a delimitação de amostragem de recebimento de informações.

Dentre os artigos analisados por Crawford (1978, p.63-64), a grande maioria foi de natureza aplicada e contaram com a combinação de métodos qualitativos e quantitativos para a consulta de uma audiência massiva. Se por um lado a combinação de métodos apresentou como ponto positivo a obtenção de importantes resultados, mediante instrumentos de coleta bem projetados e selecionados, com emprego, nalguns casos, de técnicas estatísticas, por

outro, observou-se que, mesmo com a mescla de métodos, as observações baseadas em populações limitadas e em metodologias divergentes restringiram as habilidades de generalização e de desenvolvimento de teorias.

Segundo Crawford (1978, p.71), o cientista, como usuário de informação, tem em sua prática de pesquisa características importantes para a compreensão de seu comportamento. Tal prática pode fornecer informações, p. ex., durante o processo de distinção de aspectos da decisão política (no processo de formulação do problema) ou no percurso da própria aplicação, mediante procedimentos metódicos.

Além da figura do cientista e o tecnólogo, na revisão de literatura de Crawford (1978), reconheceu-se pela primeira vez nas revisões da *ARIST* a necessidade de ampliação do escopo dos estudos de usuários – abrangendo outras disciplinas e novos públicos. Observou-se, ainda, a incipiência dos estudos com enfoques voltados às questões teórico-metodológicas, embora tenha identificado avanços conceituais e metodológicos.

Ademais, identificou a contribuição de conceitos das ciências sociais para os estudos de usuários quando combinados com técnicas quantitativas, bem como com o reconhecimento da importância da distinção entre aspectos cognitivos e sociais da informação.

Outro aspecto relevante referiu-se ao reconhecimento de que o aumento do número de estudos de usuário poderia contribuir para unir aspectos conceituais e analíticos da necessidade e uso da informação. Esse aumento e a consideração de universos mais amplos contribuiriam, segundo Crawford (1978), para a construção de *teorias gerais* e para a aproximação de *categorias* com vistas a contemplar o maior número de casos de interesse em estudos de usuários.

A única revisão de literatura da *ARIST*, sobre necessidade e uso de informação, na década seguinte foi elaborada no ano de 1986 por Brenda Dervin e por Michael Nilan, num texto que passou a ser referencial. Nesse trabalho foram analisados mais de 300 artigos publicados entre 1978 e 1986 com o foco nas pesquisas que ilustram o desenvolvimento das investigações sobre estudos de necessidade e uso de informação.

O tipo de usuário observado por Dervin e Nilan (1986) corresponde ao cientista e ao tecnólogo, mas no modelo teórico criado abre margem a outros quadros tipológicos. Nesse momento, foi interpretado que deliberadamente o foco central deixaria de ser o profissional de informação, dando lugar ao usuário de informação como um agente interpretativo. Com base nos estudos de usuários analisados, partiu-se da premissa da necessidade de ampliação do quadro teórico ensaiando aspectos propositivos a partir dos textos analisados.

A identificação da pouca reflexão teórica e da obscuridade estudos sobre necessidade e uso de informação foi tomada em contraponto à premissa de que a construção da ciência da informação perpassa tanto pelo desenvolvimento de pesquisas empíricas, como pelo desenvolvimento teórico.<sup>10</sup> Aquela premissa motivou Dervin e Nilan (1986) a proporem, em sua revisão de literatura, um arcabouço conceitual de modo a situar as pesquisas teóricas e aplicadas analisadas com vistas a orientar a proposição de possíveis outras investigações.

O ensaio crítico proposto trouxe questões conceituais básicas em relação à significação de conceitos como sistemas de informação, de subgrupos de usuários, bem como de contextos de uso. E, o mais relevante: lançou luz a abordagens direcionadoras.

O texto de Dervin e Nilan (1986, p.6-8) trouxe a primeira interpretação sobre a hipótese da mudança de um modelo antigo, mediante o aperfeiçoamento da natureza de serviços. Tal melhoramento refletiu no entendimento de necessidade e uso então direcionado para a melhora no sistema. Os novos serviços passaram a requerer sistemas flexíveis a mudanças, sobretudo para o aproveitamento de recursos tecnológicos.

Segundo os autores, no *modelo antigo* ou *paradigma tradicional* preponderava os estudos de natureza quantitativa. Em tais estudos o sistema de informação tinha centralidade, bem como o gestor responsável pelo seu desenho, arquitetura e manutenção. Tal centralidade focava não apenas o serviço *per se*, mas também fetichizava a tecnologia, os dados, o conteúdo informacional e o documento como instâncias autolegitimadoras diante da sua função no sistema.

Nos estudos de usuários, o que mais importava era a satisfação em relação ao sistema. Ao realizar a avaliação da qualidade da informação, o foco perseguido pelo profissional de informação era a necessidade do sistema, mais do que a necessidade dos usuários. Os estudos de comportamento, nesse sentido, enfocavam a interação usuário-sistema, já os estudos de avaliação de necessidade tinham como foco o próprio arquiteto do sistema.

No *novo modelo* ou *paradigma alternativo*, por sua vez, o estudo preponderante era o de natureza qualitativa. A centralidade do estudo voltava-se não mais ao sistema e nem ao profissional de informação, mas ao usuário. Nesse caso, o usuário seria o principal ator para

---

<sup>10</sup> Foram observados, no período investigado, diferentes abordagens empíricas, estudos críticos que apresentaram propostas de abordagens direcionadoras e ensaios voltados a questões conceituais básicas. Ao se referir aos trabalhos de Belkin (1978), Belkin et al. (1982a), Derr e Dervin (1983a), Wersig e Windel (1985), Wilson (1981, 1984), os autores comentam que estes ensaios se interessaram pelo tratamento de conceitos básicos “[...] *such as information and information need and/or underlying premises about the nature of information service and use and conclude that confusion about basic concepts in widespread and underlying premises may be untenable.*” (DERVIN; NILAN, 1986, p.4).



se pensar demandas e necessidade de uso, bem como para se pensar a qualidade do serviço de informação.

Os esforços teóricos questionadores do “paradigma tradicional”, além de introduzir novos métodos e variáveis, também deslocaram a prática de pesquisa em ciência da informação.<sup>11</sup> De acordo com Dervin e Nilan (1986, p.12), o diferencial do *paradigma alternativo* consistiu em

[...] *thinking about fundamental elements of information needs and uses research – the definitions of information and need, the nature of information use, the utility of different approaches for studying information behaviors, and the consequences of using different models for prediction.*

No que tange aos aspectos objetivos e subjetivos da informação, no *paradigma tradicional* a informação objetiva é apreendida com um significado constante, em correspondência absoluta com a realidade. Já no “paradigma alternativo” o enfoque é dado na informação subjetiva, com significado circunstancial, e não visa representar a complexidade da realidade.

Quanto à assimilação de informação, no *paradigma tradicional*, o usuário tem uma atitude passiva frente à informação objetiva, a partir do pressuposto de que toda informação no sistema é, por definição, objeto usável, ou seja, constitui-se como objeto de interesse simplesmente por pertencer ao sistema. No “paradigma alternativo”, por sua vez, o usuário tem uma postura ativa em seu comportamento de uso que está ancorada na interpretação, na atribuição de sentido.

No que se refere à obtenção de resultados para a delimitação do perfil do usuário, no *paradigma tradicional* ocorre a predição *trans-situacional* que consiste num modelo que tem como horizonte a universalidade, abarcando a predição de resultados do perfil de todos os usuários em relação a todas as situações identificadas. Já no “paradigma alternativo” há a constatação problematizadora de defesa de estudos de usuários “situacionais”, considerando variáveis: “[...] *few conceptual approaches have been developed to deal with situational variables that are anything other than cumbersome laundry lists of unordered dimensions of experience.*” (DERVIN; NILAN, 1986, p.14).

Com relação ao modo de interação entre usuário e sistema, o *paradigma tradicional* é orientado por uma concepção “atomística” em que há a desconsideração do contexto que

---

<sup>11</sup> Os autores Belkin, Brookes, Dervin, Hammarberg, Jarvelin e Repo, Levitan, Markey, Mick et al., Neill e Rudd, e Wilson estavam conduzindo, segundo Dervin e Nilan (1986), esforços teóricos em direção a um paradigma alternativo.

interfere na relação do usuário com o sistema, ou seja, considera-se uma relação causa-efeito. No *paradigma alternativo* há a interação de uma concepção de “experiência holística” que também considera o contexto na relação usuário-sistema e suas variáveis. Nesse caso, o comportamento informacional é analisado fora do contexto do sistema.

No tocante à discussão sobre a individualidade do usuário, enquanto o “paradigma tradicional” enfoca o comportamento informacional externo, no “paradigma alternativo” tem-se como foco a cognição interna do usuário.

O *paradigma tradicional* orienta-se pelo estudo do comportamento a partir da predição de resultados, ou seja, busca subsídio mediante a definição de “padrões” universais de individualidade, diante da dificuldade de aceitar a imprevisibilidade e a complexidade do indivíduo. Já o *paradigma alternativo* tem dedicado seus estudos ao comportamento do usuário, reconhecendo a imprevisibilidade de resultados a partir das variáveis cognitivas, tomando a adição dos valores individuais como objeto de estudo.

Foi possível identificar o impacto das mudanças proporcionadas pelo *paradigma alternativo* nos estudos de necessidade e uso de informação. O referido impacto direcionou-se, principalmente, para a concepção de *informação* e de *necessidade de informação*.

No *paradigma tradicional*, a lacuna de informação do usuário não é enfocada, pois a atenção volta-se àquilo (informação/dado) que o sistema processa. Nesse caso, necessidade de informação é definida vagamente. Outro aspecto diz respeito ao conceito de informação que, no contexto tradicional, é apreendido como a propriedade de uma matéria, qualquer mensagem, documento ou fonte de informação, qualquer material simbólico ou qualquer dado.

No *paradigma alternativo* houve a modificação do foco dos conceitos informação e necessidade de informação. Nesse contexto, a necessidade de informação pode revelar uma incongruência conceitual na qual a estrutura cognitiva não necessariamente seja adequada para uma tarefa (Ford), ou para a localização de um problema em um estado do conhecimento ou para a busca de resolução de uma anomalia localizada (Belkin). Pode indicar, ainda, quando o estado corrente do conhecimento processado é menor do que o necessitado (Krikelas), ou quando o sentido interno escapa (Dervin), ou quando a insuficiência de conhecimento se depara com um vácuo, uma incerteza, ou com um conflito de uma área do conhecimento (Horne). A informação, neste paradigma, seria a responsável pela

transformação da imagem da estrutura cognitiva (Belkin), ou pelo estímulo da alteração da estrutura cognitiva do receptor (Paisley).<sup>12</sup>

A única revisão de literatura da *ARIST* sobre necessidade e uso de informação na década de 1990 foi produzida por Elizabeth Hewins. Nessa investigação, a autora tomou como recorte temporal os textos produzidos entre 1986 e 1989 e objetivou não focar estudos de caso específicos.

Sob a influência do trabalho de Dervin e Nilan (1986), na revisão de Hewins (1990) buscou-se pela primeira vez pensar o usuário não apenas na tipologia cientista e tecnólogo. Neste estudo Hewins buscou se aproximar conceitualmente da espécie *usuário de informação*, num escopo pretensamente mais amplo. Entretanto, o *usuário de informação em ciência e tecnologia* continuou sendo privilegiado já que a proposta foi direcionada a pensar o conceito não apenas no âmbito das ciências sociais, mas num contexto interdisciplinar. Buscou-se, ademais, desviar-se dos enfoques antigos dados ao sistema e no profissional de informação, trazendo uma abordagem de natureza qualitativa, preocupando-se com a agência de produção de sentido do usuário.

Na estrutura conceitual proposta, Hewins (1990, p.146) reconhece o avanço de Dervin e Nilan (1986) quando abordam sobre a mudança de paradigma tradicional para o alternativo, mas ressalta que um novo paradigma estaria naquele momento em processo de emersão. Esse quadro diferencial emergiria da tensão entre as abordagens tradicionais (estudos empíricos) em relação com as emergentes, que visa apresentar uma estrutura racional, somada a uma base sistemática de métodos e definições. Embora Dervin e Nilan tenham sugerido que um novo paradigma estava por vir, no entendimento de Hewins os autores não chegaram a construir uma estrutura conceitual propriamente dita.

Ao considerar a influência das mudanças tecnológicas ocorridas desde 1986 para os estudos de necessidade e uso de informação, Hewins pensou numa estrutura em que há o entrelaçamento entre um modelo que se orienta considerando a articulação entre o *design* de mecanismos, a construção do sistema de recuperação da informação e a adaptação às necessidades do usuário e outro que se preocupa mais com as características dos usuários do que com a mensuração do desempenho do sistema.

---

<sup>12</sup> Uma pequena escala de inovação teórico-conceitual e metodológico foi atribuída ao trabalho de autores como Carvey, Blagden, Durrance, Wilson, Wood, Horne, entre outros. Uma parcela significativa da inovação foi atribuída a três tipos de abordagens: a) valor dos usuários para a construção de sistemas, de Belkin; b) atribuição de sentido (*Sense-Making*), de Dervin; e c) estados anômalos do conhecimento, de Belkin.

O trabalho de Hewins (1990, p.147) objetivou criticar abordagens e métodos usados nos estudos de usuários e oferecer uma nova estrutura conceitual para os estudos de necessidade e uso de informação de modo a trazer subsídios para o direcionamento das pesquisas futuras. Especificamente, buscou oferecer uma proposta interdisciplinar com vistas a evitar duplicação de esforços. Em sua revisão de literatura mostrou a existência de um paradigma antigo para evidenciar a existência de um novo paradigma que estaria emergindo.

Ao resgatar outras revisões de literatura da *ARIST* – como as de Menzel (1966), de Herner e Herner (1967), de Paisley (1968) e de Allen (1969) – os resultados levaram Hewins (1990, p.148) a concluir que o problema na construção teórica perpassou por todos aqueles capítulos. A luz de tal constatação, a autora teceu o seguinte comentário:

*[...] they view the user within a sociological environment or within the framework of a system. This framework assumes that by studying the groups to which the users belong, researchers can determine the needs of the individual members of the group. Thus, research has been governed by the paradigm that group information needs and uses should be studied so that systems can be designed to serve the group members. This traditional paradigm has two research focuses. The first is on the user as a member of a sociological group (e.g., engineers, physicists, managers, or chemists). The second focus is on systems design. This paradigm does not distinguish between studies of information need and studies of information use. The former should concentrate on the user, the latter on the product or the system.*

Um problema identificado foi o da dispersão dos estudos de necessidade e uso de informação em diferentes disciplinas, além de diagnósticos descentralizados, com ênfase em qualquer tipo de fonte de informação ou no abastecimento de informação pelo sistema. Uma solução sugerida por Hewins (1990) é a da necessidade de ampliação do escopo de disciplinas (transcendendo às das ciências sociais) para testar a tese da mudança de paradigma.

Para tanto, foi exemplificada a busca e recuperação da informação no contexto da pesquisa de *marketing* e do negócio e administração pública. Nesse último caso, os estudos sobre *negócio e administração pública* apresenta importância em duas direções: a) cliente potencial/consumidor e b) empregados da companhia ou órgão. Já a *pesquisa de marketing* apresenta-se relevante para a identificação da satisfação do consumidor/cliente. Tais estudos podem ser estendidos à ciência da informação para o gerenciamento de *marketing* e de sistemas de informação, bem como para os estudos sobre: a) provisão dos mecanismos do sistema quanto ao tempo gasto, rendimento, eficácia no armazenamento de dados, etc., b) modelização de sistemas amigáveis ao uso da informação, c) valor da informação em bases de dados comerciais (HEWINS, 1990, p.152).

No âmbito da biblioteconomia e ciência da informação, a autora observou que o foco dos estudos situa-se sobre o uso e o comportamento do usuário, em abordagens interdisciplinares que examinam sistemas e a necessidade de informação. Sob essa perspectiva, o *usuário* é tomado como o foco dos estudos, diferentemente dos estudos anteriores que tinham o *profissional de informação* (mediador) como agente principal. Segundo Hewins (1990, p.154), no novo paradigma “[...] *the use is central to the research. The type of research that studies the librarian or searcher as intermediary or that studies a particular information source as central to the search is less common now.*”

Para exemplificar essa nova postura teórica, propôs-se apresentar três abordagens que, de acordo com Hewins (1990, p.154-160), não foram desenvolvidas de maneira clara por Dervin e Nilan: a) modelagem de usuários (*user modeling*), b) processos cognitivos (*cognitive processes*), c) desenho de interface (*interface design*).

No caso da *modelagem de usuários* há a ênfase no estudo de modelos cognitivos e de sua emulação como subsídio para o desenho de interfaces para recuperação da informação. Foram identificadas três abordagens relacionadas: a) critério de bem estar na acessibilidade e uso (Belew e Holland), b) ênfase no mapa mental do usuário no processo de busca (Kuhlthau et al.), c) estado anômalo do conhecimento (Belkin).

A ênfase nos processos cognitivos foi responsável pela mudança de enfoque, proposta no momento que em houve um crescimento de estudos com foco no usuário. Hewins (1990, p.155) comentou que, até então, poucos estudos haviam enfatizado a importância dessa abordagem para a “virada” ao enfoque no usuário.

As *abordagens alternativas* expostas por Dervin e Nilan (1986), que consideraram os processos cognitivos presentes nas teorias de Belkin, Taylor e Dervin, tiveram temas relacionados à busca de informação, avaliação de fontes, recuperação da informação, comportamento de busca, uso de fonte e sistema, avaliação da informação. Segundo Hewins (1990, p.156), são dois os entendimentos possíveis a partir dessas abordagens: 1) busca pela integração das diferenças individuais dos usuários ao desenho de sistemas para interfaces; 2) determinação dos pontos em comum no que tange à cognição dos usuários.

Tais abordagens são operacionalizadas tendo uma espécie de “[...] *metadiscipline that integrates all possible conceptual frameworks of information science*” numa perspectiva multidisciplinar que pode relacionar pressupostos da psicologia cognitiva, inteligência artificial, ciência da computação, filosofia, matemática, linguística semântica, dentre outros (HEWINS, 1990, p.158).

Em síntese, o *paradigma centrado nos usuários*, que congrega aspectos teóricos sobre inteligência humana e comportamental para o desenho de sistemas, tem buscado subsídio na psicologia cognitiva, como é o caso da teoria do estado anômalo do conhecimento (Belkin), dos estudos sobre influência motivacional sobre a necessidade e busca de informação (Neuberg e Fiske) e sobre a *questão-negociação* (Taylor; Dervin e Dewdney).

Considerando a revisão de literatura de Dervin e Nilan (1986) como referencia, Hewins (1990, p.164) conclui que a “[...] *premise of changing paradigms is valid.*” Mas acrescenta que “[...] *the literature shows that new paradigms and approaches are emerging. These approaches are user centered – i.e., based on cognitive processes – rather than system centered.*”

A *abordagem antiga*, de ênfase sociológica, que tomava como objeto cientistas e grupo de cientistas (sociólogos, químicos, físicos, etc.) que utilizavam a informação, foi acrescida, numa *nova abordagem*, de um enfoque cognitivo a partir do pressuposto de que os estudos sobre o uso de informação, numa perspectiva cognitiva, reconhecem que “[...] *needs occur cognitively as well as sociologically.*” (HEWINS, 1990, p.164). Nessa *nova abordagem*, busca-se pela construção de interfaces a partir de características comuns (categorias), numa perspectiva interdisciplinar, onde a abordagem comportamental aparece como eixo direcionador:

[...] *we need to develop new theories and new frameworks to determine user behavior. The design of systems or interfaces should not be the primary goal of research; rather we should work to build new theories of user behavior and new conceptual frameworks to identify future research directions.* (HEWINS, 1990, p.165).

A revisão de literatura da *ARIST* que inicia as discussões na década seguinte sobre uso e usuário de informação foi desenvolvida por Karen Pettigrew, Raya Fidel e Harry Bruce. Nesse estudo, os autores buscaram dar continuidade à reflexão sobre o conceito de *comportamento informacional*, iniciada por Dervin e Nilan (1986), quando alocado como dispositivo para se pensar a mudança da *abordagem antiga* à *abordagem alternativa*, e resgatado por Hewins (1990), que defendeu que o conceito tem sido empregado na literatura e tem contribuído para o desenho e o gerenciamento de sistemas de informação. O texto de Pettigrew, Fidel e Bruce (2001, p.44) trouxe uma revisão dos avanços do “[...] *development of conceptual frameworks for studying information behavior.*”

Ao identificar pela primeira vez nas revisões da *ARIST* a existência de um enfoque teórico *social*, vinculado ao enfoque do comportamento da informação, Pettigrew, Fidel e

Bruce (2001) intencionaram apresentar um modelo mais amplo. Num estudo de natureza qualitativa, o escopo apresentado transcende à concepção de *usuário de informação em ciência e tecnologia*, abrindo margem para explicitar algo que já era possível ser percebido no texto de Dervin e Nilan (1986). No texto de Pettigrew, Fidel e Bruce (2001), a ação interpretativa do sujeito que usa a informação e produz conhecimento deixa de estar situada no âmbito cognitivo isolado, passando a ser considerada no âmbito da interação e da intervenção compartilhada entre sujeitos em um determinado *contexto*.

Os autores iniciaram a discussão sobre se o termo *comportamento informacional* (*information behavior*) seria adequado para nomear o campo de estudo. Enquanto autores como Wilson defendem o uso do termo, outros, como Jesse, entendem a expressão como sinônimo de necessidade, busca e uso de informação. Outros ainda associam negativamente o termo ao paradigma comportamentalista na psicologia e consideram o termo impreciso, pois a informação não se comporta, já que quem o faz são as pessoas, no caso, os usuários. Entretanto, Pettigrew, Fidel e Bruce (2001, p.44) observam, concordando com Wilson (2000), que o termo teve ampla aceitação em títulos de revistas científicas, artigos e em eventos da área. Além da aparente aceitação institucional do termo, o autor citado associa *comportamento informacional* como uma *categoria* a qual se relaciona com *subcategorias*, como *comportamento de busca* (*information-seek behavior/information searching behavior*) e *comportamento de uso da informação* (*information use behavior*).

O lugar onde estão situadas as discussões teóricas sobre o comportamento informacional tem sido buscado mediante análises bibliométricas e análise de citações, no âmbito das ciências sociais e, especificamente, da ciência da informação. O processo de maturação dos estudos em comportamento informacional, de acordo com Pettigrew, Fidel e Bruce (2001, p.46-67), tem se desenvolvido em três eixos, notadamente em abordagens *cognitiva, social e multifacetada*.

Diante do caráter agregador que a abordagem cognitiva tem apresentado para a investigação sobre a necessidade e uso de informação, os estudos do comportamento da informação têm assumido a posição de catalizadores teóricos da perspectiva cognitiva, definida como “[...] *an approach and set of constructs for understanding information behavior, which focuses fundamentally upon attributes of the individual.*” (PETTIGREW, FIDEL; BRUCE, 2001, p.46).

Essa abordagem, de modo geral, não considera o contexto envolvente ao comportamento informacional e tem como cerne a concepção cognitiva de “estruturas de conhecimento”, que constituem o modelo que cada indivíduo tem sobre o mundo e que media

o comportamento do indivíduo frente à informação, ao atuar percebendo, interpretando, modificando ou transferindo-a. A abordagem cognitiva interessa-se, portanto, pela visão de mundo do indivíduo e seu reflexo na necessidade, busca, disseminação e uso da informação.<sup>13</sup>

Na década de 1990 foi registrado um crescimento dos estudos do comportamento da informação numa abordagem social, aproximando o foco das discussões ao âmbito das ciências sociais. As ênfases das pesquisas permearam o interesse pelos significados e valores em relação aos aspectos sociais, socioculturais e sociolinguísticos, tomando como *pano de fundo* a ideia da existência de *estruturas sociais*. De acordo com Pettigrew, Fidel e Bruce (2001, p.54), as abordagens sociais “[...] were developed to address information behavior phenomena that lie outside the realm of cognitive frameworks.”<sup>14</sup>

Os enfoques dos estudos de aspectos sociais, no âmbito do comportamento informacional, tem se direcionado à compreensão do impacto das relações interpessoais, à apreensão da dinâmica dos fluxos de informação e ao entendimento da forma como está ocorrendo o compartilhamento de informações no processo comunicativo. O interesse do estudo do comportamento informacional, conforme sintetizam Pettigrew, Fidel e Bruce (2001, p.56), residem nos aspectos envolventes “[...] that embody social existence by legitimizing and justifying values.”

Por fim, os autores apresentaram a dimensão multifacetada dos estudos do comportamento da informação que se figuram diante da impossibilidade de uma única perspectiva explicar o fenômeno. Como exemplo, apresentou o trabalho de Allen que

---

<sup>13</sup> Dentre os trabalhos citados por Pettigrew, Fidel e Bruce (2001, p.50), merece destaque o de Kuhlthau, que foi influente para o estudo do comportamento da informação na década de 1990. O autor propôs uma estrutura cognitiva para o processo de busca da informação (níveis físico, afetivo e cognitivo) a partir dos modelos de Kelly (construção teórica personalizada), de Taylor (níveis de necessidade de informação) e de Belkin (estados anômalos do conhecimento). A importância do modelo de Kuhlthau para a abordagem cognitiva/comportamental reside na ênfase à investigação de um episódio individual, de necessidade e busca de informação, que independe do contexto. À luz dos pressupostos da perspectiva cognitiva, outros autores foram citados por Pettigrew, Fidel e Bruce (2001), como Yerbury e Parker, Cole, Vakkari, Wilson, Erdelez, entre outros.

<sup>14</sup> Um exemplo de estudo que sintetiza a preocupação contida numa abordagem social foi desenvolvido por Chatman (2001) que apresentou três estruturas para o estudo do comportamento informacional: 1) teoria da pobreza de informação – que congrega questões sobre gênero, redes sociais, ações ideológicas, etc.; 2) teoria da informação ao redor – papel definidor da necessidade de informação para a ação de busca, ou seja, preocupa-se com a identificação da utilidade (valor) da informação no dia-a-dia, no mundo do indivíduo e 3) teoria normativa do comportamento – que considera o compartilhamento de espaços culturais similares, caracterizados por rotinas comuns. São avaliados conceitos como normas sociais, tipos sociais, visão de mundo e comportamento de informação. Outro importante estudo citado é o de Tuominen e Savolainen (1997) que trouxe a abordagem construcionista social (*social constructionist*), a qual considera a informação num contexto, sob o olhar da pragmática social. Nesse caso, a construção da informação depende de atos interativos e argumentativos no contexto da fala. Essa interação seria o pressuposto para a construção coletiva do conhecimento. A informação seria um elemento da comunicação social com o qual o contexto é constituído (PETTIGREW, FIDEL; BRUCE, 2001, p.57).



identificou quatro modelos dos estudos do comportamento da informação: cognitivo, social, sócio-cognitivo e organizacional, embora tais modelos necessitassem, à época, da existência de um modelo integrador.<sup>15</sup>

Esse contexto interdisciplinar demonstra, segundo os autores, a existência de um corpo teórico emergente em um núcleo centrado no usuário que vem relacionando comportamento de informação ao processo comunicacional em diferentes perspectivas (cognitiva, social, cultural, organizacional). Portanto, esse corpo teórico parte de uma perspectiva integradora para a construção e incorporação de novos elementos e aprimoramento dos elementos existentes.

Os autores enfatizaram a premência da necessidade de se aprofundar os estudos teóricos com vistas a concretizar, no campo do comportamento da informação, orientações para o desenho de sistemas com foco nos usuários, diante da escassez de instruções específicas e de estruturas num plano meta-conceitual.

O estudo seguinte foi elaborado por Donald Case, em 2006, abrangendo as pesquisas dos anos de 2001 a 2004, a partir do conceito de *comportamento informacional*. O conceito é entendido pelo autor como a interação de sujeitos com uma ordem de fontes em potencial que pode direcionar o interesse e a necessidade de informação.

Considerando a abertura de escopo identificado por Pettigrew, Fidel e Bruce (2001) com o enfoque teórico *social* relacionado aos estudos de comportamento da informação e ao contexto, a pesquisa de Case (2006) tomou como referência a espécie *usuário de informação*, a partir da identificação do amplo quadro dos estudos aplicados consultados. Tais estudos foram classificados por Case (2006) em *usuários buscadores de informação por ocupação* (cientistas, engenheiros, pesquisadores, gestores e outras ocupações), por *função* (público geral, pacientes, estudantes, outras funções) e por *grupo demográfico e social* (crianças e adolescentes, imigrantes, pessoas pobres, mulheres sem-teto e idosos).

De acordo com o levantamento realizado pelo autor noutra ocasião, os usuários categorizados por *ocupação* correspondem à incidência mais comum, seguido daqueles categorizados por *função*. Os categorizados *social* e *demograficamente* são os menos retratados na literatura; já as discussões sobre *teorias, modelos e métodos* indicam como e o porquê do estudo do comportamento da informação.

---

<sup>15</sup> Dentre os estudos citados, merece destaque a teoria *sense-making*, de Dervin, que foi considerada uma abordagem cuja estrutura considera todos os tipos de contextos. A teoria estabelece-se como uma “[...] *metatheory that can inform and guide methods of studying information seeking.*” (PETTIGREW, FIDEL; BRUCE, 2001, p.65).

Fazendo uma análise das *teorias, modelos e métodos*, Case (2006) destacou a importância da produção de Dervin, Wilson, Kuhlthall, Chatman, Hjørland e Savolainen, em sua influência para a realização de estudos empíricos em comportamento informacional. O autor considerou que as metateorias mais influentes no campo são *transferência de informação, construtivismo e construcionismo*.

À luz das múltiplas abordagens existentes, Case (2006, p.310) converge com Bates no que tange à necessidade da busca pela compreensão mútua entre pesquisadores e seus enfoques, ao invés do enfrentamento de posições epistemológicas, embora pondere, concordando com Hjørland, que a percepção de muitos cientistas da informação tendem a “[...] *to avoid fundamental philosophical issues underlying research.*”

Dentre as propostas teóricas para pesquisa de comportamento informacional, segundo Case (2006, p.311), há aquelas com ênfase em aspectos *objetivos* e/ou *subjetivos*, tal como as teorias postuladas por Ford (2004b) e Hjørland (2004), bem como aquelas, levadas a cabo por Johnson (2003) e Cool (2001), que destacam o *contexto* e a *situação* como aspectos relevantes.

Nesse último caso, o *contexto* está sendo empregado de modo progressivamente mais complexo, ou seja, equivalente à situação na qual o processo está imerso. Duas orientações foram apresentadas: 1) *positivista*, cujos fatores moderam os relacionamentos. Nessa orientação, aspectos contingentes a situações têm efeitos específicos; 2) *pós-positivista*, cujo agente individual é inseparável do contexto, sendo avaliado sob estruturas de significados.

No plano metodológico, Case (2006, p.312-313) destacou o modelo conceitual de pesquisa em comportamento da informação, empregado por Jarvelin e Wilson (2002), a análise de avaliação social (*social judgment analysis*), utilizado por Sreft-Mabry (2003), e a tipologia adotada por Wilson (2002). Esta última tem na observação a *raiz* para a coleta de dados, utilizando, em particular, a observação etnográfica e o emprego de questionários e entrevistas.

O comportamento informacional, em suas abordagens individual e social, apresenta maior ênfase considerando a relação *contexto* e *influência social*, além do enfoque no conteúdo cognitivo do buscador e no tempo gasto pelo informante. Segundo Case (2006), em tais abordagens há a preocupação de se fazer uma descrição global profunda.

O autor enfatizou, ainda, a influência de Dervin nas pesquisas das últimas décadas algo que tem motivado o crescimento da pesquisa em necessidade e busca de informação considerando a abordagem *sense-making*, que tem como pano de fundo o construtivismo e o construcionismo. “*Brenda Dervin questioned the static ways in which 'needs and uses' had*

*been characterized. Now the dynamic, personal, and context-laden nature of information behavior seems to be taken as a given by all.*” (CASE, 2006, p.314).<sup>16</sup>

A revisão de literatura seguinte foi realizada em 2007 por Christina Courtright, tendo como foco as publicações dos dez anos anteriores, considerando a concepção holística de Dervin e Nilan (1986) e desconsiderando o contexto limitado exclusivamente ao ambiente eletrônico ou cingido à recuperação da informação.

A pesquisa de Courtright (2007), a exemplo da investigação de Case (2006), continuou considerando o *usuário de informação* de forma ampla, identificando em estudos de natureza qualitativa e considerando formas compartilhadas de interação e de intervenção entre sujeitos em um *contexto* social.

Diante do reconhecimento de que *contexto*, embora ainda pouco discutido, constitui um quadro referencial para o estudo do comportamento informacional e que este quadro não está claro do ponto de vista dos atores e de sua operacionalização prática, a revisão de Courtright (2007) objetivou e examinar e comparar os modelos existentes de *contexto* no campo e analisar como o conceito tem sido abordado na pesquisa empírica no campo da *necessidade, busca e uso de informação* sob um paradigma centrado no usuário (*user-centered paradigm*).<sup>17</sup> Para tanto, buscou cotejar o modelo antigo, que privilegia a interação com o sistema, com aquele dos últimos 20 anos que tem privilegiado o estudo dos processos particulares de busca e uso da informação dos usuários, independentemente da fonte ou do sistema.

---

<sup>16</sup> Um recurso utilizado para minimizar a amplitude do termo comportamento informacional refere-se ao emprego de metáforas que remetem a aspectos “espaciais”, tais como campo, rede, horizonte, domínio, ambiente, campo, navegar, etc. De acordo com Case (2006, p.315), “[...] *the creative potential of metaphors for suggesting new meanings and relationships; there is nothing wrong with using them – except that we must keep in mind that any metaphor has its limits.*”

<sup>17</sup> Para uma aproximação sobre o entendimento do campo, a autora caracteriza terminologicamente necessidade, busca e uso de informação. Para tanto, buscou auxílio em outros autores, como Bates (2002), que entende *busca* de informação de forma ampla, como um processo realizado por toda a vida e não somente restrito aos momentos específicos, podendo, ainda, ocorrer de forma dirigida, tendo a resolução de problemas com horizonte, ou semi-dirigida, orientado apenas por sinais informativos, sem objetivos claros (BATES, 1989); ou Wilson (1997, 1999), que compreende *busca* como um processo operacionalizado ativa ou passiva, direto ou indiretamente. Já a *necessidade* de informação tem um papel forte na literatura, embora nem sempre possa estar evidente ao usuário buscador (WILSON, 2000), podendo ser incitada por terceiros (CROSS, 1999, 2001) e nem sempre indicar, na relação entre usuário e sistema, que o buscador poderá progredir rumo à pesquisa informacional, ou seja, à recuperação da informação (WILSON, 2000), ou que a informação buscada poderá ser usada (AUDUNSON, 1999; FROHMANN, 2004; HJORLAND, 2000). Ainda sobre a designação do campo, Courtright (2007, p.275) exemplificou a indefinição expressa na controvérsia entre Wilson (2000) e Savolainen (2003). Enquanto o primeiro autor propõe a expressão *information behavior* para abranger os processos de “necessidade, busca e uso de informação”, o segundo defende a expressão *prática informacional (information practices)*, problematizando aquele enfoque que estaria ligado ao comportamento psicológico, cuja observação ao comportamento humano estaria instrumentalizada para desenhar inferências sobre o estado da mente ou intenções do ator. No final desta seção será apresentada em maior detalhe a controvérsia entre os autores.

O *contexto* (*context*) é considerado pelos pesquisadores do campo como um quadro referencial, encontrando equivalência nos termos *cenário* (*setting*), *ambiente/meio* (*environment*), *mundo da informação* (*information world*), *mundo da vida* (*life-world*), *campo/área da informação* (*information ground*). A expressão, por vezes, encontra equivalência ou contraposição ao termo *situação*. No caso em que ocorre a diferenciação, é relevante observar que enquanto o *contexto* refere-se a estruturas de sentido, *situações* dizem respeito a ambientes dinâmicos onde se desdobram o processo interpretativo. Tal processo decorre da busca dos usuários por recursos de informação ao passo em que constroem a *situação* de interação dentro de um *contexto*. O *contexto* é constituído, segundo Courtright (2007, p.276), por “[...] *elements that have a more lasting and predictable influence on information practices than situation; situation will be seen as a potential part of context.*”

Os enfoques centrados no *sistema*, em cujo comportamento é avaliado com base a dados supostamente imutáveis, ou seja, demográficos, geográficos, estruturais; ou no *usuário*, numa perspectiva fundamentalmente cognitiva, com ênfase na necessidade, busca e uso da informação, por vezes relegam a um segundo plano os fatores externos ao ator. Tais exterioridades, quando abordadas, tendem a ser enfatizadas apenas na medida em que são construídas pelo indivíduo. Diante disso e somando-se ao fato de o “[...] *context as a concept appears in the research literature as largely amorphous and elusive*”, Courtright (2007, p.276-277) reconhece, concordando com Thomas e Nyce (2001), a necessidade de se construir um conceito de *contexto* para pensar o comportamento da informação e o paradigma centrado no usuário num modelo que transcenda as influências teóricas cognitivas e afetivas ao se considerar o usuário como ator da ação.

Nesse modelo emergente, o ator informacional insere-se num contexto na condição de organizador e definidor do próprio contexto, atuando não somente em atividades diárias, mas como protagonista em organizações e instituições, em redes interpessoais, exposição a canais de comunicação compartilhados e reciprocamente reconhecidos, convergindo para a formação de um campo de informação regular.<sup>18</sup>

Quando além do âmbito institucional, o contexto pode ser de difícil delimitação conceitual. Outros estudos vêm abordando o contexto fora do ambiente institucional, como é

---

<sup>18</sup> Os limites do estudo do contexto organizacional respondem a variáveis (ampliação ou diminuição) que dependem da plausibilidade da explicação atribuída ao comportamento organizacional. Dentre os modelos apresentados por Courtright (2007), destacam-se o do ambiente de uso da informação (*information use environment*), de Taylor (1991), o das ecologias da informação (*information ecologies*), de Nardi e O’Day (1999), o de sistema organizacional aberto (*open organizational system*), de Scott (1987) e o que enfatiza as funções do trabalho, sistematizado por Leckie e Pettigrew (1997).

o caso daqueles que tomam a teoria social como referencial. Essas investigações vêm demonstrando as limitações atinentes à abordagem da organização. Em concordância com Pettigrew (1999, p.811), segundo Courtright (2007, p.279) o contexto não implica somente a um agrupamento físico, mas também a certas configurações sociais, incluindo atores e normas.

Parte dos estudos que se diferenciam das investigações sobre práticas informacionais no contexto organizacional tem dedicado à pesquisa da *vida cotidiana*. Entretanto, há a possibilidade de se estabelecer relações de similitude entre os enfoques *organizacional* e *vida cotidiana*, sobretudo no tocante às regras e recursos e às normas organizacionais. No caso, a vida cotidiana também se insere no âmbito das práticas informacionais, num conjunto de locais institucionais (bibliotecas, escolas, órgãos públicos, etc.) que apresentam como variáveis aspectos de acessibilidade, de confiabilidade institucional e da relevância da informação para suprir determinada necessidade (COURTRIGHT, 2007, p.282).

As tecnologias de informação fazem parte do contexto por estarem envolvidas nas práticas de informação e na expectativa dos atores concernente ao tipo de informação que se busca. Em relação às tecnologias, o contexto pode assumir o sentido de *container*, de *construção de significado*, de *construção social* e de *ente relacional* (COURTRIGHT, 2007, p.284).

No sentido de *container*, os elementos existem efetiva e objetivamente em torno dos atores, podendo ser mensuráveis por meio da observação. As influências das atividades de informação são assumidas a partir do contexto que envolve o ator em cuja interação se torna objeto de estudo. Nesse caso, o contexto é alocado como pano de fundo para a busca das características principais do comportamento informacional. Tal enfoque insere-se no escopo dos estudos positivistas ou objetivistas nos quais o *contexto* é figurado como um conjunto de entidades estáveis e delineáveis que podem ser concebidas independentemente das atividades de seus participantes. Se o contexto é um repositório ou pano de fundo para as práticas de informação, então a pesquisa não poderá explicar a variabilidade dos atores em condições de familiaridade ou igualdade de condições. Assim, nem todas as ações poderão ser previsíveis, como pretende prever o modelo positivista (COURTRIGHT, 2007, p.286-287).

A noção de contexto no âmbito da *construção de significado* se diferencia ao contexto de *container* na medida em que parte da análise do ponto de vista do ator, ou da pessoa-em-contexto (*person-in-context*), ou seja, das influências e das variáveis percebidas e construídas pelo usuário que busca informação em necessidades no plano das dimensões psicológicas, afetivas e cognitivas.

Pode-se questionar a adequação desse modelo por, a rigor, não considerar a complexidade, a variabilidade das interações mútuas, redes sociais, tecnologias da informação, práticas organizacionais, etc., isto é, por predominar as dificuldades e restrições das ações de informação a partir de variáveis decorrentes de fatores pessoal, interpessoal, ambiental, situacional e da fonte envolvida.<sup>19</sup>

No sentido da *construção social* dos indivíduos, o contexto é pensado a partir de seres sociais que constroem a informação por meio da interação social e não somente por processos cognitivos internos. A crítica ao modelo dos estudos da pessoa-em-contexto reside no argumento de que os atores sociais constroem a informação mediante interações sociais. Nas palavras de Courtright (2007, p.289), a crítica ao modelo da pessoa-em-contexto “[...] *argue that actors are social beings who construct information through social interaction and not only inside their heads.*”<sup>20</sup>

Já no *contexto relacional (embeddedness)*, Courtright (2007, p.289) sintetiza em sua revisão autores que levam à concepção de que a ideia de *ator social* e contexto estão vinculados entre si. Nesse caso, as variáveis externas influenciam a ação estabelecendo uma intersecção entre o indivíduo e o pesquisador.<sup>21</sup>

A mudança de enfoque centrado no sistema (*system-centered*) para o centrado no usuário (*user-centered*) trouxe a diferenciação de tomar como ponto de partida o *ator*, ou seja,

---

<sup>19</sup> Segundo Courtright (2007, p.287), “[...] *person-in-context models do not adequately account for the complexity, variability, and mutual interactions of contextual factors previously mentioned, such as social networks, information technologies, and organizational practices.*”

<sup>20</sup> Sob essa perspectiva, o indivíduo é configurado como *ator social* (TALJA; TUOMINEN; SAVOLAINEN, 2005; LAMB; KLING, 2003) e o conhecimento como algo inerentemente social em que se faz relevante a interação social nas práticas informacionais (TALJA, 1997), havendo, ademais, o reconhecimento de que em tais atividades subjazem implícita ou explicitamente em conhecimentos, características, expectativas, normas que permeiam a dimensão social e que ressoam e afetam o plano individual. A realidade, nesse abordagem, é construída mediante a linguagem, algo que leva a necessidade de analisar os discursos dos atores, mais do que simplesmente observar seus comportamentos e registrar sua visão. Conforme explica Courtright (2007, p.289), “[...] *actors’ reveals their social constructions of reality, the best way to understand context for INSU research is to analyze the discourse of information actors, rather than simply to observe their behaviors and record their views.*”

<sup>21</sup> O conceito de *ator social* somado aos fatores institucionais e tecnológicos (BATES, 2002; LAMB; KLING, 2003; TALJA et al., 2005) e as atividades informacionais, são apercebidas em contextos mais amplos (FROHMANN, 2004; VAKKARI, 1997). O contexto é compreendido como objeto de estudo (TALJA et al., 1999; BURAWOY, 2003) mediante a ação humana sobre algo (DOURISH, 2004), podendo ser considerado, ainda, a interação entre elementos humanos e não-humanos (DOURISH, 2001). O contexto não pode ser separado de seus participantes, havendo a consideração da motivação de busca da informação em relação com outros fatores, com o social, o cultural, o situacional e o individual (RIEH, 2004).

valorizar as ações de informação que são predicáveis de acordo com variáveis do ambiente, sem regressar a um sistema centrado.<sup>22</sup>

As implicações metodológicas referem-se aos riscos de se apresentar um cenário simples para as atividades de informação e de propor uma mera descrição do contexto sem fazer maiores explanações, desconsiderando variáveis contextuais que influenciam a ação do ator. Para minimizar tais riscos, há a necessidade de se explicar as regras subjacentes ao contexto para compreender as atividades de informação.

A última revisão de literatura sobre necessidade, busca e uso de informação, até então publicada na *ARIST*, ficou a cargo de Karen Fisher e de Heidi Julien, em 2009. Os autores buscaram focar tais ações no âmbito do *comportamento informacional* destacando as produções sobre o tema nos anos de 2004, 2005 e início de 2008,<sup>23</sup> direcionadas “[...] *on people’s information needs; on how they seek, manage, give, and use information, both purposefully and passively, in the varied roles that comprise their everyday lives.*” (FISHER; JULIEN, 2009, p.317).

A revisão Fisher e Julien (2009) reafirma a tendência identificada nas revisões anteriores de Pettigrew, Fidel e Bruce (2001), de Case (2006) e de Courtright (2007) que considera o *usuário de informação* de forma ampla, em contextos de busca e uso da informação de forma variada e não se atendo apenas ao contexto da informação em C&T. O modelo teórico social “emergente” identificado tem incidido em estudos de natureza qualitativa e centrados no comportamento dos sujeitos que podem se relacionar em contextos diversos.

Em relação à realização de pesquisas sobre o tema, os autores comentam que os métodos que recentemente vem sendo aplicados provêm das ciências sociais, considerando *método* como sinônimo de *técnica* ou *instrumentos* de pesquisa (entrevistas, questionários, meta-análise, etc.).

---

<sup>22</sup> No quadro a seguir, Courtright (2007, p.291) salienta que muitos estudos de necessidade, busca e uso de informação continuam “[...] *to equate context with a describable physical setting and to identify one or more contextual variables that are seen as causally or tangentially linked to actors’ information practices. However, several of the models and theoretical trends discussed in this review embrace the complexity of context and the actor, in that they posit actors as embedded in complex, multiple, overlapping, and dynamic contexts, elements of which include sociality, culture, institutional rules and resources, technological change, and power relations, and that are in turn shaped by information actors.*”

<sup>23</sup> Pesquisando em periódicos e em anais de eventos da área, os autores buscaram não usar como fonte a literatura informal, bem como os estudos de caso que analisaram especificamente o uso numa determinada fonte ou sistema e que não abrangeram, de forma ampla, conceitos e princípios, idiomas diferentes do inglês e outros subcampos da ciência da informação como, p. ex., recuperação da informação, alfabetização informacional e gestão do conhecimento.

A ideia de contexto específico foi abordada como uma variável importante na realização de estudos de caso, destacando investigações preocupadas com a melhora da disseminação/disponibilização da informação em sistemas de informação. Já em relação a estudos e construções teóricas de âmbito mais genérico, os autores reconhecem criticamente que há uma lacuna na área.

Reconhecem, por sua vez, a existência de avanço no estudo do contexto no campo nos últimos anos, sobretudo com a atenção dada às variáveis sociais a partir da década de 1990, momento em que foram estudados fenômenos específicos (situações e contextos) para pensar o comportamento informacional. O contexto, como um conceito complexo e dinâmico e que pode expressar fontes e relações de poder, poderá fazer referência ao que é disposto/fornecido no processo de busca da informação ou à situação ou tópico geral de interesse, de desenvolvimento pessoal ou, ainda, à motivação geral da busca de informação.

No âmbito dos fatores humanos que envolvem a pesquisa em comportamento informacional, foram enfocadas investigações sobre o contexto acadêmico que envolve cientistas e estudantes, além dos contextos atinentes a grupos ocupacionais, a vida cotidiana das pessoas e a informação e saúde.

No estudo comportamental relativo a grupos ocupacionais foi dado destaque a relação entre lugares de trabalho e as mudanças tecnológicas, bem como a tomada de decisão no processo de resolver problemas tecnológicos, além de fazeres governamentais e cívicos (no setor público).

Os estudos concernentes à vida cotidiana foram realizados considerando que, em muitos casos, “[...] *highlight a need for detailed understanding of these specifics in order to improve information service opportunities, in addition to contributing to the field’s efforts at theory building.*” (FISHER; JULIEN, 2009, p.326). O enfoque de pesquisa abordado relacionou-se a: a) jovens – adolescentes em meio urbano (sexualidade, finanças e mundo social), estudantes do ensino fundamental e médio, crianças usando serviço de referência digital, comportamento de busca de crianças na web (experiência, orientação e habilidade de navegação); b) mulheres – donas de casa, mulheres em meio rural, violência doméstica contra mulheres; c) idosos, imigrantes; e d) interação e transferência/compartilhamento de informação na vida diária.

Já os estudos sobre pessoas e contexto de saúde representam um subcampo da busca da informação da vida cotidiana. Foram postos em relevo a necessidade e busca de informação de pacientes com câncer, mulheres com câncer, bibliotecas que oferecem serviços



para pessoas enfermas e usuários com algum problema de saúde ou curiosidade sobre assuntos relacionados, mas leigos em navegar na internet.

Outro eixo temático abordado, além dos fatores humanos que envolvem a pesquisa em comportamento informacional, foi o das fontes de informação, abrangendo comunicação interpessoal, redes sociais e Web e biblioteca.

Quanto à comunicação, foram identificados dois tipos de fontes de informação dominantes na literatura, a interpessoal “[...] *with particular emphasis on the role of social networks and effect*”; e a internet, “[...] *which has been studied as an asynchronous medium (e.g., e-mail, Web boards, blogs) as well as for its synchronous applications (e.g., conferencing, instant messaging, chat rooms, games).*” (FISHER; JULIEN, 2009, p.332).

No caso das fontes de informação em bibliotecas físicas e digitais, foi dado destaque às bibliotecas universitárias – fonte de informação para graduandos (GIVEN, 2007a, 2007b); às bibliotecas com informação para saúde – fonte de informação para imigrantes (SILVIO, 2007); às bibliotecas públicas – fonte de informação para imigrantes (BURKE, 2007) e serviço de referência, coleções, comportamento de busca, etc. (LECKIE; GIVEN, 2005); à biblioteca e o incentivo a leitura – fonte de informação para crianças (MCKENZIE et al., 2007); e à biblioteca no contexto acadêmico (VAKKARI; TALJA, 2006).

Dentre os conceitos de pesquisa em comportamento informacional abordados por Fisher e Julien (2009, p.335-336), merecem destaque os estudos que se detiveram em algum tipo social como ferramenta analítica (LU, 2007; TURNER et al., 2007), ou a categorização de usuário como um novo grupo (TURNER; FISHER, 2006), ou a prática informacional (uso de textos) de forma ampla num contexto social (MCKENZIE, 2006), ou a importância do comportamento informacional para a prática informacional (TALJA; HANSEN, 2006), ou a tarefa de análise como a base para analisar o comportamento informacional (BARTLETT; TOMS, 2005).

À luz do panorama exposto nas revisões de literatura da *ARIST*, o quadro a ser apresentado logo a seguir apresenta a disposição de diferentes *enfoques* identificados a partir das categorias analíticas:

- *enfoque do cenário* – contexto temático considerado. Foram identificadas pesquisas que tiveram como cenário a *informação* somente no contexto da *ciência e tecnologia* ou, somando a este contexto, pesquisas que se detiveram a estudar a *informação* na *vida profissional* e na *vida cotidiana*;

- *ênfase da natureza/contexto da informação* – foram considerados os contextos *objetivo, subjetivo e social* da informação;
- *ênfase da pesquisa* – a partir da concepção da natureza da informação empregada foram identificadas pesquisas com as seguintes ênfases: a) *profissional-sistema-usuário* – foco no profissional de informação e no sistema, considerando o usuário como parte integrante da cadeia e do fluxo de informação. Neste enfoque o usuário é considerado objeto de pesquisa mediante a aplicação de metodologias observacionais; b) *sujeito/instituição-conhecimento/informação-sujeito/instituição* – foco na relação entre sujeito envolvido num contexto social e institucional que busca uma informação, p. ex., para suprir uma lacuna e/ou produzir novos conhecimentos, relacionando-se, direta ou indiretamente, com outro sujeito o qual se insere igualmente em um contexto social e institucional;<sup>24</sup>
- *ênfase do conceito na relação agência/uso* – a partir da concepção da natureza da informação empregada, foram identificadas pesquisas que priorizaram os seguintes conceitos:
  - a) *usuário-container* – a ênfase na informação objetiva considera o usuário como um simples receptáculo de informações ou mensagens, ou seja, como um receptor passivo que se constitui como parte integrante do sistema de informação;
  - b) *usuário-produtor de sentido*<sup>25</sup> – a ênfase na informação subjetiva considera a ação informacional do usuário ou do profissional de informação de forma socialmente descontextualizada, com ênfase na interpretação do indivíduo isolado, num contexto cognitivo;
  - c) *usuário-produtor de conhecimento* – a ênfase na informação social considera os sujeitos efetivamente participantes das ações de informação em que a produção de sentido e de conhecimento ocorre de forma comunicativamente compartilhada, em relações interativas e interventivas num contexto social.

---

<sup>24</sup> Outra categoria – *profissional-sistema* – não foi identificada nas revisões. Ela seria aquela que tem como foco o sistema em si e o profissional de informação, podendo desconsiderar o usuário. Em geral, esse enfoque pode ser observado quando o sistema é concebido por desenvolvedores apenas no contexto tecnológico, como uma ferramenta, algo recorrente na área de ciência da computação.

<sup>25</sup> Essa expressão faz alusão ao conceito “*sense-making*” de Brenda Dervin.

<b>Enfoques</b> <b>Autores</b>	<b>Cenário</b>	<b>Natureza/ contexto da informação</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Conceito (agência/uso)</b>
Menzel (1966)	C&T	<b>Objetiva</b>	<b>Prof.-sist.-usuário</b>	<b>Usuário-container</b>
Herner e Herner (1967)	C&T	<b>Objetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b>	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. conh.
Paisley (1968)	C&T	<b>Objetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b> Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. conh.
Allen (1969)	C&T	<b>Objetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b> Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. conh.
Lipetz (1970)	C&T	<b>Objetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b> Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. conh.
Crane (1971)	C&T	<b>Objetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b> Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. conh.
Lin e Garvey (1972)	C&T	<b>Objetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b> Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. conh.
Martyn (1974)	C&T	<b>Objetiva</b> Subjetiva	<b>Prof.-sist.-usuário</b>	<b>Usuário-container</b> Usuário-prod. sentido
Crawford (1978)	C&T	<b>Subjetiva</b> Social	<b>Prof.-sist.-usuário</b>	<b>Usuário-prod. sentido</b> Usuário-prod. conh.
Dervin e Nilan (1986)	C&T/Vida prof./cotidiana	<b>Subjetiva</b> Social	<b>Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.</b> Prof.-sist.-usuário	<b>Usuário-prod. sentido</b> Usuário-prod. conh.
Hewins (1990)	C&T	<b>Subjetiva</b> Social	<b>Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.</b> Prof.-sist.-usuário	<b>Usuário-prod. sentido</b> Usuário-prod. conh.
Pettigrew, Fidel e Bruce (2001)	C&T/Vida prof./cotidiana	<b>Social</b> Subjetiva	<b>Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.</b> Prof.-sist.-usuário	<b>Usuário-prod. conh.</b> Usuário-prod. sentido
Case (2006)	C&T/Vida prof./cotidiana	<b>Social</b> Subjetiva	<b>Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.</b> Prof.-sist.-usuário	<b>Usuário-prod. conh.</b> Usuário-prod. sentido
Courtright (2007)	C&T/Vida prof./cotidiana	<b>Social</b> Subjetiva	<b>Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.</b> Prof.-sist.-usuário	<b>Usuário-prod. conh.</b> Usuário-prod. sentido
Fisher e Julien (2009)	C&T/Vida prof./cotidiana	<b>Social</b> Subjetiva	<b>Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.</b> Prof.-sist.-usuário	<b>Usuário-prod. conh.</b> Usuário-prod. sentido

Quadro 1 – Enfoques das revisões de literatura da *ARIST*, considerando cenário, natureza/contexto da informação, ênfase da pesquisa e conceito *agência-uso*

Fonte: Autor.

A disposição do quadro indica que, em um mesmo texto, foram apresentados enfoques cujas categorias (em destaque) sobrepõem-se a outras sem haver a negação destas por aquelas, embora as categorias destacadas tenham se sobressaído nos enfoques analisados. Essa disposição não rígida, ou seja, não auto-excludente das categorias, permite visualizar o caráter diacrônico dos conceitos, bem como permite analisar os fenômenos informacionais representados de modo a alinhá-los em sua inclinação aos modelos “sistêmico” ou “emergente”.

Dentre os estudos que preponderantemente se apresentaram alinhados ao “modelo sistêmico”, o texto de Menzel (1966) foi o único que apresentou exclusivamente como enfoque de pesquisa *profissional-sistema-usuário* e o conceito *usuário-container*.

No estudo seguinte, de Herner e Herner (1967), foi possível observar a configuração na qual aparece pela primeira vez o enfoque de pesquisa *profissional-sistema-usuário* relacionando-se com os conceitos *usuário-produtor de conhecimento* e *usuário-container*.

Sob esse modelo, na revisão de Herner e Herner (1967) é possível visualizar, ainda, o início de estudos sobre busca e uso de informação no contexto temático de *comunicação científica*. Esta temática foi abordada com maior ênfase nas revisões subsequentes de Paisley (1968), de Allen (1969), de Lipetz (1970), de Crane (1971) e de Lin e Garvey (1972). Tais revisões trouxeram aquilo que se poderia interpretar como os primórdios do diálogo do conceito de *usuário-produtor de conhecimento* com a acepção *usuário-container*, bem como as primeiras manifestações da dimensão social da *informação*, num momento em que se priorizava sua natureza *objetiva*.

Nos textos de Martyn (1974) e de Crawford (1978) foram identificados pela primeira vez, nas revisões da *ARIST*, o enfoque *subjetivo* da informação. Na revisão elaborada por Martyn (1974) foi apresentada a influência do contexto *objetivo* da informação dialogando com o enfoque de pesquisa *profissional-sistema-usuário*, mesmo aparecendo, num segundo plano, o conceito *usuário-produtor de sentido*, no contexto *subjetivo* da informação. No trabalho desenvolvido por Crawford (1978) foi observada a preponderância do contexto *subjetivo* da informação e do conceito *usuário-produtor de sentido*, num momento em que os estudos de *necessidade de informação* haviam sido concebidos a partir da investigação de *processos cognitivos*.

No texto de Dervin e Nilan (1986) foi possível observar mudança no cenário de pesquisa das revisões da *ARIST* quando se passou a considerar não apenas a *informação em C&T*, mas também a *informação* em outros contextos da *vida profissional*, assim como na *vida cotidiana*. É interessante observar que na revisão seguinte, de Hewins (1990), foi novamente enfatizada apenas a *informação em C&T*. Mas os fatores principais identificados tanto em Dervin e Nilan (1986) como em Hewins (1990) referem-se à preponderância do enfoque de pesquisa *sujeito/instituição-conhecimento/informação-sujeito/instituição* em relação ao enfoque *profissional-sistema-usuário*, bem como do conceito de *usuário-produtor de sentido* em relação ao *usuário-produtor de conhecimento*. Tais constatações sugerem o início de uma maior aderência à ênfase *social* da informação, embora a ênfase *subjetiva* ainda fosse a mais influente.

A influência do “modelo informacional sociotécnico emergente” começa a ser mais perceptível nas revisões da *ARIST* com os textos de Pettigrew, Fidel e Bruce (2001), Case (2006), Courtright (2007) e Fisher e Julien (2009), quando os elementos de preponderância assumiram a seguinte configuração: cenário amplo podendo envolver a *informação em C&T* e os contextos amplos da *vida profissional* e da *vida cotidiana*, preponderância do enfoque de pesquisa *sujeito/instituição-conhecimento/informação-sujeito/instituição* em relação ao

enfoque *profissional-sistema-usuário*, assim como do conceito *usuário-produtor de conhecimento* em relação à acepção *usuário-produtor de sentido*, algo que evidenciou maior influência do contexto *social* da informação em relação ao contexto *subjetivo*.

No “modelo emergente”, embora o termo *comportamento informacional* tenha sido mais aceito para representar a área de estudos, é possível identificar autores que defendem a validade de expressões como *prática informacional* ou *necessidade, busca e uso de informação*. Esta última expressão tem causado certo incômodo diante do caráter controverso e amplo do termo *necessidade* que pode indicar uma vontade cultural e socialmente interpretada.

Tal caráter controverso e arbitrário do termo *necessidade* foi discutido significativamente nas revisões da *ARIST*. Nas revisões de Herner e Herner (1967) e de Crawford (1978), os autores comentaram sobre a amplitude e a imprecisão do significado do termo. Para Crawford (1978), a dificuldade conceitual se estende quando considerado os diferentes níveis de consciência pressupostos no processo cognitivo do usuário. Este aspecto também foi retomado por Dervin e Nilan (1986) na ocasião em que comentaram sobre a incongruência conceitual de *necessidade*. No texto de Lipetz (1970, p.26), destacou-se que a *necessidade* pode variar de acordo “[...] *with time, with user, with purpose, with location, with alternatives, and so on.*” O estudo de Martyn (1974) destacou a dificuldade de se conhecer de antemão a totalidade dos usuários de um sistema, bem como a impossibilidade de se apreender ou de antever as variadas formas de enunciação da *necessidade* para estes usuários. Tomando como referência as diferentes facetas pressupostas na ideia de *contexto* expostas, Courtright (2007) argumenta que a *necessidade* de informação seria algo instável e impossível de ser controlado, já que é fruto, no plano individual, da construção de distintos significados e/ou de uma construção social.

Ao passo em que identifica o crescimento e amadurecimento dos estudos em *comportamento informacional*, Fisher e Julien (2009) ressaltam a imprecisão desta expressão, bem como o pouco reconhecimento social dos estudos realizados sob aquele escopo.

Uma alternativa apontada por Fisher e Julien (2009, p.342) para a obtenção de maior reconhecimento social daqueles estudos refere-se à necessidade de reivindicação de um *corpus* teórico independente dos domínios das ciências sociais:

*The establishment of a theoretical core or principles for conceptualizing information behavior both within and across contexts will likely remain elusive, if information behavior researchers focus their efforts on vogue ideas in the social sciences.*

Em contraponto à conjectura exposta na citação acima, o debate entre Reijo Savolainen e Tom Wilson<sup>26</sup> sobre o livro *Everyday Information Practices*, de autoria do primeiro, é pertinente por sugerir o rico espaço a ser explorado no campo das ciências sociais para a construção conceitual referente às acepções de *prática informacional* e *comportamento informacional*, ambos direcionados a explicar o fenômeno subjacente aos processos *necessidade, busca e uso* da informação.

Conforme ressalta Savolainen, o principal argumento contrário ao termo *comportamento (behaviour)* refere-se ao caráter restritivo sugerido pela abordagem “comportamentalista” ou *behaviorista*. Por essa razão, admite sua preferência à *prática* mais do que ao *comportamento*.

Entretanto, para o autor, o fato de a abordagem behaviorista ter sido superada na filosofia não representa o argumento principal para o questionamento da credibilidade do conceito *comportamento informacional* de Wilson. Nessa direção, Savolainen argumenta que a crítica ao behaviorismo desenvolvida por Schutz, a partir de um conceito amplo de *comportamento*, se aproxima do entendimento empregado por Wilson que também concebe *comportamento* de forma ampla. Ambos os autores caracterizam *comportamento* pela forma com a qual as pessoas agem no mundo em dimensões, num só tempo, cognitivas e sociais.

Embora identifique que na abordagem comportamental tenha como uma das limitações o enfoque causa-efeito apoiado na ideia de *estímulo* – numa perspectiva que desconsidera outros fatores como valores, interesses e normas que mediadamente também podem influir e orientar as formas habituais de preferências informacionais – Savolainen postula que sua crítica ao conceito *comportamento informacional* refere-se à carência de conceituação do termo no contexto de busca, recuperação, uso, compartilhamento, organização e gerenciamento da informação. Admite, contudo, que seu principal interesse “[...] lies in the positive characterization of information practices composed of specific information actions”, diferenciando-se, portanto, de definir *prática de informação* como um modo de *comportamento*, conforme sugere Wilson. Para Savolainen, aquela *prática* pode ser entendida em seu próprio direito, como um objeto de estudo próprio.

O relacionamento entre *comportamento* habitado e *prática de informação*, sugerido por Wilson – direcionado para o entendimento da forma pela qual o *comportamento*

---

<sup>26</sup> THE BEHAVIOUR/PRACTICE DEBATE: a discussion prompted by Tom Wilson's review of Reijo Savolainen's *Everyday Information Practices*: a social phenomenological perspective. Lanham, MD: Scarecrow press, 2008. *Information Research*, v. 14, n. 2, paper 403, 2009.

*informacional* se torna habitual – foi considerado relevante por Savolainen. Nesse caso, Savolainen conjectura que a *ação* parece ser um componente tanto do comportamento como da prática. A expressão *comportamento humano*, usada por Wilson – que se refere à forma pela qual as pessoas agem no mundo, em dimensões cognitivas e sociais – pode ser substituída, segundo Savolainen, pela expressão *prática informacional*, sem haver grande mudança no sentido e no resultado final sugerido pelo conceito, já que *comportamento* e *prática* foram empregados considerando o mundo empírico da vida cotidiana.

De acordo com Savolainen, a ideia de que a *prática* pode ser definida como *comportamento habitado* capta muito bem o fato de que as práticas são relativamente estabelecidas e constituídas, às vezes, em ações de rotina. Pontua, todavia, que as práticas podem também incorporar elementos ou ações não rotineiras. Segundo explica o autor, as práticas não são necessariamente compostas de hábitos congelados a partir de ações habituais. Nessa perspectiva, a definição de prática como comportamento habitado pode restringir o seu significado.

Savolainen conclui, portanto, que *comportamento* e *prática* informacionais são conceitos intimamente relacionados. Tais acepções incorporam elementos comuns, como *ação*, mas não são redutíveis um ao outro. Os conceitos são complementares, pois enquanto a noção de *comportamento* atrai fortemente a tradição da psicologia (ou psicologia social), a de *prática* é atraída pela tradição sociológica (Bourdieu, Giddens) e da filosofia social (Schutz, Schatzki, Wittgenstein).

Diante do impasse para definir a melhor conceituação do fenômeno, Savolainen atenta para a importância de estudos conceituais para esclarecer o significado de *comportamento* e de *prática* na condição de conceitos-chave de modo a esclarecer as relações e complementaridades e as semelhanças e diferenças. O estabelecimento de um “autoretrato” da pesquisa em informação, ou seja, do seu “estado da arte”, parte do pressuposto de não se definir rigorosamente tais conceitos, haja vista as variedades de abordagens na psicologia, na sociologia e na filosofia.

Em resposta às considerações de Savolainen em relação à suposta dificuldade de definição decorrente da natureza genérica dos conceitos *comportamento*, *ação*, *atividade* e *prática*, Wilson assinala que o conceito *comportamento*, tomado como objeto, seria o conceito mais genérico no âmbito das denominadas “ciências comportamentais”, algo que o leva a desconsiderar a existência de outros campos, como as *ciências da ação* ou as *ciências da prática*.

Wilson defende que *ação* e *prática* são elementos do *comportamento*, sendo *prática* um modo do *comportamento humano*, que congrega atividades cognitivas, físicas e sociais. A falta de consenso ou os problemas semânticos intrínsecos sugeridos por Savolainen, a partir da *teoria das atividades ou das ações*, decorrem, segundo afirma Wilson, das diferenças ideológicas e modas sob as quais as ciências humanas e sociais estão propensas.

Embora Savolainen admitesse que as limitações do behaviorismo não constituem o principal motivo para minar a credibilidade do conceito de *comportamento informacional*, em favor do conceito de *prática*, na leitura de Wilson, Savolainen fundamenta-se em tais limitações para construir sua linha argumentativa.

Em relação à crítica sobre o suposto caráter restrito do conceito *estímulo*, mesmo Wilson admitindo não ser adepto do behaviorismo, defende que *estímulo* tem uma conotação mais ampla do que aquela apresentada por Savolainen, pois nela a aprendizagem, os valores e as normas sociais desempenham um papel fundamental. Assim, o indivíduo não seria uma espécie de organismo isolado, não influenciado pela sociedade. O processo de aprendizagem estaria envolto dos processos sociais e cognitivos. Dessa forma, os *fatores desencadeantes* defendido no âmbito da prática por Savolainen seria equivalente ao *estímulo* no âmbito behaviorista. Tais conceitos estariam, segundo pontua Wilson, profundamente enraizados em cada um dos discursos.

A associação sugerida por Savolainen de *comportamento* à psicologia e de *prática* à sociologia (Bourdieu, Giddens) levou Wilson à seguinte ponderação: a posição que converge com a proposta de *prática* de Bourdieu pode ser rejeitada por muitos sociólogos, cientistas políticos e antropólogos sociais hodiernos, haja vista que ela foi criada na década de 1970 por aquele autor e corroborada por outros, como Schutz, Schatzki, etc., para combater a ortodoxia comportamentalista da época.<sup>27</sup>

Para Wilson, a *teoria da prática* tende a ficar mais confusa quando se tenta opor o conceito de *prática* ao de *comportamento*. Nesse caso, sob a concepção de Bourdieu – “criador” do estudo das *práticas sociais* – a prática aparece como derivação dos conceitos *capital* e *habitus social*. No desdobramento de tais estudos, enquanto Giddens pensa as *práticas* estruturadas na sociedade, Bourdieu e Foucault buscam a forma de realização da prática, sendo que para o primeiro autor o corpo é usado na realização de uma prática e, para o segundo, a prática molda o uso do corpo.

---

<sup>27</sup> Para Savolainen, os estudos de Bourdieu e Giddens não visavam deliberadamente se opor ao conceito de *comportamento*, mas estavam interessados em renovar a teoria sociológica, propondo concepções tais como *habitus* e *estruturação*.



A partir do questionamento sobre qual dos conceitos seria mais apropriado para ser instrumentalizado, Wilson provoca Savolainen argumentando sobre a impossibilidade de resposta imediata haja vista que o trabalho empírico de Savolainen tenha sido realizado no âmbito da sociologia fenomenológica, utilizando o conceito de *prática* sem ter uma função analítica. Segundo sublinha Wilson, os resultados das pesquisas de Savolainen fornecem apoio adicional a tudo que foi anteriormente realizado como explorações de *comportamento informacional*, ou seja, para o autor, o estudo sobre a *prática informacional* seria uma continuidade dos *estudos do comportamento*. Nesse sentido, apesar de Wilson conceber que os conceitos de *prática* e de *comportamento* estejam relacionados, ele não os associa como aspectos de um mesmo fenômeno.

Wilson defende que o único “fenômeno comum” seria o *comportamento humano*, cujas ações subjacentes – cognitivas, físicas e sociais – levariam às *atividades*. A *busca de informação*, p. ex., seria uma atividade imersa numa variedade de ações para realizar a tarefa ou operação. Além disso, o autor exemplifica comentando que após o advento da Web, identificam-se ações até então não existentes, como fazer logon, entrar com um termo de busca, etc. Já no período anterior à Web, as ações consistiam em visitar a biblioteca, localizar o resumo de um artigo, buscar informação num índice de assunto, anotando números de itens em papel, procurando os números de itens, registrando itens potencialmente relevantes, etc.

Assim, Wilson destaca que se as “unidades elementares de comportamento” forem concebidas como o conjunto de unidades de uma atividade organizada, conforme postula Bourdieu, estabeleceria-se uma semelhança/proximidade da “teoria prática” com a “teoria da atividade”. Nas palavras de Wilson, “[...] *examining some representations of practice theory, there is a very close resemblance to activity theory.*”

Entretanto, Wilson afirma que em Bourdieu e em outras formulações sociológicas, a relação entre prática e atividade habitual é limitada às determinações e às atividades socialmente sancionadas ou aos aspectos implícitos dos costumes sociais.

Na leitura de Wilson, a teoria e a prática estariam associadas a partir do seguinte pressuposto: as práticas seriam características de rotinas e hábitos. Nesse raciocínio, enquanto as práticas de trabalhos/tarefas estariam relacionadas a rotinas, as práticas diárias se relacionariam aos hábitos e ao comportamento individualmente construído.

A partir desse esquema, a associação postulada por Savolainen entre práticas e elementos não rotineiros, segundo compreende Wilson, não constituiria uma questão importante. Isso porque, segundo o autor, como todos os aspectos do comportamento humano, rotinas e hábitos humanos são maleáveis.

Com este modelo, segundo Wilson, não haveria oposição de prática e comportamento. O comportamento constituiria a totalidade da atividade humana na sociedade, enquanto que, no nível individual, as práticas seriam as agregações de rotinas e/ou hábitos em relação à realização de algum objetivo. Práticas sociais, por outro lado, seriam discutidas em termos de como as estruturas da sociedade resultam da prática.

De acordo com Wilson, se a noção de determinação social ou sanção for empregada, provavelmente o objeto será abordado num nível superior de agregação com vistas à compreender como os nossos relacionamentos com as informações são construídos e qual o papel que desempenham na sociedade.

Sem conceber a oposição entre *prática* e *comportamento*, Wilson admite que, para que a prática seja utilizada como um conceito analítico, o conceito deve ser definido rigorosamente, mesmo que provisoriamente, visando a auxiliar determinada investigação. Antes disso, para o estudo de questões como o papel da informação nas rotinas de trabalho, as mudanças na informação habitual, entre outras, não poderão ser realizadas propondo a substituição da palavra *comportamento* pela palavra *prática*.

Em resposta a Wilson e admitindo a contribuição dos aspectos apontados pelo autor, Savolainen argumenta que o significado dos conceitos *comportamento* e *prática informacional* ainda necessitam de esclarecimento, sobretudo para a apreensão das semelhanças e diferenças semânticas e de sobreposição ou convergência de significados.

Sobre o prisma conceitual de “guarda-chuva” – no qual Wilson atribui ao *comportamento* a posição de conceito abarcador – Savolainen compreende que há a necessidade de transcender a análise puramente terminológica ou controle de definições mediante uma reflexão de natureza discursiva dos conceitos (sobre a sua origem e legitimidade). Esse aspecto, segundo o autor, foi abordado em maior profundidade em seu trabalho denominado “Information behavior and information practice: reviewing the ‘umbrella concepts’ of information-seeking studies” (SAVOLAINEN, 2007).

Nesse sentido, para o autor, o conceito não seria entendido como uma construção semanticamente neutra, pois a definição de conceitos baseia-se em vários discursos ideologicamente empregados para persuadir sujeitos falantes de modo a garantir a legitimação do conteúdo positivo criado. Assim, ambos os conceitos (*comportamento* e *prática*) não seriam “ideologicamente inocentes”, pois incorporam o poder discursivo de nomear/legitimar.

Quando Wilson defende o caráter genérico de *comportamento*, ele faz uso do recurso classificatório para legitimar o conceito de modo a deslocar para um segundo plano a *prática* como um elemento ou modo do *comportamento*. Nessa formulação, parte-se do pressuposto

de que *comportamento informacional* é razoavelmente mais estabelecido em estudos de informação do que o conceito adversário, no caso, *prática informacional*.

Conforme observa Savolainen, tanto as *teorias do comportamento* como as *teorias da prática* estão longe de terem uma coerência definitiva. Desse modo, os mesmos questionamentos direcionados por Wilson à *prática* também cabem ao *comportamento*.

Ademais, Savolainen pontua que os estudos como os de Schatzki fornecem uma estrutura útil para a conceituação de *práticas de informação cotidianas*. Savolainen admite que não considera sensato substituir *prática* por *comportamento* neste contexto. Logo, tanto o conceito *comportamento* como *prática informacional* pode ser construído legitimamente sem haver a redução de um pelo outro.

Savolainen considera que Wilson fornece exemplos construtivos para definir a *prática em si*, como *atividade habitual*. Todavia, para Wilson, embora *comportamento* e *prática* não estabeleçam oposição, os conceitos apresentam estatuto teórico diferente, sugerindo a sobreposição do estatuto do primeiro conceito sobre o segundo, devido ao suposto caráter mais genérico daquele. Isso remete, segundo Savolainen, ao já comentado exercício de poder para nomear.

Sobre a alegação de Wilson da necessidade de definição prévia do conceito *prática informacional* como uma categoria analítica, Savolainen ressalta que essa mesma condição valeria para a aceção *comportamento informacional*. Essa atitude teoricamente cautelosa deveria ser tomada, como postula Savolainen, antes que qualquer um desses conceitos, ou outros, sejam tomados como dado. O autor sugere a necessidade de uma atitude autoreflexiva e crítica para a definição e justificação de conceitos, independentemente da escolha do conceito que reflita melhor seus compromissos metateóricos e metodológicos.

Desse fértil debate entre Savolainen e Wilson identificou-se duas ininteressantes propostas meta-teóricas para o estudo dos fenômenos *necessidade*, *busca* e *uso* da informação. Além disso, inferiu-se que tais análises podem ser um importante ponto de partida para situar o *usuário de informação* como um *ator social*, conceito este desenvolvido a partir da concepção de *ação social*, ambos construídos no âmbito das ciências sociais, mais especificamente, no bojo da *teoria social*.

Interpretando comparativamente as construções teóricas de Savolainen e de Wilson é possível inferir que a concepção de *usuário de informação* como *ator social* aparece de forma explícita na construção de *prática informacional*, haja vista que o conceito de *prática* é concebido no contexto sociológico, e aparece de forma “relutante” ou menos evidente no entendimento de *comportamento informacional*.

A referida “relutância” decorre da não aceitação dos pressupostos logrados pelas ciências humanas e sociais, e na filosofia, ou do anseio de Wilson de pensar sua teoria estando pretensamente independente daqueles campos, haja vista o suposto caráter negativo atribuído pelo autor à grande variedade de abordagens existente na psicologia, na sociologia e na filosofia.<sup>28</sup>

Nesse sentido, Wilson busca a adesão às suas ideias defendendo que o objeto *comportamento* seria o mais adequado para os estudos de necessidade, busca e uso de informação, algo que resultaria, segundo o autor, do distanciamento às diferenças ideológicas e aos supostos modismos sob os quais as ciências humanas e sociais, assim como a filosofia, estão propensas. Tal caráter “não científico” daquelas ciências corroboraria para a falta de consenso para problemas semânticos intrínsecos entre *comportamento* e *prática*.

Argumentos dessa ordem sugerem suspeita pretensão, pois além de não situar a ciência da informação sob o espectro daquelas ciências, as premissas levam a entender que a sua construção teórica independe delas, mesmo estando ciente de que a informação seja um fenômeno social e de fazer referência, p. ex., a conceitos propostos pelo sociólogo Bourdieu. Essa postura de Wilson induz a pensar, ademais, que as construções teóricas produzidas no âmbito da ciência da informação estariam desprovidas e isentas dos problemas atribuídos às ciências humanas e sociais e que, portanto, a ciência da informação seria um espaço supostamente “mais científico”, com pressupostos que gozam de maior objetividade.

Embora a proposta de *comportamento informacional* tenha sido apresentada com uma construção lógica mais detalhada por Wilson, a abordagem de Savolainen foi importante por situar tanto *prática informacional* como *comportamento informacional* sob o espectro das ciências humanas e sociais, bem como no âmbito da filosofia. Além disso, sob a inspiração foucaultiana, Savolainen problematizou as pretensões de isenção atribuídas a Wilson, contextualizadas em exercícios de poder para nomear e privilegiar um conceito em detrimento de outro.

Na literatura da ciência da informação é possível identificar outros estudos que, assim como o de Savolainen, também consideram a concepção de *ação* e situam o *usuário-produtor de conhecimento* como um ator social, embora sob outras matrizes teóricas e epistêmicas, como foi o caso do trabalho de Wersig e Windel, de 1985.

---

<sup>28</sup> Faz-se oportuno destacar que esse caráter negativo atribuído por Wilson foi concebido de forma distinta por Savolainen que considera que a referida variedade de abordagens seja profícua e produtiva para a construção teórica dos conceitos em debate.

O trabalho de Wersig e Windel (1985) foi a primeira iniciativa teórica de sistematização de um conceito de ação no campo da ciência da informação que tomou como referência a teoria habermasiana de *ação comunicativa*.<sup>29</sup>

Como foi possível observar nas revisões de literatura da *ARIST*, o único trabalho que citou Wersig e Windel (1985) foi o estudo de Dervin e Nilan (1986), mas os autores não chegaram a explorá-lo, limitando-se a citar o trecho em que Wersig e Windel (1985) comentam sobre a pobreza da base teórico-conceitual na ciência da informação, sobretudo, atinente a usuários: “[...] *the empirically supported theoretical basis of information science, as far as users concerned, is extremely poor* [...]” (WERSIG; WINDEL, 1985, p.12).

A relevância do texto de Wersig e Windel (1985) pode ser observada ao submetê-lo à análise tomando como parâmetro as categorias apresentadas no Quadro 1. Com essa análise constatou-se que aquela publicação apresentou uma configuração categórica similar à observada na revisão de Dervin e Nilan (1986).

O conceito de *ação de informação* de Wersig e Windel (1985) abriu caminho, ademais, para que González de Gómez (1999) o reformulasse, resgatando o sentido original de *ação comunicativa* de Habermas, transcendendo o plano interventivo e interacional ao contexto de redes e aproximando o conceito à configuração padrão dos enfoques identificados em Pettigrew, Fidel e Bruce (2001), Case (2006), Courtright (2007) e Fisher e Julien (2009). No quadro abaixo é possível situar ambos os textos no âmbito do “modelo emergente”:

Enfoques Autores	Cenário	Natureza/ contexto da informação	Pesquisa	Conceito (agência/uso)
Wersig e Windel (1985)	C&T/Vida prof./cotidiana	Subjetiva	Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	Usuário-prod. sentido
		Social	Prof.-sist.-usuário	Usuário-prod. conh.
González de Gómez (1999)	C&T/Vida prof./cotidiana	Social	Suj./inst.-conh./inf.-Suj./inst.	Usuário-prod. conh.
		Subjetiva	Prof.-sist.-usuário	Usuário-prod. sentido

Quadro 2 – Enfoques do texto de Wersig e Windel e de González de Gómez, considerando cenário, natureza/contexto da informação, ênfase da pesquisa e conceito *agência-uso*

Fonte: Autor.

Na esteira de Wersig e Windel (1985) e de González de Gómez (1999), a próxima seção será dedicada à introdução de uma teoria da ação específica, no âmbito das ciências sociais, empregada para a reflexão teórica sobre conceitos como *ação de informação*, *usuário-produtor de conhecimento* e *uso de informação*, tocantes às variáveis tangentes às construções teóricas do “modelo emergente”.

<sup>29</sup> Conforme será possível observar com González de Gómez (1999), o conceito de *ação de informação* de Wersig e Windel (1985) se aproxima das ações de ordem instrumental (ações de provisão de recursos) e não propriamente comunicativas (relação preferencial com outras pessoas).

## 2 USUÁRIO, TEORIA SOCIAL E AÇÃO DE INFORMAÇÃO

### 2.1 Tratamento do problema informacional e teoria da ação

No campo dos estudos de *uso e de usuários*, a concepção tradicional de *usuário* por vezes remete a uma abordagem comportamental normativa em que o “comportamento informacional” é estudado sem considerar, p. ex., aspectos subjetivos, racionais e não-racionais envolventes, além dos fatos da vida cotidiana. A empiria imediata empregada para o estudo do “comportamento” foi questionada por Roberts (1982) diante da necessidade da formulação de um conceito de usuário mais amplo, com a formulação de hipóteses mais genéricas para subsidiar a realização de estudos empíricos. O autor propôs a categoria “homem informacional”.<sup>30</sup> O processo cognitivo do indivíduo, nesta formulação, assume posição central. O estudo em questão passa a se voltar para a busca do entendimento da construção psicológica, ou seja, da motivação.

Por outro lado, Wersig e Windel (1985, p.13) questionam a unilateralidade e a insuficiência do conceito de “homem informacional” diante da necessidade de se considerar fatores sociais, econômicos e culturais, além dos aspectos da dinâmica de cada grupo que são variáveis sociais importantes, como prestígio, *status*, etc.

Diante de tal necessidade, os autores defendem o estudo da determinação dos processos de informação em seus elementos estruturais para o desenvolvimento de construtos teóricos para auxiliar a explicar a realidade. Na abordagem proposta, os processos envolvem elementos estruturais, inclusive psicológicos, estratégicos, comportamentais, culturais, etc. os quais poderão ser descritos, analisados e compreendidos como segmentos de um fator subjacente: um problema. A partir desse aspecto norteador, três componentes são relevantes:

1. *Abordagem individual* – estuda-se a situação e a ação de processos de informação em que se observam os atores individuais e sua condição pessoal (características, motivações, valores, etc.). Nessa abordagem, os fatores psicológicos desempenham um papel importante.

2. *Abordagem coletiva* – investigam-se os processos de informação representantes de unidades coletivas que influenciam o indivíduo. O processo é estudado em uma unidade

---

<sup>30</sup> Segundo Wersig e Windel (1985), a analogia de “homem informacional” empregado por Roberts, a partir da acepção da economia moderna de “*homo economicus*”, ou “homem econômico”, não responde as intenções de maior rigor empírico por deixar de lado os aspectos subjetivos e não racionais do comportamento.

coletiva, com funções e características próprias, e a informação é o insumo para a mediação do conhecimento.

3. *Abordagem do processo* – pesquisa-se a dinâmica processual da informação em uma base estrutural. Nesse caso, o *processo* é tomado como objeto. Busca-se delimitar o elemento central do processo.

Uma categoria usual para o estudo de usuário é a “necessidade de informação”. Além de este ser um termo controverso, conforme observado nas revisões da *ARIST*, de acordo com Wilson (1981) esta categoria nem sempre contempla as necessidades mais gerais, por poder compreender separadamente dois tipos de necessidade: *primárias* – suprimento de algum tipo de informação; *secundárias* – visam outra coisa que não ao abastecimento de informações (p. ex.: consulta a alguma fonte sem ter um propósito, etc.).

Para Wersig e Windel (1985, p.14), mais importante do que o estudo da “necessidade de informação” é a “situação da necessidade” ou a “situação-problema”.

No processo de “resolução de problemas”, parte-se do pressuposto da existência de um “problema”, com elementos e soluções alternativas que podem ser suficientemente descritos, e de um “solucionador de problemas”, que age intencional e racionalmente.

A relação entre indivíduo e o problema ocorre, em primeiro lugar, com a “cognição do problema” por meio de uma questão individual, levando-se em consideração as estratégias pessoais e as soluções escolhidas. A “cognição” não significa a “resolução” do problema, mas auxilia na apreensão das possibilidades para que o problema possa ser sanado. Nessa direção, a “resolução do problema”, num primeiro momento, não significa resolver o problema em si, mas redefinir a forma de busca de resolução ou a estratégia de ação. Para tanto, o “conhecimento externo” terá um papel importante nas atividades de informação ao desvelar as influências nos modos de ação: oferta de alternativas, escolhas, fragmentos de conhecimento internalizados, valores/motivos (conscientes ou inconscientes), etc. A consideração das variáveis envolvidas no processo de resolução do problema foi denominada por Wersig e Windel (1985) de “tratamento do problema”.

Deduz-se, portanto, que enquanto a concepção tradicional de “resolução de problemas”, derivada da relação causal de “necessidade-comportamento”, apresenta uma relação mais estática, o “processo de tratamento de problema” revela uma relação mais dinâmica, flexível e realista. Esse processo prevê a definição do problema e a escolha de estratégias/fases para solucioná-lo, considerando as seguintes variáveis: 1. situação atual do

organismo – situação atual do usuário, que poderá ser motivado pela relação entre seus desejos e aspirações; 2. estados passados do organismo – história pessoal do indivíduo; 3. sistema de preferências – valores, opiniões, atitudes, etc.; e 4. conjunto de potencialidades – cognitivos, afetivos, estéticos, etc.

À luz do reconhecimento de existência de diferentes fases do processo de “tratamento do problema”, Wersig e Windel (1985) propõe caracterizá-las como “estados”. Os “estados” seriam padrões estáveis num período de tempo que podem ser observáveis de tal sorte que possibilite a visualização dos espaços de transição entre diferentes fases do “tratamento”. No quadro abaixo é possível observar a descrição de doze estados pertencentes ao processo de tratamento:

n./estado	Descrição
1	Reconhecimento da incongruência (e suas razões) do estado de aspirações
2	Decisão se o raciocínio/análise é suficiente (sem tal decisão, poder-se-á levar a um CBE <sup>31</sup> )
3	Reconhecimento do problema em relação à primeira avaliação do benefício-esforço
4	Escolha da direção em que uma solução possível é procurada
5	Validação da direção da solução (talvez levando novamente à CBE). Três alternativas: 1. Redefinição da aspiração do estado 2. Redefinição do reconhecimento do problema 3. Reconhecimento da meta possível
6	Validação das metas – tipo de algum estado ou objeto para ser conquistado ou adquiridos levando a uma descrição de meta (mais uma vez, talvez, requerendo CBE)
7	Inter-relação da descrição da meta e a primeira avaliação de tratamento (que pode exigir CBE).
8	Primeira análise dos recursos eventualmente necessários e talvez acessíveis
9	Esforço de previsão dos benefícios para o tratamento específico em estudo (mais uma vez, talvez exigindo CBE)
10	Decisão de como: 1. Redefinir o reconhecimento do estado de aspiração ou reconhecimento do problema ou objetivo. 2. Consecução da meta
11	Definição de objetivos, normalmente já em condições adequadas para estratégias de tratamento (talvez exigindo CBE)
12	Concreta estratégia de tratamento (talvez exigindo CBE). Direcionar-se-ia à: 1. Recursos 2. Capacidades 3. Operações (programas) 4. Redefinição estratégia de operações

Quadro 3 – Descrição dos estados para o tratamento do problema

Fonte: Adaptação das informações fornecidas por Wersig e Windel, 1985.

Do quadro de relacionamento entre “estados” apontado por Wersig e Windel (1985), as “necessidades de informação” (tradicionais) apresentam-se como recursos necessários para a “estratégia de tratamento do problema” (natureza informativa). Segundo os autores, para

<sup>31</sup> “Comportamento de busca externo” (CBE) é a tradução de *External search behaviour* (ESB).



apreender as situações de “necessidades de informação” é pertinente que se considere: 1. necessidades estratégicas – são todas as necessidades que chegam num processo para a processo completo; 2. necessidades primárias – são aquelas em que são especificados na estratégia de tratamento; e 3. necessidades secundárias – são aquelas que ocorrem para satisfazer as necessidades primárias num comportamento de busca externo.

Os autores admitem simplificações do esquema com o uso, p. ex., de categorias como *instinto, hábito, experiência*, etc., mas isso não mudaria o valor geral do modelo. Veja-se, a seguir, a proposta de simplificação de Wersig e Windel (1985): 1. “resolução de problemas” – parece ser apenas uma possibilidade que requer um estado bastante tardio (talvez só seria aplicável no estado 12); 2. “papel descentralizado da informação” – a informação pode desempenhar um papel que não seja necessariamente central. A maioria das decisões são estados iniciais onde uma direção do tratamento é selecionado (estado 4); 3. “tratamento do problema” – consiste num processo em que a informação poderia ajudar em quase todos os estados, seja pela procura consciente ou não; e 4. “papel auxiliar da informação” – as informações poderiam auxiliar nas mudanças da forma e do conteúdo de estado para estado.

Considerando a relação dinâmica entre “problema” e “informação”, os responsáveis pela *intermediação da informação* deveriam tomar conhecimento dos estados do processo de tratamento, da natureza do problema e dos recursos disponíveis para auxiliar na formulação de problemas, estratégias e metas. Enfim, para melhorar o tratamento em si são necessárias estratégias otimizadas para chegar à informação. Tais estratégias deverão contar com o estudo do comportamento ou da ação do usuário e considerar os problemas externos. Em síntese, os responsáveis pelos serviços de informação deverão estar cientes que:

1. *comportamento* da informação é somente um indicador de um estado no processo de tratamento do problema em que as informações externas podem auxiliar; e
2. *disponibilização* do conhecimento ou o documento é apenas um de uma série de mecanismos de prestação de serviço de informação para o indivíduo que se encontra com uma “situação-problema”.

A partir dessa constatação, Wersig e Windel (1985) defendem que na ciência da informação seria preciso relacionar o “problema” com “o processo de resolução de problemas”. Esse processo necessitaria de um agente solucionador do problema, quem realiza ações racionais e propositais, ou *ações orientadas a fins*, segundo Max Weber. Além disso, o

problema existente deveria contar com elementos e soluções alternativas que possam ser analisados e descritos eficientemente.

Essa perspectiva substitui uma noção estática, cingida numa relação necessidade-comportamento, por uma acepção dinâmica com lugar no processo de “tratamento do problema”. A unidade de análise seria um emaranhado de componentes heterogêneos os quais se relacionam e se modificam mutuamente, numa sequência de ações e interações. Há, sob esse prisma, uma preocupação de se observar as mudanças dos fatores relacionados ao fenômeno da informação em permanências, ausências e novas incorporações durante o processo de tratamento do problema.

A perspectiva apontada pelos autores abriu margem para uma maior aproximação da ciência da informação com os pressupostos das ciências sociais, onde a *teoria social* se demonstrou um terreno fértil. As análises sobre o usuário como produtor de conhecimento, a partir da eminência de uma *teoria da ação de informação*, deixaram de ter uma dimensão tão-somente psicológica e passaram a ser concebidas como ferramentas para pensar o usuário como um agente social que demanda problemas em sua relação com outros agentes.

Antes de dar continuidade à apresentação da proposta de uma *teoria da ação* para o campo da ciência da informação, na próxima seção apresentar-se-á o caminho da tradição teórica sugerida por Wersig e Windel (1985), no âmbito da *teoria social*, onde se destacam as propostas da *teoria da ação social*, de Weber, e da *teoria da ação comunicativa*, de Jürgen Habermas, esta última criada a partir da identificação de insuficiência das categorias propostas por Weber.

## **2.2 Ações social e comunicativa**

A *teoria da ação social*, de Weber, está centrada nos atores sociais e em suas ações. A sociedade, para o autor, não seria algo exterior e superior aos indivíduos na medida em que ela é composta de ações sociais reciprocamente referidas. A ação, nesse caso, é definida como o processo individual orientado pela ação de outros indivíduos, expressa espontaneamente e com sentido. Essas condições, de interdependência, revelam que nem toda ação será social. Somente o será quando a ação *significativa* do indivíduo for compreensível em comparação às ações dos demais indivíduos. A ação *significativa* pode ser orientada por ações entre atores que se conhecem ou por uma pluralidade indeterminada e desconhecida de indivíduos.

Um ato que é fruto de uma casualidade expressa em probabilidades objetivas observáveis, num contexto carente de relação de sentido, indica um caso em que a ação social

não é considerada. A ação social, por sua vez, pode ser considerada quando, numa relação de sentido, há a mimese de alguma conduta socialmente aceita, que carrega em si, na sua legitimação, algum adjetivo ou atributo social. Segundo Weber (1978, p.140), a situação de interesse pode ser visualizada quando o indivíduo copia uma conduta alheia ou porque esteja na “moda” ou porque é concebida “[...] como ‘distinta’ enquanto estamental, tradicional, exemplar ou por quaisquer outros motivos semelhantes, então, sim, temos uma relação de sentido, no que diz respeito à pessoa imitada, a terceiros ou a ambos.”

O autor admite a dificuldade de se diferenciar a *ação social* – constitutiva de sentido, espontânea, intermediária de uma ação *significativa* entre indivíduos – *daquela* que é influenciada de uma orientação “sem um sentido”, que leva a uma ação reativa, alheia, orientadora de fins particulares e ocasionada pela observação. Pondera, ademais, que há fluidez e dificuldade de distinção conceitual entre *ação social* e a *imitação puramente reativa* e que ambas têm, sociologicamente, o mesmo alcance, embora a *ação social* seja aquela que traz o *dado central, constitutivo, importante*, para a análise sociológica.

A orientação da *ação social* foi tipificada por Weber (1978, p.141-142) em quatro grupos que não se excluem e que poderão conviver mesmo que algum deles se destaque mais que os outros. Esse quadro é composto pelas ações a) *tradicional*, b) *afetiva*, c) *racional em relação a fins* e d) *racional em relação a valores*.

A *ação tradicional* é determinada por um costume arraigado, hábito ou tradição. Situa-se a uma ação limítrofe, fronteira, a uma imitação reativa, estando além do que se pode chamar de ação “com sentido”. Quando as ações cotidianas incluem-se na sistemática em que o hábito pode manter-se consciente, em diferentes graus e sentidos, então a *ação tradicional* se aproxima da *ação afetiva*.

A *ação afetiva* é determinada por afetos ou estados sentimentais, estando além do lugar fronteira à imitação reativa e daquilo que é orientado “com sentido”. Esta modalidade de ação pode contemplar uma reação a um estímulo extraordinário, fora do cotidiano, e pode se expressar em ações com vistas à vingança, gozo, entrega, beatitude contemplativa, paixões do momento. A sublimação, estado consciente a partir de uma ação emotiva, pode levar (mas nem sempre) à ação “axiológica” ou à ação com relação a “fins”.

A *ação racional com relação a valores* é orientada por “mandatos” e “exigências” e determinada por crenças em valores – ético, estético, religioso, entre outros – julgados importantes, independentemente do êxito do valor em questão na realidade. Essa modalidade de ação se distingue da ação afetiva por uma elaboração consciente e planejada, orientada por princípios últimos da ação e conectada por estes. O sentido da ação não reside no resultado

(exterior a ela), mas no próprio processo. Nesse caso, o comportamento é ordenado conforme convicções sobre o dever, a dignidade, a beleza, a sabedoria religiosa, a piedade ou por uma causa de qualquer gênero.

A *ação racional com relação a fins* é determinada por um cálculo racional entre os fins e os meios. O comportamento dos objetos do mundo exterior e dos homens determina e gera expectativas – “condições” ou “meios” – para se chegar a fins particulares, avaliados e perseguidos. O ato avaliativo permite a análise dos meios e das consequências implicadas à ação, bem como aos diferentes fins correspondentes e possíveis entre si. Fins e consequências concorrentes e conflitantes podem relacionar-se racionalmente em relação a valores, sendo racional em relação a fins somente nos seus meios. Na ausência de valores sob a forma de “mandatos” e “exigências”, o agente poderá aceitar fins concorrentes e em conflito de acordo com sua conveniência subjetiva.

Como a ação social, raras vezes, orienta-se exclusivamente por uma ou outra de suas modalidades; estas não podem ser consideradas de forma exaustiva, mas como tipos de cuja ação se aproxima em grande medida de referenciais que admitem mesclas. Segundo Weber (1978, p.142), as modalidades – ou tipos conceituais puros – permitem aproximações a resultados com os quais se pode medir a sua conveniência tipológica.

Os tipos conceituais apresentados são parâmetros para a apreciação da *relação social*, entendida como a conduta de vários indivíduos referida e orientada pela reciprocidade de seu conteúdo significativo. Essa relação, de acordo com Weber (1978, p.142), consiste, *per se*, na “[...] probabilidade de que se agirá socialmente numa forma indicável (com sentido).”

A atribuição de significado é, para o autor, a condição para que a conduta do indivíduo possa ser denominada de *ação* e a sua concepção de significado tem como plataforma a relação horizontal e mútua entre indivíduos que sempre, em última instância, se orientarão por um modelo de ação teleológica, ou seja, orientada a fins.

A especificação de significados subjetivos, quando orientada a fins, ocorreria num agir anterior à comunicação, algo que supostamente conduziria a intenção, ou o comportamento dos atores, de antemão para, p. ex., definir relações tangentes às finalidades afetivas, axiológicas e utilitaristas. Nesse caso, aqueles que seriam diferentes tipos de ação convergem para apenas uma modalidade: *a ação racional com relação a fins*.

A *ação social* foi investigada por Habermas que, ao estudar o conjunto da obra de Weber, conferiu ao conceito uma interpretação particular. Aquele autor preocupou-se com os *mecanismos de coordenação das ações individuais*, sopesando os graus de racionalidade

concernentes às *posições de interesse*, de ordem econômica e fatural, e ao *acordo normativo*, de validade social:

tipologia de coordenação da ação \ grau de racionalidade	baixo	alto
por relação de interesses	ação facticamente convencionalizada	ação estratégica
por acordo normativo	ação por acordo convencional	ação por acordo pós-convencional

Quadro 4 – Tipos de ação social  
Fonte: Habermas, 2010, p.279.

Ao identificar a possibilidade de essa tipologia, não utilizada por Weber, ser um instrumento analítico para a investigação da racionalização num contexto societal, Habermas (2010) buscou reformular e ampliar a teoria da ação proposta por aquele autor por meio da *teoria dos atos da fala*.

Essa teoria teria a incumbência de contemplar o caso exemplar de *ação social*, tendo como horizonte a “[...] cooperação entre (pelo menos dois) actores que coordenam as suas acções instrumentais para a execução de um plano de acção comum [...]” (HABERMAS, 2010, p.137). A tipificação proposta parte da ação *orientada para fins* (ou *teleológica*) que permite a distinção de dois critérios/mecanismos de *coordenação da ação*, um orientado ao *êxito* e outro orientado ao *entendimento mútuo*.

A *ação orientada ao êxito* tem um estado desejado das coisas do mundo como horizonte e a incerteza do resultado da ação como realidade. Os resultados buscados e seus efeitos poderão ser, na pior das hipóteses, indesejados ou imprevistos. Nesse tipo de ação, há a influência mútua e externa entre os agentes, numa interação de carácter unilateral. Nessa interação, ocorre a imposição ou coação de uma parte sobre a outra, isolando os atores que serão influenciados de seu meio circundante, pois sua ação pode ser restritiva aos objetivos do plano de ação. Essa ação dispõe de mecanismos que podem direcionar a coordenação das ações *instrumental* e *estratégica*. Enquanto na *ação instrumental* são seguidas *regras técnicas* e *procedimentos avaliativos* para determinar a eficácia de uma intercessão em contextos ou eventos complexos, na *ação estratégica* seguem-se *regras de escolha racional*, para avaliar a eficiência para intervir racionalmente na decisão de outrem, com vistas à influência mútua (HABERMAS, 2010, p.142-143).

A *ação instrumental* segue um modelo funcionalista sistêmico em que o *modelo de interação é regulado por meios*. No caso, há o automatismo na interação onde o

sistema/estrutura molda, de antemão, a ação. Conta-se, para tanto, com códigos com propriedade semelhante e identificável para a transmissão e, com isso, a situação-padrão é facilmente reconhecida, por seu valor generalizado. Enfim, o plano de ação é realizado de forma *mediata* (indireta, instrumentalizada) sem haver decisões predispostas à cooperação por contar com a prática comunicativa cotidiana já convencionada.

A *ação estratégica* segue um modelo teleológico ampliado. Conta-se com cálculos com vistas à maximização de benefícios (egocêntricos) em interpretações utilitaristas a partir de interações padronizadas e estáveis, como nas ocorridas nas relações de troca que envolvem poder (institucionalização que necessita de legitimação) e capital (justiça como ordem normativa). O plano de ação é realizado de forma *imediata* (direta).

Já a *ação orientada ao entendimento mútuo* foi denominada pelo autor de *ação comunicativa*. Nessa ação, o mútuo acordo (conhecimento comum) apresenta-se como característica principal.<sup>32</sup> No entendimento mútuo ocorre o compartilhamento de convicções numa dependência recíproca sem haver imposição ou coação de uma parte sobre a outra, seja instrumental, imediata ou estratégica, para obtenção de êxito. Portanto, os atores da *ação comunicativa* são coordenados por atos em favor ao mútuo entendimento em caminho inverso à coordenação orientada pelo cálculo egocêntrico, que almeja o sucesso.

Para a distinção entre ações, o *conhecimento intuitivo* foi apresentado como elemento-chave para a compreensão pré-teórica. Caracteriza-se pelo movimento que busca anteceder a situações nas quais há o exercício de uma influência incidente mesmo àqueles que caminham em direção ao entendimento mútuo.

Tal antecipação parte do pressuposto de que o entendimento só se efetiva por intermédio da busca do já mencionado acordo entre atores falantes no ato de comunicação. A ideia de *acordo* pode ser relativizada, pois seu caráter proposicional apresenta certas nuances. Uma delas refere-se ao fato de não poder ser imposto ou obtido pela força, isto é, o acordo repousa em convicções comungadas entre os participantes da comunicação. Outra se refere ao fato de que o ato da fala depende da aceitação do conteúdo nele oferecido, ocasionando demandas de validade as quais poderão ser, em princípio, objeto de crítica.

O processo de validação perpassa pelo *ego* que emite demandas e pelo *alter* que, orientado por princípios e razões potenciais, poderá reconhecer ou negar as demandas emitidas. A apreciação de uma validação parte de características pragmático-formais numa

---

<sup>32</sup> Conforme explica Habermas (2010, p.139), mútuo acordo significa que os “[...] intervenientes aceitam um saber como válido, ou seja, como intersubjectivamente vinculativo. Só então um conhecimento comum, na medida em que contenha componentes ou implicações relevantes para as consequências da interação, pode assumir funções de coordenação de acções.”

ação orientada ao entendimento, onde o modelo de comportamento dos participantes está interconectado.

Essa interconexão sugere que, para a *análise do ato da fala*, a apreciação parte da situação na qual um falante e um ouvinte chegam ao entendimento de algo, num ato de comunicação. O entendimento, *per se*, serve como mecanismo de coordenação da ação. A obtenção de *entendimento mútuo* conecta os planos de ação estruturados e que podem ser destinados a fins sem se reduzir a objetivos teleológicos. Com o entendimento mútuo é possível combinar atos individuais numa interação complexa.

Entretanto, nem todo uso da linguagem direciona-se ao entendimento. A condição para que seja construído o conceito de *ação comunicativa* – como conceito-cerne da *ação social* – cujo modelo resida no *ato da fala* que leva ao *entendimento mútuo*, a linguagem com as finalidades de *manipulação* e de *obtenção de êxito* deverão ser alocados a um lugar secundário.

Os objetivos particulares da *ação comunicativa* ficam subordinados ao contrabalancear dos planos de ação. A busca pela harmonização das condições de interpretação tem como cerne a *negociação de definições da situação*.

Tal negociação tem como lugar os diferentes *mundos*, onde se situa o *plano do conteúdo* – sobre o que é entendido –, ou seja, os componentes tematizáveis da *situação*. Nesse espaço, é possível explicitar a ação direcionada à resolução de problemas. Outra dimensão é denominada de *mundo da vida*. O *mundo da vida* apresenta-se como *plano de fundo* ou *lugar dos recursos* (a partir do que possibilita desempenhos interpretativos) para a constituição dos processos de entendimento.

A *reprodução simbólica do mundo da vida* pode ser apercebida por meio de três eixos: a) *referências do mundo*, como ponto de partida do sujeito para o “agir comunicativo”, b) *diferenciação* entre *situação* orientada para o entendimento (*mundo*) e as realizações que formam o contexto (*mundo da vida*) e c) *conservação e manutenção* do *mundo da vida* a partir da perspectiva da *ação comunicativa*.

O *mundo objetivo* fornece *referências* da totalidade dos estados das coisas existentes as quais admitem intervenções. Tais intervenções podem ocorrer no âmbito dos conteúdos no nível semântico dos sujeitos a partir de proposições *afirmativas*, capacidade de formar e de verificar opiniões, e *intencionais*, capacidade de formular e levar a cabo intenções. Segundo Habermas (2010, p.150), o ator pode “[...] estabelecer duas relações com o mundo objectivo: pode identificar estados de coisas existentes e produzir estados de coisas desejadas.” O autor

ressalta que os “[...] pressupostos ontológicos [...] da atividade orientada para fins podem [...] ser explicados como recurso a este conceito de mundo.”

A resolução de situações na ação comunicativa pode ocorrer com recursos *teleológico*, para a execução do plano de ação, e *comunicativo*, para a interpretação e a obtenção de um acordo. A obtenção do acordo pode ser surpreendida por dois riscos: a) ocorrência de falha no entendimento e b) ocorrência de falha no plano de ação. Considerando ambos os recursos, Habermas (2010, p.154) explanou sobre a *situação* e o processo de *tematização* nos diferentes mundos:

Uma *situação* apresenta um excerto de um mundo da vida delimitado com respeito a um tema. Um *tema* surge do contexto de interesses e objetivos de acção de (pelo menos) um participante; circunscreve a *área de relevância* dos componentes da situação passíveis de serem tematizados e é acentuado pelos *planos* que os participantes concedem com base na interpretação que fazem da situação a fim de realizarem os seus respectivos objectivos. A situação da acção interpretada circunscreve uma margem de manobra tematicamente aberta de *alternativas de acção*, ou seja, de condições e meios necessários à execução de planos. Da situação faz parte tudo o que se torna perceptível como *limitação* para iniciativas de acção correspondentes. Enquanto o actor mantiver por detrás de si o mundo da vida como recurso da acção orientada para o entendimento, enfrenta as restrições que as circunstâncias impõem à execução dos seus planos como componentes da situação. E estes podem ser subdivididos, no sistema de referência dos três conceitos formais do mundo, em factos, normas e vivências.

Como “pano de fundo”, o *mundo da vida* apresenta-se como um saber implícito, estruturado de forma holística e que não se encontra à disposição. Essa dimensão apresenta-se como um recurso com o qual torna possível formar um reservatório de convicções constitutivo de processos de entendimento, num lugar onde se situa a cultura e a língua. Habermas (2010, p.154-155) sintetiza que o mundo da vida “[...] figura-se como um *contexto de processos de entendimento, formador de um horizonte* que delimita a situação da acção e, por isso, permanece inacessível à tematização.”

A *conservação e manutenção* do *mundo da vida* ocorrem a partir da resolução de situações (problemas) no movimento circular do duplo papel do ator, qual seja de iniciador de ações imputáveis ou de produto da tradição a qual se insere (grupos solidários, processos de socialização, etc.).

As *reproduções* do mundo da vida podem ocorrer no *plano simbólico*, com a criação de estruturas simbólicas mediante a interação de uma rede composta pela reprodução cultural, social e de socialização (entre pessoas), e no *plano material*, com o processamento mediante atividade orientada para fins (intervenção no mundo para alcançar objetivos).



As finalidades distintas ao entendimento podem ser observadas mediante os *tipos de atos da fala*, classificados como: a) *ato locucionário* (ou locutório) – refere-se à ação de se dizer algo, produzir um conteúdo enunciativo, expressar algo sobre o estado das coisas; b) *ato ilocucionário* (ou ilocutório) – ação expressa ao se dizer algo que define o modo do enunciado, ou seja, ato que evidencia o matiz da expressão presentes no falar; e c) *ato perlocucionário* (ou perlocutório) – ação na qual se efetua algo por intermédio da fala para provocar efeitos em outrem.

À luz da classificação dos atos da fala, Habermas buscou estabelecer os critérios de demarcação dos atos *ilocucionário* e *perlocucionário* à luz de sua função num contexto teleológico onde se opera a interação de dois ou mais falantes.

No *ato ilocucionário*, o propósito do falante, ao emitir um enunciado, está presente no próprio significado do que é dito, ou seja, a ação é auto-identificada pelo ouvinte que sabe o que está sendo dito, a partir da forma de como é falado. Em conexão ao ato discursivo, os resultados ilocucionários são regulados pelo ato *em si* e são logrados no nível das relações interpessoais. Em tais relações há o entendimento, entre os participantes, dalguma coisa pertencente ao mundo e que está referenciado no *mundo da vida*. Esse entendimento inicial forma o pano de fundo dos processos de entendimento mútuo.

Já no *ato perlocucionário*,<sup>33</sup> o objetivo do falante não está refletido no conteúdo resultante do ato de fala. O objetivo, nesse caso, somente será identificado pelo ouvinte quando este conhece a intenção ou o contexto do falante. Com efeito, o *sucesso* do falante estará condicionado ao reconhecimento da intenção por parte do ouvinte. Os resultados, a partir desse ato, transcendem ao significado do que é falado, ou seja, os seus efeitos remetem ao contexto de uma ação direcionada a fins que se encontra por detrás do ato de fala. Estando externos ao significado do que é dito, os efeitos perlocucionários dependerão de *contextos circunstanciais* – que ajudam tais efeitos a encobrir o que é inesperado – e *não regidos por convenção* – por serem espontâneos e reativos.

A instrumentalização da linguagem a uma orientação direcionada às consequências – sem tomar o entendimento como horizonte – caracteriza-se por um uso derivado da linguagem, não original. O sucesso do ator *orientado para fins*, mediante ação *ilocucionária*,

---

<sup>33</sup> Caracterizando-se como uma *subclasse* de uma ação teleológica, os atos *perlocucionários* são conduzidos por atos discursivos não explicitados e encobertos pelo ator, ou seja, condicionados pela não explicitação dos objetivos subjacentes ao ato. Infere-se, com isso, que o efeito *perlocucionário* deriva dos resultados *ilocucionários*, ou seja, aquele obtém êxito ao influenciar alguém por intermédio deste último.

não pressupõe e nem referencia, necessariamente, o sucesso do processo orientado ao *entendimento mútuo*.

A intervenção proposital observada nos efeitos perlocucionários pertence às relações interativas que são mediadas pelo ato ilocucionário. Essa intervenção é realizada por, pelo menos, um participante que engana ou oculta outros participantes, em uma ação estratégica não revelada, encoberta, diante da insatisfação de alguma condição ou pressuposto enunciado por objetivos ilocucionários.

Já o entendimento obtido com os objetivos *ilocucionários* – referenciados a alguma coisa do mundo – abre margem para uma ação direcionada ao entendimento mútuo orientado por parâmetros no *mundo da vida*.

Emerge, desse contexto, a *ação comunicativa* que busca por um tipo ideal de interação harmônica entre todos os participantes, em um compartilhamento de planos individuais de ação. Nessa interação são perseguidos objetivos ilocucionários em sua extensão e plenitude. Esse tipo de ação opera de forma cooperativa por meio de um acordo voluntário direcionado a uma interação linguisticamente mediada em que se perseguem objetivos ilocucionários.

A interação numa ação comunicativa, pensada como um tipo ideal, ganha forma num plano que comportam “condições-padrão” onde os participantes, numa relação horizontal, não se distinguiriam culturalmente e compartilhariam de inteligibilidade linguística e simbólica. A paridade relacional, a partir dessas condições, é a condição e o limite da *ação comunicativa* pensada por Habermas. Qualquer incompatibilidade cultural e linguística, ou desarmonia no processo interativo, invalidaria a *ação comunicativa*, ideal.

### **2.3 Pretensões de validade e validação no âmbito da pragmática universal**

Na presente seção abordar-se-á um aspecto fulcral da operacionalização da forma comunicativa da ação que considera as pretensões de validade e o processo de validação como entremeio para se chegar ao entendimento. Trata-se do exercício de Habermas de inserir a parcela de interesse da linguística na forma de ação comunicativa no campo da sociologia. Em tal exercício, a formulação teórica de uma *pragmática universal* ofereceu o lócus para a análise, conforme as sistematizações expostas nos textos *O que é pragmática universal?* (HABERMAS, 1996) e *Preleções para uma fundamentação linguística da sociologia* (HABERMAS, 2010).

O texto *Preleções* trará, nesta seção, a linha argumentativa central de Habermas em sua busca de situar o possível uso da linguística na sociologia, a fundamentação da

*pragmática universal*, além da função das pretensões de validade e da própria validação como aspecto importante para se chegar ao entendimento. O autor abordou *cinco preleções*, sendo que a primeira delas foi composta por três decisões metateóricas fundamentais.

A primeira decisão, ou tese, metateórica exposta por Habermas (2010, p.31-38), no âmbito preleção inicial *abordagens objetivistas e subjetivistas das teorias de ciências sociais*, consistiu na ideia de *sentido* ter uma dimensão categórica na sociologia.

Dentre os aspectos subjacentes à referida tese, a noção de *sentido* fora tematizada a partir das seguintes oposições conceituais: a) comportamento *versus* ação, b) observação *versus* compreensão de sentido e c) convencionalismo *versus* essencialismo.

A ideia de *comportamento* refere-se à relação de um ente, em suas formas de vida, com o seu meio, algo que leva a relativizar a noção de “responsabilidade”. Por ser de interesse contextualizado na vida social, sua constituição é especificada pela ação intencional – guiada por *normas* ou orientada por *regras* aplicadas em virtude do seu reconhecimento no plano intersubjetivo.

O conteúdo semântico, ou sentido, das *normas* compreendidas pelo sujeito fundamenta ou motiva o seu comportamento, a sua ação. O corpo semântico das *normas* pode ser denominado *regras* que orientam o comportamento, a ação. De modo geral, enquanto as *normas* remetem a regularidades, as *regras* pressupõem *demandas por validade*, diante da necessidade de compreensão do seu sentido particular.

Nesse caso, a *ação* é o comportamento intencional norteado por regras. O sujeito, ao compreender a particularidade da norma – ou seja, a regra –, é embebido dela para a constituição dum ato intencional.

A *observação* do comportamento como ação dependeria necessariamente da *compreensão dos sentidos*, ou seja, das características destes subjacentes às regras. A observação, nesses termos, é essencial para a apreensão dos sentidos de contextos de ações.

A hermenêutica, subtendida como a arte da interpretação, fornece um cabedal de recursos para ver, observar, perceber uma ação, especificamente para a “[...] compreensão de uma norma (ou da respectiva intenção do ator) e a interpretação de movimentos (ou estados) à luz de uma regra de ação (ou intenção) compreendida.” (HABERMAS, 2010, p.33).

Em meio ao processo interpretativo, o sujeito toma como referência o seu saber para que possa descrever a figuração de uma estrutura dotada de sentido, de uma frase pronunciada ou de uma ação. O *convencionalismo* pressuposto nessa descrição da estrutura baseia-se no *know-how* do agente, ou seja, em sua reação comportamental frente a uma *regra* ou *ação* por

ele conhecida. Contudo, nem sempre um sujeito dotado de capacidade de ação poderá indicar as normas responsáveis por reger o seu comportamento.

O referido aspecto convencionalista parte do princípio de haver o conhecimento intuitivo por parte dos sujeitos competentes que falam e agem no processo de constituição do objeto, ou da base da experiência, que as teorias da ação devem se apoiar. Tais teorias têm no *programa teórico subjetivista* um importante referencial.

O programa teórico *subjetivista* apreende a sociedade considerando a sua constituição a partir de um contexto de vida estruturado, cuja forma de vida seria dotada de sentido. As expressões estruturadas simbolicamente e orientadas por regras abstratas constituiriam o referido contexto de vida estruturado, algo utilizado como objeto e ponto de partida pelas teorias generativas da sociedade. Em tais teorias, segundo Habermas (2010, p.38), “[...] a sociedade é entendida como o processo generativo de uma realidade estruturada de uma forma dotada de sentido.” Nelas, supostamente os sistemas de regras sociais abstratos subjacentes, em sua uma lógica interna de desenvolvimento, poder-se-iam ser reconstruídas.

Outro programa teórico – o *objetivista* – segue um pressuposto diferente ao do convencionalismo. Nesse programa distinto, o pressuposto orientador é o *essencialista*. Neste pressuposto, o contexto de vida da sociedade *previamente estruturado* (estruturas dotadas de sentido) não é considerado. A sociedade é observada a partir do exterior e o seu desenvolvimento ocorreria em similitude ao “curso normal da natureza”, num processo cujas regularidades poderiam ser observadas empiricamente. Para tanto, recorrem-se a explicação com recurso a hipóteses de natureza nomológica. A teoria clássica da aprendizagem é um exemplo de uma teoria rigorosa do comportamento que conta, unicamente, com dados provenientes da observação.

Da possibilidade de reconstrução dos sistemas de regras sociais, num viés subjetivista, Habermas (2010, p.38-39) chega à *segunda decisão metateórica* que situa a *ação intencional*, como conceito fundamental, entre a racionalidade orientada a *fins* e a orientada à *ação comunicativa*.

A escolha racional é o aspecto principal para se pensar a *ação instrumental*, o *comportamento* e a *ação comunicativa* no âmbito da *ação orientada para fins*. Nesse contexto, a racionalidade da *ação instrumental* é regida por “[...] regras técnicas que assentam em saber empírico”, e do *comportamento* se pauta pela escolha regida por “[...] estratégias que [se] assentam no saber analítico”. Já a *ação comunicativa* – de interesse a Habermas (2010, p.38) – tem como pano de fundo a razão que considera a interação simbolicamente mediada em normas sociais vinculativas, que alcançam expectativas de comportamento

mútuas compreendidas e aceitas por pelo menos dois sujeitos agentes. Tais normas tem validade assegurada por um “[...] reconhecimento intersubjetivo assente num consenso de valores ou no entendimento mútuo.” (p.39).

A *terceira decisão metateórica* consiste na diferenciação das abordagens *elementaristas*, com ênfase na ação individualista, das *holísticas*, com ênfase nos sistemas.

A *abordagem elementarista* tem como plano interpretativo a *teoria da ação individualista* cujos postulados orientadores partem do princípio que a) os fenômenos sociais podem ser analisados a partir de enunciados acerca de ações de sujeitos individuais; b) a fala e a ação de sujeitos capazes e competentes constituem “[...] as únicas forças motrizes nos desenvolvimentos históricos de sistemas sociais.”<sup>34</sup> O modelo elementarista admite o sujeito cognoscente ou que “emite juízos”, conforme concebido por teóricos como Kant, Husserl, Schutz, Berger e Luckmann, Hegel, Marx.

A *abordagem holística* tem como referencial a *teoria sociológica dos sistemas*, cujos autores expoentes são Deutsch, Parsons e Luhmann, e assume uma posição contrária à *teoria da ação individualista*. Naquela abordagem, segundo Habermas (2010, p.42), a circunstância do contexto das normas válidas ultrapassa o sentido subjetivamente atribuído pelos agentes orientados sob a égide de normas. Isso porque os sistemas seriam concebidos como “[...] unidades capazes de resolver problemas objetivamente colocados através de processos de aprendizagem supra-subjetivos.” As teorias generativas não poderiam “[...] enquadrar-se entre as teorias científicas rigorosas do comportamento; no entanto, não se inscrevem tão-pouco entre as teorias da ação estratégica.” No modelo holístico, os sistemas de regras operam sem os sujeitos, conforme, p. ex., a *antropologia social*, estruturalista, tendo Saussure como expoente fundador, e a *teoria sociológica dos sistemas*, cujo início remete à cibernética de máquinas, tendo como desdobramento posterior aos organismos.

Tanto no estruturalismo, como na teoria dos sistemas, a sociedade seria gerada a partir de estruturas pressupostas, respectivamente, em contextos de configuração simbólicas ou de fluxos de informação. Os sujeitos estariam ausentes nas estruturas de fundo de ambos os casos. Tais estruturas, conforme argumenta Habermas (2010, p.44), estariam constituídas em “[...] sistemas de regras anônimos que são concebidos, no caso do estruturalismo, segundo o exemplo da gramática linguística, no caso da teoria dos sistemas segundo o exemplo dos sistemas auto-regulados.” Diante dessa situação, o autor tece a seguinte crítica ao modelo sistêmico:

---

<sup>34</sup> Para fundamentar tais postulados, Habermas (2010, p.41) encontrou referência na concordância de Watkins à teoria de Popper.

As estruturas subjacentes estão isentas de sujeito do mesmo modo que a gramática de uma linguagem natural ou o autômato que se regula a si próprio. O que começa por parecer uma vantagem revela ser uma fraqueza específica: tal como o modelo da constituição não aponta uma via de saída da jaula monádica do sujeito realizador; não se podem encaixar no modelo sistêmico da sociedade os sujeitos falantes e agentes e, sobretudo, as relações existentes entre eles. É que o sistema das regras gramaticais exige falantes competentes que a ele acedam para o atualizador; ao passo que o autômato se regula a si próprio e não necessita de um sujeito que o manipule. Em ambos os casos o paradigma é inadequado para precisar a geração de contextos de sentidos vinculativos no plano intersubjetivo.

O modelo da comunicação em linguagem coloquial (da fala e da interação) é apontado por Habermas (2010, p.45) como o responsável de inserir os agentes em “[...] situações de diálogo e cooperação”, nas quais a intersubjetividade torna possível o entendimento mútuo. O diálogo e a colaboração mútua permitem a compreensão dos sistemas de regras subjacentes, bem como a explicação da geração pragmática da comunidade no tocante à geração de frases (sentido *stricto*) e à fala para a cognição e ação (sentido *lato*). A relação da intersubjetividade seria, enfim, tematizada no âmbito da teoria generativa da sociedade, fazendo dialogar, p. ex., a psicologia social (papeis), de George Herbert Mead, e a teoria dos jogos da linguagem, de Wittgenstein. Para Habermas (2010, p.46), tanto na perspectiva de Mead, como na de Wittgenstein, “[...] já se encontra prefigurada aquela pragmática universal que considero um fundamento adequado da teoria social [...].”

A segunda preleção apontada por Habermas (2010, p.51) aborda a *teoria fenomenológica da constituição da sociedade* e o papel fundamental de pretensões de validade e as bases monadológicas da intersubjetividade. O autor apresenta a importância da fenomenologia de Husserl à teoria da constituição da sociedade, fazendo contraponto à concepção de Kant, atinente à constituição de um mundo de experiências possíveis. Tal contra-argumentação foi direcionada a partir de dois aspectos: a) regresso fundador do mundo da vida – para Husserl, a *objetividade* seria orientadora às condições subjetivas necessárias do conhecimento possível na natureza; b) viragem descritiva do conceito da constituição. Tomando como referência tais aspectos, Habermas (2010, p.72) conclui que a socialização de uma experiência realizada intersubjetivamente não pode ser apreendida sem o conceito, sem a “partilha” do sentido comunicado entre vários sujeitos. Nesse sentido, não é possível a constituição de “[...] significados idênticos na estrutura intencional de um sujeito que solitariamente enfrenta o seu mundo. Os significados apenas ganham identidade, num qualquer sentido compreensível, na validade idêntica para vários sujeitos.”

A terceira preleção apontada por Habermas (2010, p.83-90) traz a trajetória iniciada na *teoria da constituição*, com referência a Sellars, até chegar à *teoria da comunicação da sociedade*, com base na teoria de Wittgenstein. Foram tematizados, nesse percurso, o uso cognitivo da linguagem e o uso comunicativo.

Com Wittgenstein, em seus “jogos de linguagem”, o interesse do analista volta-se não mais à dimensão propriamente linguística, das regras do encadeamento de palavras, mas à dimensão pragmática das regras, no tocante às interações mediadas pela linguagem convencionalizada, ou seja, à comunicação entre locutores. No convencionalismo subjacente à comunicação, o jogador que compreende as regras não necessariamente terá que descrevê-las. A essa competência subjaz, portanto, uma capacidade generativa, onde a simples aplicação de uma regra particular torna possível a compreensão do geral, do processo comunicativo como um todo.<sup>35</sup>

Na filosofia da linguagem ordinária de Wittgenstein, a análise do significado de expressões é realizada a partir de seu uso comum em contextos específicos. O filósofo toma como objeto os jogos de linguagem para o processo de interpretação e estabelece a combinação da linguagem com a ação. Essa relação considera o uso de expressões de uma linguagem em contextos concretos conforme certas convenções sociais para a obtenção de objetivos e propósitos determinados. Além desse aspecto, Marcondes (2002) ressalta que a linguagem considerada apenas em contextos específicos deixa de lado a sua função na interação social. A experiência, nesse caso, deixa de transparecer as “[...] *desigualdades, los conflictos, la manipulación, etc., entonces estaremos igualmente trabajando con un concepto de lenguaje que deja de lado elementos esenciales de su naturaleza.*”

A quarta preleção inscreve-se na proposta de Habermas (2010) de *pragmática universal*, que resulta de suas reflexões sobre uma *teoria da competência comunicativa*.

No âmbito das competências comunicativas, a *teoria linguística* teria a competência *gramatical* para a análise das expressões linguísticas, a *teoria da lógica formal* teria a competência *lógica* para a análise de enunciados, a *teoria sociolinguística* teria a competência

---

<sup>35</sup> Diante do reconhecimento do avanço que a teoria dos “jogos de linguagem” teve para uma abordagem pragmática da comunicação, Habermas (2010, p.96) tece as seguintes ponderações em relação à perspectiva alçada por Wittgenstein: “Perante tentativas de desenvolver uma *teoria* dos jogos de linguagem, a atitude de Wittgenstein foi de uma reserva irreduzível. O motivo sistemático de uma interpretação da análise da linguagem como uma atividade eficaz apenas no plano terapêutico reside na absolutização de um único uso da linguagem, nomeadamente o comunicativo, relativamente ao qual o uso cognitivo da linguagem deixa de ter um direito próprio de ser. Wittgenstein não viu que o pluralismo dos jogos da linguagem, que deveria abranger todos os modos de utilização pensáveis de palavras e frases, abrange apenas uma de entre várias categorias do uso da linguagem.” A tematização mais ampla de tais categorias seria possível, segundo Habermas, com a proposição de uma *pragmática universal*.

*pragmática* para a análise de locuções em contextos sociais. Já a *teoria da pragmática universal* estaria imbuída de competência *comunicativa* para a análise de locuções não específicas de um contexto e para o estudo de um aspecto do processo de *coordenação da ação*.

A *pragmática universal* oferece as bases epistêmicas para a *teoria da ação comunicativa*, direcionando seus esforços às unidades elementares da fala inseridas em expressões gerais, abstraindo de todos os contextos espaço-temporais ou sociais. No caso, o interesse é direcionado ao *ato da fala* composto por *frase performativa* – com função de estabelecer relação intersubjetiva – e frase dependente desta, de *conteúdo proposicional* – destinado a comunicar sobre objetos (ou estado de coisas). Esta última variedade de comunicação apenas ocorre em função de uma metacomunicação simultânea decorrente do sentido em que a frase dependente é empregue.

A articulação da frase *principal* (performativa) com a *dependente* (proposicional) revela a dupla estrutura da comunicação em linguagem coloquial. A participação de pelo menos dois locutores/ouvintes é a exigência mínima pressuposta a uma situação de entendimento possível. Para tanto, os agentes devem estabelecer a comunicação, em simultâneo, em dois planos: a) intersubjetivo – fala recíproca, b) dos objetos (ou estados de coisas) – sobre os quais se entendem. De acordo com Habermas (2010, p.104), a *pragmática universal* objetiva a “[...] reconstrução do sistema de regras que um locutor competente tem de dominar se quiser poder satisfazer esse postulado (da simultaneidade da comunicação e da metacomunicação).”

A fundamentação da *pragmática universal* para a constituição da teoria dos atos da fala encontra nas quatro classes dos atos da fala uma primeira aproximação. Os atos *comunicativos* explicam o sentido de locuções enquanto locuções. Compreensão e pré-compreensão da linguagem, que possibilita o consenso. Os atos *constativos* expressam o sentido do emprego cognitivo de frases, ou seja, o sentido de enunciados enquanto enunciados. Os atos *representativos* (expressivos) apresentam o sentido da auto-representação (intenções, atitudes e vivências) de um locutor frente a um público. Os atos *regulativos* expressam o sentido normativo das relações interpessoais estabelecidas. Normas de ação assumidas em sentido expreso por locutores/ouvintes.

Além dessas quatro classes, há ainda os atos *comportamentais* e/ou *exerciciais* que não fazem parte dos atos universais pragmáticos por serem regulados institucionalmente. Ao pressuporem instituições, diferenciam-se dos atos universais construtores do diálogo. Aqueles atos somente produzem estruturas gerais de situações de fala. Segundo Habermas (2010,



p.115), “[...] muitos atos de fala institucionais não exigem uma frase dependente de conteúdo proposicional (“agradeço-te”, “nomeio-te”, “rogo-te uma praga”).”

A quinta e última preleção apontada por Habermas (2010) refere-se à relação entre *verdade e sociedade*, tomando como parâmetro a *revalidação de pretensões de validade fáticas*.

Como foi possível observar até aqui, as condições para o preenchimento necessário à *coordenação da ação* estão relacionadas ao acordo ao *conteúdo* do enunciado, às *garantias* imanentes ao ato do enunciado e às *obrigações* importantes para a continuidade da interação. Tais pressupostos condicionam a *coordenação da ação* ao mesmo passo que permite o estabelecimento de *relações* interpessoais, possibilita a *organização* da direção da ação e das *sequências* da interação e permite a *conexão* do ouvinte às alternativas de ação.

Dentre as alternativas relacionadas à reação do ouvinte, pode ser observado o *nível semântico*, quando há o entendimento da mensagem, o *nível empírico*, quando há a ordenação da ação do ouvinte de acordo com as obrigações convencionadas, e o *nível pragmático*, quando há o aceite ou recusa da oferta do ato enunciado.

O *nível pragmático* é o de principal interesse à *pragmática universal*. Este nível apresenta um lugar de destaque para pensar a *ação comunicativa* a partir da seguinte linha de raciocínio: se a *ação comunicativa* está intimamente relacionada ao sucesso *ilocucionário* em sua extensão, então os mecanismos responsáveis pela *coordenação da ação*, com vistas ao referido êxito, apresentam um papel central para aquela *ação*. Isso porque os mecanismos responsáveis pela *coordenação da ação* relacionam-se à compreensão que torna aceitável um ato discursivo. Nesse sentido, o sucesso *ilocucionário* dependerá das condições de *aceitação* do ato.

O conceito de *aceitabilidade*, num *nível pragmático*, apresenta uma posição estratégica para o estudo dos mecanismos de coordenação dos atos da fala, desde que seja investigado levando-se em consideração a perspectiva dos participantes interagentes ao processo comunicativo. A intersubjetividade, nesse processo, seria tomada como objeto no que tange às condições verbalizadas de uma demanda e ao acordo atinente à continuidade da interação. Essa demanda, ou seja, os atores da verbalização, teria como pressuposto – ou situações validadoras iniciais – o emprego de expressões gramaticais bem delineadas, além do preenchimento de condições contextuais gerais.

As situações validadoras iniciais são mais bem figuradas – no que tange à *aceitabilidade* dos atos da fala – por intermédio de dois comandos (ou imperativos): a) *condições de satisfação* – responsáveis pelo reconhecimento de pressupostos verdadeiros de

uma proposição e causadoras da compreensão das próprias condições, ou fundamentos, de preenchimento de uma demanda imperativa. São indispensáveis para a continuidade da interação comunicativa; b) *condições de sanção* – conexões responsáveis por sancionar externamente o ato discursivo de modo a permitir a aceitação do ato imperativo.

Como pensar a *aceitabilidade* a partir de uma validade normativa, ou seja, quando há direções normativamente autorizadas? Nesse caso, mormente o falante recorre à validade de regulamentações, pressupondo a aceitação de normas reconhecidas institucionalmente pelas quais são autorizadas certas posições, dirigidas a certas pessoas, respeitando certas condições.

A crítica ou a refutação de uma demanda de validade demonstra que a validação de um enunciado não se configura como a expressão de uma vontade contingente, ocasional, e nem se figura como um juízo empiricamente motivado. A oposição ao conteúdo de um enunciado revela que sua invalidação não está dentro de um quadro de sanção, mas pertence à esfera das regras existentes num processo argumentativo. A dúvida de validação da força social da norma, de sua força de justificação prático-moral, deve ser bem fundamentada para a apresentação de razões contrárias à legalidade da norma.

Em síntese, a *validação* é operacionalizada pela conexão de demandas internas, com razões e princípios. Suas condições de aceitação respondem por demandas relacionadas ao significado ilocucionário, sem a necessidade de adição de condições de sanções complementares. Tal operacionalização é observada por Habermas a partir de três aspectos: a) validação de uma ação ou norma subjacente; b) demanda de que a condição é satisfeita; c) resgate da demanda de validade que se coloca.

Portanto, busca-se, com a validação do ato discursivo, a aceitação, interna e não contingencial, da garantia do falante acerca demandas de validade bem asseguradas. Essa é uma condição *sine qua non* para a composição da ação comunicativa que só pode ser constituída por intermédio de atos ilocucionários nos quais os falantes sustentam demandas de validade.

A revalidação das *pretensões de validade* tem como pressuposto a existência da reflexividade mútua das expectativas como condição para que os agentes (locutores/ouvintes) que interagem possam se reunir, na mesma expectativa, e identificar a expectativa objetivamente posta com a regra. Tal reconhecimento possibilitaria o partilhamento do significado simbólico. Essas expectativas também são denominadas intenções, caracterizando-se por serem estruturadas com sentido e por se orientarem por significados semelhantes. Essas estruturas não devem ser encaradas como simples expectativas de um sujeito, já que podem ser apreendidas quanto ao seu conteúdo.

As pretensões de validade constituem-se em quatro dimensões: 1. compreensibilidade, 2. verdade, 3. sinceridade e 4) correção.

Na classe *compreensibilidade*, o locutor associa à expressão a pretensão e o conteúdo simbólico para que possa ser entendida. Há a necessidade de um esforço interpretativo que conduza a uma clarificação semântica. A revalidação só pode ser operacionalizada se o locutor e o ouvinte dominarem a mesma linguagem.

Na classe *verdade*, as pretensões de verdade podem estar associadas em constatações, afirmações, explicações, declarações, etc. A legitimidade depende da existência do estado das coisas. O uso da linguagem direcionado à comunicação com vistas a transmitir alguma coisa sobre uma realidade objetivada pode ser denominado de *cognitivo*.

A classe *sinceridade* refere-se a todas as manifestações que num sentido restrito possam ser designadas por expressivas (sentimentos, desejos, expressões de vontade). Se ficar demonstrado que o locutor não tinha o objetivo de uma intenção normativa (mediante ordens, conselhos, etc.), implica uma pretensão de correção.

A classe *correção* não tem sentido de existir se as normas válidas pressupostas às expressões não puderem ser justificadas. O uso da linguagem visando à justificação de expressões referentes a algo num mundo, bem como para o estabelecimento de determinadas relações interpessoais, pode ser chamado de *comunicativo*.

Embora o objetivo central da teoria de comunicação da sociedade se dirija, de forma imediata, a sedimentações e a produtos do uso comunicativo da linguagem, orientada pelas pretensões validativas de *verdade*, essa teoria tem de adequar-se também à dupla estrutura cognitivo-comunicativa do discurso.

Ademais, essa teoria direciona-se ao processo de vida da sociedade como um processo generativo mediado por atos de fala. A realidade social de interesse a Habermas (2010, p.116) “[...] assenta na *faticidade das pretensões de validade implícitas em configurações simbólicas como frases, ações, gestos, tradições, instituições, imagens do mundo, etc.*” À luz das pretensões de validade expostas, o autor objetivou apresentar as diferentes formas de manifestações históricas da *razão* implícitas na comunicação linguística e que podem convergir à pretensões de *razoabilidade*.

O ato de comunicação deve proporcionar a possibilidade de distinção entre “ser e parecer”, “essência e aparência” e “ser e dever”. Com o emprego dos atos da fala torna possível a diferenciação do consenso “verdadeiro” (real) do “falso” (enganoso). Os atos *constativos* auxiliam a distinção entre “ser e parecer” num mundo público de concepções reconhecidas no plano intersubjetivo de um mundo privativo de meras opiniões. Os atos

*representativos* auxiliam a distinção entre “essência e aparência” entre o ser individuado (capacidade de fala e ação) e os enunciados, expressões e ações linguísticas manifestas. Os atos *regulativos* auxiliam a distinção de “ser e dever” entre as regularidades empíricas passíveis de observação e as regras em vigor passíveis de serem cumpridas ou infringidas.

Conforme admite Habermas (2010, p.117), o paradigma de todas “[...] as pretensões de validade é a *verdade* de proposições.” Este objetivo subjacente é perseguido por meio da busca pela validade das *frases de conteúdo proposicional*, somado à validação do *uso cognitivo da linguagem*, bem como das *pretensões de verdade*.

Diante dessas formas de apresentação da verdade no processo comunicativo, a análise de Siebeneichler (2011) sugere que a razão comunicativa, que transparece no agir comunicativo, pode se abrir de forma global interconectada em redes tecnológicas de comunicação e informação. Tal razão, segundo o autor,

[...] pode ser caracterizada como a capacidade humana de criar argumentos em discursos que podem desenvolver-se em qualquer tipo de espaços sociais públicos e democráticos. Dadas essas características, ela permite não somente superar visões unilaterais da ciência, da técnica e da informação, isto é, as visões que vislumbram nela apenas racionalidade instrumental reificadora ou coisificadora, mas também criar perspectivas de um fecundo trabalho de pesquisa e de aprendizagem interdisciplinar. Porque a busca da verdade por este caminho implica necessariamente pacientes e metódicos esforços discursivos que envolvem cooperação de várias disciplinas. (SIEBENEICHLER, 2011, p.29).

A verdade, no âmbito da *pragmática universal*, foi abordada por Habermas (2010, p.120) mediante a formulação de uma teoria com vistas a pensar a reavaliação da pretensão de validade, na medida em que “[...] o sentido da verdade não reside no método de a encontrarmos; no entanto, o sentido de uma pretensão de validade também não pode ser determinado sem recurso à *possibilidade* de a reavaliarmos.” A *experiência*, nesse contexto, fundamenta as *pretensões de verdade* apresentadas nos atos constativos, ou seja, estabiliza pretensões objetivadas a um fim (p. ex., ensinar algo). Já as dúvidas, ao ocorrerem, “[...] não podem ser resolvidas por experiências, mas apenas por argumentos.”

O processo de validação e de revalidação, com o uso do recurso metódico pautado na experiência, foi exemplificado tomando como parâmetro a experimentação científica:

[...] na experimentação científica, permanece por seu lado dependente de interpretações que apenas pode comprovar a sua validade no discurso. Experiências *apóiam* uma pretensão de verdade de afirmações; atemo-nos a esta enquanto não ocorrerem quaisquer experiências dissonantes. Mas uma

pretensão de verdade apenas pode ser *revalidada* com recurso à argumentação. Uma pretensão *fundamentada* pela experiência usufrui de sua cobertura a título provisório; mal se torne problemática, revela-se que uma pretensão fundamentada pela experiência está muito longe de ser uma pretensão *justificada*. (HABERMAS, 2010, p.120)

Diante da insuficiência das teorias anteriores, o autor propõe a *teoria consensual da verdade* como um instrumento que fundamenta o processo de validação e revalidação de uma experiência, de uma pretensão de validade.

Essa *teoria* considera o conhecimento mútuo como algo normativo, a partir da diferenciação das classes de pretensão de validade. A articulação entre a pretensão de validade (verdade que reivindicamos) e os atos de fala constativos (afirmações) pode ser operada a partir de duas condições: 1) estar fundamentada na experiência; 2) ser passível de ser revalidada discursivamente, ou seja, resistir a eventuais argumentos contrários e ser capaz de contar com os demais participantes de um discurso.

A aprovação por parte dos participantes dos atos de fala seria responsável pela condição de verdade de enunciados. A mensuração do sentido de verdade no âmbito da *pragmática universal* ocorre diante da exigência de se chegar a um *consenso razoável*, conceito este imprescindível para se pensar o conceito de *revalidação discursiva de pretensões de validade*.

A aceção de *consenso razoável* tem como fundamento a existência de um *consenso convencional*, ou seja, um *consenso de fundo* que parte de pressupostos ideais para uma comunicação sem perturbações, tomando como parâmetro o reconhecimento recíproco de quatro pretensões de validade que locutores competentes têm de fazer valer: 1) *compreensibilidade* da locução; 2) *verdade* da parte proposicional – reivindicada do enunciado em afirmação; 3) *correção* da parte performativa – relativa ao contexto normativo; 4) *sinceridade* da intenção expressa pelo locutor – reivindicada a partir das vivências as quais tem acesso privilegiado.

As pretensões de validade, segundo Habermas (2010, p.162-163), relacionam-se conforme as especificidades dos modos de comunicação. Tais pretensões encontram-se, p. ex., em lugares específicos a partir do *papel pragmático* das pretensões de validade, das *funções* de base de entendimento, dos *modos fundamentais* dos usos da linguagem e dos *tipos puros* da linguagem ao entendimento.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> O *papel pragmático* das pretensões de validade demonstra que os motivos reivindicados pelo locutor, num contexto de busca de entendimento, podem ser negados pelo ouvinte a partir dos quesitos *correção, verdade e sinceridade*. As *funções* de base de entendimento linguístico podem ser referenciadas em relação às *relações*

O abalo do *consenso de fundo* pode ocorrer com o não reconhecimento de pelo menos uma pretensão de validade. Outro aspecto que pode levar a perturbações do consenso está relacionado ao reducionismo de pelo menos uma pretensão de validade. As quatro pretensões de validade não podem ser reduzidas a algo que lhes sejam comum, p. ex., *compreensibilidade*, *correção* e *sinceridade* não podem ser reduzidas ao sentido da *verdade*.

Cada pretensão de validade apresenta características a serem consideradas em relação à validação mediante competências específicas. Segundo Habermas (2010), as pretensões de validade *compreensibilidade*, *sinceridade* e *correção* não estabelecem uma *relação de verdade*.

A *compreensibilidade* relaciona-se à disposição de uma competência para regras. P. ex., dominar uma linguagem natural para a construção de locuções gramatical e pragmaticamente bem construídas. Enquanto a verdade constitui uma relação entre frases e a realidade sobre a qual emitimos enunciados, “[...] a *compreensibilidade* é a relação interna entre expressões simbólicas e o sistema de regras correspondente, segundo cujos preceitos podemos produzir expressões.” (p.122-123).

A *sinceridade* refere-se à associação de atos de fala da classe dos atos de fala *representativos* que diz sobre a *seriedade* das intenções e diz exatamente que as proferiu. A sinceridade de um locutor está relacionada à sua ação de não se enganar a si próprio nem enganar outros. “Tal como a 'verdade' está para o sentido em que construo uma proposição, a 'sinceridade' está para o sentido em que revelo ou exteriorizo diante dos olhos de outros uma vivência subjetiva a que tenha um acesso privilegiado.” (p.123).

A *correção*, ou “verdade moral”, é uma pretensão de validade que diz respeito ao reconhecimento com propriedade (a justo título) da norma vigente. A correção está associada aos “[...] atos de fala da classe dos atos de fala regulativos que diz que uma norma em vigor é reconhecida a justo título, que 'deve' ter validade. Esta validade pretendida nada tem a ver com a verdade.” (p.123), já que a correção de uma recomendação e/ou de um aviso é medida pela possibilidade da *concordância* universal em uma concepção, ao passo que a verdade de enunciados afere-se pela possibilidade de uma *aprovação* universal de uma concepção. (p.124).

---

*interpessoais* mediante normas (mundo social e sociabilidade), aos *atos* (acontecimentos, mundo objetivo) e às *vivências* (auto-representação, mundo subjetivo). Os *modos fundamentais* dos usos da linguagem, ou tipos ilocutórios (genéricos), podem se dividir em: a) *regulativo* – promessas e ordens; b) *constativo* – constatações e afirmações e c) *expressivo* – confissões. Os *tipos puros* da linguagem ao entendimento (referências de mundo), em relação aos tipos ilocutórios, são descritos em atitudes fundamentais: a) conforme normas, b) objetivadora e c) expressiva.

A *teoria consensual da verdade* leva em consideração, portanto, o consenso alcançado de forma *discursiva*, num processo de revalidação operacionalizado mediante pretensões de *verdade* e *correção*. Tais pretensões são aceitas diante da pressuposição de serem revalidadas discursivamente. O consenso poderá ser alcançado, também, mediante *ações* expressivas que levam em conta as pretensões de *sinceridade*, ou seja, as ações expressas de forma honesta. Além disso, o consenso poderá ser logrado por meio da interpretação das pretensões de *compreensibilidade*. Esta última pretensão poderá ser direta ou “faticamente” revalidada no caso de uma comunicação sem perturbações.

Por meio da linguagem diz-se, *grosso modo*, que o entendimento comprova-se, faticamente, num consenso razoável, mas não seria de antemão um “entendimento verdadeiro”, haja vista que, mesmo a locutores competentes, o consenso fático pode ser ilusório. Os locutores, a efeito prático (visando ao entendimento), colocam o “consenso ilusório” como “consenso razoável.” Nas palavras de Habermas (2010, p.125), nem sequer damos início a uma comunicação e já “[...] declaramos implicitamente a nossa vontade de nos pormos de acordo sobre algo. Se já não houver esperanças de um consenso que façam algum sentido, nem que seja sobre diferenças de opinião, a comunicação quebra-se.”

No processo de *revalidação* de uma *pretensão de validade*, o *consenso razoável* poderá ser alcançado por intermédio do *discurso*. Conforme esclarece Habermas (2010, p.125), os discursos

[...] são empreendimentos com o objetivo de fundamentar expressões cognitivas. Elementos cognitivos como interpretações, afirmações, explicações e justificações são componentes normais de prática de vida quotidiana. Eles preenchem lacunas de informação. Mas mal as suas pretensões de validade são explicitamente postas em causa, a procura de mais informações já não é um mero problema de divulgação, mas sim um problema da obtenção de conhecimento. No caso das problematizações fundamentais, a compensação de défices de informação nada resolve. Antes, sentimos falta de motivos convincentes, e no discurso tentamos chegar a uma convicção comum pela apresentação de motivos.

O processo de validação consiste na identificação das regras sob as quais algo é dito e feito. Tal processo permite a explicitação dos atos da fala, dos jogos de linguagem e da sua função, a compreensão e imersão dos agentes nos jogos de linguagem, a reinterpretação do que foi dito e da situação do discurso, do contexto e dos elementos constitutivos (MARCONDES, 2002).

A validação num processo comunicativo tem na antecipação de uma *situação de fala ideal* a garantia de se aproximar de um *consenso fático* em direção a pretensão de se alcançar

um *consenso razoável*. O processo de antecipação necessita de um critério crítico de modo a indagar e examinar o consenso faticamente alcançado, pondo-o em causa para saber se será ou não suficiente para um entendimento verdadeiro. A pressuposição (antecipação) de fala ideal é importante para que não se tenha que recorrer a uma revalidação, mediante o discurso, em uma situação em que não ocorre constrangimentos e em que o entendimento da pretensão de validade se dá contingentemente. Segundo Habermas (2010, p.128), “[...] partimos em cada diálogo do princípio de podermos alcançar um entendimento mútuo. Em termos fáticos, consideramo-nos capazes a toda a hora de distinguir um consenso razoável do ilusório.”

Recorrer a uma situação de fala ideal permite a distinção do consenso verdadeiro do falso, considerando situações gerais de simetria – possibilidade de fundamentar ou refutar interpretações, afirmações, explicações e justificações – que levam a *regras específicas* para cada classe de atos da fala. No caso, conquistar o entendimento mútuo nada mais é do que alcançar um consenso razoável. Para Habermas (2010, p.130)

A situação de fala ideal exclui uma distorção sistemática da comunicação. Apenas então vigora em exclusivo o constrangimento peculiarmente isento de coação do melhor argumento que, com conhecimento de causa, permite que a verificação metódica de afirmações cumpra o seu papel, e que pode motivar racionalmente as decisões sobre questões práticas.

A noção ideal de linguagem e interação para Habermas somente se justifica se for empregada de forma crítica no âmbito da ação comunicativa. Para o autor, não há sentido se for meramente utilizada para a análise do conjunto de relações sintáticas e semânticas. Vejam-se a seguir algumas ponderações de Marcondes (2002) que situam o papel central da *crítica* na *teoria da ação comunicativa* e a função mediadora da *validação* ante ao processo de justificação de uma pretensão de validade.

A noção de crítica de Habermas busca unir *subjetividade* à *consciência*. Para tanto, o autor considera dois caminhos: a) pressupostos transcendentais kantianos, que enfatizam a identidade do “eu” na condição de um sujeito originário, ahistórico e atemporal, ou seja, como uma unidade originária da consciência transcendental; b) pressupostos hegelianos, que enfatizam a identidade da consciência – entendida não como originária, senão como resultado de um processo de formação que une as dialéticas da *representação* ou da *simbolização* – estas operacionalizadas pela *linguagem* face às dialéticas do *trabalho* e da *luta pelo reconhecimento ou da vida moral*, ações que envolvem a *interação*.

O ponto central da noção de *crítica* de Habermas reside no fato de a *linguagem* não poder ser dissociada do *trabalho* e da *interação*. O seu objetivo é de trazer um contra-



argumento à acepção teleológica e instrumental da razão típica dos modelos teóricos positivistas e cientificistas, inscritos na sociedade moderna. Em hipótese, tais modelos restringem a interação e dificultam o processo de comunicação.

A ação comunicativa – que pressupõe a compreensão de uma situação compartilhada e que toma como referência uma situação ideal do discurso – permite que os indivíduos discutam os processos sociais que os afetam.

A discussão é levada a cabo mediante ações reciprocamente referidas, onde o falante competente, na condição de interlocutor, busca antecipar uma resposta do ouvinte em conteúdos que julga defendíveis e justificáveis. Diante do fato de as regras não terem caráter absoluto e de evidenciarem sua origem social e convencional, a problematização por parte do ouvinte é uma possibilidade inerente ao diálogo, cuja antecipação pode assumir a forma de resistência e de contraposição. A regra do jogo na interação entre falante e ouvinte é a *validação* ou a *justificação* da participação destes atores.

A identidade do falante, no contexto de interação permeado pela intersubjetividade e pela consciência de si, não é originária, mas socialmente formada. Tal identidade pode ser considerada a capacidade de se realizar *atos de fala* ou *tomada de posição* do falante numa dada situação. A aceitação por parte do ouvinte ocorre com a auto-identificação da pretensão de validade do falante. Da interação pode surgir o *consenso razoável*, ou seja, a capacidade de identificação das regras entre falante e ouvinte.

Com vistas a introduzir tal discussão no âmbito da ciência da informação, o próximo item versará sobre a *teoria da ação de informação*. Para desenvolver essa teoria, Wersig e Windel (1985) se referenciaram em alguns pressupostos das ações *social* e *comunicativa* com o objetivo de pensar o “tratamento do problema informacional”. Tais pressupostos abriram caminho para que González de Gómez (1999) pudesse se aproximar daquilo que denominou de caráter *seletivo* e *estratificado* das *ações de informação*. A ação de informação pensada tanto em Wersig e Windel (1985) como em González de Gómez (1999) trouxe elementos para se introduzir diferentes abordagens atualmente discutidas na ciência da informação sobre *validação* e *uso* da informação.

## **2.4 Ação de informação e uso num contexto validativo**

A dinâmica do relacionamento entre atores conferidos pelas teorias da ação *social* serviu de pressuposto para que Wersig e Windel (1985) pudessem pensar os diferentes atores e as nuances da ação durante o processo de “tratamento do problema de informação”.

Segundo os autores, tais pressupostos estariam condicionados a alguns contextos bem definidos de ação.

Investigar as opções para o “tratamento do problema” revela, de antemão, que a definição e a proposição de resolução perpassam por uma escolha individual. Além disso, a percepção e o entendimento do problema não significam, necessariamente, que ele vai ser resolvido. Esse investimento pode, em outro sentido, abrir novos caminhos para a forma com que o problema será tratado, bem como trazer alternativas mais simples para a ação.

Durante o processo de “tratamento do problema”, a acepção de “estado” teria um uso próximo ao cibernético, onde o *organismo*, ou soma de diferentes “estados”, dependeria da situação de cada parte como elemento essencial para o todo. O “estado” representaria um padrão estável num período observável de tempo e para o qual pode ser definida uma transição para alcançar outro estado.

A partir do modelo apresentado, os “estados de conhecimento” não remetem a estruturas cognitivas ou a padrões presentes no âmbito dos sujeitos psicológicos, mas se aproximam de situações as quais intervêm ao fator tempo, ou seja, à relação temporal entre as ações, assim como aos “modos” de conhecer particulares.

O conhecimento, nesses termos, deixa de se apresentar como algo normativo e passa ser apercebido como algo diferenciado, fluido, cuja ação relacionada também adquire natureza dinâmica. Isso reflete na acepção do modo do conhecimento, ou no *tipo do conhecimento* (p. ex., tácito/explicito, formal e informal, etc.). Essa concepção encontra igualmente espaço em suas *fases de geração e uso* (a partir de um problema, dos mecanismos de resolução, etc.), nos *tipos de competências* (ação de um ator pouco ou altamente especializado), nos *níveis de conhecimento* (conhecimento, meta-conhecimento) ou nas *diferentes formas de ação*, conforme regras ou por rotinas específicas e fechadas, bem como nos *instrumentais e estratégicas comunicativas*. A modelagem da ação de informação ou a modelagem do uso da informação começam assim a ganhar novas instancias de definição.

A “ação” e o “comportamento” de informação estão relacionados por sua própria natureza, mas são concebidas de maneira diferente. A distinção se dá pelos critérios empregados pelo analista. Enquanto o “comportamento” é o fenômeno que pode ser observável, a “ação” decorre da pressuposição da existência de uma intencionalidade, ou seja, de uma ação “significativa” do ator (WERSIG; WINDEL, 1985).<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Nas palavras de Wersig e Windel (1985), numa ação “[...] *there is an intention of the actor to achieve something and this intention makes the action “meaningful” at least for the actor. In looking at “actions” we are always faced with the question of understanding the underlying sense*”.

Para observar as “ações” somos sempre confrontados com a questão de compreender o sentido subjacente. A teoria restrita “de ação” parte de uma atividade analítica complexa ao debruçar-se à observação do mecanismo interno do ator para compreender a origem das ações. A “ação” compreende o resultado da interação de muitos componentes diferentes.

Tais componentes poderão ser descritos em diferentes níveis hierárquicos, sendo que cada nível é composto de um “espaço  $n$ -dimensional” e constitui potencialidades específicas de “ação” (especificação no nível). As “ações” estão ligadas a diferentes “estados de atores” que mantém relação com um espaço/problema. Nesse contexto, o “espaço de ação” consiste em um sistema interligado em diferentes dimensões, sendo que cada dimensão corresponde a um papel:

1. “complexidade do ator” (p. ex.: individual, grupo) – os tipos de atores poderão ser observados em função do tratamento problema;
2. “efeitos da ação” (p. ex.: a meta, a realização, a integração) – os problemas estão relacionados com os efeitos da ação; e
3. “*modus* de ação” (p. ex.: instintivo, instrumental) – o *modus* de ação de problemas podem estar relacionados (p. ex.: ações para tratamento de problemas de rotina, ações em um momento de crise, etc.).

O “tratamento de problema” nas sociedades modernas tende à “racionalização da ação”. Nesse caso, a “ação” está aberta, segundo Habermas (2010), para o discurso sobre a sua base racional que pode se manifestar numa construção “empírico-analítica” (científica), “moral-prática” ou “estético-expressivo”. Ao relacionar-se com os valores, com as regras estéticas e com o conhecimento, a “ação” se relaciona com a *cultura* e com a *racionalização do espaço*. A racionalização, nesse sentido, poderia influenciar os diferentes tipos de ação.

Considerando essa variedade de “ações”, o processo de “tratamento do problema” ocorre em um espaço de diferentes dimensões onde se relaciona o “tipo de ator”, o “objetivo da ação” e o “*modus* das ações” (passivo, reativo e interativo). Além do “*modus* das ações”, a racionalização ocorre mediante a representação da função dos argumentos fornecidos (referencial, representativa, alternativa, avaliativa, reflexiva). Abre-se com a racionalização

---

um conjunto de espaços em disposições *receptiva* e *reativa* e, principalmente, um *espaço de interação*. Nesse espaço interativo observam-se duas dimensões importantes:

1. “*modus* de interação”, onde os seguintes predicados são mais importantes:
  - a. *telescópico* – capacidade de relacionar-se com o grau de racionalização do outro ator;
  - b. *diacrônico* – capacidade de colocar-se em relação ao estado do tratamento do problema do outro ator;
  - c. *capacidade* – maiêutica para ajudar os outros para definir ações em todos os aspectos dos diferentes espaços.
  
2. “qualidade da interação”, onde pelo menos três aspectos desempenham um papel importante:
  - a. *variedade* – capacidade do ator para atuar em um amplo espectro de modo a melhorar a qualidade de uma sequência de interações;
  - b. *reflexividade* – capacidade de o ator não só de interagir, mas de refletir sobre a interação e de aprender com as reflexões;
  - c. *subjetividade* – capacidade do ator de participar com a sua personalidade e subjetividade no processo de interação.

A “ação de informação” pressupõe o tratamento da situação problemática e do uso da disposição do espaço. A “ação” apresenta duas concepções: 1. “descrição do estado dos espaços” – modelo matemático; e 2. “análise de uma sequência de atos” – “espaço do problema”. Esta última concepção, analítica e reflexiva, é defendida por Wersig e Windel (1985), principalmente por proporcionar a caracterização de diferentes estados dentro de um espaço ou por propiciar o uso de diferentes espaços.

Naturalmente, esse modelo tem de ser desenvolvido e validado empiricamente. Mas, mesmo neste estado de desenvolvimento chama a atenção para uma visão realista do paradigma da informação. A ciência da informação trata basicamente com os atores atuais de diferentes graus de complexidade que se encontram em estados de ação para tratar problemas (ou outros estados) que exigem a provisão da racionalização externa de argumentos. Esses atores têm uma ampla gama de opções para manter contato com fontes de fornecimento externo. Fontes que no modo de interação por um ator ou muitas vezes por diversos atores são denominados

de *agências de informação*. Os processos de “tratamento cognitivo-racional de problemas de comunicação” [...] constituem o “campo de informação de ação” que é o foco central das atenções para a ciência da informação. A este respeito, precisamos de uma medida para a melhor compreensão de todo o complexo de “racionalização” na sua empírica realização e não na elevação de apenas um aspecto de racionalização que nunca seria realizável, tal como o “homem informacional”. (WERSIG; WINDEL, 1985, p.21).<sup>38</sup>

O trabalho de González de Gómez (1999) segue o caminho traçado por Wersig e Windel (1985), enfocando o caráter seletivo e estratificado das *ações de informação*. Para tanto, a autora trouxe uma complexa relação entre variáveis que perpassaram uma situação ontológica inovativa no tocante ao caráter *estratificado da informação*, cuja composição epistemológica fora desenvolvida considerando o significado de *regras, modelos e contratos*. Esse esforço inicial foi necessário para que González de Gómez (1999) pudesse conceituar *ação social* e *ação de informação* em suas variáveis *polimórficas* e *mimeomórficas*, bem como a tipologia que caracteriza os *atores sociais* e os *atores gnosiológicos*. Ademais, a autora trouxe três conceitos importantes: *rede, dispositivo e sistema*.

No cenário apresentado pela autora foi identificada uma assimetria nas arquiteturas que modelam os diferentes estratos da informação, determinada por associações de ordem semântica e comunicativa, perpassando pela diversidade de ações sociais que encontra correspondência em contextos culturais e históricos variados e chegando a esferas tecnológicas e infraestruturais. Tendo em vista esse contexto amplo, a informação pode ser concebida como fenômeno, processo ou construção vinculada a variadas *camadas* ou *estratos*, identificadas em linguagens, suportes e formas diversas, bem como em instâncias e organizações reguladoras e direcionadoras de fluxos, de produtos e de formas de intermediação.

Os valores ou testemunhos informacionais, diante das diversas camadas e de atos seletivos e decisórios, se constituiriam pela sobredeterminação de uma “indecibilidade estrutural”. Logo, a imprevisibilidade de uma estrutura *a priori* decorre de atos eletivos de

---

<sup>38</sup> “Of course, such a model has to be developed further and validated empirically. But even in this state of development it opens the eyes for a realistic view of the information paradigm. Information science basically deals with existing actors of varying degrees of complexity which are in action states to treat problems (or other states) requiring provision of external rationalization arguments. These actors have a full range of options to contact sources for external provision. Sources which are called upon in the interaction mode frequently by one actor or often by several actors may be named 'information agencies'. [...] The processes of 'rational-cognitive treatment of problems by communication' [...] constitute the 'information field of action' being the central focus of attention for information science. In this respect we need a far better understanding of the whole complex of 'rationalization' in its empirical realization and not the elevation of only one aspect of rationalization which would never be realizable as such like the 'information man'.”

indivíduos ou grupos sociais com vistas à tomada de decisões, sejam eles explícitos e formais ou tácitos e informais.

As ações de informação – perante a “indecibilidade estrutural” da informação – foram pensadas por González de Gómez (1999, p.4) como “[...] àquelas que estipulam *qual é o caso em que a informação é o caso.*”

Considera-se que o estado da informação será definido por uma ação meta-informacional que antecede a informação constituída e é orientada por regras produtivas e articuladoras. No plano da *meta-informação* obedece-se determinantes cognitivos e práxis preferenciais conduzidas por regras.

Quando as referências semânticas e de conteúdo são influentes e estabelecidas por ordens de natureza cultural, cognitiva, ética e estética para a formação discursiva, a sua linha de articulação denomina-se informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2004, p.62).

Outros conceitos – dispositivo de informação, objetos informacionais de interface, marco meta-informacional e agregação de valor de informação<sup>39</sup> – foram relacionados por González de Gómez (1999) ao substrato *meta-informação* e ao estado *informação*, intermediados ou alcançados após as ações de informação.

Para demonstrar o caráter estratificado da informação, outros conceitos foram trazidos pela autora por representarem aspectos determinantes durante as ações de informação. Os conceitos apresentados foram *modelos*, *regras* e *contratos*,<sup>40</sup> tendo sido abordados em sua

---

<sup>39</sup> O *dispositivo de informação* é concebido como uma memória sociocultural, ou matéria informada, presente nas ações de informação que antecedem o valor de informação e pode ser manifesta de forma intencional ou não, ou institucional ou não. O *objeto informacional de interface* seria aquele criado para auxiliar a inferência do sentido pressuposto no contexto meta-informacional quando este não está evidente nas marcas linguísticas características e referentes ao plano das situações (cotidianas, habituais, padronizadas). O *marco meta-informacional* seria aquele criado para identificar o contexto cultural presente em formas de caráter institucional como expressões como práticas profissionais, formas jurídicas, regras econômicas ou administrativas, etc. Já a *agregação de valor de informação* se personifica numa ação de informação por meio de um ato seletivo e relacionado com vistas a atender expectativas e orientações que venham a modificar os potenciais epistemológicos ou práticos da informação, acionada seletivamente com alguma finalidade (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2004, p.62).

<sup>40</sup> Os *modelos* seriam as formas de intervenção tecnológicas realizadas por profissionais de informação, num trabalho abstrato e de idealização de conteúdos e práticas. O produto de tais intervenções seriam os “modelos de informação”, pensados para representar o “mundo real”, em suas regras implícitas e explícitas, e o “mundo documentário”, mediante a construção de linguagens artificiais específicas para fins de organização, disponibilização, acesso, recuperação e uso da informação. As *regras* se situam num contexto amplo, no âmbito da família dos conceitos que se inter-relacionam sob o espectro das normas. O caminho interpretativo utilizado por González de Gómez (1999) foi orientado pelo referencial de Wittgenstein, chegando ao conceito de regras como experiências convencionais e prático-discursivas, mediada pela linguagem, portanto, que geram regularidades a partir do contrato local numa relação intersubjetiva entre participantes. Os *contratos* foram avaliados do ponto de vista social, tomando como referência autores que resgataram pressupostos das *teorias do contrato social*. Por meio desse retrospecto, González de Gómez (1999) enfatizou aspectos conceituais como o caráter intencional do contrato e, sobretudo, o caráter convencional, neste caso diante da possibilidade de se estabelecer acordos das regras a serem seguidos pelos participantes que podem ser formalizadas e

relação com construções gnosiológicas em teorias da ação com implicações sociais e ético-políticas, como é o caso das teorias da ação de Bourdieu e Habermas.

Entretanto, segundo González de Gómez (1999), seria necessário examinar a relação entre ações sociais e ações de informação mediante uma teoria própria no campo da ciência da informação. Foi nesse momento que a autora instrumentalizou, em sua linha argumentativa, o texto de Wersig e Windel (1985), cujos pressupostos básicos já foram abordados no presente trabalho.

A abordagem de Wersig e Windel (1985), conforme pontua González de Gómez, traz subsídios para demandas de objetividade ao fornecer critérios e procedimentos de prova e alguma “garantia” ou princípio de justificação em direção à sua legitimidade. Dois domínios são destacados em tal abordagem: o domínio da intervenção e o domínio da legitimação, ambos refletidos em uma teoria da ação que privilegia uma abordagem situacional e não psicológica do conhecimento, por meio da ideia de “estados da ação”.

Sob essa perspectiva, a ciência da informação seria o domínio de confluência dos contextos da comunicação, do conhecimento e da ação capazes de revelar diferentes “estados da ação”. O agenciamento da ação em sistemas levaria em consideração a complexidade do ator (indivíduo/grupo), os objetivos da ação e os modos da ação (instintiva, instrumental).

Buscando analisar a complexidade relacional exposta, a *teoria da ação comunicativa* de Habermas foi instrumentalizada por Wersig e Windel (1985) para que pudessem propor uma figuração pragmática específica de ação. Como foi possível observar, a proposição dos autores se aproxima se aproxima das ações de ordem instrumental (ações de provisão de recursos) e não propriamente comunicativas (relação preferencial com outras pessoas).

A proposta de González de Gómez (1999), por sua vez, considera que as formas de legitimação de vinculação no processo comunicativo são concretizáveis a partir da relação entre dois ou mais sujeitos falantes, numa discursividade transparente e assegurada por condições ideais de comunicação. Os atos da fala gerados nesse processo seriam compreendidos por meio do entendimento, não do discurso em si, mas dos modos de organização de contextos de ação.

Interlocução e vínculo social, segundo a autora, constituem aspectos relevantes para a apreensão de uma forma específica de comunicação e de transferência de informação. O vínculo seria estabelecido mediante enunciação de “pretensões de validade”, cujas questões

---

institucionalizadas. De acordo com a autora, observar “[...] as regras dos jogos de informação de maneira contratual, seria assim tanto uma possibilidade procedimental, analítica, quanto uma possibilidade social de reformulação do plano de institucionalização das ações de informação.”

subjacentes podem perpassar por processos de inteligibilidade, explicação/justificação, retidão normativa e autenticidade/veracidade de enunciados.

Tais processos podem ser acionados por quem enuncia uma “pretensão de validade”<sup>41</sup> com vistas a preencher asserções ou demandas de validade requisitadas para a aceitação do enunciado. A vigência plena das pretensões a serem validadas somente ocorre no caso de uma distribuição simétrica das oportunidades de comunicação. Essa situação ideal de comunicação pressupõe condições de igualdade entre emissores e receptores, estando ambos isentos de formas de constrangimentos externos ou de coações internas à própria dinâmica comunicativa.

O plano transcendental de tal regulamentação prático-discursiva pode estar presente nas ações cotidianas, no âmbito da ação coordenada ou coletiva, sem haver a negação e nem a pressuposição da totalidade simétrica das condições de comunicação. Essas condições pragmático-comunicativas, para Habermas, estariam situadas antes na esfera da ética do discurso do que nas lógicas das verdades.

Contudo, a nova dinâmica comunicativa ampliada no plano tecnológico traz outras questões éticas que fogem do universo ideal simétrico proposto por Habermas. Nessa direção, González de Gómez (1999) salienta que mesmo Wersig e Windel (1985) observaram que

[...] a teoria da ação comunicativa, como teoria social acerca da natureza e modalidades da ação social em sua dimensão intencional e comunicativa, não aborda as novas relações e interferências geradas pelas tecnologias de comunicação e informação. Neste momento, as condições de produção social de máquinas, artefatos e serviços afeta a geração e comunicação das experiências e dos saberes culturais, e as modalidades da produção de sentido e seus sistemas de inscrição afetam os universos econômicos dos negócios, da indústria e dos fluxos financeiros. Essa inversão da metáfora espacial e dualista “infraestrutura/superestrutura”, entre outras consequências, deverá colocar novos desafios sobre nossos instrumentos conceituais e metodológicos de leitura dos fenômenos de informação.

Outros aspectos abordados por González de Gómez podem dificultar, segundo esclarece a própria autora, a compreensão de processos comunicativos em situações que escapam do contexto ideal habermasiano. Tais aspectos são: a) tipos de ação segundo o

---

<sup>41</sup> A produção do sentido, plano meta-informacional, subjacente na pretensão ou na validação do enunciado interfere na produção das regras que antecedem os contextos de ação. O “mundo da vida”, pensado por Habermas, refletiria, segundo González de Gómez (1999), a esfera primária e intersubjetiva de produção de sentido onde “[...] seriam forjados os julgamentos de excelência e os critérios de valor que singularizam os parâmetros de experiência de um ator coletivo.” No “mundo da vida” seriam sopesados as diferenças nos julgamentos de valor e os procedimentos de validação, onde seria possível, ademais, a arbitragem das demandas de validade (subjetivas, objetivas, estéticas, éticas).



comportamento, ações polimórficas e/ou mimeomórficas;<sup>42</sup> b) complexidade dos atores, sociais e gnosiológicos.<sup>43</sup>

O extenso panorama comportamental sugerido nas ações polimórficas e/ou mimeomórficas, bem como o diversificado espectro de atores institucionais que interagem entre si para a construção de testemunhos de informação – atores sociais, inseridos num contexto amplo; atores gnosiológicos, pensados no contexto específico da ciência e tecnologia – levou González de Gómez (1999) a analisar os espaços relacionais e/ou tecnológicos onde as ações estratificadas podem ser operacionalizadas.

Os conceitos abordados foram pensados considerando não somente a ação – coletiva e individual, intencional, autorreferente e autogerida – pressuposta no plano ideal comunicativo habermasiano, mas também se referenciando no contraponto oferecido pelas abordagens pós-estruturalistas cujas interpretações visam revelar o caráter velado e opaco das configurações das ações e relações sociais, em favor de contextos relacionais e heterogêneos.

O aspecto relacional trazido por esse referencial permitiu a González de Gómez (1999) discorrer sobre *dispositivo*, *sistema* e *rede* como conceitos influentes ao caráter estratificado das ações de informação.

O conceito *dispositivo* pode ser associado ao de *meta-informação*. Enquanto a *meta-informação*, conduzida por regras, seria estruturante à *informação*, o *dispositivo* exerceria função similar para a construção das *redes*, sobredeterminando-as e especificando-as a características particulares. Nas palavras de González de Gómez (1999), o dispositivo “[...] designaria uma morfologia da rede ou de uma malha da rede.”

A impossibilidade de antecipação da natureza do *dispositivo* o caracteriza; ele não pode ser definido, de antemão, por sua intenção ou direção ou por sua neutralidade. O dispositivo possui, porém, desde sua gênese, regras de formação e de transformação. Ao comentar sobre as reminiscências e as mudanças a partir da ideia de gênese do dispositivo, o

---

<sup>42</sup> A variedade de comportamentos para a execução de uma ação numa mesma situação, ações *polimórficas*, podem interagir ou se expressar mediante ações realizadas sem a compreensão da ação, ações *mimeomórficas*. A interação com uma tecnologia de forma automática ou instantânea, quase “sem pensar”, seria um exemplo de ações mimeomórficas.

<sup>43</sup> O “ator gnosiológico” seria o ator social (cientista, pesquisador, tecnólogo) cuja ação formativa é a ação de informação. Sua ação transcorre em situações próprias e pontuais – atores sociais, ação formativa e testemunhos de informação – num contexto científico e tecnológico onde são criados e aceitos certos valores de informação em situações que demandam processos sociais de arbitragem. Nas palavras de González de Gómez (1999), “[...] a existência do cientista já é o resultado de uma duplicação de papéis pela qual a sociedade moderna faz de um cientista um ator coletivo diferenciado e reconhecido, com regras formalizadas de reconhecimento, de modo que trata-se de um ator social que se singulariza como ator gnosiológico, e um ator gnosiológico que existe na medida em que fica instituído como ator social.”

quadro apresentado por González de Gómez (1999) auxilia no entendimento da reutilização de partes de dispositivos em favor de sua reconfiguração em novos contextos tecnológicos. Conforme explica a autora,

[...] a emergência de novas alternativas, de novas tecnologias ou repositórios de informação não implica a desativação plena das formas prévias dos instrumentos e produtos de informação: percebemos uma forte tendência a sua reutilização. Em outros termos, um dispositivo de informação monta-se, em grande parte, sobre dispositivos anteriores de informação, como seu preenchimento estratégico.

O conceito *sistema* refere-se a uma estrutura com um centro e que é produto da expressão de um projeto organizacional. As partes do sistema, pela centralidade estrutural deste, são interdependentes pela equifinalidade e unicidade da definição das suas funções. A modificação de funções das partes, pela rigidez do sistema, pode ocasionar relações conflituosas. Em contraponto, a rede se caracteriza por sua flexibilidade, podendo suportar muitos projetos sistêmicos justapostos.

O conceito *rede* carece de um centro, que o remeteria às partes, ou de uma equifinalidade, que seria responsável pela organização das funções e das partes. Ele prevê mais de uma linha ligando um mesmo *ponto* ou *nó*, em algo que seria fácil de imaginar, p. ex., a estrutura relacional de uma *teia* ou de uma *malha*. Qualquer movimento na rede afeta seu conjunto, de modo imprevisível. Sem haver uma dependência linear ou funcional, a multidirecionalidade da teia reserva a característica de a rede ser local e global num só tempo. Os pontos são locais, mas as trilhas e malhas se constituem como recortes, podendo alcançar espaços de maior conectividade entre pontos interligados. A rede pode cobrir o globo-mundo, mas não em todos os pontos, portanto, pode ser global, mas não universal.

Embora tais características tragam uma ideia geral do conceito de *rede*, esta acepção tem um amplo lastro de sentidos e de variações tipológicas, conforme é possível observar em Cunha e Cavalcante (2008, p.309-311).

À luz da variada tipologia, mesmo estando ciente da impossibilidade de desenvolvê-la de forma razoável neste momento, visto que demandaria uma pesquisa mais profunda, alguns exemplos podem ser esboçados, como é o caso do conceito de *rede social*, relacionado aos vínculos estabelecidos entre indivíduos em sociedade (MARTELLETO, 2010, p.28); ou de *rede tecnológica*, considerando, p. ex., a rede de computadores global, Internet, que se utiliza da Web como técnica para transmitir informações, ou local/interna, intranet, etc., estando dependentes de uma *rede de comunicação* (tecnologias de comunicação, infraestruturas

diversas) somada a *mídias de redes* complexas, que possibilitam a operabilidade entre mecanismos distintos (*softwares, hardwares, periféricos, linguagens de máquinas, etc.*); ou *rede de informação*, “[...] formada por organismos de informação, tais como: arquivos, banco de dados, bibliotecas e centros de informação, geograficamente dispersos, com o intuito de possibilitar o maior número de usuários de informação.” (CUNHA; CAVALCANTE, 2008, p.310).

Faz-se relevante mencionar, neste momento, o conceito de *rede* apresentado por Latour e Hermandt (2004), visto que a interpretação dos autores abre margem para relacionar diferentes tipos de redes, como o de uma *rede social* específica, formada por cientistas e tecnólogos, somada a *redes tecnológicas* e a *redes de informação*. Os autores propõem entrelaçar *laboratórios, bibliotecas e coleções* em seu possível relacionamento em *redes* que revelariam aspectos, em hipótese, nem sempre conhecidos pela razão, no âmbito da tecnociência.

Latour e Hermandt (2004) problematizaram o espaço da biblioteca como uma espécie de “fortaleza isolada”, aquém de uma “paisagem real”. Sua suposta reclusão solitária, por vezes, se justificaria por um realismo ingênuo, representador de uma realidade nua e crua. Nessa conjecturada introspecção da biblioteca, os autores ressaltaram o risco de o escrito, ou das inscrições armazenadas apresentarem-se como algo autossuficiente e inerte à “fortaleza da intertextualidade”, orientada sob o império da semiótica, isoladora do mundo dos signos.

Contrapondo-se a essa condição estática e restrita de biblioteca, os autores defendem a tese de que o relacionar das “redes desconhecidas pela razão” seria responsável pela fabricação da “alma” do conhecimento. Nesse contexto, a biblioteca constituiria apenas um “[...] nó de uma vasta rede onde circulam não signos, não matérias, e sim matéria tornando-se signos [...]”. Haveria, nessa significação *stricto sensu*, a curvatura do espaço e do tempo ao redor de si, servindo de “[...] receptáculo provisório, de *dispatcher*, de transformador e de agulha a fluxos bem concretos que ela movimenta continuamente.” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p. 39-40).

Não interessa, para Latour e Hermandt (2004, p.45), simplesmente seguir o percurso que leva um texto a outro, pois “[...] os textos agem sobre o mundo, e circulam em redes práticas e em instituições que nos ligam a situações.” O enfoque dos autores considera o movimento de ligação do mundo (montante) à inscrição (justante). A intersecção dos vários *nós* em complexas redes seria responsável pela criação, *lato senso*, de uma “verdadeira biblioteca” ou um nomeadamente “centro de cálculo”. Antes de chegar a essa concepção *lato*, apresentam-se, *an passant*, os movimentos de *redução* e de *ampliação*.

A *informação* em sua forma material – *inscrição* – não seria o signo em si, mas o resultado da relação entre dois lugares: uma periferia e um centro. Nesse caso, a inscrição ou meta-informação seria a forma pela qual a circulação entre periferia e centro tornaria-se possível. A referida circulação de meta-informação permitiria, p. ex., que a informação sobre um lugar pudesse ser analisada, quando num centro, a partir da representação encarnada no registro. A inscrição, portanto, permitiria descrever mundos de modo que em outros lugares se pudessem reconhecê-los e conhecê-los de alguma forma.

O limitar-se à forma desobriga a necessidade de se ater estritamente à matéria, embora a informação constitua “[...] uma relação muito prática e muito material entre dois lugares, o primeiro dos quais negocia o que deve retirar do segundo, a fim de mantê-lo sob sua vista e agir a distância sobre ele.” Conquanto a informação não seja inicialmente um signo, ela tem a função de carregá-lo em “[...] inscrições cada vez mais móveis e cada vez mais fiéis, de um maior número de matérias.” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p.42).

Esse movimento inicial de *redução* permite visualizar o ponto de partida empirista com o qual os autores concebem os elementos que formam uma rede. O *montante* da informação, sobre coisas do mundo, dá o tom do relacionamento com a forma, *justante*, com a qual a informação será interpretada no centro. Além da função de carregar signos, a informação permite a resolução, de modo prático, da contradição entre a presença e a ausência num lugar.

Já o movimento de *amplificação* caracteriza-se pela unificação das coisas dispersas em estados singulares do mundo. Nessa ampliação, há a universalização do singular quando em relação com outras unidades. A precisão, tanto na redução como na ampliação, depende da habilidade da representação, classificação, mediante a inscrição.

A informação, em ambos os movimentos, demanda competência e trabalho material comparado a de um empalhador, que prepara a coleção a ser estudada por um ornitólogo: “A redução de cada ave se paga com uma formidável amplificação de todas as aves do mundo”. Nessa direção, Latour e Hermandt (2004, p.44) explicam que o lugar de encontro entre redução e amplificação pode assumir várias formas:

A coleção, o gabinete, o livro ilustrado, o relato, a biblioteca servem, ao contrário, de intérprete, de intermediário, de encruzilhada, de distribuidor, de central telefônica, de *dispatcher*, a fim de regular as relações múltiplas entre o trabalho de redução e o trabalho de amplificação.

O conceito de *rede* subjacente ao referido lugar de encontro tende a afastar-se do realismo ingênuo e do império da semiótica há pouco comentado. Tal afastamento é operacionalizado sob a pressuposição de que todo e qualquer resultado da construção do conhecimento obtido no âmbito da tecnociência não pode ser desvinculado das redes transversais que atuam em transformações, deslocamentos, traduções e mudanças de nível do conhecimento, considerando o percurso da manipulação no laboratório até a produção do texto, do assentamento/registro do conhecimento. A informação deverá ser situada a partir de uma “[...] rede das instituições, dos aparelhos e dos técnicos que asseguram o duplo jogo da redução e da amplificação.” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p.46).

A rede, e os instrumentos reduzidos ou amplificados responsáveis ou permitidos por *nós* que tornam possível a transversalidade, pode ser observada e representada num saber que pode ser comparado ao cartográfico. Essa ligação transversal “[...] ao mesmo tempo continua – que liga centro de cálculos, o montante e o justante, a outras situações” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p.46) é operacionalizada mediante a *inversão*, ou seja, a interconexão de tempos e feitos, práticas, que tornam possível ligar um lugar a outro e possibilitam o domínio de uma da situação, de um fato, de uma evidência. A inversão é o recurso com o qual é possível fazer a sobreposição de informações, de mapas, de cálculos, com a finalidade de estabelecer relações das mais variadas para chegar a um conhecimento novo.

A analogia do saber cartográfico com esse movimento de ligar um lugar periférico a um centro mediante instrumentos – no caso, mapas – que permitem a inversão, confere ao *mapa* a necessidade de algumas propriedades desejáveis ao logro do conhecimento. A primeira delas é a *coerência ótica*, que torna possível a comparação de diferentes informações, seguida das possibilidades de comensurar diferentes lugares e da sobreposição de um mapa (plano) sobre outro, permitindo a comparação com outros mapas e com outras fontes de informação.

Esse lugar de amplitude e redução, caracterizado pelo encontro de lugares particulares, por meio do entrelaçar de redes, foi denominado pelos autores de “centro de cálculo”. Esse centro possibilita maior amplificação mediante as inúmeras formas de comparação com diferentes tipos de fontes de informação. A sobreposição de informações busca por coerências possíveis com a amplificação a partir da comparação de informações diferentes e compreensíveis no plano da linguagem, em diferentes formas de expressão.

As tecnologias digitais, a digitalização, aumentaram a amplificação do “centro de cálculo”, mediante a interconectividade em rede. A compatibilidade, nesse contexto, é favorecida haja vista o uso de computadores que “[...] se tornam capazes de remexer, religar, combinar, traduzir desenhos, textos, fotografias, cálculos ainda agora fisicamente separados.”

Os autores complementam que a amplificação tecnológica transcende o universo dos signos, pois encontra espaço em sua “[...] compatibilidade, de sua coerência ótica, de sua padronização com outras inscrições, cada uma das quais se encontra sempre lateralmente ligada ao mundo através de uma rede [...]”, algo que, de modo inverso, apresenta uma complexidade que faz com que o cientista pareça “[...] ter perdido o contato direto com o mundo.” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p.49).

O “dominar com o olhar” e o “apontar com os dedos”, em direção às inscrições-veículo para o controle intelectual dos fenômenos, representam um “controle intelectual” ou uma prática instrumental e metódica característica do discurso tecnocientífico. Nesses termos, um “centro de cálculo”, como um lugar privilegiado, pode ser compreendido pela apreensão do conjunto da “[...] rede de transformações que liga cada inscrição ao mundo, e que liga em seguida cada inscrição a todas as que se tornaram comensuráveis a ela pela gravura, o desenho, o relato, o cálculo ou, mais recente, pela digitalização.” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p.53).

A *rede* permite o deslocamento circular – “centro de cálculo” – cuja produção de conhecimento deriva da capitalização resultante do movimento de redução e amplificação visualizado “realisticamente” da coerência ótica que pode ser descrito no plano verbal – linguagem – a partir da comensurabilidade das inscrições. Os capitalizadores têm a vantagem de estarem “[...] ao mesmo tempo afastados dos lugares, ligados aos fenômenos por uma série reversível de transformações, e [de aproveitarem] o suplemento de informações oferecido por toda e qualquer inscrição a todas as outras.” (LATOURE; HERMANDT, 2004, p.56).

Para localizar algo num mapa é preciso interpretar os signos que foram organizados institucionalmente respeitando uma determinada proporção e escala, bem como a interconexão com signos diversos, produzidos por outras instituições. A circulação dos fenômenos, nos “centros de cálculo”, permite sua observação e a justaposição de mapas num ângulo privilegiado.

Considerando um contexto de rede mais amplo, conforme sugere González de Gómez (1999), que envolvem redes sociais, redes computacionais, redes de comunicação e redes de informação, dentre outros tipos de rede, o conceito de “centros de cálculo”, elaborado por Latour e Hermandt (2004), trouxe uma perspectiva distinta, mas que pode contribuir para pensar o caráter estratificado e seletivo das ações de informação.

A noção de ação de informação interpretada por González de Gómez (1999) é composta por duas dimensões imanentes ao aspecto interativo e interventivo, p. ex., na relação compartilhada entre sujeito/instituição-conhecimento/informação-sujeito/instituição.

No processo comunicativo em questão necessariamente há uma ação visando uma “pretensão de validade” a ser “validada”, cujos atores podem ser, p. ex., os *usuários-produtores de conhecimentos* e os *profissionais de informação*,<sup>44</sup> neste caso, tendo como cenário instâncias (em canais diversos) ou instituições intermediárias de informação.

No caso sobredito, a *ação do ato da fala* é adaptada a uma dimensão pragmática específica que considera um plano epistemológico sob o espectro da ciência da informação, onde a *ação de informação* pressupõe em si uma relação entre institucionalidades de intermediação entre sujeitos.

Conforme observado em Habermas (2010), as ações a serem validadas devem cumprir *critérios de aceitabilidade* que, num nível pragmático, cumprem função de coordenação dos atos entre os participantes da interação. Em tais critérios, dois comandos, ou imperativos, devem ser considerados: *condições de satisfação*, responsáveis pelo reconhecimento de pressupostos verdadeiros para o preenchimento de uma demanda imperativa, e *condições de sanções*, conexões responsáveis por sancionar externamente o ato de modo a permitir sua aceitação.

As condições expostas trazem elementos para pensar as *ações de informação*. Enquanto as condições de satisfação inclinam-se às condições básicas das “pretensões de validade” do ato informacional, as condições de sanções remetem alguns atributos externos os quais os sujeitos dispõem para a “validação da informação” no momento do uso.

A propriedade de os atos poderem ser validados e revalidados considera a reflexividade dos sujeitos sobre as intenções ou “pretensões de validade”, bem como a identificação das regras pelos participantes mediante o compartilhamento de significados simbólicos apreendidos durante a interação.

Seguindo os passos de Habermas (2010), as *ações de informação*, na condição de “pretensões de validade”, se articulam com as dimensões: 1. compreensibilidade, 2. correção, 3. sinceridade e 4. verdade.

A *compreensibilidade* associa à ação a pretensão e o conteúdo simbólico para que possa ser entendida, pressupondo um esforço interpretativo do sujeito que conduza a uma clarificação semântica, bem como o domínio dos agentes de uma mesma linguagem.

---

<sup>44</sup> O profissional também pode ser considerado um *produtor de conhecimento* quando desenvolve instrumentos para organização e recuperação da informação. Por outro lado, conforme se comentará no próximo capítulo, em termos conceituais ele melhor se enquadra na condição de produtor de *meta-informação*, cuja “autoria” geralmente se dá de forma compartilhada e/ou institucional.

A *correção* não tem sentido de existir se as normas válidas pressupostas às *ações de informação* não puderem ser justificadas.

A pretensão de *sinceridade* refere-se a todas as manifestações que num sentido restrito possam ser designadas por expressivas que refletem, no caso das *ações de informação*, o compromisso ético durante o processo de intermediação da informação.

A pretensão de *verdade* pode estar associada à legitimidade da *ação de informação* que dependerá do estado das coisas, p. ex., do produto/serviço de informação oferecido, bem como da linguagem direcionado à comunicação com vistas a transmitir a pretensão da ação.

No contexto da ciência da informação, as “pretensões de validade” de interesse seriam aquelas relacionadas à validação do *uso cognitivo da linguagem* e às *pretensões de verdade* expressas nas *ações de informação*.

A *teoria consensual da verdade*, segundo Habermas (2010), seria o instrumento para o processo de validação e revalidação das “pretensões de validade”, demandando a aprovação dos participantes em interação.

As *ações de informação*, se pensadas sob os pressupostos da teoria sobredita, teriam êxito se as “pretensões de validade” e a “validação da informação” alcançassem um *consenso razoável*, ou de *fundo*, por meio de um processo comunicativo sem perturbações.

Nesse hipotético cenário, a *ação de informação*, compreensível, verdadeira, sincera e passível de ser corrigida, seria validada pelos sujeitos mediante a sua aceitabilidade e o reconhecimento das condições de satisfação de uma situação de necessidade de informação.

Os pressupostos de “pretensões de validade” e de “validação” têm se apresentado como um terreno fértil para a modelagem conceitual da *ação de informação* ou do *uso de informação*.

Nos últimos anos, a “validação de informação” tem sido estudada e problematizada na ciência da informação, considerando distintos contextos. Em relação aos possíveis estudos envolvendo o contexto validativo do *uso da informação em rede*, Savolainen (2009) apresenta alguns temas/procedimentos que podem ser investigados no contexto de busca na Internet: a) definição do objetivo da busca; b) forma de especificação dos termos; c) forma de executar a busca (local, abrangência, precisão, etc.); d) forma de identificação de *hyperlinks*; e e) forma de avaliação da informação consultada: julgamento de relevância que consiste na interpretação do valor do conteúdo da informação.

O autor considera o *juízo de relevância* o aspecto principal a ser estudado do ponto de vista do *uso da informação*, em particular, no ambiente Web. Nessa direção, Savolainen (2009) comenta que se o *uso da informação* for pensado como parte inerente da ação ou



prática de informação, o *juízo de relevância* da informação poderá ser relacionado com o conteúdo recuperado na Web.

Além do *juízo de relevância*, outros estudos têm aberto caminho a enfoques e questionamentos que auxiliam a pensar a ação dos sujeitos com o quadro valorativo atribuído por eles quando, na ocasião do *uso* da informação, atribuem preceitos validativos à informação.

Infere-se que esses estudos reconhecem que, se o sujeito se relaciona com o contexto físico circundante e com a sociedade, logo, o *uso da informação* se constitui como uma ação social e comunicativamente referida em outrem, atores e/ou instituições.<sup>45</sup>

A “validação de informação” por parte do sujeito corresponde a um processo que sugere a aderência – *uso de informação* – à tomada de decisão de uma *ação de informação* que, enquanto “pretensão de validade”, pretende-se satisfazer a alguma situação de necessidade de informação.

O *uso* pressupõe, portanto, a existência de uma situação de necessidade de *informação* que considere o acordo explícito ou implícito entre *sujeito*, que demanda por informação, e os demais agentes da *ação de informação*. Pensando esta situação no contexto de uma *instituição intermediária de informação*, o *profissional* seria o agente responsável por fornecer a informação de modo otimizado e inteligível ao *usuário-produtor de conhecimento*. Em tese, aquele profissional teria o sujeito que fará uso da informação como o principal agente validador, já que é ele quem efetivamente *usa*, p. ex., o produto ou serviço de informação oferecido.

Dentre os enfoques investigativos recentes destinados ao escrutínio da “validação de informação”, destacam-se aqueles dedicados aos tipos e características de fontes de informação (estudos de credibilidade), aos instrumentos *meta-informacionais* (estudos de qualidade, precisão) e aos meios de transmissão da informação (estudos de confiabilidade).

Em um contexto comunicativo, em que se consideram os *estados*, as *situações* e os *estratos* das *ações de informação* e a aderência da *validação* ao *uso* da informação, a *ação de informação* pode ser considerada uma *pretensão de validade*, encarnada, p. ex., em produtos e serviços de informação; já o *uso da informação* pode ser pensado, igualmente, em termos de *ação comunicativa* por pressupor um processo de *validação*.

---

<sup>45</sup> Tais pressupostos abrem margem a uma ampla gama de abordagens e interpretações, tal como sugeriu Fleming-May (2008). Segundo a autora, os conceitos *uso* e *usuário* de informação devem ser estudados de modo não fetichista, ou seja, não privilegiando interpretações monolíticas e pretensamente definitivas.

Entretanto, a discussão sobre “validação de informação” pode ser ampliada a outras dimensões além daquela estrita à relação entre *usuário-produtor de conhecimento, produto e serviço de informação e profissional de informação*. Com essa preocupação mais ampla estão sendo realizadas investigações sobre o reconhecimento de autoridade que transcende à validação de fontes e canais de informação, bem como das ações de informação estritas em sistemas de informação. P. ex., estão sendo considerados fenômenos informacionais relacionados à interação via Web, bem como com a busca de reconhecimento de autoridade do produtor do conhecimento, indivíduo ou entidade coletiva (estudos de autoridade cognitiva).

Tais esforços investigativos, sob uma perspectiva mais abrangente, têm sido acompanhados por González de Gómez (2011) que tem avançado em estudos nessa direção. Em suas investigações mais recentes, a pesquisadora tem se interessado em investigar as mudanças ocorridas em sistemas de ciência e tecnologia que têm alterado ou influenciado o filtro discursivo dos produtos da pesquisa científica, especificamente no processo de validação, de priorização ou de excelência do conhecimento. A autora parte da hipótese de que os fóruns híbridos, os projetos transdisciplinares e as próprias possibilidades comunicativas e interativas advindas com a Web 2.0 podem trazer importantes indícios para a compreensão da emergência de novas culturas epistêmicas no campo da ciência, bem como novas formas de abordar a questão da validade e da validação da informação.

Numa dissertação de mestrado recente, orientada pela pesquisadora sobredita, Figueiredo (2011) utilizou o conceito wittgenstariano de “semelhança de família” para construir um quadro com uma nuvem de significados que orbitam ao redor da questão da “validade de informação”. Naquele quadro é possível identificar esforços conceituais e significados por vezes justapostos aos conceitos *credibilidade da informação, autoridade cognitiva e qualidade da informação*, todos com forte inclinação a uma dimensão empírica. Apresentam-se, a seguir, as aproximações conceituais identificadas por Figueiredo (2011, p.61-65), a partir principalmente das categorizações de Rieh e Belkin (1998) e Rieh (2002), relativas às três expressões citadas:

- *Credibilidade da informação* – estudos dessa natureza iniciaram na década de 1950 liderados pelas áreas de psicologia e comunicação. Um ponto de convergência entre os estudiosos é que a credibilidade se configura como uma qualidade percebida, não sendo encontrada no objeto ou na pessoa. Investigações dessa ordem centram-se na **percepção humana de avaliar a credibilidade de um objeto**. Dentre as dimensões que contribuem para a avaliação da

credibilidade, destacam-se as dimensões primárias, ou cerne, dos estudos que envolvem a idoneidade ou confiabilidade e experiência ou perícia; e as dimensões secundárias, que fazem parte do julgamento do receptor e influem na percepção da credibilidade, com a atratividade da fonte e o seu dinamismo.

- *Autoridade cognitiva* – estudos dessa natureza pressupõe o **reconhecimento de autoridade de alguém ou de algo diante de atributos informativos diversos**. A autoridade cognitiva das *fontes de informação* pode ser atribuída mediante testes externos para o reconhecimento da *autoria*, confiança no indivíduo ou grupo produtor; ou reconhecimento do *editor*, confiança nos elementos envolventes à editoração e à comunicação científica, como editora, periódico, patrocínio da publicação, processo de revisão por pares; ou reconhecimento do *tipo de documento* ou de quem são os compiladores, confiança, p. ex., num dicionário renomado; ou reconhecimento do *conteúdo de um texto*, confiança mediante a leitura.
- *Qualidade da informação* – estudos que abordam a questão da qualidade da informação são numerosos e variados, trazendo por vezes critérios teóricos ou empíricos de julgamentos de informações. Diante da diversidade de abordagens, reconhece-se a dificuldade de se propor uma definição, embora seja recorrente a aplicação de critérios para **avaliação da informação na condição de fonte documental**. O reconhecimento qualidade nesses termos seria um caminho rumo a uma delimitação do conceito, haja vista que a avaliação da fonte documental pode trazer ao usuário indícios que culminem em filtros e aperfeiçoamentos do processo de seleção da informação encontrada durante a busca.

Com o quadro conceitual exposto é possível se ter ideia do amplo caminho que pode ser explorado no âmbito da “validação de informação”, pensada em termos de *uso de informação*, num processo comunicativo não restrito à aceção de *sistema de informação*. O *uso da informação*, quando situada num cenário mais amplo – como no abarcador e/ou diverso conceito de rede – apresenta-se como um percurso investigativo auspicioso, haja vista a variedade de abordagens implicadas à aceção de “validade de informação”, bem como à concepção de “validação de conhecimento”.

No contexto pragmático assinalado, o estudo de situações de ações validativas de informação, pressupostas nos conceitos de *credibilidade da informação* e de *qualidade da informação*, poderá levar a *estados e estratos do uso da informação*, os quais, se pensados em aderência ao conceito de *autoridade cognitiva*, poderão trazer quadros teórico-conceituais

promissores, no sentido de congregar aspectos e variáveis envolvendo contextos de “produção de informação e de conhecimento” e de “validação de informação e de conhecimento”.

Tais estudos poderiam constituir um campo a ser explorado com vistas a criar um repertório teórico-interpretativo para a delimitação de categorias analíticas. Nessa direção, as categorias *credibilidade*, *autoridade cognitiva* e *qualidade da informação* têm se apresentado como importantes instrumentos analíticos de estudo. Todavia, um desafio que ainda se apresenta corresponde ao desenvolvimento de estudos empíricos considerando, em concomitância, tais categorias.

Identificadas as “duas faces de uma mesma moeda” pressupostas no conceito de *ação de informação* – qual seja: “pretensão de validade” e “validação de informação” – o próximo capítulo abordará as “ações de informação em C&T”, priorizando a dimensão das “pretensões de validade” no âmbito das “instituições intermediárias de informação”, sob os desígnios de normas e regras de “critérios de excelência” de informação em C&T.

### 3 INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA: INSTITUCIONALIDADES E FORMAS DE INTERVENÇÃO SOCIAL

#### 3.1 Cenários político-sociais da informação em ciência e tecnologia

A intervenção estatal que associa a racionalidade administrativa ao desenvolvimento de ciência e tecnologia (C&T) começou a ganhar relativa autonomia após a segunda Guerra Mundial. Para introduzir aspectos históricos sobre *política e informação*, González de Gómez (2002) tomou como ponto de partida elementos do desenvolvimento da “política nacional de informação”, sobretudo nos Estados Unidos, para se chegar aos novos enunciados da “infraestrutura de informação” e da “sociedade da informação”.<sup>46</sup>

A questão da “política nacional de informação” foi tematizada com um recorte iniciado na década de 1950. Nesse período foi analisado o plano prático-discursivo em cuja documentação gerada pelos Estados Unidos e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO – teve repercussão e impacto em programas de governo e em políticas públicas em vários países.<sup>47</sup>

A partir do final da década de 1970, o plano prático-discursivo orbitou questões acerca da emergência de um novo cenário figurado pelas potencialidades das tecnologias de informação e comunicação.<sup>48</sup> À luz desse cenário, os holofotes se voltaram para as transformações ocorridas, p. ex., nos modos de expressão e acesso à cultura, na divisão social

---

<sup>46</sup> O caminho trilhado por González de Gómez (2002) para tal resgate histórico contou com o aporte teórico de autores como Jardim (1995), Castells (1999), Porat (1977) e Zurkowski (1984) os quais foram citados a partir da referida leitura.

<sup>47</sup> Segundo González de Gómez (2002, p.28), a referida documentação constitui-se como uma representativa evidência de um período de organização e definição do domínio da *política de informação*. Neste campo, o Estado atuaria como “[...] agente privilegiado de sua elaboração e implantação, e a ciência e a tecnologia, como domínio de seu exercício.” O primeiro documento foi o Relatório Weinberg (*Weinberg Report*), produzido em 1963 pelo Comitê Consultivo da presidência dos Estados Unidos, com vistas a definir o escopo e a abrangência de uma política de informação e de transferência de informação científica na qual o governo estadunidense seria o responsável, com o respaldo de inteligências técnicas (JARDIM, 1995, p.19). O segundo documento corresponde às agendas internacionais da UNESCO criadas com o objetivo de estabelecer um programa intergovernamental e cooperativo para promover e otimizar o acesso e uso da informação. De modo geral, tais agendas foram elaboradas com vistas a superar as brechas científico-informacionais entre países centrais e periféricos.

<sup>48</sup> No bojo dessa nova esfera discursiva, a noção de Estado-rede, proposta por Castells (1999), lançou luz à emergência de uma nova fórmula político-institucional tangente aos processos decisórios, com a redistribuição de competências e recursos de coordenação, onde entrariam em cena diferentes atores, jurisdições e níveis institucionais e organizacionais governamentais e não governamentais. Neste modelo, as tecnologias de informação e comunicação atuariam como meios de manutenção de complexas relações entre atores e instituições, sob uma extensão indeterminada e podendo alcançar espaços locais, regionais e transnacionais.

do trabalho, nas práticas e modelos de gestão da administração pública, bem como na esfera das organizações e dos negócios.

No final da década 1970 e início de 1980 é possível observar aspectos significativos da nova relação entre *política e informação*, dentre os quais se destacam as noções que associam *informação* aos conceitos “quarto setor”<sup>49</sup> e “infoestrutura”.<sup>50</sup>

A década de 1990 marca a emergência de conceitos como “infraestrutura de informação” e “sociedade da informação”, evidenciando, segundo González de Gómez (2002, p.30), um deslocamento discursivo onde é possível observar a influência da noção de “quarto setor”, que em tese goza de autonomia, com a tendência de integração, encarnada na ideia de “infraestrutura”. Nas palavras da autora, o deslocamento discursivo enuncia “[...] um programa de profunda alteração dos cenários da informação e a reformulação dos agregados de atores políticos, econômicos e sociais que deveriam compor os novos arranjos organizacionais do domínio.”

Tal redirecionamento pode ser observado na proposta de “infraestrutura de informação”, apresentada pelos Estados Unidos, no documento *Global Information Infrastructure*, bem como nas três propostas de “sociedade da informação”, apresentadas respectivamente pela comunidade europeia, pela UNESCO e pelo grupo dos países mais desenvolvidos e industrializados à época, o “Grupo dos 7”.<sup>51</sup>

A proposta estadunidense de “infraestrutura de informação” associaria os conceitos *infraestrutura e informação*, às acepções de *rede, mercado e globalização*, além de unir as noções aparentemente opostas de *infraestrutura*, plano dos recursos tecnológicos, da estrutura operacionalizadora da economia, etc., com a de *superestrutura*, plano ideacional, do discurso, da ideologia.

---

<sup>49</sup> O “quarto setor” sugere a relação da *informação* com a emergência de atividades econômicas (PORAT, 1977). A informação seria um insumo para a ação econômica. Neste caso, a produção, o processamento ou distribuição da informação marcaria o “setor da informação” que se diferenciaria das atividades da indústria e dos mercados de informação e do setor de serviço. Naquele período, observa González de Gómez (2002, p.29), o discurso dos “[...] sistemas nacionais de informação científico-tecnológica, colocado como questão de Estado, começava a ser substituído por um discurso de cunho econômico.”

<sup>50</sup> A acepção de “infoestrutura” sugere a intersecção dos conceitos *informação e estrutura* (ZURKOWSKI, 1984). Neste caso, a informação seria um insumo básico para a integração das tecnologias, dos mercados e de segmentos da indústria. Emerge, daí, a coexistência da noção de *indústria cultural*, movida pela homogeneização, com uma nova noção, a da *indústria da informação*, movida pelo anseio de integração econômica. A “infoestrutura” se justificaria a partir da crescente autonomia e importância econômica, política e social dos fenômenos de comunicação e informação, onde os novos modelos econômicos e tecnológicos estariam diretamente associados à dimensão estrutural e estruturante das atividades sociais.

<sup>51</sup> O “Grupo dos 7”, ou G7, foi criado na década de 1970 com a participação dos Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, Canadá, Reino Unido, Canadá e Itália.

A operacionalização da “infraestrutura de informação”, segundo o *Global Information Infrastructure*, se associaria numa rede de alcance global, mas com capilaridade local, num caminho que dispensaria a necessidade de se passar pelas fronteiras instituídas, geopolíticas, institucionais, disciplinares, ligando as nações aos domicílios e as organizações poderosas aos indivíduos anônimos. Para tanto, buscar-se-ia a *heterogeneidade*, concepção do “modelo da inteligência distribuída”, e a *homogeneidade*, concepção da “indústria cultural”, para a formação de um público receptor e/ou consumidor. Os principais interessados seriam os agentes dos mercados, ávidos por ampliá-los. Essa ampliação ocorreria mediante a universalização do acesso a produtos e serviços, mediante a aquisição de equipamentos tecnológicos, com preços acessíveis, além da necessidade de padronização, interoperabilidade e transportabilidade de produtos e serviços, garantida pela metrologia. Unir-se-ia, por fim, o *plano político-ideológico*, democracia neoliberal e “pax” global, ao *plano econômico*, mercados concorrenciais (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2002, p.30).

Em relação à proposta da comunidade europeia – cujos argumentos estão sistematizados no documento denominado “Europa e a Sociedade Global da Informação”, de 1994, também conhecido como *Bangemann Report* – a noção de “sociedade da informação” representaria uma ruptura à “sociedade industrial”. Nesta “nova” sociedade, a *informação*, expressão do conhecimento, seria a força motriz de uma revolução. Assim, o enfoque deixaria de ser dado à *infraestrutura* para ser deslocado para a *informação*, em sua extensão e carga cultural.<sup>52</sup>

A comunidade europeia desenvolveu ações de coordenação e de harmonização das estruturas reguladoras e organizacionais como, p. ex., a criação “comitês” interorganizacionais e de “consórcios” de cooperação auto-reguladores com vistas a lidar com

---

<sup>52</sup> De acordo com Jameson (2000), o conceito de “sociedade da informação” aparece no final da Segunda Guerra Mundial na consolidação das teorias pós-modernas na sociologia. Para o autor, o conceito inicia-se na inauguração “[...] de um tipo de sociedade totalmente nova”, cuja expressão igualmente usual é ‘sociedade pós-industrial’, criada por Daniel Bell, tendo como variantes outras expressões como ‘sociedade do consumo’, ‘sociedade da mídia’, ‘sociedade eletrônica ou *high-tech*’, ‘capitalismo multinacional’, dentre outras. Segundo Jameson (1983), esses conceitos se consolidaram diante das significativas mudanças ocorridas no sistema capitalista, as quais geraram novos tipos de consumo e de obsolescência planejada, marcando uma ruptura radical com a sociedade pré-guerra. Segundo Dupas (2001, p.14), as tecnologias de informação aparecem como um dos pilares do processo de reestruturação do capitalismo moderno, contribuindo significativamente para a expansão do capital diante das facilidades técnicas de comunicação. Esse novo paradigma culminou na mundialização do capital financeiro, o qual perpassa as fronteiras invisíveis dos países e dos continentes. Para Dupas (2001, p.100), as origens da “sociedade da informação” remontam ao fim da década de 1960, quando se evidenciava uma excessiva acumulação de poder da classe trabalhadora organizada em sindicatos. É nesse momento que o capital passa a desenvolver tecnologias revolucionárias que resultaram na fragmentação das cadeias de produção, fato que permitiu um novo desenho e distribuição dos processos produtivos.

novas situações, estabelecer padrões, prover a interconexão de redes e serviços nas principais atividades econômicas, culturais e sociais.

A UNESCO focou sua intervenção internacional na América Latina unindo dois programas – o General Information Programme (PGI) com o Intergovernmental Informatics Programme (IIP) – que entoaram sua linha de ação para a configuração de uma sociedade da informação, justapondo questões de *informação* com questões de *informática*.

A proposta do “Grupo dos 7” para a “sociedade da informação” foi direcionada à construção da “infraestrutura global de informação”, em 1995, com vistas a somar os seguintes princípios difundidos pela Organização Internacional do Trabalho (OIT): a) interoperabilidade, interconectividade, acesso aberto; b) criação de *infovias* com investimentos privados; c) ambientes regulatórios flexíveis, somados à garantia de universalidade dos princípios.

A última proposta desvela o caráter ideológico mais atrativo – aceito inclusive pelos Estados Unidos, país pertencente ao G7 – da ideia de “sociedade da informação” por agregar à noção inicial estadunidense de “infraestrutura de informação” uma noção mais abrangente de “superestrutura”, sincronizando, portanto, a livre expansão do mercado e a livre concorrência em tese benéfica da relação e das trocas culturais de informação e de conhecimento.

Nessa linha de pensamento, Bemfica, Cardoso e Faria (2003, p.196) mostram que a idealização desse paradigma de sociedade surge por meio de iniciativas que visam a consolidar o pensamento característico da ideologia neoliberal, no intuito de constituir base tecnológica que possibilitasse a circulação e o consumo num mercado mundializado.

Diante disso, em seus espaços precursores – Estados Unidos e União Europeia – verifica-se o princípio de internacionalizar as tecnologias de comunicação e de informação, no sentido de construir uma infraestrutura de informação que, sem o impedimento das fronteiras nacionais, “[...] poderia constituir a plataforma tecnológica mais adequada à atual fase do capitalismo, caracterizada pela hegemonia dos setores cujas transações são baseadas em fluxos virtuais, a saber, financeiros e informacionais”. Legitimando-se em grandes fóruns e instâncias internacionais, os países interessados na “sociedade da informação” foram gradativamente estabelecendo a infraestrutura de informação. Para tanto, tiveram em vista não só a sua internacionalização, mas, também, a preocupação de “[...] assegurar a confiabilidade e a autenticidade das transações, garantir a integridade dos dados que trafegam e estabelecer regras comerciais” na consolidação da então pretendida globalização da economia (BEMFICA; CARDOSO; FARIA, 2003, p.196).



Para esses autores, a “sociedade da informação” foi proposta com vistas a expandir e acelerar o consumo numa economia globalizada, beneficiando, sobretudo, os países centrais com a geração de uma concorrência desequilibrada com os países periféricos. Isso porque aqueles países, desenvolvedores e possuidores de tecnologias altamente competitivas, venderiam seus produtos e serviços aos países periféricos fragilizados pela diminuição do papel do Estado como agente controlador.

Para Lopes (2004), a noção de “sociedade da informação” contextualiza a questão das novas tecnologias de informação, em especial da informática, sob o eixo de três determinantes, a saber: a forte prevalência do capital financeiro sobre o industrial, o desenvolvimento do estatuto neoliberal e o elevado desenvolvimento da tecnociência.

A metade da década de 1990 marcou a relativa autonomia política da Internet, com a expansão do interesse por sua viabilidade comercial, freteada por empresas estadunidenses que venderam seu *know-how* para a modelagem e customização da rede, ou seja, para a produção, manutenção, expansão tecnológica da Internet no próprio país e em outros.

Sob o signo da “convergência digital”, influente para a institucionalização da Internet no âmbito estatal, no Brasil e nos países da América Latina os respectivos estados tomaram para si o compromisso de articular setores econômicos a realizarem investimentos para iniciar e aquecer os mercados digitais. A premissa defendida refere-se à necessidade de envolver a sociedade civil às oportunidades de inclusão digital para a potencialização do acesso às informações e aos conhecimentos dispostos digitalmente. Sob este prisma, o fomento e a junção dos programas Sociedade da Informação e Governo Eletrônico impulsionariam a inclusão digital para a cidadania. Conforme já comentado, tais incentivos estavam alinhados aos interesses econômicos dos países centrais, em especial, dos Estados Unidos, de ampliarem seus mercados de tecnologias digitais.

O Brasil alinhou-se, em 1996, ao paradigma então defendido pelos países centrais mediante a proposição do Programa de Sociedade da Informação no Brasil. Neste Programa trabalharam representantes do governo, da iniciativa privada, da comunidade acadêmica e do terceiro setor. Dessa forma, as principais propostas de iniciativa constituição de bases tecnológicas estruturais para o funcionamento otimizado do capitalismo financeiro no país foi sistematizado por meio do chamado *Livro Verde* (BEMFICA; CARDOSO; FARIA, 2003).<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> O *Livro Verde* objetivou “[...] lançar alicerces de um projeto estratégico, de amplitude nacional, para integrar e coordenar o desenvolvimento e a utilização de serviços avançados de computação, comunicação e informação e de suas aplicações na sociedade. Essa iniciativa permitirá alavancar a pesquisa e a educação, bem como assegurar que a economia brasileira tenha condições de competir no mercado mundial.” (SOCIEDADE, 2000).

Ante ao cenário teórico que demonstrou aspectos ideológicos presentes na proposição do conceito de “sociedade de informação”, alguns representantes da comunidade acadêmica esboçaram possíveis aspectos positivos do Programa brasileiro. P. ex., Legey e Albagli (2000) consideraram que a iniciativa foi uma oportunidade do desenvolvimento socioeconômico do país, possibilitando uma maior competitividade no cenário internacional mediante a elaboração de políticas públicas e tendo como base uma agenda de ação institucional. A análise de Miranda et al. (2000) direcionou-se aos possíveis avanços esperados com a implementação do Programa, particularmente ao abordar a democratização dos conteúdos da Internet.

Jardim (2000) também se demonstrou favorável à necessidade de se construir a infraestrutura de informação proposta no Programa Programa de Sociedade da Informação no Brasil, sobretudo quando em articulação com o programa Governo Eletrônico (*e-government*). Para o autor, as políticas e as estruturas de informação são pertinentes por fornecerem elementos à *capacidade governativa*, que consiste na governança do país. Tal capacidade corresponde à ação do Estado em lidar com as diferenças e as diversidades do interesse público, mediante um conjunto de mecanismos e procedimentos administrativos. O foco principal do programa Governo Eletrônico consistiu no investimento para o uso das novas tecnologias de informação para equipar a infraestrutura informacional do Estado.

A presença crescente das tecnologias de rede levou o plano da política a novos domínios, onde sujeitos, informações e discursos passaram a adquirir uma nova forma de vinculação. A relação entre *política e informação*, nesse cenário, passa a ser imersa nos domínios econômicos e tecnológicos. A justaposição de objetos informativos em redes sociais e comunicacionais complexas e heterogêneas, expressas em bibliotecas digitais, portais, *sites* e serviços de Internet, tem transformado o

[...] ambiente informacional de subjetividades coletivas não definíveis por seu enquadramento em organizações formais, nem por pertencer a associações voluntárias, nem pela partilha de hábitos e experiências locais e comunitárias – sob qualquer parâmetro de associação territorial –, ainda que essas novas subjetividades possam incluir e justapor-se a qualquer outro dos coletivos constituídos pelas figuras associativas da sociedade organizada (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2002, p.34).

O caráter inovativo dessas relações complexas entre os sujeitos, em seu processo subjetivo, e as redes heterogêneas, que traz possibilidades discursivas, de mensagens e de conexões variadas e distintas, pode ser pensado a partir da ausência de regras e padrões sociais e valores explícitos. Neste cenário emergente a mudança nos espaços sociais de

práticas e interações comunicacionais, notadamente observada nos critérios de valor e procedimentos estabelecidos de confiabilidade da informação, evidencia, de acordo com González de Gómez (2002, p.34), a necessidade de revisão das categorias de análise e dos procedimentos metodológicos para o estudo das redes e dos processos de informação.

Para tanto, a autora resgatou o conceito de “regime de informação”, proposto por Frohmann a partir de sua leitura de Foucault, e propôs uma releitura particular, numa interpretação com vistas a contemplar o novo cenário comunicacional e associativo emergente.

O conceito de “regime de informação” demarcaria um domínio amplo e exploratório no qual a relação entre a política e a informação – não preestabelecida – ficaria em observação, permitindo incluir tanto políticas tácitas e indiretas quanto explícitas e públicas, micro e macropolíticas, assim como permitiria articular, em um plexo de relações por vezes indiscerníveis, as políticas de comunicação, cultura e informação. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2002, p.35).

A autora observa que a dimensão estrutural presente na ação de transferência da informação pode ser apreendida a partir da compreensão das nuances do “regime de informação”, onde são observados *atores*, que seriam autoridades mutáveis – como autores de livros, editores de periódicos, etc. – e *papeis/ações* – com alcance e jurisdição variáveis, conforme o “regime”.

“Regime de informação” seria o modo de produção informacional dominante em uma formação social, o qual define quem são os sujeitos, as organizações, as regras e as autoridades informacionais e quais os meios e recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os modelos de sua organização, interação e distribuição, vigentes em certo tempo, lugar e circunstância, conforme certas possibilidades culturais e certas relações de poder. Um “regime de informação” se desdobra, logo, em um conjunto mais ou menos estável de redes formais e informais nas quais as informações são geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, por muitos e diversos meios, canais e organizações, a diferentes destinatários ou receptores de informação, sejam estes usuários específicos ou públicos amplos. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2003, p.61).

Com um caráter intermediático, com escopo e abrangência amplos, o “regime de informação” se constituiria como o fio condutor de um ente combinatório que traz a síntese da relação de forças que pode indicar a definição da direção e do arranjo de mediações comunicacionais e informacionais, ou da sua combinação, em domínios *funcionais*, como saúde, educação, previdência, etc., e *territoriais*, como município, região, grupo de países.

Os sujeitos, objetos, meios, recursos e ações, formais ou informais, por vezes se constituem como extensões precípuas das combinações possíveis numa rede. Tais elementos podem resumir e trazer indícios da constituição de um modo de produção informacional dominante, num dado contexto societal, num regime particular. Os elementos concretos de um “regime de informação” – ou seja, os fios e os nós que compõem a teia da rede – poderiam ser mapeados a partir da análise e da compreensão dos sujeitos, das instituições, das regras e das autoridades informacionais, bem como dos meios e dos recursos preferenciais de informação, além dos “[...] padrões de excelência e dos arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição.” (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2002, p.34).

A ciência da informação, por sua trajetória epistêmica dedicada estudo do fenômeno social da informação, pode ser considerada um espaço importante para a investigação dos “regimes de informação”. A relativa estabilidade de redes sócio-comunicacionais, formais e informais, pode ser objeto de estudo no campo. A diversidade de canais, meios e instituições, assim como de sujeitos comunicacionais, específicos ou inseridos em contextos amplos, poderão trazer positivamente para a apreensão da geração, organização e transferência da informação por produtores ou mantenedores diversos, podendo estar figurados em diferentes regimes.

Num “regime de informação”, em hipótese, podem ser observadas relações plurais e diversas. A convivência relacional poderá ocorrer em contextos *intermediáticos*, TV, conversas informais, Internet, etc., *interorganizacionais*, empresa, universidade, domicílios, associações, etc. e *intersociais*, atores comunitários, coletivos profissionais, agências governamentais, etc. A possibilidade de concomitância das relações entre contextos evidencia o caráter complexo que um regime pode exprimir.

A espontaneidade e a imprevisibilidade estrutural das forças políticas atuantes e conformadoras problematizam e/ou inviabilizam qualquer intensão de antevisão apriorística da estrutura de um “regime de informação” em ação. Com efeito, o registro da conjuntura da relação informacional entre atores seria uma possibilidade profícua para se aproximar conceitualmente de um regime, mesmo que de forma provisória.

Com a teia de relações pressupostas num “regime de informação” faz com que o conceito se confunda com o próprio conceito de rede. Num regime, as regras e o desenho de sua constituição operacional levam às marcas das condições de sua emergência e realização tecnológica e/ou institucional e/ou econômica e/ou cultural. Para González de Gómez (2002,

p.34), ao contrário da concepção estrita de “sistema de informação”, que reproduz um dispositivo opaco, com um número de interações redutíveis, o “regime de informação”

[...] não tem a configuração de um sistema de informação ou de um “sistema de sistemas”; designa uma morfologia de rede. Compõe uma figura mais ou menos discernível por suas zonas de desigual densidade e seus planos agregados de fluxos e estruturas de informação, de desigual estabilidade.

As considerações até aqui apresentadas sobre “regime de informação” sugerem uma mudança metodológica distinta ao modelo considerada no “modelo sistêmico” da ciência da informação. Este modelo, conforme já abordado, caracteriza-se, dentre outras coisas, pela opacidade dos dispositivos observados, cuja complexidade é considerada *a priori* diante da redutibilidade e incomensurabilidade das partes presentes no jogo das interações comunicacionais. O “modelo sistêmico” não dá lugar, ou dificilmente considera, o movimento multirelacional pressuposto num “regime de informação”.

Caberia, portanto, aos estudiosos – considerando a figuração de um “modelo emergente” – o desafio de desbravar o entrelaçamento, as possibilidades e impossibilidades, dos *fiões* e *nós* presentes na interação das redes *intermediáticas*, *interorganizacionais* e *intersociais* para o delineamento do “estado da arte” de um determinado “regime de informação” ou da relação entre regimes.

### 3.2 Uma leitura sobre ciência, Estado e sociedade

As relações entre ciência, Estado e sociedade foram estudadas por González de Gómez (2003) na ocasião em que propôs dar visibilidade às questões da informação a partir do problema identificado de dispersão, em agências e instituições, dos domínios/áreas de produção do conhecimento científico-tecnológico.

Ademais, o interesse em traçar a referida relação perpassou pela dificuldade de conceituação de *política em ciência e tecnologia* (PCT), *política de informação científico-tecnológica* (PICT) e *políticas de pesquisa em ciência da informação* (PCI) diante das relações recíprocas, tácitas, indiretas, não assumidas/intencionais entre os conceitos. Com base no estudo de González de Gómez (2003), há o interesse, neste momento, de discorrer brevemente sobre a relação transversal entre PICT e PCT.

A influência das PICT à PCT durante o cenário pós-guerra – projetos de desenvolvimento/segurança – marcou as diferentes configurações históricas entre ciência,

sociedade e Estado, caracterizadas pelas mutabilidades que influenciaram a geração e a produção científica.

Tais configurações podem ser observadas em dois cenários. No cenário da antiga União Soviética, no final de 1930, cuja abordagem foi influenciada por forças produtivas de cunho/orientação socialista e por interpretações estatais “universalizadoras” que tiveram ênfase social na comunicação científica. No cenário dos Estados Unidos, na década de 1960, que direcionou suas ações com ênfase representacionista/objetivadora, com foco nos produtos da atividade científica plausíveis de leituras/observações/intervenções externas e quantitativas. Os principais agentes neste último cenário foram as instituições de pesquisa e os pesquisadores encarregados das leituras científicas no plano administrativo.

O cenário estadunidense foi tomado como exemplo por González de Gómez (2003) para explorar a relevância das PICT no âmbito da gestão científica no processo de geração e aplicação de conhecimento – na denominada “grande ciência” (*big science*) – cuja intervenção político-administrativa da “inteligência científica” (WEINBERG, 1963) voltou-se para o planejamento, gestão, monitoramento e avaliação da informação em C&T.

A influência hegemônica dos Estados Unidos após a Segunda Guerra traz uma pista da importância da aproximação e apreensão dos modelos de política e gestão da informação em C&T empregados por aquele país. Nesse cenário, os relatórios de Alvin Weinberg (1963)<sup>54</sup> e de Vannevar Bush (1945)<sup>55</sup> são representativos. Tais documentos trazem evidências da relação do Estado com a produção de conhecimento científico nos Estados Unidos para se

---

<sup>54</sup> Weinberg foi o ideólogo da “*big science*”, considerada como um tipo de “paradigma epistêmico-administrativo”, ou seja, que toma como ponto de partida a “pesquisa estratégica” com vistas às razões finalísticas da ciência. As orientações estratégicas relacionariam as ações de pesquisa/informação com a política e gestão da informação. “Trata-se de um novo modelo de organização da produção dos conhecimentos, em grandes programas de pesquisa ‘orientados por missão’, os quais, para serem viabilizados, requerem a participação de mais de um grupo e instituição de pesquisa, assim como a coordenação efetiva entre o governo federal, a universidade e o setor privado, interagindo de modo cooperativo.” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p.64).

<sup>55</sup> Vannevar Bush foi engenheiro do Massachusetts Institute of Technology – MIT – e diretor da Office of Scientific Research and Development, do governo federal, onde trabalhou no Programa Nuclear desenvolvendo pesquisa teórica e experimental em física. O relatório sob sua responsabilidade denominado *Science: The Endless Frontier*, de 1945, influenciou o investimento em pesquisa estratégica (militar e econômica) nos Estados Unidos, contribuindo, p. ex., para a criação da agência de fomento National Science Foundations (NSF). Isso garantiu certa autonomia para o desenvolvimento da ciência básica naquele país. De acordo com González de Gómez (2003, p.63), a “[...] definição das agendas de pesquisa, dos procedimentos de sua realização e autonomia e liberdade da comunicação científica” foram pressupostos que garantiram a “[...] obtenção de resultados de qualidade, mantendo-se os critérios científicos de excelência.” É importante observar que nesse período, e sob a influência de Bush, houve a consolidação de um “modelo de políticas de informação clássico” nos estudos da ciência da informação que une a ação às tecnologias de informação e que supostamente estaria ligada e/ou influenciaria o próprio desenvolvimento científico-tecnológico.

agregar estratégias de segurança com o desenvolvimento na economia de mercado, no bojo da denominada “Guerra Fria”.<sup>56</sup>

Enquanto a proposta de Weinberg trouxe a busca por eficiência administrativa em direção à pesquisa estratégica, a proposta de Bush caracterizou-se por apresentar um novo modelo burocrático de gestão da ciência, mediante agências de fomento do Estado, havendo a mudança de escala do empreendimento científico onde a dicotomia “ciência aplicada” e “ciência básica” passou a ser apercebida de forma integrada.

Para tal integração, as parcerias dos atores – pesquisadores, tecnólogos e administradores – das “cadeias de transferência de informação” (*information transfer chain*) foram valoradas positivamente a partir de sua pluralidade. O que importava, a rigor, seria a resolução de complexidade das demandas de informação para obtenção de respostas/resultados para a absorção ou consumo da informação.

Durante o processo de obtenção de respostas/resultados foi identificado dois movimentos: 1. especialização exacerbada, algo que se reflete na dificuldade de comunicação entre especialidades; 2. tendência à conectividade, observada a partir da busca pelo estabelecimento de redes de contato entre especialidades. Desses movimentos, é possível identificar o seguinte “dilema informacional”: enquanto a prática da ciência “básica” apresenta maior familiaridade com a relação transdisciplinar, a prática da ciência “aplicada” (tecnologias e engenharias) neste mesmo quesito apresenta maior dificuldade.

Esperava-se que a otimização das “cadeias de transferência de informação” traria uma solução para tal dilema. Isso se operacionalizaria, segundo González de Gómez (2003, p.65), com a “[...] geração de informação conforme especialidades e sua demanda ‘não-disciplinada’ pelos programas orientados por missão.” Nesse caso, caberia ao administrador de C&T o estabelecimento de agregação, sob um ponto de vista dirigido, estando encarregado de “[...] examinar e incluir as necessidades informacionais dos pesquisadores da ciência básica e da tecnologia, mas com diferentes ênfases e abordagem.”

---

<sup>56</sup> A Guerra Fria marcou o período pós-Segunda Guerra Mundial – que se estendeu até 1989, com a simbólica queda do muro de Berlim – em que as potências vencedoras da guerra, EUA e a URSS, aceitaram dividir globalmente forças em uma espécie de equilíbrio de poder desigual, respectivamente, em zonas de influência capitalista e zonas de influência socialista, não contestado em sua essência. Essa falta de contestação da divisão de poderes, por ambas as partes, evitou a eclosão de uma guerra nuclear. Entretanto, esse período foi marcado pelo medo de uma “destruição mútua inevitável” decorrente do perigo eminente de guerra (HOBSBAWN, 1995, p.224). A tensão entre esses dois países teve como um de seus desdobramentos a corrida pelo desenvolvimento científico, tecnológico e bélico na tentativa de demonstrar superioridade de força no plano infraestrutural e militar. A informação, nesse contexto, adquiriu importância estratégica.

Na base das ações de PICT, enquanto o Estado se encarregaria do trabalho político propriamente dito, a execução seria compartilhada com o corpo de profissionais e pesquisadores denominado de “inteligência científica”.

No tocante ao problema da ausência de controle nas formas de registro e divulgação/comunicação do conhecimento – que resulta, em grande medida, na duplicação, justaposição (*overlap*), e redundância de informações – a “inteligência científica” seria a responsável pela racionalização das condições de controle, acesso e uso da informação. Tais ações podem ocorrer isoladamente ou mediante agências gestoras. *Grosso modo*, elas são responsáveis pela definição das condições por intermédio do conhecimento das práticas de produção dos conhecimentos em C&T.

Nesse contexto, a criação ou o remodelamento de “sistemas intermediários de informação” como espaços institucionais específicos para a atuação da “inteligência científica” trouxe novos fundamentos de racionalidade às formas contemporâneas de produção de conhecimento em C&T.

Tais sistemas seguem duas linhas de intervenção informacional: 1. responsável pelo tratamento e pela organização dos dispositivos de recuperação de informação mediante a instrumentalização de saberes técnico-semânticos; 2. criação de *mapas meta-informacionais* por meio de indicadores de informação – instrumentos de monitoramento – e da reconstrução de estruturas intelectuais e institucionais da ciência – perfis, produtividade de cientistas e de instituições de pesquisa. Neste último caso, os dispositivos de monitoramento e de controle meta-institucional e metadisciplinar seriam instrumentos de acompanhamento e de avaliação às agências encarregadas da administração e política científica. Pode-se dizer que tanto o tratamento e organização da informação, como os *mapas meta-informacionais* são complementares. P. ex., as “bases de dados referenciais”, fruto do processo de tratamento e organização, subsidiam as “cartografias administrativas” que trazem as tendências estruturais de produtividade científica, dados sobre a área de conhecimento, sobre o pesquisador, a instituição, a inserção/contextualização dos dados no contexto do país, etc.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Essas duas linhas, segundo González de Gómez (2003), compõem o eixo orientador das relações transversais expostas no relatório de Weinberg (1963). Citando alguns dados históricos, a autora comenta que até 1960 o foco foi dado na produção de tesouros, terminologias, dispositivos de busca booleana, bases de dados digitais, mecanismos de busca metassintática (em linguagem natural), etc. Após 1960 ganharam destaque a teoria da informação, as fórmulas e leis bibliométricas e cientométricas, leitura de regularidades linguísticas, etc. E, após 1990, destacou-se a projeção da “inteligência organizacional”, da “inteligência competitiva” e da “gestão do conhecimento” no plano metainformacional, orientadas por uma “inteligência científica” específica (empresas, empreendimentos econômicos, etc.).



Portanto, as “inteligências científicas”, atuando nos “sistemas intermediários de informação”, têm como fim último a “governabilidade”, ou seja, o desempenho e a eficácia da ciência. As estratégias de busca por controle/racionalidade, em práticas plurais/heterogêneas, e de busca de instâncias de conectividade/cooperação, para a integração de atores/práticas/produtos, são importantes para os programas de PICT e, em particular, para os planos de política e gestão da informação no âmbito da PCT.

No contexto brasileiro, a figuração das “inteligências científicas” figuradas no contexto dos “sistemas intermediários de informação” pode ser pensada no momento em que o Estado passou a assumir a posição de principal agente para a proposição e gestão de programas, recursos e serviços de informação e documentação. As premissas que remontam essa atuação encontram fulcros na modernização da administração pública brasileira (na “era Vargas”).<sup>58</sup> Naquele momento, a exemplo do ocorrido no cenário mundial, sobretudo nos Estados Unidos, o Brasil também direcionou sua produção científico-tecnológica, então incipiente, à segurança e ao desenvolvimento nacionais.

Na década de 1950 foram realizadas as primeiras ações para a estruturação de bases político-institucionais no Brasil, tendo como eixo estratégico as ações orientadas para a informação científica e tecnológica. Buscou-se estabelecer, com tais ações, o delineamento de um campo específico em informação científica e tecnológica para o Estado, com vistas a institucionalizar a ação governamental para a promoção da C&T no país. Segundo Albagli (2009, p.417), estas foram as “[...] primeiras grandes tentativas de associar C&T a um projeto mais global de desenvolvimento para o país.”

É o caso da criação do Conselho Nacional de Pesquisa, em 1951, atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), em 1954, atual IBICT. Tais iniciativas foram impulsionadas pela crescente industrialização e conseqüente diversificação nos mercados interno e externo do país e pela sofisticação do sistema produtivo nacional. Neste contexto, fez-se necessário a construção de infraestrutura técnico-científica, somada à capacitação de pessoal qualificado e à produção e acesso a informações e conhecimentos em C&T.

A criação do CNPq é considerada um marco da iniciativa estatal em promover o desenvolvimento científico-tecnológico no país. A instituição foi pioneira ao desenvolver as

---

<sup>58</sup> A “Era Vargas” é a designação dada ao período em que Getúlio Vargas governou o Brasil por 15 anos ininterruptos (de 1930 a 1945). Essa época foi marcante devido às inúmeras modificações que Vargas fez no país, tanto sociais quanto econômicas. Foi marcado também por um período totalitário de governo.

primeiras experiências nacionais de planejamento e implementação de uma política científico-tecnológica governamental.

Já a criação do IBBD, inicialmente vinculado ao CNPq, veio atender a demanda de organização e intercâmbio de informações bibliográficas, além de atuar no “[...] aperfeiçoamento da documentação e de bibliotecas científicas e técnicas no país.” A criação do IBBD ocorreu no bojo das iniciativas da UNESCO com vistas a “[...] estimular a infraestrutura de informação e documentação em ciência e tecnologia em países em desenvolvimento, sobretudo na América Latina.” (ALBAGLI, 2009, p.418).

A instituição, na condição de promotora de “sistemas intermediários de informação”, acompanhou e foi pioneira na criação de bases de dados visando facilitar a recuperação da informação científica e tecnológica. O desenvolvimento tecnológico permitiu o acesso remoto às bases de dados, algo que contribuiu para a ampliação do número de usuários do IBBD. O papel precursor do IBBD pode ser visualizado com a automação, em 1968, das informações bibliográficas nacionais e do Catálogo Coletivo de Nacional de periódicos.

A instituição foi igualmente pioneira ao catalisar as demandas sociais em informação em C&T nacionais, bem como em identificar a carência e a premência de profissionais e massa crítica no campo da informação no país, algo que se refletiu e impactou na tomada de decisão de trazer para si a incumbência de minimizar a lacuna então existente. Com efeito, na década de 1970 o Instituto enfatizou “[...] formação de recursos humanos [...] [e criou] o Curso de Mestrado em Ciência da Informação, pioneiro na América Latina.” (FERREIRA, 1994, p.11).

A mudança, em 1976, de IBBD para IBICT ocorreu em decorrência de dois tipos de preocupações. A primeira preocupação orbitou a *informação* em seu sentido mais amplo, alargando e abrangendo as noções estritas às ações de cunho *bibliográfico* e *documental*; a segunda direcionou-se ao cunho tecnológico da informação, somado ao caráter científico. Segundo Albagli (2009, p.419), a partir de então ao IBICT incumbiria atuar como “[...] planejador e coordenador da área de ICT no país, mas não obteve apoio político e financeiro suficiente para desempenhar esse papel.”

Embora o IBICT não tenha centralizado o planejamento e a coordenação em ICT no Brasil, o seu papel tem sido, desde então, fundamental ao desempenhar a função de articulação e promoção de ações no campo. Nas palavras de Albagli (2009, p.422),

O órgão tem procurado desenvolver e utilizar novos recursos tecnológicos para introduzir inovações em seus serviços de acesso a documentos, bases

de dados e arquivos eletrônicos, além de informações sobre publicações periódicas, eventos e instituições de interesse para as atividades técnicas, científicas e correlatas, com ênfase na estruturação de bibliotecas digitais. Mais recentemente iniciou programa de inclusão digital associado à inclusão social, bem como programa para a promoção do livre acesso à informação científica.

Portanto, além da função de tratamento, organização, gerenciamento e articulação dos dispositivos de recuperação da informação, para a difusão e o acesso da informação, o IBICT, na condição de uma instituição onde operam “sistemas intermediários de informação” e de uma *unidade de pesquisa* (UP) do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), também atua como um estratégico “sistema de intervenção informacional”, cujos dados ou indicadores obtidos são instrumentalizados para a elaboração de *mapas meta-informacionais*. Esses instrumentos são úteis ao MCTI para o monitoramento e o intercruzamento de dados, inclusive com aqueles gerados por outros institutos do MCTI ou por outros Ministérios, para reconstrução e/ou diagnóstico das estruturas intelectuais e institucionais da ciência, da tecnologia e da inovação no país.<sup>59</sup> Enfim, tais instrumentos são operacionalizados mediante critérios de excelência de informação em C&T e os resultados obtidos são úteis para a proposição de novos critérios, bem como para o aperfeiçoamento daqueles existentes.

### 3.3 Ações e usos de informação em ciência e tecnologia em um contexto validativo

A ciência ocidental, como espaço institucional, orientou-se por alguns princípios, como *autonomia*, com critérios para estruturação das comunidades científicas, e *coexistência/conversão*, pressuposta num “contrato social da ciência” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003). Este último aspecto está relacionado com a excelência do conhecimento, mediante práticas científicas excepcionais, e com o seu “presumível” valor social para outros domínios, como Estado, governo, sociedade civil, etc.

O final do século XX foi marcado pelo aperfeiçoamento de modelos de gestão da ciência e da tecnologia, sobretudo pelos países centrais do capitalismo que se destacam por sua liderança em criar e gerir fluxos de informação.

Dentre os espaços deliberativo-decisórios, as agências de fomento e de avaliação das ciências, analisam e valoram, ou seja, *validam*, as prioridades/“economia do conhecimento”,

---

<sup>59</sup> As informações e indicadores “[...] para avaliação e monitoramento da produção científico-tecnológica e da inovação têm sido trabalhadas [no país], desde a década de 1980, principalmente pelas instituições de fomento à pesquisa, como o CNPq e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), além do próprio MCT e do IBICT.” (ALBAGLI, 2009, p.421).

em direção à autonomia da ciência; já as instituições/“governança” da ciência e da tecnologia estabelecem critérios para mensurar a equivalência de relevância social entre as ciências, bem como delineiam os critérios de conversão, para se chegar ao *valor* social em si.

Continuando a linha de raciocínio, González de Gómez (2003) conjectura que esses novos modelos de gestão influenciaram a C&T em dois sentidos: 1. construção de uma ciência da informação; 2. criação de “ambientes semânticos”, onde se opera a *meta-informação*.

Sobre a construção de uma ciência da informação, González de Gómez (2003) traz uma discussão sobre as possíveis agendas investigativas para o campo. Para contextualizar o “antigo modo de produção de conhecimentos”, a autora resgata a proposta de Bush, que abre margem à relação entre ciência fundamental, desenvolvimento e inovação tecnológica, chegando a uma relação causa-efeito que entende ciência como sendo sinônimo de desenvolvimento econômico e segurança militar. Resgata o estudo de Stokes, que defende uma influência maior das figuras paradigmáticas principais (heurísticas, considerações teleológicas, etc.), em contraponto ao menor impacto da política e gestão da ciência. Dentre as agendas possíveis no âmbito paradigmático, foi apresentado o cruzamento das variáveis em três quadrantes significativos: 1. descoberta sem maior preocupação com as questões e o quadro teórico-conceitual em que se inscreve (Edson); 2. preocupação com o entendimento das questões, sem preocupação com o uso dos resultados da pesquisa (Bohr); 3. estudo de objetos com dupla finalidade: a) “entendimento fundamental” e b) uso eficiente dos resultados, benefícios econômicos e sociais (Pasteur).

Ao apresentar aquele que seria o “novo modo de produção dos conhecimentos”, González de Gómez (2003, p.69-70) retoma o entendimento no qual a ciência se consistiria como um instrumento para a resolução de problemas de caráter público (Jeffersson). Resgata ainda o argumento de Branscombe, Holton & Sonnert (2000) que apresentam a possível articulação entre os modelos Pasteur-Jeffersson. Tal articulação pressupõe a relação entre justificativa cultural e justificativa pragmática, esta última somada às condições de planejamento do programa de pesquisa e da duração de apoio financeiro, sob os critérios de instituições de pesquisa e de agências de fomento. Neste “novo modo de produção dos conhecimentos”, a relação entre informação e comunicação passou a apresentar valor estratégico para o movimento de integração, otimização e facilitação do acesso aos conhecimentos.

Pode-se dizer que a plataforma para as mudanças em C&T, que pressupõem decisões de delimitação de critérios de excelência no campo da C&T, tanto da produção, como da

organização, do tratamento da informação e da comunicação, se deve ou foi influenciado pela criação de “ambientes semânticos”, onde se opera a *meta-informação*.

O momento da proposição da ciência da informação se deu na ocasião em que o campo da C&T se deparou com o aumento da produção e da demanda de conhecimentos os quais estariam sujeitos a intervenções profissionais – ações de informação, num contexto institucional e tecnológico – em operacionalização de mecanismos *meta-informacionais* voltados para a elaboração de representações informativo-documentais. Inicia-se, na década de 1960, a criação de bases de dados referenciais automatizadas para busca e recuperação da informação, bem como a construção de mapas estratégicos da produtividade científica.

*Todo cambio en un ambiente informacional va a significar un esfuerzo adicional para explicitar el contexto y construir nuevas ligaciones metainformacionales e interfaces. De ese modo, las metainformaciones (o también, informaciones de segundo grado) anticipan y precisan las posibilidades de uso de la información en la producción de conocimientos y, en ese sentido, facilitan y flexibilizan los desplazamientos de saberes en las redes. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2000).*

A mudança no ambiente informacional citada, no contexto brasileiro, levou à criação do IBBD, posterior IBICT, como um espaço para a “intervenção informacional” em C&T, tendo vocação e orientando-se para ser um “[...] núcleo de competência nos processos eletrônicos de tratamento, acesso e difusão da informação.” (FERREIRA, 1994, p.11).

A missão do IBICT consiste em promover “[...] a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico-tecnológico.” (BRASIL, 2012).

Dentre as “intervenções informacionais” do IBICT, hodiernamente destacam-se a de prospecção e transferência de tecnologias de informação, a cooperação internacional para o acesso a bases de dados internacionais, a atuação e o desenvolvimento de produtos/serviços próximos ao setor industrial, bem como a promoção da inclusão social mediante iniciativas de inclusão digital.

Esta última intervenção se aproxima às ações de promoção do acesso aberto, mediante a criação e manutenção de bibliotecas digitais, bem como a capacitação, acompanhamento e transferência de tecnologia para a implantação de repositórios institucionais digitais e criação de periódicos eletrônicos.

As intervenções informacionais do IBICT contribuem para a criação de condições para o aumento da produção científica e da sua visibilidade internacional, assim como para a

construção de diagnósticos para o resgate e/ou construção da memória da informação científica e tecnológica do país.

Para tanto, o Instituto tem atuado com a *meta-informação* em três frentes distintas: a) *tratamento para difusão, acesso e recuperação da informação*, no contexto dos “sistemas intermediários de informação”;<sup>60</sup> b) sistematização e delimitação de *instrumentos de gestão e planejamento*; c) sistema de intervenção informacional para a elaboração de *mapas meta-informacionais*.

A *meta-informação* no contexto dos “sistemas intermediários de informação” pode assumir a condição/denominação de *informação documental*, no âmbito do processo documental,<sup>61</sup> ou a condição/denominação de *metadado*,<sup>62</sup> num contexto computacional, como unidade básica para a arquitetura e desenvolvimento de bases de dados, de *websites*, de interfaces gráficas, etc. Quando a *informação documental* é concebida num contexto computacional, para compor, p. ex., o conjunto de descritores de um artigo numa base de dados de um periódico eletrônico, ela se justapõe necessariamente à condição de um *metadado*.<sup>63</sup>

Em coerência lógica com o quadro esboçado é possível deduzir que toda *informação documental* e todo *metadado* é uma *meta-informação*, mas nem toda *informação documental* é um *metadado* computacional. Esta última demarcação vem historicamente delimitando a linha de atuação e a demarcação de objetos de estudo de disciplinas ainda recentes como a ciência da informação e a ciência da computação. A primeira disciplina tende a delimitar uma

---

<sup>60</sup> Esta frente refere-se à ação finalística do IBICT, relacionada a sua missão institucional, e correponde-se à produção, organização e consolidação de *metainformações* com vistas a disseminar e possibilitar a recuperação e o acesso da informação de modo a auxiliar contextos de produção, gestão e consolidação do conhecimento em C&T.

<sup>61</sup> O *processo documental* pressupõe a reunião e a sistematização da informação para que possa ser organizada e disseminada para, enfim, ser localizada e acessada para o uso. O processo de organização é operacionalizado mediante a informação documental, também denominado de informação ou registro documental, que consiste no “[...] *producto documental, descodificación del contenido del documento (índices, notaciones de materia, etc.), forma que el contenido del documento asumirá al ser representado conforme a la orientación de un lenguaje documental.*” (RABELLO, 2011a, p.89). A linguagem documental, por sua vez, é a designação dada ao “[...] *instrumento de indización de un sistema de recuperación de la información, cuya función consiste en propiciar acceso a las informaciones registradas y organizadas en el sistema. El lenguaje documental hace viable el enlace entre el lenguaje del usuario (lenguaje natural) y el lenguaje del sistema (lenguaje artificial).*” (p.90).

<sup>62</sup> *Metadado* ou *metainformação* são as designações dos dados que incidem ou representam outros dados, geralmente inteligíveis por um computador. A *tag* é um tipo de metadado que consiste na “palavra-chave” (relevante) ou termo associado com uma informação. Já o *hyperlink* ou hiperligação ou simplesmente *link* é uma referência num documento em hipertexto a outras partes deste documento ou a outro documento.

<sup>63</sup> Cabe lembrar que todas as três modalidades de *metainformação* apresentadas poderão se justapor à dimensão de *metadado* quando concebidas, adaptadas ou aplicadas num modelo computacional.

de suas preocupações de pesquisa quando resgata saberes e técnicas da biblioteconomia e da documentação para pensar estritamente a *informação documental* num contexto de organização da informação e do conhecimento, ou justapondo a esta noção a dimensão de *metadado*, sobretudo em contextos de recuperação da informação, conforme argumentado anteriormente. Já a ciência da computação, no estudo do domínio do *software*, se constituiu ante o *metadado* e nele, de forma menos discutível que no caso da ciência da informação, encontra o seu “porto seguro” como objeto de interesse.<sup>64</sup>

A sistematização e delimitação de *instrumentos de gestão e planejamento* é uma ação interna da UP com vistas a otimizar as tomadas de decisões de gestão e planejamento institucional. A *meta-informação*, neste contexto, serve como um insumo para estudos em gestão do conhecimento, envolvendo interesses transdisciplinares entre ciência da informação e administração pública. Se o IBICT for tomado como objeto de análise, é possível citar possíveis iniciativas, como o mapeamento de processos de produtos/serviços de informação para identificar o fluxo de informação, a criação e aplicação de indicadores de qualidade de produtos/serviços, a elaboração de manuais operacionais, a sistematização de diagnósticos de avaliação de produtos/serviços com foco nos usuários, dentre outras. A consolidação das *meta-informações* obtidas com tais estudos em produtos informacionais poderão auxiliar, p. ex., a produção e publicação de *mapas meta-informacionais*.

A *meta-informação* para a elaboração de *mapas meta-informacionais* pode ser melhor compreendida se for pensada como indicador métrico ou dado estatístico, não deixando de considerar dados de natureza qualitativa, podendo fornecer insumos para a criação de mapas com três finalidades: a) *diagnósticos de impacto do uso e/ou de infraestrutura dos produtos/serviços de informação* do IBICT na comunidade usuária; b) *monitoramento de produtividade* das UP em informação em C&T para fins de avaliação no domínio público-administrativo, no âmbito do MCTI; c) *monitoramento da informação em C&T* no país, bem como a identificação de diagnósticos do perfil e das linhas de ações nacionais em C&T, com vistas a obter subsídios ao MCTI para avaliação e/ou proposição de PCT ou, em particular, de PICT, instrumentalizando, inclusive, dados de outros órgãos públicos ou privados.

---

<sup>64</sup> Há de se lembrar, não obstante, que o campo da *Web semântica* tem aberto um diálogo transdisciplinar que desloca a discussão a um lugar de difícil demarcação ou classificação entre ciência da informação e a ciência da computação, bem como em relação a outras disciplinas, como linguística, ciência cognitiva, entre outras. Conforme já abordado, a *Web semântica* consiste numa extensão da Web atual, que possibilitará aos computadores e humanos trabalharem em cooperação. A *Web semântica* interliga significados de palavras e, neste âmbito, tem como finalidade conseguir atribuir um significado (sentido) aos conteúdos publicados na Internet de modo que seja perceptível tanto pelo humano como pelo computador.

O *diagnóstico de impacto do uso e/ou da infraestrutura dos produtos/serviços de informação* do IBICT na sociedade é geralmente produzido pelos gestores ou por membros das equipes técnicas mediante a realização de pesquisa para coletar e sistematizar dados quantitativos e/ou qualitativos sobre o produto/serviço face à comunidade usuária, abordando, p. ex., sobre a identificação do crescimento e/ou desenvolvimento de determinada linha de ação do Instituto; sobre a adoção e/ou customização de novas tecnologias para aplicabilidades específicas; acerca da ampliação, melhoramento ou modificação nas formas de comunicação ou do próprio produto/serviço oferecido, além do impacto, junto à comunidade, de programas de treinamento ou de formas de acompanhamento técnico junto a usuários e instituições.

Estes *mapas meta-informacionais* setorializados são publicados, p. ex., em artigos de periódicos ou em livros, principalmente da área de ciência da informação, podendo ser também apresentados em eventos. Ao tornar público tais resultados, o Instituto divulga e presta contas de suas ações junto à sociedade, à área de informação ou a outros campos do saber. Tais ações são também uma forma de realização da divulgação institucional do IBICT.

A modalidade de *monitoramento de produtividade* serve como um instrumental ao MCTI para que possa identificar e avaliar a produtividade das UP a ele subordinado. Para tanto, este Ministério conta com dois instrumentos básicos de acompanhamento de gestão e de coleta de *meta-informações* para o controle: a) Plano Diretor da Unidade – PDU; b) Termo de Compromisso de Gestão – TCG.

O PDU tem por finalidade definir os rumos e as estratégias das UP num intervalo de tempo pré-estabelecido e acordado pelo MCTI com as UP. P. ex., o PDU em atual vigência no IBICT abrange o período de 2011 a 2015. O referido documento, em seu teor, “[...] engloba a descrição dos cenários do IBICT, com revisão dos eixos estratégicos e das diretrizes de ação que lhe competem, bem como a explanação dos projetos estruturantes que se propõe desenvolver até 2015.” (BRASIL, 2010, p.7). Anualmente são apresentados resultados quantitativos, com dados estatísticos, coletados pela UP a partir de categorias ou indicadores métricos com os quais torna possível a visualização da progressão das ações estruturantes pactuadas.

O TCG, por sua vez, pactua o comprometimento da UP ante ao MCTI em estabelecer, formalmente, metas de desempenho anuais a serem alcançadas durante o período pactuado, sendo apresentado um relatório a cada seis meses, um relatório parcial e outro final, necessários para a repactuação para o próximo ano. A partir de premissas pré-estabelecidas, os relatórios são apresentados conforme os objetivos estratégicos, as diretrizes de ação e os projetos estruturantes, previstos no PDU, além do quadro de indicadores e dos procedimentos de



avaliação de desempenho de gestão. No TCG do IBICT do ano de 2011 é possível observar os seguintes objetivos:

1. Proporcionar maior autonomia de gestão ao IBICT simplificando o processo de tomada de decisões e de avaliação de resultados; 2. atingir metas e resultados, fixados de comum acordo pelas partes convenientes, para cada exercício, aferidos por meio de indicadores específicos e quantificados [...] em consonância com o PDU 2011 - 2015; 3. fornecer ao IBICT orientação básica e apoio para execução das suas atividades prioritárias definidas no PDU 2011 - 2015; 4. consolidar o papel do IBICT como Instituto Nacional. (BRASIL, 2011).

Embora as *meta-informações* contidas em documentos de monitoramento de produção de uma UP, como os relatórios PDU e TCG, sejam, num primeiro momento, de interesse e domínio público-administrativo específico do MCTI, num segundo momento tais *meta-informações* poderão servir para o *monitoramento da informação em C&T*, ou seja, para a construção de *mapas meta-informacionais* mais amplos, reunindo, p. ex., os dados de todas as UP do MCTI para conhecer o retrato da C&T sob o ponto de vista deste Ministério, com vistas a ações no âmbito das PCT e, em particular, em PICT.

Tais mapas poderão transcender os domínios do MCTI, servindo de diagnósticos mais complexos ao se reunir *meta-informações* de órgãos de outros ministérios, de outros setores públicos, federais, estaduais e municipais, ou mesmo do setor privado ou não governamental para identificar, p. ex., o impacto da C&T no âmbito da inovação. Os *mapas meta-informacionais* elaborados pela UNESCO são um bom exemplo.<sup>65</sup>

Do quadro até aqui apresentado pode-se deduzir que o IBICT constitui-se como uma instituição pública onde se opera a *meta-informação* como meio para se chegar à sua função finalística e social de disseminar informação visando ao seu acesso e recuperação para o uso. Sob a influência dos pressupostos do “modelo sistêmico”, o exercício de antecipação às demandas por informação em C&T e de busca às formas eficientes de tratamento e organização da informação com vistas à sua difusão para seu acesso e uso é uma preocupação presente desde os primórdios do Instituto. Para tanto, o IBICT encontra na ciência da informação subsídios teóricos e metodológicos para justificar suas *ações de informação* na condição de “pretensões de validade”.

---

<sup>65</sup> Um exemplo de um mapa *meta-informacional* que transcende os horizontes da ação do MCTI pode ser observado na publicação: UNESCO. *Relatório Unesco sobre ciência 2010: o atual status da ciência em todo o mundo: resumo executivo*. Brasília: UNESCO, 2010. Esta publicação conta com um capítulo exclusivamente dedicado à situação da ciência no Brasil.

A proposição de uma ciência da informação como uma “ciência da ciência” evidencia o caráter estratégico da relação entre informação e comunicação catalisada pela construção teórica dos modelos “sistêmico” e “emergente”, ponderando-se que a informação, neste processo, apresenta-se como um difuso, mas central, objeto de estudo daquela ciência.

As construções teóricas no bojo da ciência da informação, como foi possível observar, auxiliam o entendimento dos movimentos em C&T que ganharam contorno a partir da década de 1990. O período foi marcado por ações, ou instâncias de integração, operacionalizadas num nível ideacional e infraestrutural mediante tecnologias de redes de comunicação e visando a colaboração e o compartilhamento da produção intelectual.

A integração num nível estrutural modificou as relações de trabalho/investigação do pesquisador, alterando aspectos de sua atuação como produtor e usuário da literatura científica e dos meios para o seu acesso, bem como de sua relação com os instrumentos de trabalho, com o laboratório, etc.

A motivação de apreensão do contexto/domínio de constituição de problemas foi uma perspectiva nova que direcionou os pesquisadores à obtenção de recursos e soluções (NOWOTNY; GIBBONS, 2001 apud GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2003, p.70). Outro fator impellido por aquela motivação refere-se à definição do conjunto dos parceiros (*stakeholders*) que partilham interesses de solução de problemas em comum. Nesse caso, algumas variáveis devem ser consideradas, tais como a intersubjetividade durante a interação entre parceiros, as relações paradigmáticas envolventes entre os participantes da negociação e o processo e as estruturas de comunicação adequados para a negociação de interesses e recursos. Conforme explica González de Gómez (2003, p.71), a impossibilidade de

[...] completeza da pesquisa isolada em um grupo ou instituição, em uma esfera estritamente gnosiológica, impõe, aliás, o reconhecimento da heterogeneidade essencial dos conhecimentos e das competências a serem incluídas no processo de pesquisa. A multiplicidade de parceiros reúne, no processo de solução de problemas, uma pluralidade de habilidades e “perícias”, tanto as práticas, as próprias de saberes locais, quanto as científicas.

Há de se considerar, neste contexto, os efeitos gnosiológicos e políticos da transdisciplinaridade. Se para Gibbons as organizações, no âmbito transdisciplinar, são menos hierárquicas, operando empreendimentos intelectuais e linguagens de forma distinta, para Nowotny, complementarmente, a transdisciplinaridade se caracteriza como uma forma de transgressão que não respeita as fronteiras disciplinares nem as fronteiras institucionais, processando-se em todos os contextos da atividade social, algo que tem gerado mudanças nos

papéis históricos e centrais de instituições tradicionais, como as universidades e o próprio Estado. Para ambos os autores, a transdisciplinaridade tem sido operada numa estrutura colaborativa, plural e dinâmica (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2003, p.71).

A orientação voltada para a resolução de problemas pressupõe a integração e o compartilhamento intelectual facilitado pelas tecnologias de informação e comunicação. Destaca-se, ainda, a mudança nos hábitos e nas formas de atuação profissional, bem como a aproximação e trabalho conjunto com parceiros de outros domínios do conhecimento orientados para ou por conhecimentos convergentes e, por conseguinte, resulta na flexibilização das noções de rigidez disciplinar de outrora e nas mudanças de concepção e acesso ao conhecimento.

A resolução de problemas, segundo González de Gómez (2000), envolve três dimensões complementares: *conhecimento*, *metaconhecimento* e *meta-informação*. Nas palavras da autora,

*[...] podemos entender por **conocimiento** un saber que se coloca como capaz de demostrar su validad, afirmando su potencia de aprehención de su objeto, en el dominio de su legitimidad. En ese sentido, todo **conocimiento** es auto-referente: implica, desde su inicio, el conocimiento que organiza un dominio de lo conocido y el **metaconocimiento**, que organiza un dominio de dispersión de conocedores, de modos, instrumentos y productos del conocimiento, instituyendo procesos de control y procedimientos de "autorización" acerca de cuál es el conocer que conoce y quién es el conocedor de ese conocer. [...] podemos comprender el **metaconocimiento** como un conocimiento que se construye en un movimiento de colecta y envolvimiento de algún otro conocimiento, y que tiene como espacio de desplazamiento para la realización de ese movimiento las extractificaciones ofrecidas por la información, la **metainformación** y los objetos de información. (grifos da autora).*

O movimento aparentemente circular, mas não linear, sugerido, perpassa do *metaconhecimento* ao conhecimento e da informação à *meta-informação* e desta a uma nova informação que se converterá em *metaconhecimento*, e assim sucessivamente. A informação, conforme González de Gómez (2000), constitui o fenômeno a ser controlado e monitorado para tomadas de decisões informacionais no âmbito institucional. Nesse contexto, a “ação de controlar” dedica-se à informação para transformar e a “ação de monitorar” dedica-se à informação para planejar.

Considerando o exercício realizado de identificação das ações de informação do IBICT a partir de modalidades distintas de *meta-informação*, torna-se pertinente figurá-la à luz das ações de *controle* e *monitoramento* que resultam na consolidação de distintos *metaconhecimentos* que serão objeto e canal para o estabelecimento de diferentes formas de interação social. O quadro abaixo auxilia a visualização da relação *meta-informação* e *metaconhecimento* a partir das ações de informação em C&T do IBICT inseridas no contexto do MCTI.

Ações/ prod.	Ação-fim	Ação-meio	Instrumento	Insumo	Produtos-insumos <i>meta-informação</i> <i>metaconhecimento</i>	
Agente						
<b>IBICT</b> (ações finalísticas)	- difusão, acesso e recuperação da inf.	- tratamento e org. da inf.	- linguagens documentais  - teorias e metodologias em ci. inf.	- inf. relacionadas a produtos/serviços de inf.	- inf. documentais - metadados - tags - hyperlinks	- programas e produtos/serviços de inf. - portais/websites de produtos/serviços - bases de dados - repositórios institucionais - coleções (registros bibliográficos e documentos) - publicações (teorias e metodologias em ci. inf.)
<b>IBICT</b> (ações-meio)	- obtenção de diagnóstico – gestão e planejamento das unidades técnicas	- tratamento e org. da inf.	- metodologias/instr. em gestão da informação e do conhecimento	- inf. relacionadas a produtos/serviços de inf. - base de dados - portais/websites	- inf. relacionadas a produtos/serviços (dados quant. e qualit.)	- relatórios - mapas de processos - manuais - publicações
	- obtenção de diagnóstico – impacto de uso e infraestrutura de inf.	- tratamento e org. da inf.	- inf. relacionadas a produtos/serviços  - teorias e metodologias em ci. inf.	- relatórios - publicações (dados quant./qualit.) - base de dados - portais/websites - repositórios	- mapa do diagnóstico	- relatórios - publicações - bases de dados
<b>IBICT/ MCTI</b>	- obtenção de diagnóstico – produtividade (UP)	- tratamento e org. da inf.	- PDU/TCG (IBICT)	- dados quantitativos (indicadores métricos/estatística) - dados qualitativos - metadados	- mapa do diagnóstico	- relatórios - publicações - bases de dados
<b>MCTI</b>	- obtenção de diagnóstico – inf. em C&T	- tratamento e org. da inf.	- PDU/TCG (UP, incluindo o IBICT)  - inf. fornecidas ou publicadas por outros órgãos (públicos ou privados)	- dados quantitativos (indicadores métricos/estatística) - dados qualitativos - metadados	- mapa do diagnóstico	- relatórios - publicações - bases de dados

Quadro 5 – Ações de informação e produtos em ciência e tecnologia no contexto IBICT/MCTI  
Fonte: Autor

O quadro sugere que a diversidade das ações de informação do IBICT, entendidas também como “pretensões de validade”, vem acompanhada da variedade de atores e instâncias de validação, os quais se encarregarão de “validar a informação” a partir de

situações de necessidade e de contextos particulares. Apresentam-se abaixo alguns exemplos que ilustram tal constatação:

- ações finalísticas de tratamento para *difusão, recuperação e acesso da informação* – em tese são voltadas para a validação de *usuários-produtores de conhecimento* em C&T, mas poderão atender diferentes setores da sociedade, sobretudo diante da abertura do escopo do IBICT quando passou a agregar ações de informação direcionadas à inovação tecnológica e à inclusão social e digital;
- ações de informação *meio* de tratamento para sistematização e delimitação de *instrumentos de gestão e planejamento* – em tese são validadas pelos atores que compõem as unidades técnicas das instituições, ou seja, pelos gestores ou membros das equipes técnicas, que na literatura da ciência da informação correspondem aos *profissionais de informação*;
- ações de informação *meio* de elaboração de “mapas” sistematizados em *diagnósticos de impacto do uso e/ou de infraestrutura dos produtos/serviços de informação* – em tese podem ser validados tanto pelos gestores de informação do IBICT, como pelos *usuários-produtores de conhecimento* em C&T, considerando neste caso, igualmente, a relativização observada com a identificação da amplitude dos tipos de usuários das ações de informação finalísticas do Instituto;
- ações *monitoramento de produtividade* das unidades de pesquisa (UP) em informação em C&T – em tese os principais atores validadores seriam os representantes do MCTI encarregados de monitorar a produtividade das UP para fins de avaliação pública-administrativa no âmbito do Ministério. Tais dados também subsidiam os gestores de informação do IBICT para efeitos de gestão e planejamento, bem como os *usuários-produtores de conhecimento*, para efeito de pesquisa em informação em C&T;
- ações de *monitoramento da informação em C&T* no país – constituem as ações de informação do MCTI que são subsidiadas pelo resultado e registro do conjunto das ações de informação fornecidas pelas UP e têm como o foco tanto os gestores do MCTI, ou seja, o quadro burocrático que compõe as instâncias de gestão e planejamento do Ministério, como os gestores das UP e, também, por atores interessados em informações sobre C&T no país.

Diante desse amplo panorama que envolve “pretensões de validade” e “validação da informação” em C&T, o quadro sugere ainda que a ação de “controlar para transformar” pode ocorrer em diferentes contextos das ações de informação. P. ex., o controle padronizado do tratamento da informação para sua difusão, acesso e recuperação para o uso reflete o esforço do IBICT em transformar *meta-informações e metaconhecimentos* em produtos e insumos – programas e produtos/serviços de informação, portais/*websites* de produtos/serviços, bases de

dados, repositórios, coleções, publicações – para instrumentalizar os usuários para a construção de novos conhecimentos.

Outro exemplo sugere que os esforços de “controlar para transformar” somam-se aos de “monitorar para planejar” nas ações internas do Instituto de obtenção de diagnósticos sobre *gestão e planejamento das unidades técnicas* e sobre *impacto de uso e infraestrutura de informação*, cada qual tomando como referente *meta-informações* particulares para a produção de *metaconhecimentos* específicos.

Portanto, com as *ações de informação* chega-se às *meta-informações* e ambas subsidiam as ações de *metaconhecimento* que podem se inscrever no domínio das

[...] *acciones de gestión, evaluación y planeamiento de las instituciones de enseñanza y de investigación, de desarrollo científico y tecnológico, la definición de currículos en la educación sistemática, la programación de funciones y competencia en una organización y la "gestión" del "capital intelectual" de un emprendimiento económico.* (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2000).

As ações de informação do MCTI de *monitoramento de produtividade* e de *monitoramento da informação em C&T* – que se subsidiam nas *meta-informações* ou nos *mapas meta-informações* fornecidos pelas UP, incluindo o IBICT – necessariamente recorrem ao exercício de “controlar para transformar” para tratar e organizar a informação que resultará na produção de *metaconhecimentos*.

Seguindo os passos de González de Gómez (2002), que propôs elementos para se pensar a informação no contexto das políticas públicas, pode-se dizer que iniciativas direcionadas à obtenção de diagnósticos – como os de *impacto de uso e infraestrutura de informação* – para a criação ou aprimoramento de produtos/serviços de informação aproximam-se de uma agenda, ou de critérios de excelência, de “governança informacional”. Isso porque tais ações pressupõem uma maior aproximação do órgão produtor e/ou gestor da *meta-informação* aos *usuários-produtores de conhecimento* que se relacionam com as ações finalísticas do IBICT, algo importante para estabelecer um contexto comunicativo entre a ordem política no campo da informação em C&T e o corpo social que o valida, o sustenta e o legitima.

Com a variação e a atualização das formas de intervenções informacionais no contexto sociotécnico emergente, potencialmente propiciadas com a diversidade de possibilidades de intervenção e de interação digital e em rede, o IBICT tem acompanhado parte significativa das mudanças na comunicação de informação em C&T, promovendo o compartilhamento de

informação de utilidade pública e servindo de instrumento intermediador para a aproximação do *usuário-produtor de conhecimento* a diferentes sistemas e redes. Nessa direção, o Instituto tem disponibilizado acesso *on-line* irrestrito a diferentes programas e produtos/serviços de informação em C&T.

É possível dizer que o IBICT tem absorvido parte importante das mudanças conceituais identificadas no âmbito do “modelo sociotécnico emergente” tangentes à interação com a sociedade e à abertura de novos espaços e instâncias de validação da informação, estando outras mudanças na eminência de serem absorvidas, conforme se observará no próximo e último item.

### **3.4 Interação instituição-sociedade e validação da informação em ciência e tecnologia como critério de excelência**

Os mecanismos e canais de comunicação da informação em C&T cumprem a importante função para as condições emergentes de produção de conhecimentos, significativas para a atividade científica. Conforme Nowotny, citado por González de Gómez (2003, p.71), o pesquisador, encarnado numa “figura social”, que congrega em si a responsabilidade por outros atores e por instituições, assume responsabilidades atinentes às potências inovadoras em campos específicos da vida cotidiana.

Na condição de “figura social”, o pesquisador, em exercício de seu trabalho, presta contas à sociedade mediante os modos de visibilidade ou as formas de tornar público os processos de produção de conhecimento, dos produtos de pesquisa e das consequências esperadas. A comunicação e publicação de tais processos visam esclarecer *o que* foi produzido, teoria, metodologia, tecnologia, etc., *como* foi produzido, os pressupostos e procedimentos metodológicos utilizados, as técnicas de pesquisa e de coleta de dados empregadas, bem como *para quem* o conhecimento poderá ser útil, sua pertinência social, etc.

A investigação realizada e seus resultados estariam sujeitos a formas de controle de qualidade na medida em que, na condição de utilidade social, o conhecimento produzido passa a ser validado por “[...] demandas de resultados, visibilidade, acuidade e transparência, vindas dos sujeitos e domínios sociais em que adquire relevância e pertinência.” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p.71).

O valor social agregado à “boa ciência”, portanto, transcende a ação científica e os produtos de conhecimento dela decorrente. As formas e os veículos de comunicação desses produtos também são objeto de validação. Em ambos os casos, produção e transmissão, a

validade dos conhecimentos científicos perpassa por critérios de excelência. Noutras palavras, em ciência não basta produzir um conhecimento de qualidade, ou seja, de utilidade social; ele também deve ser transmitido por canais validados pela comunidade científica, seguindo critérios de excelência reconhecíveis e justificáveis.

A necessidade de reformulação da comunicação entre ciência e sociedade é deflagrada a partir da diversificação de atores, saberes e perspectivas de produção do conhecimento. Um problema, nesse processo, decorre da dificuldade de apreender as reais necessidades sociais ou as situações de necessidade dos sujeitos. A socialização democrática dos conhecimentos, à luz do referido cenário diversificado, é a opção ideal esperada para o atendimento da necessidade de distintos programas de pesquisa e das matrizes intersubjetivas subjacentes. O dilema entre a realidade de pesquisa e as condições ideais para a prática da “boa ciência” apresenta-se como um problema central e aparentemente sobressalente. A necessidade de articulação de atores, ações e recursos

[...] gera um novo “dilema informacional”: a integração de conhecimentos, projetos e informações não agora pela gestão administrativa baseada exclusivamente em representações estatísticas, mas mediante uma política participativa e baseada em evidências, que reúna ao mesmo tempo a comunicação e a informação.” (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2003, p.68)

No contexto brasileiro é possível observar ações e políticas públicas direcionadas à inclusão social e digital mediante o incremento e a difusão de novas tecnologias que permitem o acesso e a recuperação da informação (AGUIAR, 1980). Tais iniciativas têm como objetivo a promoção do acesso democrático à informação com a inserção do cidadão no universo do conhecimento de forma articulada e cooperativa, abrangendo, assim, diferentes ambientes, qual seja de lazer, educacional, cultural e científico.

As diretrizes de cooperação das políticas públicas brasileiras em informação em C&T evidenciam a mudança de um modelo que priorizava o caráter isolado das instituições para outro que preza a inserção destas num contexto padronizado, interativo e colaborativo com a “sociedade global em rede”.

Os usuários de informação em C&T frente à situação que considera a atuação da instituição pública como produtora, gestora e disseminadora de informações ganha novas nuances conceituais. As informações disponibilizadas em rede podem ser acessadas remotamente, em tempo real, sem a mediação de terceiros. As possibilidades interativas mediante a Web minimiza o papel antes limitado ao sujeito por condicionantes da dinâmica burocrática do acesso à informação pública. O acesso à informação, quando não em rede,



ocorre em grande medida *in loco*, dependendo do dia e horário de funcionamento da instituição, estando, por vezes, sob a dependência da autorização e/ou mediação de terceiros. Embora de alguma forma minimizados, os condicionantes mencionados continuam existindo.

As ações de disponibilização e acesso da informação em C&T, quando isoladas, evidenciam o caráter “monolítico” e pretensamente “autossuficiente” das instituições públicas de informação em C&T. No cenário antigo, não integrado em infraestruturas de redes, as instituições se viam introvertidas em seus processos internos, movidas mormente pela prestação de contas a uma estrutura hierárquica e governamental.

A adoção de políticas considerando as potencialidades das tecnologias em rede foi importante para uma revalorização da instituição pública de informação em C&T. A figuração aparentemente anárquica da Web, quando empregada em contextos normativo-institucionais, tem ajudado a resgatar o sentido republicano de valorização da coisa pública, no caso aqui apresentado, da informação pública em C&T.

A difusão e acesso da informação pública em C&T, conforme já mencionado, tem sido orientada por critérios de excelência em C&T. Tais critérios estão sustentados, segundo González de Gómez (2002), no trinômio *articulação*, *convergência* e *transparência*.

A *articulação* entre Estado e sociedade, a partir da pressuposição da existência de um “interesse comum”, desdobra-se com a criação de “estruturas funcionais especializadas” em instituições com “[...] relativa autonomia para desenvolver programas de ação e, correlativamente, fluxos e serviços de informação.” (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2002, p. 37).

No âmbito da relação usuário-produtor de conhecimento e instituição pública em C&T, a transparência da informação depende da *convergência* dos sistemas e serviços de comunicação/informação, bem como da articulação da coordenação administrativa e gestora de produtos/serviços de informação com a demanda externa. Essa articulação pressupõe uma relação “prático-contratual”, informal em grande parte das vezes, dos sujeitos envolvidos e interessados pelo acesso à informação. A *convergência*, neste sentido, refere-se à comutabilidade digital ou à interoperabilidade dos diferentes produtos/serviços oferecidos, estando ou não dispostos *on-line*, algo que, segundo González de Gómez (2002, p.37), possa assegurar a “[...] consistência e atualização dos procedimentos e discursos públicos.”

Dentre as formas de excelência de produtos/serviços de informação em C&T, a *transparência* da qualidade dos meios e dos conteúdos disponibilizados – em sua densidade/valor revelatório, somado à publicização das operações internas – tem evidenciado aspectos relevantes a serem perseguidos no âmbito das instituições públicas.

A abertura de um canal de diálogo com os *usuários-produtores de conhecimento* é uma iniciativa importante para a extensão do compromisso de uma instituição pública que trabalha a *meta-informação* e a *informação* num contexto virtual. Uma instituição dessa natureza deve disponibilizar produtos virtuais e/ou presencialmente acessíveis e compreensivos, além de oferecer serviços sob o princípio da universalidade da informação pública, produzida ou gerida por um órgão público. Os critérios de excelência da informação em C&T perpassam, também, pela *transparência* das condições adequadas de geração, tratamento, armazenamento, recuperação e disseminação das informações, assim como pela *transparência* de um ambiente de informação que faça sentido ao *usuário*.

O ambiente em rede, proporcionado pela Internet, e a necessidade de *transparência* ao trabalho articulado de produção, gestão, socialização e/ou integração de *conhecimentos* levou o IBICT a buscar formas de interação com os usuários dos produtos/serviços de informação oferecidos. O objetivo desta recente iniciativa de interação direcionou-se à preocupação de adequar os produtos/serviços de informação oferecidos de modo a atender a distintas situações de necessidades de informação.

Para viabilizar esta aproximação e intercâmbio entre instituição e sociedade, o IBICT criou a *Metodologia de avaliação de produtos e serviços de informação* (ROCHA; SOUSA, 2011) que considerou dois aspectos: a) heterogeneidade do público usuário de informação em C&T, e b) diversidade dos produtos/serviços disponibilizados, em todo ou em parte, em ambiente virtual.

Esta metodologia prevê, segundo Rocha e Sousa (2011), uma perspectiva marcadamente interdisciplinar numa triangulação metodológica que visa contemplar métodos de natureza qualitativa e quantitativa.

Partiu-se do pressuposto de que, se por um lado a abordagem de natureza quantitativa auxilia na mensuração da extensão do acesso, do uso e do grau de satisfação de produtos/serviços, por outro, a abordagem qualitativa permite uma visão contextualizada das práticas informacionais dos usuários. Além disso, propôs a adoção de um método cuja aplicação explicita a facilidade ou a dificuldade de interação das interfaces de páginas Web com as quais o usuário se relaciona.

A aplicação da metodologia foi realizada pelo IBICT com vistas a promover e acompanhar o processo de aprimoramento de 15 produtos/serviços de informação do Instituto.<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Os diagnósticos correspondentes a cada produto/serviço estudado foram consolidados em relatórios que, na condição de documentos oficiais do IBICT, trouxeram informações fornecidas pelos *usuários* de modo a

A participação dos *usuários* se deu mediante dois procedimentos: a) entrevistas semiestruturadas, b) questionário/formulário eletrônico. Analisados conjuntamente, ambos os procedimentos permitiram uma visão contextualizada do comportamento informacional dos usuários, levando à reconstrução das condições de uso dos produtos/serviços oferecidos.

Seguindo os pressupostos da abordagem *sense-making*, de Brenda Dervin, nas entrevistas semiestruturadas, buscou-se identificar no usuário, previamente identificado, o momento mais significativo da sua interação com o produto/serviço. Nesse processo buscou-se identificar a *situação* motivadora que o levou a recorrer ao IBICT (p. ex., a elaboração de um artigo, de uma tese, etc.), a *lacuna* de informação (p. ex., a exploração de um tema, a busca de um conceito, de um texto específico, etc.) e o seu *uso*, ou seja, se a informação foi útil de alguma forma. Ao identificar os pontos positivos, os negativos e as sugestões de melhoria do produto/serviço, os dados coletados foram sistematizados em padrões cuja porcentagem dos dados agregados refletiu o grau de incidência, conforme a técnica de *incidentes críticos*, de John Flanagan.

Em diálogo com o gestor do produto/serviço a ser objeto de análise, a equipe responsável por aplicar o questionário<sup>67</sup> buscou o entendimento para a formulação de perguntas abertas e fechadas que contemplassem diferentes aspectos, como dados demográficos, informações sobre o comportamento de busca e sobre o grau de satisfação dos usuários sobre aspectos infraestruturais e de conteúdo.

Portanto, em ambos os procedimentos caber-se-ia ao usuário dos produtos e serviços validar um campo amplo de ações de informação *finalísticas* do Instituto, assim como identificar problemas de *meta-informação*, envolvendo aspectos tocantes às *ações-meio* de *tratamento e organização da informação* e de *infraestrutura* tecnológica.

Um terceiro procedimento da triangulação metodológica consistiu na aplicação de um *checklist* desenvolvido para a avaliação da usabilidade dos *sites* dos produtos/serviços

---

subsidiar os gestores dos produtos/serviços para tomadas de decisões. Os produtos/serviços de informação estudados foram: Portal do IBICT (ROCHA; SOUSA, 2009a), COMUT (ROCHA; SOUSA, 2009b), Catálogo Coletivo Nacional (ROCHA; SOUSA, 2009c), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (SOUSA; RABELLO; MUNIZ, 2010a), revista *Ciência da Informação* (SOUSA; RABELLO; MUNIZ, 2010b), *Revista Inclusão Social* (SOUSA; RABELLO; MUNIZ, 2010c), Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas e Incubadora de Revistas do SEER (SOUSA; RABELLO; MUNIZ, 2010d), *Liinc em Revista* (SOUSA; RABELLO; MUNIZ, 2011), Biblioteca do IBICT (SOUSA; RABELLO; MEDEIROS, 2010a), Avaliação do Ciclo de Vida (SOUSA; RABELLO; MEDEIROS, 2010b), CanalCiência (SOUSA; RABELLO; MEDEIROS, 2011), Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas (SOUSA; RABELLO; CURADO, 2011a), Portal da Inclusão Digital (SOUSA; RABELLO; CURADO, 2011b), Mapa da Inclusão Digital (SOUSA; RABELLO; CURADO, 2011c).

<sup>67</sup> Os formulários eletrônicos ficaram acessíveis nos *websites* dos produtos/serviços em um período considerado pertinente. Para tanto, foi utilizado um *software* com o qual se obtiveram os dados com os números absolutos e os percentuais das respostas, contando, ainda, com a possibilidade de sua representação em gráficos.

analisados. Este trabalho foi realizado por especialistas em usabilidade que apreciaram os *sites* para identificar problemas que pudessem influenciar ou que efetivamente estavam influenciando a interação homem-máquina, ou seja, a interação entre usuário e *website* ou conteúdo do produto/serviço. Para tanto, utilizaram-se como parâmetro de análise as heurísticas propostas por Jacob Nielsen.<sup>68</sup>

A interação do Instituto com os usuários-produtores de conhecimento, como foi possível observar, buscou critérios de excelência mediante a busca por *convergência* e pela demanda de *transparência* das ações *finalísticas* do IBICT, bem como das *ações-meio*, no âmbito *meta-informacional*. À luz do exposto, uma questão se faz presente: qual seria a influência das demais ações de informação do Instituto às *ações interativas* propostas e aos resultados obtidos com a aplicação da metodologia citada?

Se por um lado a possibilidade de interação entre sujeito e instituição evidencia potencialidades de ações sociais interventivas, políticas, ante a instituição pública, por outro, os bastidores das tomadas de decisões das ações de informação tendem a continuar longe de serem transparentes aos usuários não envolvidos em questões políticas em informação em C&T.

Há, nesse contexto, a dificuldade da compreensão de relações de poder que ocorrem na negociação do desenho das tomadas de decisões e da elaboração de ações e projetos institucionais das atividades de informação *meio e fim*. As tensões dessa natureza fazem parte de toda e qualquer relação que pressupõe instâncias de poder.

Longe da pretensão de aprofundar, neste momento, temas tão complexos e que exigiriam uma análise de fôlego, apresentam-se, a seguir, exemplos hipotéticos de possíveis instâncias de validação subjacentes à obtenção de diagnósticos em ações de *gestão e planejamento das unidades técnicas*, de *impacto de uso e infraestrutura de informação* e de *produtividade da UP*, tomando como referente as *ações finalísticas* e as *ações interativas* entre IBICT e *usuários*.

Suponha-se que um ou mais usuários tenham sido contatados para opinar sobre os aspectos positivos ou negativos de um determinado produto/serviço, bem como para sugerir mudanças, aperfeiçoamentos. O critério de excelência perpassaria necessariamente pela identificação de demandas significativas sobre produto/serviço a ser validado, em qualidade e

---

<sup>68</sup> A consulta ao usuário, neste último procedimento, esteve num segundo plano, já que somente em algumas ocasiões foram utilizados dados sobre usabilidade fornecidos nas etapas anteriores, entrevistas e formulários, ficando a cargo dos especialistas analisarem e avaliarem os *websites* dos produtos/serviços. Entretanto, a análise destes especialistas foi motivada e direcionada ao usuário, num exercício prospectivo e antecipatório de possíveis obstáculos que poderiam interferir a interação do usuário com o *site*.

em grau de incidência, assim como pela eficiência em se registrar tais demandas de forma sistemática e inteligível para ser comunicada a quem será responsável em processar e executar as mudanças pertinentes sugeridas. A escolha de uma metodologia híbrida seria um caminho inicial importante como critério de excelência, mas não bastaria. Outras variáveis podem influir no processo.

Para ilustrar outras variáveis, o exemplo a seguir contará com o caso das ações avaliativas com foco nos usuários – como foi o caso daquela realizada pelo IBICT – considerando a relação entre UP e MCTI. Inicialmente faz-se oportuno salientar que toda ação de informação que envolva a relação UP e MCTI e seus possíveis desdobramentos devem constar e ser pactuados no PDU e no TCG da UP. Do ponto de vista institucional, para uma UP não há sentido desenvolver uma atividade que não tenha sido acordada com o órgão superior, no caso, o MCTI. A atividade só terá função válida institucionalmente se esta puder ser alvo de escrutínio por parte do órgão superior, mediante normas e regras.

Continuando a utilizar o mesmo exemplo, pactuada a ação,<sup>69</sup> esta terá, a partir de então, valor institucional e será objeto de monitoramento e controle. Sem o valor institucional da ação ela não será realizada. Não basta um profissional, no âmbito das UP, elaborar ou aplicar uma metodologia de avaliação sem haver esse respaldo institucional. A ação, nesse caso, dependerá da política de informação ou da concepção política e/ou teórica da direção da UP e/ou dos demais gestores envolvidos. A primeira ação de informação a influenciar, nesse contexto, está relacionada ao *monitoramento de produtividade* das UP em informação em C&T para fins de avaliação pública-administrativa no âmbito do MCTI.

Passada a etapa de mútuo entendimento de que uma ação avaliativa deva ser considerada estratégica e de real interesse à UP e ao MCTI, a UP enfrenta, ainda, tensões de outra ordem. Há, na etapa de operacionalização da ação avaliativa, dificuldades de diferentes matizes e pesos. No caso da realização de estudo de usuários, os atores a serem avaliados, ou seja, os gestores responsáveis diretos pelos produtos/serviços de informação tendem a apresentar, num primeiro momento, certa resistência, já que o produto de seu trabalho será avaliado por outrem. O próximo passo, então, seria o de convencimento do gestor por meio de argumentos.

---

<sup>69</sup> *Grosso modo*, a pactuação entre UP e MCTI da ação avaliativa de produtos/serviços de informação se daria considerando os seguintes itens: desenvolvimento de metodologia, aplicação, obtenção de diagnósticos, sistematização e consolidação dos resultados, divulgação aos interessados, no caso, os gestores responsáveis pelos produtos/serviços avaliados, adequação dos produtos/serviços conforme as expectativas, a pertinência e as possibilidades reais de realização.

O primeiro argumento perpassa pelo viés da institucionalidade da ação. O gestor, nesse momento, fica ciente de que os resultados da aplicação da metodologia de estudos de usuários serão cobrados da na ocasião da prestação de contas junto ao MCTI.

O segundo argumento, aparentemente mais sensato, perpassa pela função social de uma instituição pública responsável por informação em C&T, a partir da seguinte linha de raciocínio: se uma instituição dessa natureza oferece produtos/serviços de informação à sociedade, logo, tais produtos/serviços e a própria instituição somente terão sentido de existência se atenderem às situações de necessidade desta mesma sociedade. Consultar os *usuários-produtores de conhecimento*, nesse contexto, não apenas se faz relevante como necessário. É interessante observar a relação entre o *argumento de autoridade*, primeiro argumento, e a *autoridade do argumento*, último argumento.<sup>70</sup> Em instâncias de poder geralmente o argumento de autoridade tende a ser preponderante.

Outro argumento perpassa pelo fato de o *estudo de usuários* além de fornecer subsídios para a realização de *mapas meta-informacionais* no plano dos *diagnósticos de produtividade*, também poderá trazer subsídios para a elaboração de *mapas meta-informacionais* relativos a diagnósticos sobre o *impacto do uso e/ou de infraestrutura dos produtos/serviços de informação* à comunidade usuária. No caso do IBICT, tais diagnósticos estariam relacionados às *ações finalísticas*, ou seja, ao papel principal do Instituto de *difundir* e de oferecer *acesso* à informação em C&T e permitir as condições de sua *recuperação* para o *uso*. A *ação avaliativa* proposta é realizada esperando-se que os resultados obtidos influam positivamente nas *ações finalísticas* da instituição.

P. ex., as ações de *tratamento e organização* da informação, no âmbito das *ações-meio* das *ações finalísticas*, poderão ser influenciadas após o trabalho avaliativo se no plano da usabilidade um *website* de um produto/serviço de informação for identificado problemas significativos quanto às heurísticas, logo, o gestor do produto/serviço deverá modificar e/ou rever os procedimentos utilizados durante a *ação-meio* de *tratamento e organização*.

Noutra direção, a identificação de outros problemas no âmbito *meta-informacional* poderá explicitar a necessidade de modificação, de aperfeiçoamento ou de tomadas de decisão no plano das ações de *gestão e planejamento das unidades técnicas*. Processos mal geridos ou mal planejados poderão refletir na qualidade do produto/serviço de informação. P. ex., um processo de indexação de um periódico ou de uma tese realizado sem procedimentos

---

<sup>70</sup> Para uma interessante discussão sobre as implicações éticas entre o argumento de autoridade e a autoridade do argumento, veja-se Demo (2011).

definidos e padronizados poderá refletir negativamente na busca da informação na base de dados de uma biblioteca digital ou de um repositório institucional.

Dentre todas as ações implicadas num processo de avaliação com foco nos usuários, ou em qualquer ação institucional, o fator político e de relações interpessoais são decisivos. A disputa de poder ou a simples indisposição entre atores, ou seja, entre o subordinador e o subordinado ou entre os próprios gestores poderá interferir de modo a dificultar ou mesmo inviabilizar as mudanças requeridas.

Voltando ao argumento inicial, por mais que as formas de interação entre sujeito e instituição tenham sido potencializadas e multiplicadas com as variadas formas e meios de comunicação e de acesso à informação, ou por mais que tenha ocorrido a ampliação das possibilidades de ações sociais interventivas – ações políticas – ante a instituição pública, os bastidores das tomadas de decisões das ações de informação continuam opacas aos olhos daqueles que não estão envolvidos diretamente nos processos burocráticos ou nas questões políticas subjacentes ou daqueles que não são estudiosos do assunto.

Como foi possível observar – retornando ao exemplo dos *usuários* dos produtos/serviços do IBICT estudados – entre a iniciativa avaliativa e a real realização da ação de aprimoramento dos produtos/serviços de informação existem variáveis que poderão influir negativa ou positivamente no decorrer do processo.

Partindo das ações de informação em C&T apresentadas é possível afirmar que o IBICT tem adotado posicionamentos institucionais em consonância com os pressupostos teóricos do “modelo sociotécnico emergente”, diante de sua inserção institucional em modelos interativos tecnológicos de disseminação, recuperação e acesso à informação em rede, bem como diante da ampliação das formas de interação com os seus *usuários-produtores de conhecimento* que deixaram de ser exclusivamente os de informação em C&T. Como foi possível observar, a ampliação do escopo de atendimento se deu na ocasião em que o IBICT passou a ampliar suas ações à informação em inovação tecnológica e à informação para inclusão social e digital.

Por outro lado, também é possível visualizar importante influência do “modelo sistêmico”, observável na concepção de *cadeias de transferência de informação*. Conforme já foi abordado, a concepção sistêmica de cadeias de informação – com foco nos profissionais e no sistema de informação – prevê que a harmonização da sequência das etapas de tratamento da informação, garantidas pelo “bem fazer” técnico, proporcionaria o êxito do processo de gestão do fluxo de informação, do início (*coleta*) ao fim (*uso* da informação) da cadeia.

Nesse caso, os resultados obtidos com a avaliação com foco nos usuários estariam diretamente relacionados ao “bem fazer” comentado, orbitando o “modelo sistêmico” ao tomar como eixo orientador a *ação-fim* do Instituto de *difusão e acesso* para permitir a *recuperação* e o uso da *informação* em C&T. Busca-se a satisfação dos usuários e o retorno cognitivo com vistas à otimização do produto/serviço de informação, ou seja, daquilo que seria recuperado e usado no final da cadeia.

Dessa orientação é possível inferir que os limites da interação entre usuário e instituição de informação em C&T estão diretamente relacionados aos limites de ações permitidas dentro das possibilidades da *cadeia de transferência da informação*, bem como da constituição formal das demais ações relacionadas. Nesse contexto, a instituição, mesmo aberta ao diálogo, restringe-o ao apresentar pretensões de validades, em alguma medida, validades de antemão. Em consonância com o “modelo sistêmico”, a referida *ação interativa/interventiva* proporcionada pela instituição limita a intervenção do usuário como validador num momento histórico em que este tem a oportunidade de experimentar distintas formas de interação/intervenção no tecido social, incrementadas por múltiplos meios tecnológicos de comunicação e informação em rede.

As novas formas de interação proporcionadas pelo atual cenário Web apontam para mudanças significativas no contexto epistêmico. Nesse contexto emergente,

[...] as questões acerca da *validade da informação* não só estariam relacionadas à satisfação dos usuários e ao retorno cognitivo dos processos bem sucedidos da busca e apropriação da informação, e a otimização de serviços e recursos de informação, mas estariam intrinsecamente associadas aos modos de produção social de conhecimentos, para cujos processos de produção, réplica e inovação são constituídos, finalmente, [em] atividades, recursos e estruturas organizacionais ditas de informação. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2011, p.5).

Então, como pensar a validação da informação a partir da relação entre usuário e instituição explorando as potencialidades da Web sem necessariamente alocar em uma posição central o modelo tradicional de *cadeia de transferência de informação*?

A partir de uma situação já abordada, pode se recordar da figura do usuário especializado, cientista ou tecnólogo, que a partir de uma situação de pesquisa específica tenta resolver um problema, ou lacuna informacional, buscando por critérios de excelência convencionais, dentre os quais podem ser identificados numa instituição pública de informação em C&T. Essa instituição poderá permitir o acesso irrestrito, sobretudo mediante a Web, à *metaconhecimentos* que poderão satisfazer sua situação de necessidade, ou lacuna



inicial. A busca de informação poderá ser exitosa ou não, podendo influir variáveis como familiaridade com tecnologias, conhecimento prévio para busca de informações em mecanismos específicos, problemas de ordem *meta-informacional*, entre outras.

Quando ocorrem ou persistem problemas no âmbito *meta-informacional*, os critérios de excelência de uma “instituição intermediária de informação” poderão ser questionados. Nesse caso, o papel anterior descrito de limitação da intervenção social numa instituição pública poderá ser repensado e recolocado, agora não subestimando o potencial agregador e revolucionário que o ambiente Web poderá fornecer aos atores, quando cientes do valor da coisa pública. Tais atores, orientados pelos critérios de excelência que as próprias comunidades científicas identificam como válidos, poderão, em sua própria rede, questionar a qualidade de uma instituição pública que não proporcionar transparência às suas ações.

O “modelo sociotécnico emergente”, no contexto da validação da informação em C&T, tem captado tais possibilidades referentes à questão da *credibilidade*, conforme é possível observar no quadro abaixo:

A credibilidade, condição da aceitação de uma informação adquirida em contextos comunicativos, remete mais especificamente ao usuário da informação e seu reconhecimento e aceitação da validade da informação. Podemos pressupor, aliás, que a ênfase no termo poderia ser indicativa do deslocamento de responsabilidades de busca e seleção da informação, dos serviços e sistemas de informação para o usuário da Web. Na Web, o usuário seria quem realiza, de maneira direta e não-mediada, a busca e seleção de informação, e o julgamento de que itens de informação, fontes e conteúdos, além de relevantes e pertinentes, são dignos de credibilidade. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2011, p.8-9).

Juntamente com *credibilidade*, o conceito *autoridade cognitiva* também adquire relevo na medida em que “[...] requer a reconstrução dos contextos de relações sociais, de colaboração e de conflito, nas quais são elaboradas as agendas de pesquisa e julgados a prioridade e excelência de seus temas e produtos.” (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2011, p.9). A autora cita Wilson (1983) a quem a *autoridade cognitiva* refere-se à autoridade que um indivíduo tem para se pronunciar sobre determinado assunto. Nas palavras do autor citado, esta autoridade é “[...] conscientemente reconhecida pelas pessoas que são influenciadas por ela, aceitando que se trata de alguém que conhece aquilo que sustenta conhecer.”

À luz de tais conceitos, novamente a *transparência* das ações de informação de instituições em C&T apresenta-se como recurso fundamental. Diante disso, faz-se pertinente recorrer à iniciativa do IBICT, o qual abriu um canal de diálogo com os seus usuários na ocasião da avaliação de seus produtos/serviços. Conquanto tal iniciativa tenha se inclinado ao

tratamento e organização da informação em *cadeias de transferência de informação*, para o trato exclusivo da *meta-informação*, ela também abriu à própria instituição um precedente positivo para a ampliação das formas interativas e interventivas no contexto Web, podendo envolver diferentes atores e ações que poderiam redefinir cadeias ou auxiliar a propor modelos institucionais novos no “regime de informação” a que está inserida.

Nesse contexto mais amplo, as ações valorativas ou validativas de produtos/serviços de informação em C&T devem considerar aspectos/atributos com vistas à transparência da informação, tais como a função dos produtos/serviços de informação criados e/ou geridos, o reconhecimento dos agentes e produtores dos conhecimentos, o reconhecimento dos critérios de excelência do domínio e as formas de “[...] participação de diferentes atores em espaços e fóruns de tradução.” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p.36).

Portanto, que modelo, nesse contexto institucional, poderia permitir uma exploração de possibilidades interativas potencializadas pelo ambiente Web com vistas à transparência das ações de informação e da excelência da informação em C&T? Um caminho sinalizado por González de Gómez (2011) refere-se à criação de fóruns híbridos:

As situações de incerteza requerem, por sua própria qualidade, a constituição de fóruns híbridos, envolvendo os especialistas, os atores implicados pela situação, as agências do estado, os empreendimentos privados, os movimentos sociais: a única opção passa pelo questionamento e o debate, os processos reflexivos de argumentação. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2011, p.17).

As ações de informação identificadas no IBICT – se pensadas no contexto de um fórum híbrido dedicado exclusivamente às questões de critérios de excelência da informação em C&T – poderiam ser consideradas a partir de diferentes tipos de validação, visando à transparência das ações.<sup>71</sup>

Buscar-se-ia, na instância de um fórum híbrido, uma maior articulação entre os produtores de conhecimento, os usuários de informação, os gestores e equipes técnicas responsáveis pelo tratamento e organização de *meta-informações* e disponibilização de *conhecimentos* a outros atores que poderão contribuir por estarem direta ou indiretamente envolvidos com os temas de interesse. Neste hipotético espaço buscar-se-iam diferentes formas de interação.

---

<sup>71</sup> Uma primeira proposta à situação hipotética aqui apresentada foi desenvolvida em: RABELLO, R. *Apontamentos para a elaboração do projeto Observatório da Qualidade de Produtos e Serviços de Informação do IBICT*: relatório final da visita técnica à UNIZAR (Espanha). Brasília: IBICT, 2011b. 38p.

Empreendimentos dessa natureza, segundo salientam Ochôa e Pinto (2004), são relevantes na medida em que é possível identificar “[...] um hiato entre aqueles que produzem a informação e aqueles que estão em posição de a utilizar, transformando essa informação em conhecimento.”

O caráter aglutinador do suposto fórum incidiria em questões acerca de informações de excelência em C&T, bem como em critérios de excelência pelos quais se chegariam a tal valor de interesse, algo que suposta e potencialmente reuniria atores de várias áreas do conhecimento. Como foi possível observar em várias ocasiões no presente texto, em C&T os usuários de informação são, em grande medida, os próprios produtores de conhecimento em C&T.

Sob esse aspecto, o fórum visaria congregar uma rede colaborativa para o estabelecimento de intercâmbio de informações, com usuários-produtores de conhecimento e com outras instituições de interesses tangentes ao estudo e ao estabelecimento de critérios de excelência e qualidade da informação em C&T.

Caso a criação do fórum híbrido fosse pensada tendo o IBICT como instituição mediadora, no que o Instituto poderia se diferenciar das demais UP do MCTI?

Diante do fato de o IBICT ser uma instituição responsável por significativos produtos/serviços de informação em C&T, o Instituto poderia tornar-se uma referência não apenas na forma pela qual estabeleceria diálogo com os seus usuários, mas também por tornar-se um polo de referência em pesquisa em critérios de excelência e em qualidade da informação em C&T.

No Brasil, no âmbito do MCTI, apenas o IBICT tem a função finalística dedicada exclusivamente ao tratamento e à organização da *meta-informação* com vistas à difusão, acesso e recuperação de informações, que, quando convertidas em *metaconhecimentos*, fornecem subsídios a várias áreas do conhecimento.

O diferencial do IBICT refere-se, assim, não somente à exclusividade e excelência dos produtos/serviços de informação em C&T sob sua responsabilidade, mas também à particularidade dos usuários que recorrem a tais produtos/serviços. Conforme já comentado, os usuários, na condição de produtores de conhecimento, devem ser considerados parceiros para a formulação de critérios de excelência e de qualidade da informação. Daí a importância de um fórum que transcenda as ações pontuais no âmbito da *cadeia de transferência de informação*.

Diante de ideais de prospecção e elaboração de metodologias visando à elaboração de critérios de excelência de informação em C&T, ressalta-se que o IBICT poderia tornar-se um

“centro de cálculo” – no sentido empregado por Latour – único e privilegiado no campo da informação em C&T no Brasil. Poder-se-iam criar, sob esse contexto, uma variedade de *mapas meta-informacionais* à luz da rica variedade de *metaconhecimentos* disponibilizados pelo Instituto.

Um espaço interativo/interventivo dessa natureza seria propício para a prospecção e pesquisa de excelência em informação em C&T, possibilitando a realização de ações conjuntas para atender diferentes interesses nessa direção, como, p. ex., a criação de grupos de pesquisa, eventos, oficinas, cursos, dentre outras iniciativas. Para tanto, o IBICT poderia contar com os pesquisadores pertencentes à sua Coordenação de Ensino e Pesquisa em Ciência e Tecnologia da Informação, os quais integram o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (convênio IBICT/UFRJ), coordenando e participando de grupos de pesquisa, ministrando disciplinas e orientando teses e dissertações em ciência da informação. A criação de um grupo de pesquisa específico sobre critérios de excelência e qualidade de informação em C&T poderia explorar de maneira mais aprofundada as potencialidades do IBICT como um “centro de cálculo”.

O intercâmbio com outras instituições, nacionais e internacionais, mediante o fórum, poderia proporcionar a participação e/ou estabelecimento de canais de comunicação (publicações, eventos, etc.) para a troca de experiências. Nesse sentido, poder-se-ia realizar atividades no âmbito do ensino e da pesquisa entre programas de pós-graduação, p. ex., mediante o estabelecimento de convênios institucionais que proporcionariam intercâmbio de docentes e alunos, bem como pesquisas de interesses comuns.

A concepção de um espaço dessa natureza se efetivaria se a instituição intermediadora assumisse a responsabilidade de garantir a sua permanência e continuidade – consolidando-o no interior de uma política de informação – algo que perpassaria pelos trâmites legais e administrativos a partir de regulamentações validadas entre UP e MCTI.<sup>72</sup>

A inteira inserção da iniciativa às possibilidades interativas/interventivas identificadas no “modelo sociotécnico emergente” se concretizaria, ademais, por meio da criação de um canal Web, ou seja, um *website*. Este lugar virtual contaria com espaços interativos proporcionados pelas ferramentas e sistemas contemporâneos, tais como mídias sociais, webconferências, tecnologias de ensino a distância (plataforma Moodle, TIDIA Ae, etc.) de modo a proporcionar canais direcionados para a discussão de temas específicos.

---

<sup>72</sup> Alguns condicionantes no bojo desse trâmite já foi exemplificado na ocasião em que se abordou sobre a formalização de ações de informação em C&T de UP no âmbito do MCTI.

Dentre as fontes de informação produzidas pelo próprio IBICT, que poderiam ser disponibilizadas no *website*, merecem destaque, p. ex., o desenvolvimento de bibliotecas digitais temáticas e casotecas na área de excelência de informação em C&T, assim como a disponibilização de metodologias, resultados de pesquisas, vídeos ou áudios institucionais de eventos, publicações, etc.

Especificamente no plano dos critérios de excelência e qualidade de informação em C&T, este *website* poderia ser um canal permanente para que os *usuários-produtores de conhecimento* observassem a transparência das ações de informação no âmbito de sua cadeia de informação e, ao mesmo tempo, ser um canal que viabilizasse a exposição de suas opiniões acerca das ações de informação do Instituto.

Adicionalmente, a disponibilização de formulários eletrônicos para a obtenção de dados sobre os usuários de cada produto/serviço de informação e sobre suas preferências/situações de necessidades de informação, via *website*, possibilitaria o envio de notícias (RSS) e de fontes de informação temáticas por meio de um sistema de disseminação seletiva de informação.

Inferese que a institucionalização de um ambiente interativo e colaborativo dessa natureza possa proporcionar possibilidades para a produção de conhecimento no âmbito de critérios de excelência e de qualidade da informação em C&T, bem como redimensionar as formas de interação entre instituições intermediários de informação e sociedade.

Diante do exposto, considerando as asserções do “modelo sociotécnico emergente”, buscou-se deslocá-las da posição de autorreferentes teóricos para situá-las num contexto concreto de validação de informação e de produção de conhecimentos, apreciando paradigmas distintos de comunicação e de intervenção em relações cada vez mais transdisciplinares. Desse cenário emergem regimes de informação complexos, cujas transformações se apresentam como um desafio de investigação e de compreensão.

Sem maiores expectativas, além do exercício crítico e reflexivo sobre aspectos do contexto sócio-informacional contemporâneo, espera-se que o esforço de tais elucubrações sirva para elucidar a influência desse contexto e da construção teórica do “modelo sociotécnico emergente” da ciência da informação para as ações de informação em instituições e sistemas intermediários de informação em C&T.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exercício reflexivo empenhado para apresentar a influência de aspectos do contexto sócio-informacional contemporâneo e da construção teórica do “modelo informacional sociotécnico emergente” às ações de informação em instituições e sistemas intermediários de informação em C&T possibilitou o delineamento de um construto teórico de agência e uso da informação.

Esse construto perpassa pelo reconhecimento de um sujeito envolvido num contexto social e institucional que busca informação para suprir, p. ex., uma lacuna e/ou produzir novos conhecimentos, envolvendo-se, direta ou indiretamente, com outro sujeito, o qual se insere igualmente em um contexto social e institucional.

A etapa inicial do “modelo emergente” considera o sujeito que apresenta uma situação e uma lacuna de informação e que é analisado a partir do processo individual de produção de sentido, concebendo informação em sua dimensão subjetiva e cognitiva.

A etapa de consolidação do “modelo emergente” considera a relação entre sujeitos efetivamente participantes das ações de informação. Nessas ações, a produção de sentido e de conhecimento ocorre de forma comunicativamente compartilhada, em relações interativas e interventivas no âmbito de um contexto social.

A ênfase no sujeito, ao mesmo tempo como usuário e como produtor de conhecimento, transcende o espaço a ele reservado no “modelo sistêmico”, onde o sujeito é interpretado como uma mera peça do mecanismo do sistema para o qual o fluxo da cadeia de informação direciona o seu sentido. Nesta analogia, o quadro valorativo “sistêmico” prioriza a relação dos elementos *profissional-sistema-usuário*, cada qual com sua função determinada: a) o *profissional* centraliza as decisões para a engenharia e operacionalização do sistema, sendo o principal sujeito da ação; b) o *sistema* é valorado de forma fetichizada como uma “máquina”, cujas peças, circuitos e engrenagens estão montados e se articulam de forma precisa, algo que garante o funcionamento do aparato mecânico para a produção da peça; e c) o *usuário* seria o dispositivo para o qual a produção se direciona, ou seja, o aparelho em que a peça será encaixada. Nesse processo, o *sistema* informa o objeto – no sentido de “dar forma à peça”, no caso, a *informação* – cujo peso, silhueta e dimensões são precisos – *informação objetiva* – de modo a se ajustar ao dispositivo que receberá o seu complemento passivamente, sem a necessidade de realizar qualquer ação para a concretização do encaixe – *usuário-container*. Enfim, no “modelo sistêmico” o ator efetivamente considerado é o *profissional de informação*.

Ademais, a emergência do “modelo informacional sociotécnico” em questão excede as preocupações restritas ao processo cognitivo em si e para si do sujeito. O sujeito, ao deixar de ser tomado como objeto de estudo apenas como singularidade, passa a ser concebido como uma figura que traz consigo institucionalidades, posicionamentos e visões de mundo inseridas e compartilhadas coletivamente e inscrições cognitivas de sua herança cultural, social e política.

À luz do reconhecimento da singularidade também inscrita numa coletividade heterogênea, as pretensões de validade das ações de informação não seriam consideradas somente no contexto de validação com vistas à satisfação de uma situação de necessidade ou lacuna de informação específica, bem como para o aprimoramento de produtos/serviços de informação.

A diversidade e a multidimensionalidade das formas de ação, intervenção e interação em rede têm aberto caminhos para além da noção estrita apreendida no “modelo sistêmico”. Os novos contextos tecnológicos de comunicação têm refletido nas formas de construção individual e coletiva do conhecimento, criando composições distintas de transmissão de pretensões comunicativas, bem como possibilitado a validação de informações e a troca de experiências intersubjetivas em meios que trazem novas formas de experimentação da relação espaço-tempo.

Nessas novas formas de interação, onde se operam contatos intersubjetivos, as pretensões comunicativas de informação disponibilizadas por intermédio da Web têm modificado ou sido objeto de modificação de ações de informação de sujeitos quando em processo de validação de informação, algo que se reflete no modo de construção social de conhecimentos. A Web, como infraestrutura, se tornou uma plataforma concreta para a operacionalização de experiências interativas e interventivas dos sujeitos antes apenas imaginadas nas idealizações e construções conceituais sobre redes.

Em síntese, o usuário, neste novo cenário, deixa de ser concebido estritamente como um sujeito passivo, um *container* de informação, bem como deixa e ser interpretado somente como um objeto para o escrutínio de práticas e comportamentos por intermédio do estudo de processos cognitivos particulares. O *usuário-produtor de conhecimento* no modelo sociotécnico encontra formas de validar a informação sem o necessário intermédio de outrem, selecionando e julgando produtos e serviços de informação não apenas por sua relevância para a satisfação de situações de necessidade, mas por características que lhe conferem credibilidade. A interpretação de contextos de produção social do conhecimento também passa a ser considerado como objeto de análise, ou seja, os sujeitos gnosiológicos e sua

autoridade cognitiva, bem como os produtos ou indícios informacionais de autoria, passam a ser estudados como objeto de validação.<sup>73</sup>

A consideração do sujeito como produtor de conhecimento num determinado cenário social demonstra que hodiernamente estão sendo retomados, sob uma nova leitura, pressupostos investigativos identificados nos estudos de *comunicação científica* desenvolvidos na década de 1960 e início de 1970. Conforme observado nas revisões de literatura de Herner e Herner (1967), de Paisley (1968), de Allen (1969), de Lipetz (1970), de Crane (1971) e de Lin e Garvey (1972), estes estudos instrumentalizavam, como procedimento analítico, os processos de comunicação *formal* e *informal* de cientistas e tecnólogos visando à obtenção de informação sobre comportamento de busca, recuperação e uso de informação em sociedades científicas específicas, em *escolas invisíveis*. Embora os dados coletados naquelas investigações tenham sido instrumentalizados em grande medida para o aprimoramento de sistemas de informação sob a perspectiva *profissional-sistema-usuário*, tais pesquisas demonstraram que a concepção de *usuário-produtor de conhecimento* não é algo totalmente nova para o estudo de contextos de validação de informação no âmbito do “modelo informacional sociotécnico emergente”.

A amplitude dos objetos e lugares de validação e a esperada transparência nos meios e nas formas de comunicação têm despertado a necessidade de criação de novos espaços institucionais que possibilitem explorar as potencialidades interativas e interventivas da Web, assim como o potencial construtivo dos agentes validadores. Conforme observado, os fóruns híbridos constituir-se-iam espaços democráticos visando o diálogo e entendimento mútuo entre os participantes, priorizando processos reflexivos de argumentação.

Considerando não apenas a iminência de construção de tais espaços, como também a diversidade de aspectos contextuais validativos contemporâneos, a seleção do IBICT como objeto de estudo foi motivada a partir da inferência de que as ações de informação do Instituto trariam exemplos relevantes ao quadro teórico demarcado. Nesse sentido, os resultados da pesquisa convergiram com tal dedução, na medida em que, com a análise de tais ações, identificaram-se aspectos relativos aos modelos “sistêmico” e “emergente”.

Além de a instituição ter sido o ponto de partida para a problematização da pesquisa, ela foi cenário para a realização de um processo investigativo específico, e de proximidade do objeto estudado, na medida em que se participou ativamente ou se manteve contato direto com atores responsáveis pelos processos e pelas ações de informação analisadas.

---

<sup>73</sup> Como foi possível observar, a pesquisa de González de Gómez (2011) tem sido orientada por tais pressupostos.



A experiência de investigação, nessas circunstâncias, foi edificante em vários aspectos, especialmente pela experimentação de cotejo entre aquilo que foi identificado e apreendido na teoria e as observações dos fenômenos informacionais vivenciados nos bastidores das ações de informação. O Instituto, nesse processo, foi concebido como um “centro de cálculo” e a problematização de pesquisa, sob tal concepção, teve seus horizontes ampliados. Ainda assim, observar as ações de informação em C&T sob um ângulo privilegiado tem também suas desvantagens que, se tomadas como oportunidade de aprendizado, podem ser salutares.

A consciência da impossibilidade de se livrar *a priori* dos juízos de valor durante a pesquisa e o conhecimento da influência dos atores institucionais exigiu um empenho de tentativa de distanciamento do objeto na ocasião em que, à luz dos pressupostos teóricos utilizados, buscou-se conferir sentido àquele. Mesmo sob esse cenário, a atitude compreensiva, durante a significação de particularidades das ações de informação do IBICT, se converteu em uma experiência desafiadora.

A amplitude da pesquisa, sugerida no título deste trabalho, teve um propósito particular. A pretensão de estudar conceitos amplos como *usuário de informação* e *informação em C&T*, bem como aspectos comunicativos e institucionais num “modelo informacional sociotécnico emergente” da ciência da informação foi motivada, desde o início, pela certeza da impossibilidade de esgotamento do tema e da conseqüente abertura de possibilidades de caminhos investigativos.

Ao investigar o IBICT constatou-se a existência de tipos de *usuários-produtores de conhecimento* que se diferem ou se particularizam devido à natureza da ação de informação. A ilustração da polissemia da noção de *usuário de informação*, sob a influência do modelo teórico “emergente”, foi igualmente beneficiada tanto pela forma de ação do IBICT em rede, mediante a instrumentalização da Web, como pela ampliação do seu escopo de atuação institucional, que passou a atender, além dos típicos usuários de informação em C&T, um público interessado por informação em inovação tecnológica e por informação em inclusão social e digital.

O conceito de ação de informação em C&T, a partir das ações identificadas, foi interpretado visando representá-lo em categorias de modo a situar o usuário e a articulação entre diferentes instâncias que orbitam, com maior ou menor proximidade, a ação finalística do IBICT. Infere-se que a natureza da ação de informação em C&T poderá ser estudada em detalhe em outras análises empíricas aliadas a estudos conceituais, considerando, p. ex., as particularidades das ações envolvidas em produtos/serviços de informação específicos.

Faz-se oportuno registrar que a realização de iniciativas visando ao estabelecimento de

critérios de excelência de informação em C&T no IBICT – estudo de usuários, mapeamento de processos, manualização, delimitação de indicadores, etc.<sup>74</sup> – não contam, no momento, com a sistematização de uma política de informação em C&T formalizada com metas a médio e longo prazos.

A elaboração e a formalização de políticas dessa ordem são essenciais para a garantia de continuidade das ações iniciadas, bem como para a projeção de futuras ações no sentido de o Instituto poder concretizar a *visão de futuro* exposta no já citado documento PDU-IBICT, 2011 a 2015. Nesse documento, o IBICT almeja tornar-se

[...] um centro de excelência e alcançar as condições político-institucionais, infraestruturais e de competência científico-tecnológica para atender às demandas e aos novos desafios sobre a informação em ciência, tecnologia e inovação colocados pela sociedade do conhecimento. (BRASIL, 2010, p.10).

Como parte dos desafios sugeridos no “modelo sóciotécnico emergente”, a formalização de uma política de informação no âmbito de uma UP viabilizaria, p. ex., a criação de fóruns híbridos de modo a valorizar a instituição como um “centro de cálculo”, assim como a criação de iniciativas que igualmente valorizassem o delineamento de critérios de excelência em novas formas de interação e de intervenção dos *usuários-produtores de conhecimento*, visando à validação de pretensões de validades institucionalmente oferecidas em regimes de informação particulares.

---

<sup>74</sup> A realização de iniciativas em direção à criação de critérios de excelência de informação em C&T do IBICT pode ser observada, p. ex., com o estudo *Diagnósticos de processos de qualidade* (RABELLO; CAIADO, 2012) que visa o mapeamento de processos de produtos/serviços de informação, abrangendo interesses diretamente relacionados à ação de sistematização e delimitação de *instrumentos de gestão e planejamento*. Tal mapeamento auxiliará, numa segunda etapa, a produção de *manuais operacionais* e, em uma terceira fase, o delineamento de *indicadores métricos de qualidade* dos produtos/serviços de informação analisados. A pesquisa está sendo realizada, em última instância, visando à definição de novos critérios de excelência de informação em C&T relacionados às ações finalísticas do IBICT. Infere-se que os produtos de tais pesquisas poderão constituir instrumentos para a realização de estudos teórico-conceituais mais detalhados sobre a natureza das ações de informação em C&T.

## Referências

- ALBAGLI, S. Informação em ciência, tecnologia e inovação: configurações institucionais e mediações tecnológicas. In: BRAGA, G. M.; PINHEIRO, L. V. R. (Org.). *Desafios do impresso ao digital: questões contemporâneas de informação e conhecimento*. Brasília: IBICT; Unesco, 2009. p.417-430.
- ALLEN, T. J. Information need and use studies. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.4, p. 3-29, 1969.
- ARAÚJO, C. A. Á. Correntes teóricas da ciência da informação. *Ci. Inf.*, Brasília, DF, v. 38, n. 3, p.192-204, set./dez., 2009a.
- \_\_\_\_\_. Um mapa dos estudos de usuários da informação no Brasil. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 11-26, jan./jun. 2009b.
- ARNOLD, M. Systems design meets Habermas, Foucault and Latour. In: CLARKE, Steve. *Socio-technical and human cognition elements of information systems*. PA: IGI Publishing Hershey, 2003. p. 226 – 248.
- BAPTISTA, S. G.; CUNHA, M. B. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. *Perspect. Ciênc. Inf.* v.12, n.2, Belo Horizonte, maio/ago. 2007.
- BEMFICA, J. C.; CARDOSO, A. M. P.; FARIA, C. A. P. ‘Sociedade da Informação’: estratégia para uma ‘sociedade mercadorizada’. *Informática Pública*, Belo Horizonte, v.5, n.2, p.185-203, jul./dez. 2003.
- BERRYMAN, J. M. Judgments during information seeking: a naturalistic approach to understanding the assessment of enough information. *Journal of information Science*, v.34, p.196-206, 2008.
- BORKO, H. Information science: what is it? *American Documentation*, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. PDU. Plano Diretor do IBICT: 2011-2015: [planejamento estratégico do IBICT]. Brasília, [2010]. 32 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Ciência e Tecnologia. TCG. Termo de Compromisso de Gestão que entre si celebram o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Brasília, [2011]. 29 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT. Missão. Brasília: IBICT, [2012]. Disponível em: <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/apresentacao>>. Acesso em: 14 abr. 2012.
- CALLON, M. Society in the making: the study of technology as a tool for sociological analysis. In: BIJKER W. et al. (ed.). *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology*. Cambridge: Mass; Mit Press, 1986. p. 83-103.
- CAMPOS, L. F. B.; VENÂNCIO, L. S. Perspectivas em (in)formação: tendências e tensões entre abordagens físicas, cognitivistas e emergentes. *Transinformação*, Campinas, v.19, n.2, p. 107-118, maio/ago. 2007.
- CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. [S.l.:s.n.], 2003. Disponível em: <[www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm)>. Acesso em: 30 out. 2005.
- CASE, D. O. Information Behavior. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 40, p. 293-327, 2006.

- COOK, S. D. N.; BROWN, J. S. Bridging epistemologies: the generative dance between organization knowledge and organization knowing. *Organization Science*, v. 10, n.4, p.381-400, 1999.
- COSTA, L. F.; SILVA, A. C. P.; RAMALHO, F. A. (Re)visitando os estudos de usuário: entre a “tradição” e o “alternativo”. *DataGramaZero*, v.10, n.4, ago. 2009. Disponível em: <[http://dgz.org.br/ago09/Art\\_03.htm](http://dgz.org.br/ago09/Art_03.htm)>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- COURTRIGHT, C. Context in Information Behavior Research. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.41, p. 273-306, 2007.
- CRANE, D. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.6, p. 3-39, 1971.
- CRAWFORD, S. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 13, p. 61-81, 1978.
- CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. O. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2008. 451 p.
- DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.21, p.3-33, 1986.
- DEMO, P. *A força sem força do melhor argumento: ensaio sobre “novas epistemologias virtuais”*. Brasília: IBICT, 2011.
- DIETZ, J.; WIDDERSHOVEN, G. A comparison of the linguistic theories of Searle and Habermas as a basis for communication support systems. In: *Proceedings of the workshop on linguistic instruments in knowledge engineering*, Elsevier, 1991.
- DUPAS, G. *Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias abriga a rever o mito do progresso*. 2.ed. rev. ampl. São Paulo:Ed. UNESP, 2001. 134p.
- FERREIRA, J. R. O impacto da tecnologia da informação sobre o desenvolvimento nacional. *Ci. Inf.*, Brasília, v.23, n.1, p.9-15, jan./abr. 1994.
- FERREIRA, S. M. S. P. Novos paradigmas e novos usuários de informação. *Ciência da Informação*, v.25, n.2, 1995.
- FISHER, K.; JULIEN, H. Information Behavior. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 43, p.317-358, 2009.
- FIGUEIREDO, M. F. *Busca e validação da informação imagética na web*. 2011. 108p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2011.
- FLANAGAN, J. C. A técnica do Incidente crítico. *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*, Rio de Janeiro, n. 25, v.2, p. 99-141, 1973.
- FLEMING-MAY, R. A. “Use” in the literature of Library and Information Science: a concept analysis and typology. 2008. 204 p. Dissertation (Doctor of Philosophy in the Department of Communication & Information Sciences) – The University of Alabama, 2008.
- GASQUE, K. C. G. D.; COSTA, S. M. S. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. *Ci. Inf.* v. 39 n. 1, p.21-32, jan./abr., 2010.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, M. N. A informação: dos estoques às redes. *Ci. Inf.*, v.24, n.1, 1995.

\_\_\_\_\_. Las acciones de transferencia de información y la comunicación. *Revista de Bibliotecología, Archivología e Informaciones*, Cidade de México, v. 11, n. 23, p. 19-31, 1997.

\_\_\_\_\_. O caráter seletivo das ações de informação. *Informare*, v.5, n.2, p.7-35, 1999.

\_\_\_\_\_. Metodologia da pesquisa no campo da Ciência da Informação. *R. Bibliotecon. Brasilia*, v. 23/24, n. 3, p. 333-346, 1999/2000. Especial.

\_\_\_\_\_. *La Sociedad del conocimiento. Análise del concepto referente*. In: CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. Eds. Margarita Almeida de Ascencio et alii. México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2000. 486 p.; p.15-32. Trabalhos apresentados no *XVII Coloquio Internacional de Investigación Bibliotecológica*.

\_\_\_\_\_. Novos cenários políticos para a informação. *Ci. Inf.*, v. 31, n. 1, p. 27-40, jan./abr. 2002.

\_\_\_\_\_. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. *Ci. Inf.*, v. 32, n. 1, p. 60-76, jan./abr. 2003.

\_\_\_\_\_. Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. *Ci. Inf.*, v. 33, n. 01, p. 55-67, 2004.

\_\_\_\_\_. Novas configurações do conhecimento e validade da informação. In: ENANCIB, 2007, 8., 2007, Salvador, *Anais...* Salvador, UFBA; ANCIB, 2007. p. 1-15.

\_\_\_\_\_. A informação no pensamento contemporâneo: aproximações à teoria do agir comunicativo de Habermas. In: BRAGA, G. M.; PINHEIRO, L. V. R. (Org.). *Desafios do impresso ao digital: questões contemporâneas de informação e conhecimento*. Brasília: IBICT: UNESCO, 2009, p. 177-204.

\_\_\_\_\_. Questões éticas da informação: aportes de Habermas. GONZÁLEZ de GÓMEZ, M. N.; LIMA, C. R. M. *Informação e democracia: a reflexão contemporânea da ética e da política*. Brasília: IBICT, 2011. 189 p.

\_\_\_\_\_. *Da validade da informação à validade dos conhecimentos: inventariando recursos, normas e critérios*. Rio de Janeiro: PPGCI- IBICT- UFRJ, 16 ago. 2011. 34p. Projeto de pesquisa apresentado ao CNPq para obtenção de bolsa PQ.

GONZALEZ de GOMEZ, M. N.; GRACIOSO, L. Ciência da informação e a ação comunicativa no cenário Web. In: VIII ENANCIB Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2007, Salvador- Bahia. VIII ENANCIB. Salvador, Bahia, 2007. p. 1-15.

GRACIOSO, L. *Filosofia da linguagem e ciência da informação: jogos de linguagem e ação comunicativa no contexto das ações de informações em tecnologias virtuais*. 2008. 176 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008.

HABERMAS, J. O que é pragmática universal? In: \_\_\_\_\_. *Racionalidade e comunicação*. Trad. Paulo Rodrigues. Lisboa: Edições 70, 1996.

\_\_\_\_\_. *Fundamentação linguística da Sociologia*. Lisboa: Edições 70, 2010. (Obras escolhidas de Jürgen Habermas, v. 1).

HERNER, S.; HERNER, M. Information need and use studies in science and technology. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.2, p. 1-34, 1967.

HENG, M. S. H.; MOOR, A. From Habermas's communicative theory to practice on the internet. *Info systems Journal*, v.13, 2003.

HEWINS, E. T. Information need and use studies. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.25, p. 145-172, 1990.

HJORLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in Information Science: domain analysis. *Journal of the American Society for Information Science*. 1995 July; 45(6): 400-425, 1995.

HOBBSAWN, E. Guerra Fria. In :\_\_\_\_\_. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. Trad. Marcos Santarrita. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p.223-252.

JAMESON, Fredric. O pós-modernismo e a sociedade de consumo. In: KAPLAN, E. A. (Org.). *O mal-estar no pós-modernismo*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1983. p.25-116. (Teorias e práticas).

\_\_\_\_\_. A lógica cultural do capitalismo tardio. In:\_\_\_\_\_. *Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio*. Tradução de Maria Elisa Cevasco. 2.ed. São Paulo: Ática, 2000. p.27-79.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 9.ed. São Paulo: Perspectivas, 2005. 260p. (Debates; 115).

LATOUR, B.; HERMANDT, È. Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In: PARENTE, A. *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 39-63.

LIN, N.; GARVEY, W. D. Information need and use studies. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.7, p. 5-37, 1972.

LIPETZ, B.-A. Information needs and use. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 5, p. 3-32, 1970.

LOPES, L. C. Significações da informática no mundo presente. *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*, v.5, n.3, jun. 2004. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/jun04/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/jun04/F_I_art.htm)>. Acesso em: 25 jun. 2004.

LYYTINEN, K.; HIRSCHHEIM, R. Information systems as rational discourse: an application of Habermas's theory of communicative action. *Scandinavian Journal of Management*, v. 4, n. 1-2, 1988.

MARCONDES, D. Desfazendo mitos sobre a pragmática. *ALCEU*, v.1, n.1, p.38-46, jul./dez., 2000.

\_\_\_\_\_. Wittgenstein y Habermas: filosofía del lenguaje bajo una perspectiva crítica. *Revista de Ciências Humanas*, n.29, 2002. Disponível em: <<http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev29/areiza.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

MARTELETO, R. M. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. *Pesq. bras. ci. inf.*, Brasília, v.3, n.1, p.27-46, jan./dez. 2010

MARTYN, J. Information need and use studies. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 9, p. 3-23, 1974.

MENZEL, H. Information needs and uses in science and technology. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.1, p. 41-46, 1966.

METZGER, M. J. Making Sense of Credibility on the Web: models for evaluating online information and recommendations for future research. *JASIST*, v.58, n.13, p. 2078–2091, 2007.

MIRANDA, A. L. C. et al. Os Conteúdos e a Sociedade da Informação no Brasil. *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*, v.1, n.5, out. 2000. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/out00/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/out00/F_I_art.htm)>. Acesso em: 25 jun. 2004.

MORAES, M. A ciência como rede de atores: ressonâncias filosóficas. *Hist. cienc. Saude-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, ago. 2004 . Disponível em: <[http://homolog.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702004000200006&lng=pt&nrm=iso](http://homolog.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702004000200006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 18 jul. 2011.

OCHÔA, P.; PINTO, L. G. Os bibliotecários como catalisadores da mudança: o caso do Observatório da Qualidade em Serviços de Informação e Conhecimento. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS – BAD, 8., 2004. *Nas Encruzilhadas da Informação e da Cultura: (Re)Inventar a Profissão*. Estoril: BAD, 12, 13 e 14 maio 2004.

ORLIKOWSKI, W. J. Knowing in practice: enacting a collective capability in distributed organizing. *Organization Science*, v. 13, n. 3, 249-273, 2002.

PAISLEY, W. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 3, p. 1-30, 1968.

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.

PINHEIRO, L. *Usuários-informação: o contexto da ciência e tecnologia*. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

RABELLO, R. *A face oculta do documento: tradição e inovação no limiar da Ciência da Informação*. 2009. 331p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

\_\_\_\_\_. A contribuição da história dos conceitos à ciência da informação: dimensões categórico-abstratas e analítico-causais. *Ci. Inf.*, v. 39, n. 3, p. 35-46, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1834/0>>. Acesso em: 5 set. 2011.

\_\_\_\_\_. La construcción de objetos en la Ciencia de la Información: el caso del proceso organización del conocimiento. *Scire*, v.17, n.1, p.81-91, en.-jun. 2011a.

\_\_\_\_\_. *Apontamentos para a elaboração do projeto Observatório da Qualidade de Produtos e Serviços de Informação do IBICT: relatório final da visita técnica à UNIZAR (Espanha)*. Brasília: IBICT, 2011b. 38p.

RABELLO, R.; CAIADO, B. C. *Diagnósticos de processos de qualidade*. Brasília: IBICT, 2012. Projeto de pesquisa do Programa de Capacitação Institucional – CNPq.

RIEH, S. Y.; BELKIN, N. J. Understanding judgment of information quality and cognitive authority in the WWW. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE, 61., 1998. [S.l.]. *Proceedings...* [S.l.: s.n.], 1998.

ROCHA, E. C.; SOUSA, M. F. E. *Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação*. Brasília: IBICT, 2011. 80 p.

ROBERTS, N. A search for information man. *Social Science Information Studies*, v.2, n. 2, p.93-104, April 1982.

ROCHA, E. C.; SOUSA, M. F. E. *Avaliação consolidada do Portal do IBICT com foco no usuário*. Brasília: IBICT, nov. 2009a. 52 f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do COMUT com foco no usuário*. Brasília: IBICT, dez. 2009b. 55 f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do CCN com foco no usuário*. Brasília: IBICT, dez. 2009c. 56 f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação*. Brasília: IBICT, 2011. 81p.

RIEH, S. Y. Judgment of Information Quality and Cognitive Authority in the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v.53, n.2, p. 145-161, 2002.

RIEH, S. Y.; BELKIN, N. J. Understanding judgment of information quality and cognitive authority in the WWW. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE, 61., 1998. [S.l.]. *Proceedings...* [S.l.: s.n.], 1998.

RIEH, S. Y.; DANIELSON, D. R. Credibility: a multidisciplinary framework. In: CRONIN, B. (Ed.). *Annual Review of Information Science and Technology*. Medford, NJ: Information Today, 2007. p. 307-364. v. 41.

SAVOLAINEN, R. Information behavior and information practice: reviewing the “umbrella concepts” of information-seeking studies. *Library Quarterly*, v.77, n.2, p.109-132, 2007.

\_\_\_\_\_. Epistemic work and knowing in practice as conceptualizations of information use. *Informationresearch*, v.14, n.1, march 2009. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/14-1/paper392.html>>. Acesso em: 1 ago. 2010.

SIEBENEICHLER, F. B. Razão comunicativa e técnica de comunicação e informação em rede. In: GONZÁLEZ de GÓMEZ, M. N.; LIMA, C. R. M. *Informação e democracia: a reflexão contemporânea da ética e da política*. Brasília: IBICT, 2011. 189 p.

SOCIEDADE da Informação no Brasil: Livro Verde. Organizado por Tadao Takahashi. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 203p.

SOUSA, M. F. E.; RABELLO, R.; MUNIZ, L. F. K. *Avaliação consolidada da BDTD com foco no usuário*. Brasília: IBICT, abr. 2010a. 63 f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada da revista Ciência da Informação com foco no usuário*. Brasília: IBICT, jun. 2010b. 69 f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada da Revista Inclusão Social com foco no usuário*. Brasília: IBICT, ago. 2010c. 57f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER/INSEER) com foco no usuário*. Brasília: IBICT, dez. 2010d. 118f. Relatório.



\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada da Liinc em Revista com foco no usuário*. Brasília: IBICT, abr. 2011. 69 f. Relatório.

SOUSA, M. F. E.; RABELLO, R.; MEDEIROS, D. S. *Avaliação consolidada da Biblioteca do IBICT com foco no usuário*. Brasília: IBICT, maio 2010a. 64f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do site da Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) com foco no usuário*. Brasília: IBICT, dez. 2010b. 68 f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do portal CanalCiência com foco no usuário*. Brasília: IBICT, mar. 2011. 81f. Relatório.

SOUSA, M. F. E.; RABELLO, R.; CURADO, A. M. C. S. F. *Avaliação consolidada do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas*. Brasília: IBICT, ago. 2011a. 104f. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do Mapa da Inclusão Digital com foco no usuário*. Brasília: IBICT, ago. 2011b. 78p. Relatório.

\_\_\_\_\_. *Avaliação consolidada do Portal da Inclusão Digital com foco no usuário*. Brasília: IBICT, set. 2011c. 80f. Relatório.

THE BEHAVIOUR/PRACTICE DEBATE: a discussion prompted by Tom Wilson's review of Reijo Savolainen's *Everyday Information Practices: a social phenomenological perspective*. Lanham, MD: Scarecrow press, 2008. *Information Research*, v. 14, n. 2, paper 403, 2009.

TUOMINEN, K.; SAVOLAINEN, R. A social constructionist approach to the study of information use as discursive action. In: VAKKARI, Petti; SAVOLAINEN, R.; DERVIN, B., eds. *Information seeking in context: proceedings of an International Conference on Research in Information Needs, Seeking and Use in Different Context*; 1996 August 14-16; Tampere, Finland. London, UK: Taylor Graham; 1997 November; 1997. 81-96.

WEBER, M. Ação social e relação social. In: FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. S. *Sociologia e sociedade: leituras de introdução à Sociologia*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978. p.139-144.

WERSIG, G.; WINDEL, G. Information Science needs a theory of 'information actions'. *Social Science Information Studies*, v. 5, p.11-23, 1985.

WILSON, T.D. Human information behavior. *Informing Science Research*, v.3, n.2, p. 49-55, 2000.

\_\_\_\_\_. Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, v.55, n.3, p. 249-270, jun. 1999.

UNESCO. *Relatório Unesco sobre ciência 2010: o atual status da ciência em todo o mundo: resumo executivo*. Brasília: UNESCO, 2010.