



# XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-5 – Política e Economia da Informação

## AÇÕES DE INFORMAÇÃO EM CONTEXTOS SOCIOAMBIENTAIS CONSIDERADOS CRÍTICOS

### *INFORMATION ACTIONS IN CRITICAL SOCIAL AND ENVIRONMENTAL CONTEXTS*

Lucileide Andrade de Lima do Nascimento – Universidade Federal do Espírito Santo

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** Discute a noção de regime de informação como um esforço de contextualização desse modelo teórico e respectivas ações de enfrentamento orientadas à oferta de serviços de informação para a mitigação de situações socioambientais extremas, endêmicas ou transitórias. Utiliza a pesquisa bibliográfica como recurso metodológico e um viés descritivo para a apresentação dos dados. Levanta a partir da literatura da área ações de informação com marcada função social para atendimento de situações socioambientais extremas e transitórias (catástrofes, desastres, inundações, doenças, acidentes, etc.). Conclui que, a) a noção de regime de informação propiciou uma análise de contexto singular justamente por evidenciar os aspectos comunicativos e informativos, a morfologia das políticas de comunicação, cultura e informação que se instituem em contextos socioambientais críticos; b) o levantamento bibliográfico realizado apresentou-se rico de experiências que podem ser reconhecidas e apropriadas para consolidação de serviços de informação para promoção da resiliência social e enfrentamento de situações de crise em contextos considerados críticos.

**Palavras-Chave:** Regime de informação; Política de informação; Informação e sociedade; Gestão de emergências.

**Abstract:** It discusses the notion of information regime as an effort to contextualize this theoretical model and its coping actions oriented to the provision of information services for the mitigation of extreme, endemic or transient social and environmental situations. It uses bibliographic research as a methodological resource and a descriptive bias for data presentation. It raises from the literature of the area information actions with marked social function to meet extreme and transient social and environmental situations (catastrophes, disasters, floods, diseases, accidents, etc.). It concludes that, a) the notion of information regime provided a singular context analysis precisely because it highlights the communicative and informative aspects, the morphology of the communication, culture and information policies that are instituted in critical socio-environmental contexts; b) the bibliographic survey presented was rich of experiences that can be recognized and appropriate for the consolidation of information services to promote social resilience and coping with crisis situations in contexts considered critical.

**Keywords:** Information regime; Information policy; Information and society; Emergency and crisis management.

## **1 INTRODUÇÃO**

Esta pesquisa compõe alguns esforços de reflexão dirigidos à contextualização da noção de regime de informação e de respectivos engajamentos da Biblioteconomia e da Ciência da Informação quanto ao provimento de respostas para situações ocorridas de natureza crítica ou em contextos sociais considerados críticos (naturais ou não). Iniciamos a pesquisa tragicamente inspirados pelo acidente socioambiental ocorrido na Bacia do Rio Doce (em novembro de 2015) provocado pela ruptura da barragem de rejeitos das empresas Samarco, PH Billithon e Vale. De forma quase inacreditável fomos surpreendidos por mais um acidente socioambiental em outra barragem de rejeitos, da empresa Vale, em janeiro de 2019 e que comprometeu a vida de muitos trabalhadores da empresa, de moradores da cidade de Brumadinho (MG) e circunvizinhanças. Estes acidentes ocorridos sinalizam para a urgente necessidade de contextualizarmos as práticas de informação, de bibliotecas e organismos governamentais, dirigidas às situações socioambientais críticas.

A abordagem teórica partiu da categoria território para representar o espaço apropriado pelas sociedades e o ambiente, sob condições críticas ou não, onde ocorrem não apenas ações de informação, mas sistemas de ações de informação. Sob a noção de regime de informação discute as possibilidades pragmáticas de produção de ações de informação, por organizações, situadas em contextos sociais considerados críticos voltadas fundamentalmente ao provimento das necessidades comunicacionais e informacionais em contextos de crise.

Durante a pesquisa bibliográfica buscamos respostas no campo das instituições ligadas a organização da informação dirigidas ao enfrentamento de situações socioambientais extremas ou carenciais (contextos críticos ou carenciais), sejam endêmicos (relativos à distância, geologia, relevos) ou transitórios (por consequência de doenças, desastres ou pobreza). Efetivamente buscamos respostas que explicitem ações de informação, com marcada função social, produzidas para provimento de soluções e ajuda pertinente às comunidades e respectivos cidadãos em distintos lugares.

A revisão de literatura desenvolvida por Diaz Grau e García Gómez (2002) constituiu o marco zero a partir do qual iniciamos o levantamento bibliográfico. Diaz Grau e García Gómez (2002) descrevem iniciativas e ações bibliotecárias de amplo espectro orientadas ao papel social de bibliotecas. Tais iniciativas foram categorizadas em três eixos: ações estritamente bibliotecárias, ações de marcada função social e ações de valor agregado, ou seja, ações que promoveram melhorias sociais. Durante o processo descritivo da pesquisa elegemos apenas

um eixo tratando de ações de informação com marcada função social para atendimento de situações socioambientais extremas e transitórias (catástrofes, desastres, inundações, doenças, acidentes, etc.).

Identificamos ao longo do percurso obras de revisão, nacionais e internacionais, discutindo a temática em suas complexas dimensões. Outras obras serviram de apoio teórico para a discussão e demais definições conceituais produzidas ao longo da pesquisa como: Audefroy (2007), Santos (1988; 1994; 2006), Santos; Silveira (2006; 2008) e González de Gómez de Gómez (1996; 1999a; 1999b; 2000; 2012; 2014). Monitoramos também documentos norteadores de práticas publicadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), Organização das Nações Unidas (ONU) e demais organismos internacionais reguladores de boas práticas sobre a temática abordada: ONU... (2016), FAO (2017), HYOGO... (2005) e MARCO... (2015).

## **2 TERRITÓRIO E INFORMAÇÃO EM CONTEXTOS SOCIOAMBIENTAIS CONSIDERADOS CRÍTICOS**

O território é o espaço da ação, matriz da vida social. Uma categoria que representa, ou propõe-se a representar a totalidade do espaço usado pela sociedade. A informação, como o território, sempre existiu no espaço usado pelo homem. Em longo prazo, a história contada pela humanidade, se diz, é a história da informação tomando razão e consciência de si mesma (GLEICK, 2013).

Território e informação configuram duas amplas categorias de difícil desdobramento analítico, uma vez que, representam uma totalidade inalcançável: dizer tudo sobre algo, ou representar um todo: os casos pretéritos, atuais e os futuros em diferentes espaços, lugares e saberes. Nestes termos refletindo-se sobre os aspectos informacionais no território insistimos na busca de respostas para distinguir as formas de vinculação social e epistemológica da informação. Como possível resposta nos parece exequível analisar e fazer representar, no recorte estudado, a distinção da informação sob uma abordagem situacional visto que, tais formas de vinculação social e epistemológica, conforme tratado por Wersig e Windel (1985, p. 17) remetem a “[...] complexos de atividades e situações ancoradas no tempo e no espaço que demandam uma diversidade de procedimentos e respostas gnoseológicas”. Na vinculação com o conceito de território tratamos não somente de ações de informação, mas de sistemas de ações de informação em contextos amplos.

Não se trata de uma abordagem teórica em si, nem tão pouco de um método, mas de uma perspectiva interdisciplinar, no contexto desta pesquisa, para posicionar o olhar sobre fatos, relações e ocorridos, em dado momento e espaço histórico, sob um prisma mais unitário e coeso. Sob o prisma do território qualquer tematização ou categoria a ser discutida fica obrigada a incluir em sua dimensão analítica o viés do social, do coletivo, do holístico conforme perspectiva teórica de território provida por Santos (1988; 1994; 2006; SANTOS; SILVEIRA, 2006; 2008). Abrir análises a partir do território significa uma proposta de leitura generalizada do socioespacial ou de leitura do mundo. Considerando o recorte temático pesquisado também permite uma aproximação relacional entre desastres e cultura<sup>1</sup>, a partir da singularidade do território, conforme abordado por Audefroy (2007).

A dimensão socioespacial da vida, contida no território, se apresenta singular para análises do valor da informação e dos processos mediadores de informação justamente porque o território é o espaço da ação. Assim, desenvolver uma articulação teórica sob enfoque territorial, dada a sua condição de espaço da ação, propicia o espelhamento do movimento, da singularidade, da dinâmica, das modernizações, das mutações e transformações em curso (como desastres ou situações sociais críticas) e por fim, da explicitação de certos fenômenos que se estabelecem entre os atores ou sujeitos sociais que o dinamizam sob antigas ou novas racionalidades.

A literatura em Ciência da Informação sinaliza sobre a existência de lacunas quanto ao desenvolvimento de pesquisas e instrumentos facilitadores que propiciem o reconhecimento, e que “[...] demonstrem empiricamente a relevância dos fluxos locais de conhecimento [...]” (ALBAGLI; MACIEL, 2004, p. 9), ou ainda, do delineamento de fatores que podem interferir nestes fluxos de produção e compartilhamento de informações. Em tempos de globalização, mais ainda se salientam as necessidades de situar os acontecimentos e processos (culturais, organizacionais, produtivos e políticos) em diferentes planos de integração (FREIRE, 2006) se considerarmos as complexidades que entrelaçam o local e as ocorrências de natureza global determinadas também pela questão da informação.

Cada local dispõe de diferentes combinações, dinâmicas, características e bens coletivos que por natureza influenciam a sua condição de produção/compartilhamento de informação. O estudo das condições de produção e enunciação e de recepção e uso (de

---

<sup>1</sup> A categoria cultura nesta pesquisa é tomada como depositária da informação social, tanto para conservar como para reproduzir a memória da experiência humana (MARTELETO, 1995).

informação) envolve contextos diferenciados e por seguinte processos de territorialização (ou desterritorialização) da informação e de reconhecimento de regimes de informação dominantes (GONZÁLEZ DE GÓMEZÁLEZ DE GOMEZ, 1996; 2000).

Logan (2012) discute a centralidade da informação na modernidade e no século XXI. Particularmente analisa o papel da informação em quatro esferas de influência na vida social do homem: a biosfera (organismos vivos), a simbolosfera (linguagem, cultura e mente), a tecnosfera (tecnologia) e a econosfera (economia e governo). O território propicia a compreensão em escala das múltiplas manifestações de realidade, inclusive a dinâmica de produção capitalista, mas não só essa dinâmica.

A aproximação teórica entre desastres e cultura permite também uma melhor compreensão do que se denomina como contextos socioambientais considerados críticos (AUDEFROY, 2007). Podemos partir da relação homem e meio ambiente, como parte da natureza ou como parte exterior a ela, relacionando-se com esse meio quando domina ou se apropria dos recursos naturais para reproduzir a sua existência.

As práticas culturais do homem têm definido basicamente três domínios culturais: os materiais (técnicas e tecnologias, etc.), os simbólicos (estruturas sociais, linguagem e comunicação, etc.) e os organizativos (organizações, administração de atividades, organização social da vida, etc.). Tais práticas culturais ocorrem durante a relação com os entornos material (os artefatos que produzimos), simbólico (valores, significações e representações que elaboramos), social (instituições, institucionalidades, normas que elaboramos) e natural (meio ambiente e seres vivos). O significativo é que estas estruturas se reproduzem em constante dinâmica ocorrendo regularmente mudanças culturais e sociais como produto das inovações e também desestabilização, conforme argumentado por Audefroy (2007, p.122):

Los ‘câmbios culturales’ implican la producción de innovaciones en la forma de nuevas técnicas y artefactos. Estas nuevas técnicas y artefactos pueden transformar el medio cultural e impactar en el sistema cultural establecido. También pueden desestabilizar sistemas culturales tradicionales, [...].

A desestabilização pode surgir também dos desastres naturais. Desastres podem introduzir novos paradigmas quanto ao modo de reproduzir os domínios culturais. Desastres representam um fator de descontinuidade, de desordem e de mudança na estrutura social. Segundo Balandier (1993) ordem e desordem se constituem como dois momentos complementares que movimentam e impulsionam processos sociais de mudança. Sob tal

premissa Audefroy (2007, p. 124) realiza a seguinte contextualização tratando de momentos de um desastre:

Si consideramos los tres momentos de un desastre: prevención, emergencia, y reconstrucción, podríamos considerar el momento de prevención como un momento de orden mientras que el momento de emergencia es el momento de desorden antes de regresar a la normalidad al momento de la reconstrucción.

Desde a década de 1980 os estudos no campo das Ciências Sociais têm sinalizado que os desastres não são naturais, mas principalmente causados pela ação humana e que, a ação humana sobre os domínios culturais estabelecidos tem aumentado continuamente a vulnerabilidade da vida em sociedade (AUDEFROY, 2007). Os dados levantados também indicam que as populações mais pobres são também as mais vulneráveis. Tal vulnerabilidade sob um olhar holístico entre as Ciências físicas e sociais apontam alguns fatores que provocam a vulnerabilidade (CARDONA, 2001): fragilidade física ou de exposição (falta de resistência física das cidades e assentamentos diante dos eventos), fragilidade social (decorrentes da marginalidade, da segregação social, das condições econômicas e de habitação) e falta de resiliência (limitações de acesso, recursos, incapacidade de produzir respostas para absorver os impactos dos desastres). Podemos citar muitas estatísticas tratando das vulnerabilidades das populações mais pobres. Relatório de 2013 produzido pelo Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNISDR) revelou que, nos “[...] últimos 20 anos, 90% das 1,35 milhão de pessoas que morreram em mais de 7 mil desastres são de países de baixa e média renda” (ONU..., 2016, não paginado). Dados atualizados de 2017 também levantados pela ONU indicam que desastres naturais levam 24 milhões de pessoas por ano à miséria e situações de pobreza, além de deslocar aproximadamente 14 milhões de pessoas por ano (DEASTRES..., 2017). Outro relatório da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) indica que os desastres considerados de menor escala, apesar de causarem menos mortes e destruição, são mais frequentes e por isso, se tornam mais destrutivos que as grandes catástrofes (FAO..., 2017).

Tal discussão fomenta um processo reflexivo que motivou a realização desta pesquisa e também tem norteado múltiplas ações realizadas por instituições e pessoas para enfrentamento de tais situações críticas: como transformar a desordem de um desastre em oportunidade ou possibilidade de mudança? Essa questão tem sido apropriada em diversos

campos de estudo, dentre eles a Ciência da Informação. Neste sentido qual seria o valor prático e factual que a informação estabelece entre sujeitos e os estados de coisas em contextos sociais críticos? Em ambientes fragilizados ou em crise permanecem os mesmos enfeixamentos entre os regimes de verdade e os regimes de informação que dão ancoragem às práticas de informação socialmente produzidas? Modificam-se os modos de produção de sentido da informação ancorada no tecido social (as formações discursivas e as comunidades de informação)? Ou o modo como produzem e fazem circular as ações de informação (ações narrativas, regulatórias e tecnoeconômicas)? As discussões estão em aberto.

### **3 REGIMES DE INFORMAÇÃO EM CONTEXTOS CONSIDERADOS CRÍTICOS**

As aproximações teóricas entre território e informação servem de contexto para situar o conceito de regime de informação como proveitoso às análises das relações que ocorrem entre pluralidades de atores, práticas e recursos, em meio a diferentes esferas da cultura, da economia, do território e que implicam em relações de informação e poder. Em rápida reconstrução do domínio histórico e discursivo do conceito González de Gómez (2012) indica que o termo tem sido utilizado por diferentes autores também para expressar as relações entre política, informação e poder.

No domínio discursivo os significados do conceito, em geral, agregam dois eixos interpretativos: um referente ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e outro, referente a critérios de valor associados à informação em sua dimensão simbólica vinculada à cultura. Os critérios de valor associados à informação podem apresentar diferentes expressões nas atividades do mundo da vida dos sujeitos, dependendo da experiência de quem realiza determinadas ações de informação. O sujeito social também é histórico, sob a influência do ambiente e das relações que estabelece pode realizar múltiplas ações de informação com diferentes pragmáticas que podem auxiliar o processo de produção de sentido para o seu cotidiano. Dessa derivação teríamos algumas contextualizações socialmente realizadas no sentido de caracterizar as ações de informação e suas estruturas relacionais como uma prática social e coletiva, que se estabelece na relação entre sujeitos e entre o sujeito e o seu meio (território usado pela sociedade) com base no paradigma social da informação. Trata-se de estratégia de análise que propicia maior visibilidade às ações, meios e recursos de informação para reconhecimento de modos de produzir informação e

preferencialmente caracterizar o modo de produzir informação dominante em determinada organização, local ou território (NASCIMENTO, 2015).

O debate sobre políticas e regimes de informação é convergente (BRAMAN, 2006; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2014; FROHMANN, 2008). Sob diferentes abordagens permanece a caracterização relativa ao status de co-ocorrência em mesmo domínio mantendo relações complementares, concorrenciais ou de substituição. Em ambos os conceitos permanece a polissemia (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2014).

Políticas e regimes de informação compõem as configurações do poder das ações, fluxos e recursos de informação. Nessa articulação a informação não é somente afetada pelo seu ambiente, mas também afeta esse ambiente (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2014). Regimes de informação são sempre situacionais e buscam a conduta informativa dos sujeitos (os atores sociais) e a provisão de documentos ou de conhecimento (os dispositivos e artefatos de informação<sup>2</sup>). Sob tal abordagem predomina a análise do caráter relacional que a informação assume entre os atores sociais e os respectivos processos de mediação (os dispositivos e os artefatos).

Desse modo, a informação funciona, sob um regime de informação, como um operador de relação que conecta simultaneamente duas redes: a rede primária e a rede secundária, conforme análise desenvolvida por González de Gómez (1999a). A rede primária lida com os processos comunicativo-informativos: articula informações geradas, de forma intersubjetiva, nas ações de informação que constituem as práticas de geração de conhecimento e aprendizagem entre os atores sociais, também sustenta as redes dirigidas ao conhecimento, interação e identificação dos atores sociais. A rede secundária, também chamada de rede de metainformação, compõe as redes relacionais e de cooperação (contratuais, institucionais e organizacionais). A metainformação refere-se à informação sobre informação, aos dados processados (bases de dados, estatísticas, indicadores, sites e homepages) e respectivas infraestruturas sob um nível mais analítico e sistematizador das informações produzidas na rede primária e selecionadas do ambiente externo (NASCIMENTO, 2015).

---

<sup>2</sup> Os dispositivos de informação são os produtos e serviços de informação e as práticas relacionais de transferência de informação. Os artefatos de informação são os modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e transmissão de informação. As ações de informação são as formas ou estratégias de integração social escolhidas para acionar os processos comunicativo-informativos (NASCIMENTO, 2015).

Já as ações de informação operam sob duas dimensões (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008):

- *A dimensão da ação de informação em si* orientada às práticas de interação para entendimento mútuo nos espaços sociais e às práticas relacionais instituídas para transmissão cultural (espaço para as narrativas e manifestações de saberes), integração social (espaço para a solidariedade e cooperação) e socialização (espaço para a formação das identificações e identidades entre os atores sociais);
- *A dimensão dos serviços, sistemas e redes formais de informação* conduzidas à produtividade, ao poder e a gestão, nesta dimensão atuam as organizações, o estado e as ações de coordenação, todas relacionadas aos processos comunicativo-informativos.

Todas as ações desenvolvidas apresentam zonas de interseção com as tecnologias de informação utilizadas nos dispositivos e artefatos de informação, nas redes primárias e secundárias (NASCIMENTO, 2015; GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008).

Assim quando aplicamos a noção de regime de informação em contextos considerados críticos nos referimos a certa condição de comunicação da informação, em um determinado grupo ou comunidade, capaz de viabilizar a satisfação de necessidades de informação e também propiciar as condições de geração de conhecimentos e de aprendizagem nos atores sociais. Sob um regime de informação o ambiente pode ser a estrutura sociocultural existente nos espaços de interação, em situação de crise ou não. Observa-se assim, o conjunto das práticas relacionais, político-discursivas, os fluxos de informação, os serviços, a estrutura, as regras e as normas instituídas para manejo, por exemplo, de informações de resposta a desastres, ao uso de espaços que permitem a interação dos atores, a produção de tecnologias para compartilhamento de informação definindo o papel efetivo do profissional bibliotecário ou da equipe de biblioteca (NASCIMENTO, 2015).

Os fluxos de informação são produtos das interações formalizadas e sistematizadas que ocorrem, recebem a influência das condições ambientais do espaço, da estrutura organizacional instituída e também da cultura organizacional estabelecida durante o processo de interação. Podem ser formais ou informais, mas o que se busca na realidade é a diminuição das barreiras e de incertezas durante o processo de comunicação (VALENTIM; TEIXEIRA, 2012). As tecnologias (as TIC), na prática, podem reestruturar ou criar ambiências tecnológicas que reorientam a dinâmica desses fluxos, interrompidas em contextos considerados críticos

ou de crise, podem reordenar, melhorar as condições de produção e enunciação (dos órgãos gestores durante a crise) e as condições de recepção e uso da informação das comunidades atingidas, durante a ocorrência de situações socioambientais críticas (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a; 1999b).

### **3.1 Ações de informação desenvolvidas em resposta a situações socioambientais críticas**

A resposta eficaz de instituições e comunidades dirigidas à gestão de emergências (situações de crises, críticas ou de desastres) exige prontidão e disponibilidade imediata de informação. Em contextos de crise as ações de informação e os respectivos atributos da informação têm relação direta com resposta imediata e precisa, baseada em informação, das instituições, dos profissionais e voluntários. Ao tratarmos da gestão de emergências lidamos com fluxos de informação para constituição de sistemas de gestão. Tais sistemas são representativos da ação humana.

Segundo Eiton-Brun (2008) a gestão de emergências começa com a identificação e comunicação da situação catastrófica em ocorrência ou potencial. A identificação contempla a capacidade de previsão das emergências e a respectiva disponibilização dos meios necessários (por exemplo, informações geográficas e cartográficas, quando possível) para prevenir ou mitigar os impactos da crise.

Outra processualidade imediata deve ser a gestão logística de bens acompanhada de respectivas instituições, força tarefa e voluntários, dirigida ao enfrentamento da crise. Destacam-se os serviços de alerta que propiciam às Organizações Não Governamentais (ONG) e governos a gestão da informação demandada. Estas informações estão relacionadas ao compartilhamento de dados críticos (cartográficos), aplicações em informática instrumentalizados por instituições e voluntários para gerenciar os recursos necessários.

Préstamo (2018) em publicação recente descreve a experiência que vivenciou enquanto gestora de biblioteca durante a passagem do Furacão Irma, na Flórida (USA). Na súmula da narrativa indica uma lista de instituições especializadas que atuam na preparação e prevenção de impactos e efeitos de desastres, naturais ou não. Sistematiza os aspectos que durante a passagem do furacão se apresentaram mais desafiantes, como a dinamização do processo de comunicação que obrigou o uso de múltiplos meios de comunicação; os significativos esforços para conseguir reunir novamente a equipe para prestação de serviços essenciais e a gestão pós-crise do estresse vivenciado pela equipe da biblioteca, dentre outros

desafios. No desfecho da narrativa evidencia uma conclusão pessoal: a ocorrência de desastres ilumina, dirige o foco para as disparidades econômicas da vida social. O meio ambiente sofre e é imensamente impactado. Dolorosamente observa-se que, aqueles que menos meios possuem de preparar-se ou de proteger-se são, em geral, os que sofrem os maiores impactos e por sequência também as maiores perdas.

Feartherstone; Lyon e Ruffin (2008) relatam projeto desenvolvido pela National Library of Medicine com o objetivo de descrever, a partir de história oral, as atividades desenvolvidas por bibliotecários durante e após a ocorrência de desastres. Especificamente buscaram elucidar os papéis das bibliotecas médicas em resposta a atentados, atos de terrorismo, terremotos, epidemias, incêndios, inundações, furacões e tornados. Um grupo de 37 bibliotecários norte-americanos selecionados foram entrevistados (via telefone e e-mail) utilizando quatro questões gerais que definiram a condução do processo de registro e documentação da história oral de 23 eventos ocorridos. As quatro questões trataram de mapear o *tipo de ocorrência ou emergência enfrentados, como a biblioteca respondeu às demandas contingenciais da ocorrência* identificando se existiram *papéis não tradicionais que as bibliotecas tiveram que desempenhar*, como a biblioteca ou respectivos serviços foram modificados sob o impacto da ocorrência e por fim, solicitaram que os entrevistados opinassem sobre quais seriam os *papéis de bibliotecas e de bibliotecários junto a processos de planejamento, resposta e esforços de recuperação de desastres*.

As respostas dos bibliotecários delinearam um conjunto de ações e de múltiplos papéis em resposta a desastres. As respostas coletadas e sistematizadas foram categorizadas em oito papéis desempenhados: apoiadores institucionais, gerentes de cobrança, disseminadores de informações, planejadores internos, apoiadores da comunidade, parceiros governamentais, educadores e treinadores, e construtores de comunidades de informação. Na avaliação final para registro das ações aprendidas ficou evidenciado o valor das relações colaborativas entre bibliotecas, desastres, agências de gestão e organizações objetivando a mitigação dos efeitos e dos impactos provocados pelos desastres.

Rattan (2013) discute os resultados de estudo exploratório que realizou na Índia com o objetivo de levantar possíveis papéis que profissionais bibliotecários podem assumir em caso de desastres. Segundo o autor o profissional bibliotecário tem assumido enormes responsabilidades para garantir a salvaguarda da herança cultural e de fontes de informação inestimáveis para a sociedade. A ocorrência de desastres, naturais ou não, coloca em risco os

esforços e investimentos que as instituições realizam, por isso mesmo demandam planejamento para enfrentar tais situações de crise. O pressuposto norteador foi que tais instituições podem desempenhar papéis de maior relevância durante desastres, e também, atuar como um serviço central e vital quanto ao fornecimento de informações que promovam o desenvolvimento da sociedade.

Na amostra pesquisada, profissionais bibliotecários de quatro instituições de ensino superior (de pós-graduação) foram entrevistados com questões que pudessem caracterizar outros papéis para além dos tradicionais que costumam desempenhar em tais bibliotecas ou centros de informação. Três das sete bibliotecas que compuseram a amostra pesquisada já haviam sido afetadas por desastres sob a forma de incêndios e inundações (RATTAN, 2013). Apenas duas das sete bibliotecas pesquisadas possuíam plano e previsão orçamentária para enfrentamento de desastres. Efetivamente tratando das ações dos bibliotecários identificou-se que:

- Todos concordaram em assumir outros papéis além do seu trabalho regular, se necessário, durante situações de crise;
- Todos concordaram em apoiar a instituição de origem: coletar, compartilhar e disseminar informações relevantes na web para proteger a comunidade, proteger as coleções e restaurar serviços para benefício da comunidade durante situações de crise;
- Todos concordaram em se voluntariar para funções de resgate de outros colegas e da comunidade durante situações de crise;
- Todos concordaram em dispor da biblioteca em que atuam como um centro local de informação para apoiar e compartilhar informações com outras bibliotecas e também ajudar na restauração de serviços;
- Todos concordaram em elaborar relatórios para os órgãos governamentais listando pessoas desaparecidas, deslocadas, mortas, apresentando também avaliação de danos acompanhado de levantamento de demandas em parceria com outros especialistas;
- 86% dos entrevistados se dispuseram a trabalhar com a administração local para ajudar as vítimas, colaborar financeiramente, encontrar abrigos, fornecer informações relevantes solicitadas pela administração local;

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

- 86% concordaram em preparar uma base de conhecimento sobre desastres para compartilhamento na web, para rápida consulta em benefício da sociedade;
- 86% concordaram em trabalhar processos de conscientização de comunidades através de serviços de biblioteca móvel ofertando oficinas, palestras e outras ações afins junto a comunidades com pouco ou nenhum recurso de comunicação durante a situação de crise;
- 57% dos entrevistados concordaram em trabalhar em colaboração com gestores para salvar a fauna e a flora, no controle de pragas e doenças, na distribuição de medicamentos, no reabastecimento de água.

De forma sintética os dados levantados indicaram que, na maioria dos casos, os bibliotecários e equipes de apoio estão disponíveis para assumir outros papéis e ajudar a comunidade durante desastres ou situações de crise. Todos estão disponíveis para apoiar a instituição, os colegas de trabalho e atuar no compartilhamento de informações relevantes sobre desastres através de ambiente web. A maioria concorda em colaborar com as instituições locais para ajudar na mitigação dos impactos do desastre ou situações de crise. Porém, Rattan (2013) salienta alguns pontos que se apresentaram críticos na pesquisa: a ausência de previsões orçamentárias para gestão preventiva de desastres; a falta de treinamento e oferta de instruções aos profissionais para proteger os recursos e a comunidade, além de educar a comunidade sobre os riscos potenciais de desastres e medidas de proteção; e a ausência de planos de desastres na maioria das instituições pesquisadas.

Nas recomendações finais indica que a criação de uma base de conhecimento em rede para gerenciamento de desastres tem se apresentado como uma tendência em boa parte do mundo; bibliotecas móveis são muito úteis na educação de pessoas objetivando a proteção contra emergências; bibliotecas e currículos de Biblioteconomia e Ciência da Informação precisam contemplar a gestão de desastres em suas respectivas práticas e processos de ensino.

Outra pesquisa relevante para a temática abordada foi realizada por Tu-Keefner *et al.* (2018) com o objetivo de investigar o valor das bibliotecas públicas em comunidades na prestação de serviços críticos de informação, bem como, a legitimidade das ações de tais bibliotecas. Os autores iniciaram a pesquisa norteados pelo pressuposto de que, bibliotecas

públicas são locais de governo respeitados, são centros de divulgação e fontes de informação confiáveis em momentos de crise, quando as comunidades necessitam de múltiplas fontes de informação. Sob tal pressuposto indicam que profissionais de saúde pública também reconhecem que as bibliotecas públicas se constituem como locais com potencial para intervir efetivamente na prestação de serviços de informação em saúde, dirigida ao público em geral, mesmo fora de contingências.

A revisão de literatura incorporada à pesquisa aponta para alguns indicadores que corroboram o pressuposto que norteou a pesquisa (TU-KEEFNER *et al.*, 2018). Enfatizam que a credibilidade da fonte que circula informação é a chave para uma comunicação bem-sucedida durante situações de crise. Em situações de crise as necessidades de informação são situacionais e notadamente diferentes daquelas cotidianamente respondidas pelas instituições, visto que, o ambiente de crise reveste-se de incertezas demandando informações sobre a crise e principalmente, ferramentas de conexão de uns com outros na comunidade atingida. O impacto de situações críticas ocorridas provoca mudanças significativas no modo de vida dos sujeitos gerando demandas de informação relacionadas a aspectos imediatos da vida diária e a tomada de decisão para mudanças de longo prazo.

A pesquisa quali-quantitativa de Tu-Keefner *et al.* (2018) foi realizada imediatamente depois de dois grandes eventos ocorridos no estado da Carolina do Sul (EUA), em 2015. Utilizou uma metodologia recomendada por especialistas em saúde pública para situações de Influenza pandêmica junto às populações vulneráveis. A pesquisa centrou-se em três dimensões: processos (uso de canais e tecnologia para distribuição de informação e serviços), pessoas (como foi a primeira abordagem com a comunidade para prestação de serviços de disseminação de informação confiáveis) e parceiros (como as bibliotecas colaboraram com as agências para facilitar a prestação de serviços de emergência, resposta e de recuperação junto às comunidades). Para a coleta de dados foi utilizado: levantamento (questionário) com membros da comunidade que também eram usuários da biblioteca, grupo focal com administradores e bibliotecários de bibliotecas públicas (Richland Library, Lexington County Public Library System, Orangeburg County Public Library System e South Carolina State Library), e entrevista com um agente da United State Federal Emergency Management Agency (FEMA).

Os resultados da pesquisa tratando das *práticas de colaboração das bibliotecas públicas com múltiplas organizações (públicas e privadas) e legitimidade como parceiras de*

agências de saúde pública indicaram que, as bibliotecas se envolveram significativamente como facilitadoras na resposta aos desastres com muitos parceiros: equipes de escritórios de senadores e congressistas, a FEMA, o South Carolina Department of Health and Environmental Control (DHEC), dentre outros. Ajudaram a FEMA a alcançar comunidades locais e centros instalados de recuperação de desastres, os espaços das bibliotecas foram disponibilizados para uso de agentes do DHEC, da FEMA e da própria comunidade para produção de relatórios de danos e reivindicações online. O agente da FEMA entrevistado expressou palavras de gratidão pela hospitalidade das bibliotecas, considerou as bibliotecas públicas como ambientes perfeitos para serem apropriados como recursos pós-desastre, pois conseguiu mediar a aproximação entre os agentes e a comunidade atingida, facilitando o trabalho de resposta a emergências e de recuperação (TU-KEEFNER *et al.*, 2018).

A análise dos processos focalizando *o uso de múltiplos canais e de tecnologia para disseminação e provisão de serviços de informação em situações críticas* indicou que os bibliotecários foram enfáticos quanto a prática desenvolvida de verificar a veracidade das informações antes de compartilhá-las, como também de fazer circular informações específicas e confiáveis, como responder a pedidos de teste de água (decorrentes de inundações). Também ficou evidenciado que o acesso à tecnologia, via internet, foi crucial para a obtenção e certificação de informações a serem disseminadas. Foram utilizadas mídias sociais como Facebook, Instagram e Twitter para disseminar informação e fornecer serviços em tempo real. O volume de postagens e de compartilhamento no Facebook aumentou significativamente, por exemplo, na Richland Library. Apesar da parceria e da colaboração das bibliotecas e bibliotecários, também ficou evidenciado a falta de preparo antecipado dirigido à identificação, distribuição e promoção de acesso a informação em situações críticas e de disponibilização, para a comunidade local, de fontes e recursos confiáveis sobre o tema e também sobre saúde (como o Medlineplus.gov e o Ready.gov) amplamente conhecidos. Sobre o uso de canais, tecnologia e fontes de informação confiáveis pela comunidade durante as situações de crise, os dados apontaram que a maioria dos participantes da pesquisa visitaram as bibliotecas locais pessoalmente ou utilizaram o website das bibliotecas como recurso de informação. As respostas da comunidade tratando das bibliotecas indicaram que: a biblioteca pública melhora a qualidade de vida da comunidade em tempos mais difíceis; haveria grande impacto negativo se as bibliotecas locais fossem fechadas; as pessoas precisam de bibliotecas

públicas para ajudar a encontrar informações confiáveis; as bibliotecas são muito importantes (TU-KEEFNER *et al.*, 2018).

Nas considerações finais Tu-Keefner *et al.* (2018) ressaltaram a existência de discrepância entre os recursos confiáveis e vitais e as informações realmente acessadas pela comunidade. A recomendação, neste sentido, dirige-se às bibliotecas para que se mobilizem quanto à oferta de recursos de informação digitais sobre desastres, que sejam seguros, atualizados e de fácil utilização pela comunidade.

As experiências relatadas indicam que as bibliotecas também têm um papel ativo na gestão do risco de desastres e na resposta a desastres. Em geral atuam de forma mais ampla na oferta de serviços de informação de emergência, principalmente para comunidades atingidas e também atuam como nós ou elos em redes de conhecimento (DISASTER..., 2019), mas historicamente também atuam com a missão de preservar e tornar acessível o patrimônio e a herança cultural da humanidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Iniciamos a pesquisa com o objetivo de analisar iniciativas e experiências relatadas junto à literatura dirigidas à organização de recursos de comunicação e de serviços de informação para a mitigação de situações sociais extremas endêmicas ou transitórias. Os resultados relatados nesta pesquisa articularam dois eixos principais de pesquisas: um primeiro tratando da noção de regime de informação em ambientes considerados críticos ou em situação de crise; e um segundo eixo descrevendo resultados de pesquisas empíricas situando a atuação dirigida de bibliotecas e profissionais bibliotecários em resposta a situações socioambientais críticas. A pesquisa em sua pragmática pode se apresentar como um contraponto para subsidiar a análise crítica das atividades de mitigação previstas no âmbito do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) entre as empresas Samarco, Vale, BHP Billiton Brasil, a União, órgãos autárquicos federais e de Governo dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Trata-se de um Termo de Conduta previamente ajustado para promover a recuperação, mitigação, remediação, compensação e reparação, inclusive indenização, dos impactos socioambientais e socioeconômicos causados pelo rompimento da barragem (TERMO..., 2016).

O regime de informação enquanto marco teórico que referenciou e balizou o olhar para o ambiente possibilita em sua articulação uma ampla perspectiva de compreensão do

fenômeno informação sob uma abordagem situacional e relacional em todas as suas variações (sociais, políticas, econômicas), principalmente relacionadas aos processos de comunicação, disseminação de informação e uso de tecnologias. Sob a noção de regime de informação propicia-se a percepção dos aspectos informativos e comunicativos da dinâmica social como um contraponto aos aspectos econômicos, políticos ou tecnológicos predominantemente instrumentalizados como recurso de leitura dos processos. Numa perspectiva futura, a noção de regime de informação, pode ser detalhadamente aplicada para melhor evidência de sua configuração e potencial analítico para contextos socioambientais considerados críticos.

No desfecho do percurso produzimos também um levantamento de ações de informação, a partir de bibliografia previamente selecionada, rico de experiências que podem ser reconhecidas e apropriadas para consolidação do papel da biblioteca na promoção da resiliência social para enfrentamento de situações de crise.

## REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 9-16, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a02v33n3>. Acesso em: 18 nov. 2018.

AUDEFRROY, J. Desastres y cultura: una aproximación teórica. **Revista INVI**, v.22, n.60, p. 119-132, ago. 2007. Disponível em: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/283/257>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BALANDIER, G. **El desorden, la teoría del caos y las ciencias sociales, elogio de la fecundidad del movimiento**. Barcelona: Gedisa, 1993.

BRAMAN, S. **Change of state: information, policy, and power**. Cambridge: The MIT Press, 2006.

CARDONA A., O. D. **La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo**. 2001. Ponencia presentada en International Work conference on Vulnerability in Disaster Theory and Practice, Wageningen, Holanda, 2001. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/237478372\\_LA\\_NECESIDAD\\_DE\\_REPENSAR\\_DE\\_MANERA\\_HOLISTICA\\_LOS\\_CONCEPTOS\\_DE\\_VULNERABILIDAD\\_Y\\_RIESGO\\_Una\\_Critica\\_y\\_una\\_Revision\\_Necesaria\\_para\\_la\\_Gestion](https://www.researchgate.net/publication/237478372_LA_NECESIDAD_DE_REPENSAR_DE_MANERA_HOLISTICA_LOS_CONCEPTOS_DE_VULNERABILIDAD_Y_RIESGO_Una_Critica_y_una_Revision_Necesaria_para_la_Gestion). Acesso em: 24 set. 2018.

DÍAZ GRAU, A.; GARCÍA GÓMEZ, F. J. La biblioteca pública como recurso ante situaciones críticas o carenciales, endémicas y transitorias. **Boletín de la Asociación Andaluza de**

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

**Bibliotecarios**, n. 69, p. 9-24, dez. 2002. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=321671>. Acesso em: 15 out. 2018.

DESASTRES naturais levam 24 milhões de pessoas por ano a situações de pobreza. 17 out. 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/desastres-naturais-levam-24-ilhoes-de-pessoas-por-ano-a-situacoes-de-pobreza/>. Acesso em: 7 out. 2018.

EITON-BRUN, R. Gestión de información, crises y emergências. **Anuario ThinkEPI**, n.1, p. 159-163, 2008. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3190960>. Acesso em: 15 out. 2018.

FAO: desastres ‘menores’ matam mais do que grandes catástrofes na América Latina. 7 mar. 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/fao-desastres-menores-matam-ais-do-que-grandes-catastrofes-na-america-latina/>. Acesso em: 7 out. 2018.

FEATHERSTONE, R. M.; LYON, B. J.; RUFFIN, A. B. Library roles in disaster response: an oral history project by the National Library of Medicine. **Journal of the Medical Library Association**, v.96, n.4, p. 343-50, out. 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2568836/>. Acesso em: 21 set. 2018.

FROHMANN, B. O caráter social, material e público da informação. In: FUJITA, M. S. L.; MARTELETO, R. M.; LARA, M. L. G. de (Org.). **A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação**. Marília: Fundepe Editora, 2008. p. 19-34.

FREIRE, I.M. Acesso à informação e identidade cultural: entre o global e o local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 58-67, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a07v35n2.pdf>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

GLEICK, J. **A informação**: uma história, uma teoria, uma enxurrada. São Paulo: Companhia das letras, 2013.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Século XXI, a informação e o profissional da informação. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1., 1996, Londrina. **Anais...** Londrina: UEL, 1996. p. 281-300.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-31, 1999a.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. **Revista Internacional de Estudos Políticos**, Rio de Janeiro, v.1, n. 1, p. 97-93, abr.1999b.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-31, 2000.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Regime de informação: construção de um conceito.

**Informação & Sociedade:** (UFPB. Online), João Pessoa, v. 22, p. 43-60, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/14376/8576>. Acesso em: 14 set. 2018.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Políticas e regimes de informação: perspectivas. *In:* GARCIA, Joana Coeli Ribeiro; TARGINO, Maria das Graças (Org.). **Desvendando facetas da gestão e políticas de informação.** João Pessoa: EDUFPB, 2014. p. 321-351. Versão prévia, sem revisão. Disponível em: <file:///C:/Users/LUCILEIDE/Desktop/P%3%93S/REGIME-DE-INFORMA%3%87%C3%83O/MNGPOLITREGINF05022014.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

DISASTER Risk Response: a brief on Libraries and the Sendai Framework. Ifla, 12 jan. 2019. Disponível em: <https://www.ifla.org/publications/node/91843?og=9654>. Acesso em: 4 fev. 2019.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; CHICANEL, M. A mudança de regimes de informação e as variações tecnológicas. *In:* ENANCIB, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008.

HYOGO Framework for Action 2005-2015: building the resilience of nations and communities to disasters. ISDR International Strategy for Disaster Reduction, 2005. Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6). Disponível em: <http://unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. Acesso em: 25 set. 2018.

LOGAN, R. K. **Que é informação?**: A propagação da organização na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera. Trad. Adriana Braga. Rio de Janeiro: Contraponto : PUC-Rio, 2012.

MARCO de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015- 2030. 7 abr. 2015. Disponível em: [https://www.unisdr.org/files/43291\\_63575](https://www.unisdr.org/files/43291_63575)  
<sendaiframeworkportunoficialf%5B1%5D.pdf> Acesso em: 9 out. 2018.

MARTELETO, Regina Maria. Cultura, educação, distribuição social dos bens simbólicos e excedente informacional. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 11-23, jul./dez. 1995.

NASCIMENTO, L. A. de L. do. **Ambientes e fluxos de informação sobre café no Incaper:** uma análise sob a noção de regime de informação. 2015. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/19757>. Acesso em: 6 dez 2018.

ONU: 90% das mortes devido a desastres acontecem em países de renda baixa e média. 27 out. 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-90-das-mortes-devido-a-desastres-acontecem-em-paises-de-renda-baixa-e-media/>. Acesso em: 7 out. 2018.

PRESTAMO, A. M. Disaster Preparedness and Recovery in Libraries. **Journal of Library Administration**, v. 58, n. 1, p.101-109, 2018. Disponível em:

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01930826.2017.1399709> . Acesso em: 7 nov. 2018.

RATTAN, Pardeep. Role of Library and Information Centres In Disaster Management. **Library Philosophy and Practice (e-journal)**. 2013. Disponível em: <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/886>. Acesso em: 14 nov. 2018.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. Hucitec: São Paulo, 1988.

SANTOS, M. **Técnica espaço tempo – Globalização e meio técnico-científico- Informacional**. São Paulo, maio 1994.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade ao início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade ao início do século XXI**. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

TERMO de Transação e de Ajustamento de Conduta. 2 mar. 2016. Disponível em: <https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-para-encaminhamento-e-uso-geral.pdf>. Acesso em: dez 2018.

TU-KEEFNER, F. et al. April lessons learned after a disaster: investigations of Public Librarians' Health Information Services to the community and community members' information needs following a catastrophic flood. *In: IFLA WLIC 2018, Kuala Lumpur. Paper...*, Kuala Lumpur: IFLA, 2018. Disponível em: <http://library.ifla.org/2320/1/s11-2018-tu-keefner-en.pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

VALENTIM, M. L. P.; TEIXEIRA, T. M. C. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.22, n.2, p.151-156, maio/ago. 2012. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/10651/7764>>. Acesso em: ago. 2018.

WERSIG, G.; WINDEL, G. Information Science needs a theory of 'Information Action'. **Social Science Information Studies**, v.5, p.11-23, 1985.