

TRANSDISCIPLINARIDADE PARA AS REDES: FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIA EM COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E COMPUTAÇÃO PARA A GESTÃO DA MEMÓRIA

Márcia Marques²⁹

Alzimar Ramalho³⁰

Benedito Medeiros Neto³¹

David Renault da Silva³²

Joyce Del Frari Coutinho³³

Mônica Regina Peres³⁴

Marcelo Souza de Jesus³⁵

Tatyane Mendes Ferreira³⁶

²⁹ Doutora em Ciência da Informação. Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília. DF, Brasil. e-mail: professoramarcia@gmail.com

³⁰ Doutora em Ciências da Comunicação. Faculdade de Comunicação Social, Centro Universitário IESB. Brasília, DF, Brasil. e-mail: alzimar.ramalho@gmail.com

³¹ Doutor em Ciências da Informação. Pesquisador CNPq. Universidade de Brasília. DF, Brasil. e-mail: medeiros@filosofiacienciaarte.org

³² Doutor em História. Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília Brasília. DF, Brasil. e-mail: davidr@unb.br

³³ Pós-graduação lato sensu em Estado e Sociedade Civil: Política e Gestão de Organizações Não-Governamentais. Gestora de Políticas Públicas e Gestão Governamental do Quadro de Carreira do Governo do Distrito Federal. Brasília, DF, Brasil. e-mail: joycedelfrari@gmail.com

³⁴ Doutora em Ciência da Informação. Biblioteca Central, Universidade de Brasília. DF, Brasil. e-mail: mperes.bsb@gmail.com

³⁵ Mestre em Ciência da Informação. Fiocruz Brasília. DF, Brasil.

³⁶ Faculdade de Comunicação Social, Centro Universitário IESB. DF, Brasil. e-mail: tatymferreira@hotmail.com

RESUMO

Este capítulo, de autoria coletiva, busca apresentar relato e reflexões sobre uma experiência transdisciplinar na Universidade de Brasília, efetivada por meio de um projeto acadêmico desenvolvido por um grupo bastante diverso em torno da gestão da memória da, e na, Faculdade de Comunicação da UnB. Esta prática se materializa em uma rede transdisciplinar com fulcro em uma disciplina optativa oferecida pela Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (FAC/UnB) desde o segundo semestre de 2014, *CIC– Comunicação, Informação e Computação: fundamentos e aplicação*, com o objetivo de estudar as questões teóricas e práticas que envolvem o acervamento dos diferentes tipos e formatos de documentos produzidos nesta unidade. A prática se dá no ambiente do CeDoc- FAC, o Laboratório Transdisciplinar de Pesquisa e Gestão da Memória na Comunicação, que reúne pesquisas que dizem respeito a processos de acervamento de monografias, teses e dissertações e de objetos educacionais, bem como a disponibilização desses materiais nos seus mais variados suportes e formatos – áudio, vídeo, texto e imagens, um conjunto que Miranda e Simeão (2014) denominam AnimaVerbiVocoVisualidade (AV3). O projeto, que se assenta no tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, prevê como eixo central, a formação de competências em CIC, para o aprender a aprender em rede

Palavras-chave: Gestão da Memória. Acervamento. Competência em Comunicação, Informação e Computação. Pesquisa e Extensão Universitária. Transdisciplinaridade.

UMA EXPERIÊNCIA TRANSDISCIPLINAR

Este capítulo, de autoria coletiva, busca apresentar relato e reflexões sobre uma experiência transdisciplinar na Universidade de Brasília, efetivada por meio de um projeto acadêmico desenvolvido por um grupo bastante diverso em torno da gestão da memória da, e na, Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB). O grupo reúne pesquisadores, professores, estudantes e profissionais de um campo híbrido do conhecimento que envolve a Comunicação, a Informação e a Computação, aqui denominado CIC. O que pauta esta aproximação, que também conta com o entrelaçamento de uma rede institucional, é a necessidade de organizar – e tornar acessível a toda a sociedade – o acervo do que é produzido na faculdade a partir da prática conjugada de Ensino, Pesquisa e Extensão – o tripé indissociável, como prevê a Constituição (1988), que constitui e legitima a Universidade brasileira.

Esta prática se materializa em uma rede disciplinar com fulcro em uma disciplina optativa oferecida pela Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (FAC/UnB) desde o segundo semestre de 2014, *Comunicação, Informação e Computação: fundamentos e aplicação*, com o objetivo de estudar as questões teóricas e práticas que envolvem o acervamento dos diferentes tipos e formatos de documentos produzidos nesta unidade. Organizar o acervo é apenas parte da problemática, que consiste também em tornar estes documentos disponíveis em base pública, aberta; em criar aplicativos/ambientes que permitam o fácil acesso e uso; e em criar uma cultura da informação e de gestão da memória a partir de ações permanentes de formação de competências para este contexto complexo em que CIC forma o plano comum para a promoção do entendimento. Neste sentido, as pessoas devem estar aptas a acervar, acessar, usar, disseminar as informações que se encontram na base criada na Biblioteca Central, fruto das pesquisas coletivas e colaborativas que desenvolvemos neste processo.

Como contexto macro de nosso problema comum de pesquisa,

levamos em conta que nos últimos 25 anos do século XX, a economia foi potencializada pelas tecnologias digitais na produção e obtenção de informação e conhecimento, tornou-se global e distribuída em rede, fortemente voltada ao setor de serviços. A web dos primeiros 18 anos do século XXI, denominada 3.0, é multimodal e consiste na integração de múltiplas redes, plataformas e funcionalidades por meio do uso de aplicativos e de dispositivos móveis. O acesso não se dá mais de pontos fixos (de um computador, um celular, um tablet); a rede sem fio confere uma mobilidade nômade, mutante; as vias de acesso – por meio de aplicativos – permitem a conexão com várias plataformas ao mesmo tempo. Os dados (sejam textuais, sejam não-textuais) estão na nuvem, inclusive os individuais. O conteúdo é armazenável, compartilhável e interoperável; as tecnologias são abertas, as bases de dados estão distribuídas (MEDEIROS NETO; MARQUES, 2016).

O desenvolvimento das tecnologias, principalmente no campo computacional, criou condições para a ampliação do conhecimento global, mas é preciso ressaltar que acesso e uso é distinto na sociedade contemporânea. O conhecimento computacional vem sendo apropriado por pequenos grupos, empresas, até por governos ou instituições do terceiro setor, com o propósito de atender interesses particulares, o que amplia a exclusão e aprofunda as desigualdades (SANTOS, 2011; MEDEIROS e MARQUES, 2016). O contexto das democracias liberais atuais alimenta o paradoxo entre a igualdade política formal e profundas desigualdades sociais (MIGUEL, 2018), em que consideramos a brecha digital um dos reflexos dessa situação.

Ainda para compreender esse campo híbrido em que situamos nossa pesquisa experimental, consideramos ressaltar o conceito de modernidade líquida, cunhado pelo sociólogo Zygmunt Bauman (2001), ou pós-modernidade, que trata da volatilidade das relações, da aceleração dos acontecimentos. O conceito começa a ser percebido na esfera social a partir da segunda década do século XXI, especialmente no que diz respeito à expansão da mobilidade das redes digitais e ao

crescimento exponencial de dispositivos computacionais móveis acessíveis à população. Em entrevista, o filósofo afirma que este cenário impacta na educação, o que diz respeito à nossa pesquisa: "A arte de viver em um mundo ultrassaturado de informações ainda deve ser aprendida, assim como a arte ainda mais difícil de educar o ser humano neste novo modo de viver" (PORCHEDDU, 2009).

Este quadro serve de ponto de partida e aponta, em nosso entender, para a urgência de relações transdisciplinares em CIC que rompam a barreira formal que estrutura as práticas de ensino, integrando a pesquisa e a extensão. E exige a formação de competências para relações em rede no processo permanente de ensino/aprendizagem, o que envolve a Comunicação, a Informação e a Computação.

A CONVIVÊNCIA NO PLANO HÍBRIDO

Do ponto de vista da prática, pode-se afirmar que os três campos do conhecimento que orientam esta pesquisa se relacionam de forma integrada. A ubiquidade computacional na comunicação afeta a cognição, produz repercussões cruciais na educação e permite novas maneiras de processar a cultura. Também as relações sociais, com suporte na computação, envolvem novos hábitos mentais, o que repercute no cotidiano do cidadão, compulsoriamente desafiado a aprender ao longo da vida, e faz com que os sistemas educacionais tenham que se reestruturar para este novo cenário de permanente mudança (MEDEIROS NETO, 2015). A opção pelo conceito de CIC em lugar de TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação) busca abarcar a complexidade que vai além da técnica e da tecnologia: diz respeito à lógica computacional que permeia toda a vida social.

A complexidade de gestão da informação para o acesso e uso social é uma das preocupações da Ciência da Informação, sobre como estruturar a organização e o armazenamento para permitir o acesso a

dados e informações; e da Ciência da Computação, a partir do prisma de quem deve proporcionar à rede as conexões necessárias e serviços de acesso a fontes e bases de referências. Essa aproximação traz um ganho social importante em termos de ampliação da capacidade de produção de conhecimento a partir de uma inteligência coletiva (LÉVY, 2014). Uma questão importante, que se reflete na confluência dos três campos, é o fato de que a Comunicação é bilateral, exige troca, e de que transmissão é também recepção – entre indivíduos, grupos ou redes.

Ao analisar a estrutura e funcionamento do discurso do homem (animal que fala) pelo uso da retórica (a arte da persuasão), Aristóteles oferece o modelo zero de comunicação: locutor, o indivíduo (ou indivíduos) que produz a mensagem; discurso, o que o locutor produz para transmitir informações, ideias; ouvinte, aquele que ouve ou a quem se destina a mensagem (MARQUES, 2015). Para a Ciência da Informação, este modelo zero relaciona-se com o registro armazenável da mensagem; para a Comunicação, trata-se principalmente da troca de sentidos, da construção da narrativa; para a Computação, o foco está na engenharia desta troca, em geral traduzida em bits e *bites*, na linguagem algorítmica, na estrutura da *websemântica*.

Esta simplificação do papel de cada campo é meramente ilustrativa, tem o intuito de indicar que há perspectivas diferentes em torno do diálogo. Há muitas arestas neste plano híbrido que precisam ser aparadas. Há necessidade de ajustar o relacionamento no campo científico, a partir da construção de conceitos comuns – ou de equivalências – que melhorem as ações coletivas, colaborativas e compartilhadas. Estas relações são híbridas e interferem umas nas outras. Os pesquisadores envolvidos se movimentam neste campo fluido e nem sempre tranquilo de aprendizado comum a partir de perspectivas diversas.

TRANSDISCIPLINARIDADE

A contextualização sobre onde e como situamos nosso problema de pesquisa, num mundo complexo e altamente conectado em rede, sustenta a opção de se apoiar no conceito de transdisciplinaridade. Esta experimentação aqui apresentada, coletiva, colaborativa e compartilhada, tem sido feita em torno da disciplina CIC, descrita mais adiante. O processo abarca o conceito de “aprender a aprender para a vida” (UNESCO, 2011), a prática crítica do aprender/ensinar (FREIRE, 1999), a compreensão de que a educação tem que se situar na complexidade do século XXI (MORIN, 2002). Esta prática se apoia na aplicação do modelo de ação em rede (MARQUES, 2015) de configuração humana e não-humana (LATOUR, 1996), formada por peessoas (estudantes, professores, servidores públicos, profissionais liberais), coisas (estrutura administrativa, equipamentos, objetos educacionais, etc.) e atores institucionais (parceiros e órgãos de fomento à pesquisa, por exemplo).

Para que se compreenda a opção pela transdisciplinaridade, partimos da avaliação de Nicolescu (1999) sobre a estrutura do conhecimento clássico, inicialmente com o que ele denomina uma *pluridisciplina*, uma mesma e única disciplina que estuda um objeto por meio de várias disciplinas ao mesmo tempo, que o observam por óticas conjugadas. A *interdisciplinaridade*, ainda segundo as categorias de Nicolescu, consuma-se na mescla de metodologias dos diferentes campos de conhecimento envolvidos, bem como na busca de conceitos comuns para a garantia de um diálogo entre sujeitos de origens díspares e multifacetadas.

A transdisciplinaridade supera essas duas categorias e ao mesmo tempo as abarca, pois vai além da soma dos conhecimentos envolvidos porque mescla esses conhecimentos em um campo híbrido, o que implica reconhecer a existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas próprias. Complementar a abordagem disciplinar, ela faz

emergir novos dados a partir da confrontação de outras disciplinas – ou ações – que se articulam, oferecendo uma nova visão da natureza nas relações humanas e da realidade do trabalho em rede. A transdisciplinaridade não procura o domínio de várias disciplinas, mas a abertura de todas as disciplinas ao que as une e as ultrapassa (NICOLESCU; MORIN; FREITAS, 1994)

A disciplina *Comunicação, Informação e Computação (CIC): fundamentos e aplicação* reúne sujeitos com origens nestes três campos do conhecimento envolvidos pelo interesse comum de gestão da memória na comunicação. A prática se dá no ambiente do CeDoc- FAC, laboratório que reúne pesquisas que dizem respeito a processos de acervamento de monografias, teses e dissertações e de objetos educacionais, bem como a disponibilização desses materiais nos seus mais variados suportes e formatos – áudio, vídeo, texto e imagens, um conjunto que Miranda e Simeão (2014) denominam AnimaVerbiVocoVisualidade (AV3). Ou seja, uma rede complexa e de intensa produção acadêmica teórica e prática da graduação (Jornalismo, Publicidade, Audiovisual e Comunicação Organizacional) e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM).

O GATILHO DA MEMÓRIA

Um dos textos de Darcy Ribeiro que mais circulam via mídias digitais é o trecho do discurso que fez na Sorbonne, na França, em 1978, ao receber o título de Doutor Honoris Causa, em que lista os seus fracassos. Como invariavelmente ocorre nas redes, e que justifica a premência na formação de competência em informação, o texto foi modificado ao ser transportado para a rede – com e sem fio. Ex-reitor da UnB, Darcy estava exilado quando recebeu o prêmio. No capítulo "De fracasso em fracasso" (RIBEIRO, 2010), ele conta que a ideia de lastimar-se pelo que não havia feito foi uma artimanha:

[...] em lugar de louvações, me pus a lamentar, modesto, os fracassos de minha vida inteira. Falsos fracassos, logo se vê. Modéstia mais falsa ainda. Num golpe de mágica assumi, imperialmente, os fracassos do Brasil na luta para apossar-se de si mesmo, fazendo deles fracassos meus [...] (2010, p. 61)

No discurso que proferiu na Sorbonne, Darcy inclui entre seus fracassos a criação da Universidade de Brasília (UnB), inaugurada em 1962, com aulas em salas improvisadas no prédio do Ministério da Educação, na ainda vazia Esplanada dos Ministérios, em Brasília, também recém-inaugurada (1960). O ex-reitor da UnB descreveu este processo como a ação conjunta da intelectualidade brasileira para dar à nova capital do Brasil "[...] a universidade necessária ao desenvolvimento nacional autônomo" (RIBEIRO, 2010, p. 66). Para ele, ali criava-se uma "universidade-semente" destinada a promover o desenvolvimento, refeita desde as bases:

Nosso propósito era plantar na cidade-capital a sede da consciência crítica brasileira para que lá convocasse todo o saber humano e todo o élan revolucionário, para a única missão que realmente importa ao intelectual dos povos que fracassaram na história: a de expressar suas potencialidades por uma civilização própria. (RIBEIRO, 2010, p. 67)

Em 1963, a convite do reitor Darcy Ribeiro, o jornalista (e senador pelo PMDB/DF entre 1987 e 1991) Pompeu de Souza criou a Faculdade de Comunicação de Massas, que ampliava o espectro de habilitações a serem formadas, como a oferta do primeiro curso de cinema do país, sob o comando de Nelson Pereira dos Santos. Nascida com o mesmo espírito inovador e de busca de um modelo de desenvolvimento nacional, a faculdade foi reduzida a um apêndice do Departamento de Letras no ano de 1970, período de maior repressão na universidade, com o registro de prisões (e desaparecimento/morte) de lideranças estudantis, de demissão de professores considerados de

esquerda, e de redução de tamanho/fechamento de diversos cursos, especialmente da área de Ciências Humanas. O status de faculdade – que perdeu o "de Massas" do nome – foi retomado em 1989. Em 2018, a Faculdade de Comunicação (FAC) abriga na Graduação os cursos de Jornalismo e de Comunicação Organizacional e as habilitações de Publicidade e de Audiovisual, e no Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM) – mestrado e doutorado – com quatro linhas de pesquisa.

O Laboratório Transdisciplinar de Pesquisa e Gestão da Memória na Comunicação (CeDoc-FAC) é o espaço em torno do qual se situa esta pesquisa transdisciplinar, de busca coletiva e colaborativa de soluções para esta complexa rede que envolve a produção de conhecimento e o acervamento em repositório público, acessível a toda a sociedade. Encontra-se em processo de organização dos documentos resultantes da produção intensa e diversificada de atividades teóricas e práticas e que se encontravam armazenados de maneira incorreta, tanto do ponto de vista físico, quanto de metadados.

A estrutura do CeDo-FAC foi efetivada a partir da destinação de recursos suplementares do governo federal em 2009, quando a Faculdade de Comunicação (FAC) iniciou uma reforma completa nas instalações físicas e aquisição de novos equipamentos. Na oportunidade, até para fazer frente a uma nova estrutura acadêmica, houve um aumento no quadro docente. Nesse contexto, a FAC é uma das primeiras unidades da UnB a organizar seu próprio acervo em um espaço para preservar, organizar e disponibilizar a produção acadêmica. Em 2018, a faculdade ocupa 2.863 metros quadrados de área construída em três níveis – subsolo, térreo e mezanino, resultado de recursos do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) e rubricas orçamentárias da própria Faculdade. Foram investidos o equivalente a cerca de dois milhões de dólares em obras físicas e compra de equipamentos para laboratórios, salas de aulas, atividades de extensão, área de convivência, auditório, sala

de visionamento e três empresas juniores, para atender a demanda das várias áreas e níveis de ensino.

A problemática da preservação da memória foi contemplada em pesquisa (Edital CAPES 15/2010) coordenada pela professora Dra. Dione de Oliveira Moura. O projeto *ComClick – Integração de TICs ao processo de ensino-aprendizagem* abarcou as seguintes subáreas: 1) a implantação do Centro de Documentação na área recém-construída, criação da base de dados para o jornal Campus e a Revista Campus Repórter; 2) a implantação da Biblioteca Digital de Monografias da Faculdade de Comunicação da UnB; 3) a reformulação do portal da Faculdade de modo a integrá-lo às redes sociais e oferecer uma interface mais colaborativa; 4) a implantação de uma Wiki e biblioteca digital de livros e periódicos na área de comunicação, e 5) criação da WebTV UnBClick, para dar vazão aos trabalhos acadêmicos apesar da vasta produção discente, projetos de extensão e de pesquisa (<https://www.youtube.com/user/unbclick>). Entre 2011 e 2012, cerca de 80 acadêmicos dos quatro cursos de graduação participaram da produção de programação própria e curadoria de trabalhos laboratoriais, em horário inverso à grade curricular, de forma voluntária. (MOURA; RAMALHO, 2014, p. 3).

A partir do *Seminário Gestão da Memória: diálogos sobre políticas de informação, documentação e comunicação para a Universidade de Brasília*, realizado em 2012 como parte das comemorações dos 50 anos da UnB, foi possível reunir relatos sobre as experimentações na FAC no entorno da gestão da memória: criação de disciplinas, de cursos e projetos de extensão e produção de artigos científicos. No primeiro semestre de 2014, é aplicado um questionário³⁷ junto à rede de

³⁷ Aplicado à rede de coordenadores da Faculdade em 2014: Diretor; Vice- diretor; Coordenador de Graduação Diurno; Coordenador de Graduação Noturno e do Curso de Comunicação Organizacional; Chefe do Departamento de Jornalismo; Chefe do Departamento de Audiovisual e Publicidade; Coordenador de Projetos Experimentais; Coordenador de Laboratórios; Coordenador de Extensão; Coordenador do Centro de Documentação; Coordenador do Centro de Produção de Notícia; Coordenador de Pós-

Coordenadores da Faculdade de Comunicação, com componente de estudo de usuários: as necessidades de informação apontadas pelos respondentes estavam centradas no conhecimento da agenda da universidade e no acesso a documentos.

No segundo semestre de 2014, a professora Dra. Márcia Marques assume a coordenação do CeDoc e propõe que seja oficialmente criado o Laboratório Transdisciplinar de Pesquisa em Gestão da Memória na Comunicação (CeDoc-FAC), obtendo aprovação unânime no Conselho da Faculdade de Comunicação. A partir da análise dos dados reunidos desde a criação do espaço físico no andar térreo da instituição, foi feito novo planejamento para o CeDoc-FAC, com base no modelo de ação de comunicação para redes em ambientes digitais (MARQUES, 2015) tratando a problemática da gestão da memória na comunicação a partir da perspectiva de rede, com apoio na relação transdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão.

GRADE X REDE

O artigo 207 da Constituição (1988) garante autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira às universidades, e determina que elas obedeçam "ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão". Em geral, esta "indissociabilidade" se dá agrupada em caixinhas para cada uma destas ações: o ensino, em sala de aula; a pesquisa na pós-graduação; a extensão que não se percebe universidade. Hoje há um esforço para que as três categorias se aproximem mais. A questão é que no tempo da sociedade de rede, a universidade ainda está presa à grade curricular. A Universidade de Brasília oferece uma estrutura curricular bastante flexível, na graduação: ninguém se forma com currículo igual. A FAC recebe alunos de todas as áreas do conhecimento. Esta abertura da Faculdade foi propícia à criação

Graduação; Coordenador Linha de Pesquisa Jornalismo e Sociedade; Coordenador Linha de Pesquisa Imagem e Som; Coordenador Linha de Pesquisa de Políticas de Comunicação e Cultura; Coordenador Linha de Pesquisa Teorias e Tecnologias da Comunicação. Dez pessoas responderam.

de uma proposta que reunisse sujeitos ligados à Comunicação, Informação e Computação por meio de experiência transdisciplinar que abarcasse as dimensões de Ensino, Pesquisa e Extensão, como relatado a seguir.

ENSINO

O ensino está presente na oferta de três disciplinas optativas: *Comunicação, Informação e Computação: fundamentos e aplicação* (CIC), criada no segundo semestre de 2014; *Jornalismo para Ambientes Digitais* (Jadi), ministrada no segundo semestre de 2016; e *Programação para Comunicadores* (Procom), ministrada nos dois semestres de 2017. A primeira é o centro que irradia as pesquisas em torno do CeDoc-FAC, as outras duas trabalham em parceria com CIC, no âmbito da formação de profissionais de comunicação em conceitos e aplicação básicos da computação para a gestão da informação – jornalística, publicitária, de audiovisual, comunicacional, acadêmica – e de produtos e objetos de aprendizagem desenvolvidos na graduação e pós-graduação. O diagnóstico preliminar sobre a rede FAC somado ao resultado obtido com o trabalho dos estudantes das primeiras turmas das disciplinas entrelaçadas, deu segurança a orientar as pesquisas em torno da organização do CeDoc-FAC cumprindo o papel de hub para a rede complexa que envolve redes de documentos, de repositórios e de usuários interessados nas informações produzidas em cinco décadas de existência da faculdade.

Para além da necessidade e pertinência de adequação técnica do acervo, as disciplinas criadas servem de espaço de reflexão, discussão e compartilhamento de experiências e práticas e a articulação dos conhecimentos deste campo híbrido com as redes de conhecimento colaborativo; possibilita relações entre o Jornalismo e a Comunicação Organizacional como atividades aptas a oferecer suporte teórico e instrumental para o planejamento de ações de comunicação e de informação em ambientes computacionais; promove a relação não

apenas intelectual como - e principalmente – pessoal entre os acadêmicos, especialmente sobre: a) Competências em Comunicação, Informação e Computação e a articulação com as redes de conhecimento colaborativo; e b) o Jornalismo e a comunicação organizacional como suporte teórico e instrumental para o planejamento de ações de comunicação e de informação em ambientes computacionais.

CIC: das ideias à prática

Esta proposta de disciplina nasceu no GPCL, grupo de pesquisa sobre competência em informação³⁸ a partir do encontro de pesquisadores oriundos dos três campos e cujas pesquisas se encontravam neste terreno fluido e limítrofe. Com o objetivo de tratar da relação de ensino e pesquisa com professores e alunos dos três campos, no segundo semestre de 2014, foi criada a disciplina *Comunicação, Informação e Computação (CIC/FAC/UnB): fundamentos e aplicação*, com a característica de que o grupo de professores não atua necessariamente em sala de aula, mas no aporte de conhecimento e de ações em disciplinas complementares. No primeiro semestre de 2016 foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Oferecer a prática física do compartilhamento por meio da elaboração de um projeto para criação e manutenção de uma sala livre de leitura para a FAC. Esse espaço, distribuído em corredores específicos da faculdade, vem sendo organizado a partir de regras coletivas de uso e manutenção do acervo, patrimônio coletivo, sem registros de empréstimos. A primeira etapa consistiu no levantamento dos livros guardados no CeDoc, que não cumpriam os requisitos técnicos para serem enviados ao repositório da biblioteca.
- Possibilitar a compreensão do papel da biblioteca, como patrimônio institucional para compartilhamento do acervo com

³⁸ Grupo de Pesquisa Competência em Informação. Disponível em: <dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8800149884542331>. Acesso em: 30 abr. 2018.

a rede da UnB, com regras institucionais para o uso coletivo do acervo mantido pelos servidores da BCE;

- Fazer o inventário do acervo do CeDoc/FAC, levando em conta os diferentes suportes - texto, imagem, audiovisual e/ou áudio – , ou seja, nas múltiplas linguagens (animavervivocovisuais - AV3); TCCs – monografias e memorial de produtos.
- Fazer levantamento do acervo:
 - i) livros – sala de leitura, biblioteca, doações;
 - ii) documentos acadêmicos – TCCs, documentos de memória da FAC (e da antiga Faculdade de Comunicação de Massas e do departamento de Comunicação);
 - iii) produtos acadêmicos – jornal Campus (impresso), jornal eletrônico Campus Online, revista impressa Campus Repórter, Campus TV, programas de rádio e audiovisuais, produtos de publicidade, de comunicação organizacional (ComOrg), de pós-graduação.
- Pesquisar repositórios para o acervamento, ou para servir de espelho, dos diferentes tipos de documentos depositados no CeDoc/FAC;
- Elaborar levantamento sobre digitalização/recuperação de documentos.

Os alunos também receberam treinamento para uso de normas ABNT para produção de artigos científicos e para a pesquisa em bases de dados internacionais de revistas científicas. Para dar suporte ao trabalho de pesquisa junto ao Cedoc/FAC, foram definidos os seguintes temas: Competência em Informação e sua articulação com as Redes de Conhecimento Colaborativo; Web 3.0 – o futuro da internet – computação e esfera semântica para a construção coletiva e colaborativa de conhecimento; a informação jornalística e a informação científica como ferramentas de ação comunicativa para inserção do Cedoc/FAC como uma estação multimodal para o fluxo de informação e comunicação entre as diferentes redes – humanas e não-humanas.

Uma das dificuldades no processo é a periodicidade semestral – quatro meses efetivos de aula e a rotatividade de alunos a cada semestre, o que acarreta uma descontinuidade no trabalho e nas próprias pesquisas em torno da disciplina. Ainda assim, é possível contabilizar

resultados importantes obtidos em 2017, a partir do que foi traçado como objetivos em CIC. No que diz respeito ao CeDoc-FAC, foi concluído o inventário e criadas dinâmicas para o funcionamento do espaço.

Somente relativos aos documentos administrativos e de secretaria, foram transferidos ao Arquivo Central da UnB aproximadamente 30 metros lineares. Esta atividade foi realizada com a orientação de arquivistas e com a colaboração de alunos em estágio obrigatório. As fotografias encontradas ainda estão em fase de identificação e os 312 discos em vinil serão transferidos ao Setor de Coleções Especiais da BCE, para serem acervados adequadamente e catalogados no sistema da biblioteca.

Entre livros e revistas, foram encontradas 1.289 obras; tendo sido 136 enviadas à BCE após análise do Setor de Seleção, 585 doadas a projetos ou instituições de ensino. As demais serão catalogadas em 2018 para ficarem disponíveis nos espaços da FAC, pelo projeto “Livro Livre”, também desenvolvido no âmbito da disciplina CIC, que visa incentivar a cultura do compartilhamento físico de livros na FAC.

Um dos objetos mais preciosos do acervo do CeDoc é o jornal laboratório “Campus”, o mais antigo do Brasil em circulação regular, produzido pelos alunos de jornalismo desde 1970 e chegou à 443ª edição no segundo semestre de 2017. O setor de Coleções Especiais da BCE recebeu exemplares que faltavam, e a partir desta ação, teve início o processo de digitalização para acesso via internet de uma Coleção Especial Digital, prevista para ser lançada até o final de 2018. Paralelamente, foram elaborados dois manuais, também por alunos de CIC: um sobre os procedimentos para realizar a digitalização dos jornais, para que novas turmas se apropriem desse conhecimento; e outro sobre o processo de submissão dos arquivos em pdf ao Repositório das Coleções Especiais, construído na plataforma OMEKA, pelo fato de ser *open access*.

JADI – gestão da informação no jornalismo

Também nesse espírito transdisciplinar, experimentamos pesquisa focada no jornalismo. Com o apoio de professores dos três

campos, foi ministrada no segundo semestre de 2016 a disciplina optativa Tópicos Especiais: Jornalismo em Ambientes Digitais (JADI). O objetivo foi desenhar o fluxo de produção da notícia do jornal-laboratório Campus Online e buscar soluções para os problemas que envolvem a coleta, edição, publicação e difusão de informação jornalística no mundo digital, levando em conta, além das questões da produção, também, os problemas que envolvem a distribuição e acervamento desse material em meios digitais, a partir de diálogo com o CeDoc-FAC. Esta proposta de pesquisa está sendo retomada, e a oferta está suspensa.

PROCOM – comunicador também programa

A segunda disciplina criada com forte apoio na Computação foi Tópicos Especiais: Programação para Comunicadores, cuja ementa contempla os fundamentos de lógica para programação e linguagem *Python*, o desenvolvimento de programas, a discussão de aplicações e perspectivas da programação na comunicação, bem como a avaliação do impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação e o pensamento computacional na atuação dos comunicadores. Oferecida nos dois semestres de 2017, formou estudantes de comunicação envolvidos com o grupo multidisciplinar de pesquisa para atuação em ambientes computacionais e de aplicativos para acervamento e acesso aos documentos do CeDoc-FAC, na pesquisa para criação de aplicativos, prevista em CIC para o primeiro semestre de 2018.

Procom foi criada com a finalidade de capacitar os estudantes para uso da Ciência da Computação na vida acadêmica, pessoal e profissional, e para promover o pensamento computacional e a programação para a pesquisa, comunicação eletrônica, manipulação e transferência de informação e de documentos. Reorganizada para ser oferecida a partir do segundo semestre de 2018, como disciplina de serviço, continuará a manter relacionamento estreito com o CeDoc-FAC e das pesquisas empreendidas em CIC. De caráter mais empírico, busca facilitar a criação e a produção de conteúdo, textos, imagens,

vídeos e sua publicação em mídias eletrônicas; promover a identificação de ferramentas computacionais para a resolução de problemas do cotidiano no campo da Comunicação. A disciplina procura articular o desenvolvimento de competências de uso e apropriação das TICs com o desenvolvimento do trabalho colaborativo em projetos de comunicação.

PRODUÇÃO COLABORATIVA, APLICADA E REGISTRADA

É importante ressaltar que essa experiência nasce da interlocução, como descrito anteriormente, de diferentes grupos e pesquisas anteriores: um pós-doutorado em Comunicação (Ramalho, 2011/2012 – sub-projeto *ComClick/UnBClick WebTV*), um doutorado em Ciência da Informação/UnB (Marques, 2012-2015) e um Pós-Doutorado pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (Medeiros Neto, 2013/2014). Desde então, vem acolhendo investigações de interesses diversos, cujos aportes intelectuais dão a devida sustentação às demais ações internas e externas. A bibliotecária Mônica Peres, servidora da Biblioteca Central da UnB encontra-se cedida para o CeDoc-FAC, fazendo neste laboratório a aplicação de sua pesquisa de doutoramento em Ciência da Informação, sobre a formação de coleções especiais para repositórios digitais que envolvem uma rede complexa de documentos de diferentes tipos e formatos.

Outro membro da equipe, Marcelo de Jesus, pesquisador bolsista da Fiocruz-Brasília e docente do curso de Administração do Centro Universitário IESB, responde pela extração e análise de dados, fruto de pesquisa de mestrado no Programa de Pós-Graduação da Ciência da Informação da UnB, em que integrou metodologias de diferentes campos – com uso de programas digitais de coleta de dados e análises de conteúdo e de redes sociais – para observar, a partir da organização dos metadados, a troca de informações em uma rede social da cidade de Sobradinho-DF.

especificamente, a gestão da memória na comunicação, utilizando ambientes digitais em rede. Este grupo reúne professores e pesquisadores dos campos da Comunicação, Ciência da Informação e Computação, em busca de soluções de problemas relacionados ao armazenamento e organização para o acesso e propagação da informação, com apoio de outros campos que envolvam a análise do material.

EXTENSÃO

As ações de extensão que completam o tripé indissociável que sustenta a função social da universidade estão presentes em dois projetos, ambos relacionados com a disciplina CIC: o Partilhar, desenvolvido com foco na formação de competência e habilidades em comunicação, informação e computação para a cidadania; e o Curso CIC, destinado à participação de profissionais dos três campos do conhecimento em projetos de gestão da memória na Comunicação.

O *Projeto Partilhar* foi aplicado em diferentes regiões – Paranoá-DF⁴⁰, Brasília-DF, Macapá-AP, Aracaju-SE –, com uso de materiais elaborados por rede heterogênea – profissionais, pesquisadores, estudantes, instituições – destinados a públicos diversos – moradores de áreas de exclusão social, professores, pesquisadores, militantes políticos. O Partilhar situa-se neste território fluido que resulta da convivência dos três campos.

O projeto é objeto de estudo em CIC por conta do problema que apresenta para o acervamento: como reunir produtos de extensão, na qualidade de objetos educacionais produzidos em AV3, e torná-los disponíveis para acesso em repositório público, na Biblioteca Central? Com produção patrocinada pela Fundação João Mangabeira, com licença

⁴⁰A cidade tem um dos menores índices de desenvolvimento humano (IDH) do Distrito Federal. A atividade foi desenvolvida em 2016-2018 juntamente com o Centro de Desenvolvimento do Paranoá (Cedep-DF).

Creative Commons 4.0 (exige apenas a citação autoral), o material didático/pedagógico desenvolvido no Partilhar foi reunido na coleção “De Olho na Transparência⁴¹”, composta de três livros (impresso e eletrônico), vídeos educativos e curadoria de conteúdo da web de temas pertinentes à transparência pública. Esse material serviu de base para a realização de oficinas presenciais, com foco na formação de competências para o aprender a aprender em rede.

A disciplina de extensão CIC, a partir do primeiro semestre de 2018, passou a oferecer vagas para a comunidade externa – na primeira turma frequentam servidores públicos da área de comunicação, jornalistas e uma professora universitária. A disciplina é oferecida juntamente com a disciplina optativa regular homônima, que tem matriculados estudantes de arquivologia, biblioteconomia, computação, comunicação organizacional e jornalismo.

REDE PARCEIRA

Como se percebe a partir deste relato, a experimentação transdisciplinar estruturada no tripé de ensino, pesquisa e extensão, aglutina uma rede complexa de parcerias institucionais internas e externas. Na Universidade de Brasília, a proposta está acolhida pela Faculdade de Comunicação nos âmbitos do Ensino (oferta de disciplinas optativas), da Pesquisa (subprojeto do grupo Jornalismo e Memória na Comunicação) e da Extensão (Projeto Partilhar e Curso de CIC). Todos os projetos foram aprovados pelos órgãos colegiados em todas as instâncias da UnB.

Há um acordo formalizado em trocas de documentos entre a direção da Faculdade de Comunicação e a da Biblioteca Central, com a cessão de bibliotecária para coordenar os processos de organização e acervamento dos objetos da FAC em repositórios e na biblioteca digital,

⁴¹ De olho na transparência. 2017. Disponível em: <<http://www.fjmangabeira.org.br/deolhonatransparencia>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

bem como com a liberação de acesso a equipamentos e programas que facilitam o acervamento. No âmbito interno da Universidade de Brasília, a parceria entre a FAC e a Biblioteca Central tem por objetivo replicar, nas outras unidades da instituição, o modelo de acervamento desenvolvido no CeDoc-FAC. Mônica Peres, bibliotecária cedida para o laboratório, faz a pesquisa sobre o acervamento de produtos *multivocais* gerados em disciplinas e atividades da Comunicação para o doutoramento orientado pelo professor Dr. Antonio Miranda, ex-diretor da Biblioteca Nacional de Brasília.

São parceiros institucionais externos o Centro Universitário IESB (suporte na divulgação de resultados parciais em eventos no Brasil, Panamá, Estados Unidos em 2017 e Costa Rica em 2018); a instituição também ancorou um projeto de iniciação científica em jornalismo desenvolvido pela acadêmica de jornalismo Tatyane Mendes, orientada pela professora Dra. Alzimar Ramalho.

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz Brasília), que funciona no campus Darcy Ribeiro, é parceira com a tecnologia de extração de dados via Colaboratório, e com a cessão do pesquisador bolsista Marcelo Jesus, responsável por esta etapa das pesquisas. No âmbito do Projeto de Extensão Partilhar foi firmada parceria com a Fundação João Mangabeira (FJM) para a produção da coleção “De Olho na Transparência”, composta de dois guias norteadores e um manual pedagógico/metodológico, que auxiliam na formação de cidadãos para o controle e o acompanhamento dos gastos públicos, sem que para isso seja necessário ser um especialista em assuntos orçamentários. Para isso, lançou mão de ferramentas e tecnologias metodológica e pedagógica, além da legislação que garante o acesso às informações do setor público: a Lei da Transparência (Lei Complementar nº 131/2009), de autoria de João Capiberibe (PSB/AP), no Senado Federal e da deputada Janete Capiberibe (PSB/AP), na Câmara dos Deputados, como também a Lei de Acesso à Informação, a LAI (Lei nº 12.527/2011).

Integram a coleção, nas versões impressa e digital, os seguintes

materiais: Guia 1 - Transparência e Orçamento Público, Exercício para a Cidadania; Guia 2 - Comunicação nas Redes Sociais, O uso de redes no controle social das contas públicas; e o Manual Aprender a aprender em redes, contendo proposta pedagógica/metodológica orientada para a formação do exercício de cidadania, com foco no tema da transparência pública. Estes materiais foram aplicados em oficinas presenciais com a participação dos mais diversos segmentos sociais: em Aracaju - SE (custeada pelo Fundo de Apoio à Pesquisa do DF); em Macapá-AP, como parte da programação do Colóquio Transparência e Controle Social, na Universidade Federal do Amapá. No mesmo dia, houve um encontro sobre o tema na Universidade Estadual do Amapá; e no Paranoá - DF, no Centro de Cultura e Desenvolvimento do Paranoá (Cedep).

A pesquisa empreendida em CIC foi ainda contemplada no Edital 03/2016 do Fundo de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF), com o aporte de recursos para material de consumo, pagamento de bolsas-pesquisa para estudantes atuarem no CeDoc-FAC nas pesquisas realizadas por CIC, realização de intercâmbio de palestrantes/pesquisadores e suporte para apresentação em eventos científicos. Este apoio da instituição de fomento é importante para a manutenção da memória da UnB. Cabe registrar que há em andamento um projeto aprovado pela UnB no edital do Programa Institucional de Iniciação Científica (ProIC/PIBIT 2017-2018). No IESB, igualmente o projeto terá continuidade, com a substituição do pesquisador-bolsista e manutenção da professora orientadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora envolva um significativo número de pessoas, entre alunos, pesquisadores, professores e profissionais, será necessário desenvolver estratégias para criar a cultura da informação – não apenas do ponto de vista do acesso, mas, principalmente de acervamento – na

rede da FAC. A pesquisa em torno do Livro Livre tem como foco envolver a faculdade no processo de compartilhamento de livros de posse da unidade e também na responsabilidade de manter o acervo em ordem e acessível a todos os usuários da unidade.

Os ambientes computacionais e aplicativos são um desafio importante, no sentido de criar facilidades para que professores e alunos façam o acervamento do que produzem de forma permanente. Também será necessário desenvolver tutoriais, oferecer treinamentos e oficinas que complementem as soluções computacionais. Outra ação para sensibilizar quanto à manutenção do acervo com atualização constante, é buscar o envolvimento de outros professores para que empreendam pesquisas no CeDoc-FAC.

A baixa participação de estudantes de computação é outra dificuldade. No primeiro semestre de 2018 começou a ser testada parceria com um professor da Ciência da Computação, que designou um grupo de alunos para desenvolver ambientes digitais que facilitem o acervamento dos jornais e revista produzidos no Curso de Jornalismo. A formação de comunicadores no campo da computação tem ajudado na elaboração do desenho dos ambientes computacionais e na criação de algoritmos capazes de resolver os problemas de acesso à informação via CeDoc-FAC.

No meio algorítmico e de novas tecnologias, a comunicação torna-se uma colaboração entre pares para criar, categorizar, criticar, organizar, ler, promover e analisar os dados. Não há mais nenhuma autoridade transcendente e é por isso que o pensamento crítico e a responsabilidade são tão importantes de serem desenvolvidos. Mesmo que as pessoas dialoguem e falem umas com as outras, o principal canal de comunicação é a própria memória comum, uma memória que todos transformam e exploram.

A sociedade, em fase de transição, caminha rumo a uma revolução. O ambiente informacional interconectado e onipresente impõe uma linguagem bem particular, como o algoritmo, e ainda

conceitos muito complexos, como a própria natureza da construção do conhecimento e o relacionamento em rede, horizontal. Nesse contexto, é papel da academia estabelecer as relações entre essas três áreas do conhecimento pois o excesso de informação sem organização resulta em uma carência de conhecimento.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

BRASIL. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia, saberes necessários à prática educativa*. 12 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LATOUR, B. *Om aktor-netvaerksteroi. Nogle fa afklaringer og mere end nogle fa forviklinger*. *Philosophia*, v. 25, n° 3/4 (article written in 1990). (English version) in *Soziale Welt*, v. 47, p. 369-381, 1996. Disponível em: <<http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-67%20ACTOR-NETWORK.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

LÉVY, P. *A esfera semântica. Tomo I: computação, cognição e economia da informação*. São Paulo: Annablulume, 2014.

MARQUES, M. *Modelo de ação comunicativa e de informação para redes sociais em ambientes digitais*. 2015. 347 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/18143/1/2015_MarciaMarques.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2018.

MEDEIROS NETO, B.; MARQUES, M. Comunicação, Informação e Computação: experiências interdisciplinares no ensino, pesquisa e extensão. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO - SIMEDUC, Aracajú, SE, *Anais...* Aracajú, SE: UNITE, 2016. p. 1-16. Disponível em: <

<https://eventos.set.edu.br/index.php/simeduc/article/view/3334> >. Acesso em: 30 abr. 2018.

MEDEIROS NETO, B. Análise de rede social do CEDEP (Paranoá/Itapoã) com enfoque na interação entre alunos do CEDEP e alunos da UnB em trabalho colaborativo de formação de seres conviventes com a tecnologia. In: COLÓQUIO DE ANÁLISE DE REDES E PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA, Brasília, DF, *Anais...* Brasília, DF: FioCruz Brasília, 2015.

MIGUEL, Luis Felipe. *Dominação e resistência: desafios para uma política emancipatória*. São Paulo. Ed. Boitempo, 2018.

MIRANDA, A.; SIMEÃO, E. Da Comunicação Extensiva ao hibridismo da Animaverbivocovisualidade (AV3). *Inf. & Soc.: Est.*, João Pessoa, v. 24, n. 3, p. 49-62, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/19075/12401>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

MORIN, E. *Os sete saberes para a educação do Futuro*. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 2002. (Coleção Horizontes Pedagógicos)

MOURA, D. O., RAMALHO, A. R. Pesquisa webtv: Mudanças no ensino de comunicação em um cenário de protagonismo e convergência. *Vozes e Diálogo*. v. 16, n. 02, 2017. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/vd/article/view/3364>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

NICOLESCU, Basarab. Um novo tipo de conhecimento: a transdisciplinaridade. In: ENCONTRO CATALISADOR DO CETRANS, 1o, abril de 1999. Itatiba, SP: Escola do Futuro – USP. Disponível em: <http://www.virtual.ufc.br/solar/aula_link/llesp/A_a_H/didatica_l/aula_03-0021/imagens/01/transdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2018. NICOLESCU, Basarab; MORIN, Edgar; FREITAS, Lima de. Carta da Transdisciplinaridade. 1994. Acesso em: <<http://cetrans.com.br/assets/docs/CARTA-DA-TRANSDISCIPLINARIDADE1.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

PORCHEDDU, Alba. Zygmunt Bauman: entrevista sobre a educação. Desafios pedagógicos e modernidade líquida. *Cadernos de pesquisa*, v. 39, n. 137, p. 661-684, 2009. Acesso em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742009000200016&script=sci_arttext>. Acesso em: 30 abr. 2018.

RIBEIRO, D. *O Brasil como problema*. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro; Brasília, DF, Editora UnB, 2010.

UNESCO. *Alfabetización Mediática e Informacional Curriculum para profesores*, 2011. Disponível em: <www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/media_and_information_literacy_curriculum_for_teachers_en.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2018.