



A parceria entre o LATACI[®] Research Institute e o Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da UFMG: projetos de pesquisa e possibilidades

Max Cirino de Mattos^I

<http://orcid.org/0000-0001-7318-5171>

Beatriz Valadares Cendón^{II}

<http://orcid.org/0000-0002-3276-0114>

^I Universidade Federal de Minas Gerais, MG, Brasil.

Doutor em Ciência da Informação.

Professor do PPG-GOC/Escola de Ciência da Informação.

^{II} Universidade Federal de Minas Gerais, MG, Brasil.

Doutora em Ciência da Informação.

Professor do PPG-GOC/Escola de Ciência da Informação.

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/4310>

Este artigo aborda a recém firmada parceria entre o Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPG-GOC) e o LATACI[®] Research Institute (LRI), e tem o objetivo de apresentar uma visão panorâmica do LRI e dos projetos conjuntos em andamento como frutos desta parceria. A parceria entre os programas justifica-se visto que tanto o LRI quanto o PPG-GOC buscam trabalhar com a Ciência da Informação sob a perspectiva das i-Schools, que promovem uma abordagem interdisciplinar para a gestão de sistemas de informação centrados no usuário. O artigo apresenta o LRI, sua criação e desenvolvimento, seus grupos e linhas de pesquisa, bem como exemplos de iniciativas em andamento em parceria com o PPG-GOC. Fundado em 2017, o LRI se constitui atualmente em cinco grupos de pesquisa certificados no Diretório de Grupos de Pesquisa

(DGP), doze linhas de pesquisa e projetos integrados de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, extensão e ensino. Entre as iniciativas da parceria entre o LRI e o PPG-GOC, destacam-se a Trilogia de Periódicos Tecnológicos, o Colóquio LATACI[®] sobre Aprendizagem e Produção de Conhecimento; e o projeto de pesquisa "Ferramentas de Produtividade em Pesquisa" além de trabalhos de doutorado em andamento orientados por docentes de ambos os programas. Com o desenvolvimento da parceria, buscam-se novas oportunidades de pesquisa e integração de atividades para aproximar os grupos de pesquisa do LRI com o PPG-GOC.

Palavras-chave: *LATACI[®] Research Institute, Educação em Ciência da Informação; Formação profissional; Pesquisa interdisciplinar.*

The partnership between LATACI[®] Research Institute and the UFMG Graduate Program in Knowledge Management and Organization: research projects and possibilities

This article addresses the newly established partnership between the UFMG Graduate Program in Knowledge Management and Organization (PPG-GOC) and the LATACI[®] Research Institute (LRI), and aims to present a panoramic view of LRI and ongoing joint projects as a result of this partnership. Partnership between programs is justified as both LRI and PPG-GOC seek to work with Information Science from the perspective of i-Schools, which promote an interdisciplinary approach to the user-centered management of information systems. The article presents the LRI, its creation and development, its groups and lines of research, as well as examples of ongoing initiatives in partnership with PPG-GOC. Founded in 2017, LRI currently consists of five certified research groups, twelve research lines and integrated research,

technological development, extension and teaching projects. Among the initiatives of the partnership between LRI and PPG-GOC, we highlight the Trilogy of Technology Journals, the LATACI® Colloquium on Learning and Knowledge Production; and the research project "Research Productivity Tools" as well as ongoing doctoral work co-oriented by faculty from both programs. With the development of the partnership, new research opportunities and activities integration are sought to bring LRI research groups closer to PPG-GOC.

Key-words: *LATACI® Research Institute, Education for Information Science, Professional education, Interdisciplinary research.*

Recebido em 27.02.2020 Aceito em 27.02.2020

1 Introdução

Dentro da proposta de divulgar pesquisas em andamento no Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPG-GOC) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), este artigo aborda a recém firmada parceria entre o PPG-GOC e o LATACI® Research Institute (LRI), visando apresentar uma visão panorâmica do LRI e dos projetos em andamento em conjunto com o PPG-GOC como frutos desta parceria.

Tanto o PPG-GOC como o LRI trabalham com a Ciência da Informação sob a perspectiva das i-Schools, que promovem uma abordagem interdisciplinar para a gestão como sistemas de informação centrados no usuário. Os programas de pós-graduação no formato i-School enfatizam a relação entre informação, tecnologia e pessoas. Esses programas pressupõem que a expertise em todas as formas em que a informação se manifesta é requisito básico para o progresso na ciência, nos negócios, na educação e na cultura. Essa expertise abrange uma ampla compreensão dos usos e dos usuários especializados da informação, bem como de técnicas de organização da informação e do conhecimento, no contexto das tecnologias da informação e suas aplicações.

Após a apresentação do LRI, sua criação e desenvolvimento, serão abordados seus grupos e linhas de pesquisa, além de alguns projetos em andamento em parceria com o PPG-GOC e de outras perspectivas de desenvolvimento de atividades integradas.

2 LATACI[®] Research Institute

O LATACI[®] Research Institute (LRI) foi criado em 12 de outubro de 2017 por um grupo de profissionais de diversas áreas (computação, engenharia, educação, psicologia, direito, administração e economia), em sua maioria, docentes. Seus fundadores eram originalmente pesquisadores do LATACI[®] – Laboratório de Tecnologia Aplicada a Complexos Informacionais, grupo de pesquisa que vem se desenvolvendo desde 2012, o qual será apresentado no item 2.1 deste artigo.

O LRI é uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) que busca transformar a sociedade a partir da pesquisa e do desenvolvimento de soluções práticas relacionadas a problemas de informação e do conhecimento. Essas soluções integram a discussão científica e a criação de artefatos que incluem, mas não se limitam, a novos processos, metodologias ou mesmo sistemas de informação aplicados à realidade profissional de seus alunos e pesquisadores, em diversas áreas como a administração, saúde ou educação.

A proposta do LRI consiste em um novo modelo de gestão do conhecimento – no ambiente universitário e na Educação Básica – cuja prioridade são as atividades de ensino e pesquisa transdisciplinar aplicada de forma a contribuir com demandas reais da sociedade.

As pesquisas conduzidas no LRI tratam de estudos relacionados, por exemplo, às novas competências requeridas dos profissionais do futuro; às aplicações de Gestão do Conhecimento na indústria (MENDES e MATTOS, 2017a; MENDES e MATTOS, 2017b), na gestão de projetos e nas inovações na área de educação (SOUZA e MATTOS, 2018); às abordagens interdisciplinares em instituições de ensino superior (MARQUES, MATTOS e BAMBIRRA, 2018); e ao estudo de metodologias interdisciplinares para a solução de problemas, a exemplo da *Design Science Research*. Como serão apresentados adiante, esses trabalhos moldam as linhas de pesquisa e os cinco grupos de pesquisa do LRI.

O LRI tem como intuito, entre outros, aproximar a academia do mercado, tornar a pesquisa e suas ferramentas mais amigáveis e aplicáveis, gerando conhecimento útil. Com relação aos seus alunos, o LRI pretende contribuir com a formação cidadã integral, não apenas no viés tradicional, mas também nas competências necessárias frente ao desenvolvimento tecnológico e à imprevisibilidade do mundo contemporâneo, que se exigem dos futuros profissionais de forma que a interdisciplinaridade seja aprendida e praticada nas pesquisas desenvolvidas contribuindo assim, com demandas reais da sociedade.

Apesar de ser uma instituição jovem, constituída enquanto pessoa jurídica em 2017, o LRI possui inúmeras pesquisas em andamento e

trabalhos publicados e submetidos, buscando agregar parceiros com propósitos similares de contribuir para o país a partir da pesquisa.

O LRI atualmente é uma instituição inscrita na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e no Cadastro de Informações Institucionais (CADI) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O CADI é uma ferramenta do Diretório de Instituições (DI) do CNPq que permite o cadastro de instituições, no país e no exterior, por usuários externos.

O LRI também está credenciado no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq como uma instituição que pode certificar grupos de pesquisa, e possui cinco grupos certificados, que serão descritos adiante. O DGP descreve os limites e o perfil geral da atividade científico-tecnológica no Brasil, com informações a respeito dos pesquisadores, estudantes e técnicos participantes de cada grupo, suas linhas de pesquisa e especialidades do conhecimento, produção científica, tecnológica e artística, além das parcerias estabelecidas entre os grupos e as instituições, sobretudo com as empresas do setor produtivo.

Em relação às parcerias, o LRI vem desenvolvendo o “Ecossistema LATACI[®]”, e entre os convênios formalizados com diversas instituições ou Programas de Pós-graduação, podemos citar: EMGE – Escola de Engenharia de Minas Gerais (BH / MG); IMED (Passo Fundo / RS); Universidade de Passo Fundo (Passo Fundo / RS); SKEMA Brasil (BH / MG); Ambiência (BH / MG); CAMSS Group (São Paulo / SP); Gerasol (BH / MG); HOP (BH / MG); Looping Consultoria (BH / MG); Baanko (BH / MG); Sicofe (Campinas / SP) e SMED – Secretaria Municipal de Educação (BH / MG) e o PPG-GOC da UFMG, além da Federaminas - Federação das Associações Comerciais e Empresariais do Estado de Minas Gerais.

Para tratar dessas parcerias e da estruturação da atividade de pesquisa, a Associação definiu em seu Regimento Interno que “O LATACI[®] Research Institute desenvolve todas as suas atividades, prioritariamente, vinculadas a um projeto de pesquisa coordenado por um de seus associados” e que “as pesquisas desenvolvidas na Associação têm foco orientado para a Interdisciplinaridade, Aprendizagem e Produção de Conhecimento”. Para coordenar as atividades de pesquisa foi instituído o Núcleo de Pós-graduação e Pesquisa, com status de Pró-reitoria, atualmente coordenado pela profa. Íris Barbosa Goulart, conforme consta no site da Associação.

Além de tratar a tríade pesquisa, ensino e extensão (MATTOS *et al.*, 2017; MATTOS, MARQUES e GOULART, 2017; MARQUES *et al.*, 2018), o LRI se propõe também a respeitar, em suas pesquisas, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas

(ONU)¹. Os ODS, dos quais o Brasil é signatário, sucedem e atualizam os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), e deverão orientar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional nos próximos quinze anos. O acordo contempla 17 Objetivos e 169 metas, envolvendo temáticas diversificadas, como erradicação da pobreza, segurança alimentar e agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, água e saneamento, energia, crescimento econômico sustentável, infraestrutura, redução das desigualdades, cidades sustentáveis, padrões sustentáveis de consumo e de produção, mudança do clima, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, sociedades pacíficas, justas e inclusivas e meios de implementação.

2.1 Histórico

O grupo de pesquisa LATACI[®] – Laboratório de Tecnologia Aplicada a Complexos Informacionais – originou-se em 2012 de projeto de pesquisa de Doutorado (MATTOS, 2013) em Ciência da Informação de Max Cirino de Mattos, na UFMG, quando participou de projeto financiado pela CAPES-CNPQ em parceria com a UFMG e FIOCRUZ-RJ. Este projeto foi baseado no artefato gerado no doutorado, que consistiu em uma base de citações gerada automaticamente a partir dos arquivos XML do SciELO (MATTOS, FERNANDES e CENDÓN, 2010; MATTOS e CENDÓN, 2013a; MATTOS e CENDÓN, 2013b; MATTOS, FERNANDES e CENDÓN, 2013; MATTOS e CENDÓN, 2014). Este artefato foi usado para o desenvolvimento de pesquisas sobre dengue (GUIMARÃES *et al.*, 2014) e para análise automática do periódico *Perspectivas em Ciência da Informação* (MATTOS e CENDÓN, 2015), além de suporte ao desenvolvimento de trabalhos de mestrado e doutorado na FIOCRUZ-RJ.

O trabalho avançou no seu pós-doutorado na mesma Instituição, com o tema “Base de citações automática para periódicos OJS/SEER: ferramenta para a Gestão do Conhecimento Científico”. A partir dessas pesquisas realizadas, o LATACI[®] passa a integrar a equipe do projeto de criação do Portal de Periódicos da UFMG (CIRINO *et al.*, 2016), junto à Diretoria de Produção Científica Institucional da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG, e posteriormente, até os dias atuais, no projeto Política de Periódicos para Minas Gerais, financiado pela FAPEMIG em parceria com a UFMG. A discussão do tema também auxiliou na fundamentação do grupo “Produção de Conhecimento e Interdisciplinaridade”, especificamente no desenvolvimento da Trilogia de Periódicos Tecnológicos e do Colóquio LATACI[®] sobre Aprendizagem e Produção de Conhecimento.

1 <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>

No ano de 2012, foram publicados alguns trabalhos que podem ser considerados a base do pensamento interdisciplinar do LATACI[®]: “O papel da tecnologia na construção do conhecimento” (MATTOS, 2012); “Da possibilidade de uma GIC ampla: reflexões iniciais entre a Ciência da Informação e a Psicologia Social” (GOULART e MATTOS, 2012; MATTOS e GOULART, 2012); “Da possibilidade de uma Teoria Pura da Ciência da Informação: reflexões iniciais entre a Ciência da Informação e a Ciência do Direito” (MATTOS e MATOS, 2012; MATOS e MATTOS, 2012); e “Uma introdução à Tectologia de Bogdanov: reflexões para a transdisciplinaridade?” (MATTOS e DUDLEY, 2012).

Estes trabalhos iniciaram os estudos do LATACI[®] de forma interdisciplinar, juntando-se posteriormente ao interesse pelo mestrado e doutorado profissional em função de seu caráter aplicado – o que se tornou compatível com o propósito de pesquisa aplicada desejado pelo grupo. Em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o LRI pretende utilizar o Ecosistema LATACI[®] como uma plataforma de pesquisa vivencial sobre a qual será criado um Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* Profissional e um Curso Técnico para o Ensino Médio com ênfase no modelo das i-Schools.

A partir da evolução das atividades do grupo de pesquisa e das possibilidades de parceria com outras instituições de ensino, empresas e órgãos governamentais que manifestaram seu interesse em trabalhar junto com o LRI, surgiu a necessidade de formalização do grupo enquanto instituição registrada como pessoa jurídica, o que ocorreu no final de 2017, na forma de uma Associação sem fins lucrativos denominada LATACI[®] Research Institute (LRI).

2.2 Grupos e Linhas de Pesquisa

Atualmente, os cinco grupos de pesquisa certificados do LRI são o “LATACI[®] – Laboratório de Tecnologia Aplicada a Complexos Informacionais”, o “HOP Research Group”, o “IoT I UX Research Group”, o grupo “Produção de Conhecimento e Interdisciplinaridade”, e o grupo “Gestão e Tecnologia”. Eles foram criados na medida em que novos associados passaram a atuar no LRI e suas pesquisas e interesses foram convergindo para esses grandes temas, após discussões internas. Esses grupos integram a rede de pesquisa denominada “Ecosistema LATACI[®]”, que tem como objetivo integrar os esforços de pesquisa entre os grupos participantes.

O grupo “LATACI[®] – Laboratório de Tecnologia Aplicada a Complexos Informacionais” é um grupo vinculado à área interdisciplinar, precursor do LRI, que visa discutir os conceitos de inter e transdisciplinaridade sob a ótica de vários campos de conhecimento – especialmente em relação ao estudo da Tectologia (DUDLEY, 1996) – com

a perspectiva de estudar novos ambientes de aprendizagem. Ao comparar a Tectologia de Bogdanov e a Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy, Dudley (1996) foi uma das influências de criação desse grupo, especialmente em relação ao problema de as áreas especializadas criarem linguagens próprias, que por sua vez levam à diferenciação de terminologias que conduzem à divergência de métodos e das formas de validação de resultados; esse processo, de acordo com o autor, dificulta a descoberta de semelhanças entre os domínios do conhecimento ao disfarçá-las nos resultados e nas práticas de seus métodos. O grupo possui as linhas “Estudos Transdisciplinares” e “Ambientes Transdisciplinares de Aprendizagem”.

O grupo "IoT I UX Research Group", vinculado à área de Ciência da Computação, busca o desenvolvimento de artefatos para a inclusão social e o estímulo do aprendizado na Educação Básica. O grupo é coordenado pelo pesquisador Fábio Lopes Brezolin, de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Alguns dos pesquisadores envolvidos são egressos de cursos profissionais de computação, principalmente da Universidade de Passo Fundo (UPF), parceira do LRI, e trabalham com Internet das Coisas para gerar os artefatos propostos. O grupo trabalha em duas linhas: “Artefatos Tecnológicos na Educação Básica” e “Artefatos Tecnológicos para Inclusão Social”. O grupo conta com a participação de parceiros conveniados, a exemplo da IMED e da Universidade de Passo Fundo, que trabalham juntos em projetos das duas linhas.

O grupo “HOP Research Group”, também vinculado à área de Ciência da Computação, trabalha com projetos de cunho teórico-prático, e possui duas linhas: “Estudos e Aplicações em Inteligência Artificial” e “Blockchain: Estudos e Aplicações”. O grupo é liderado pela HOP, empresa parceira do LRI, reconhecida internacionalmente pela IBM em função de sua atuação inovadora junto a grandes empresas do mercado, e representa no Brasil uma rede internacional da IBM sobre o tema.

O grupo “Produção de Conhecimento e Interdisciplinaridade”, vinculado à área de Ciência da Informação, investiga a produção e divulgação do conhecimento científico e tecnológico, e trata, por exemplo, de estudos relacionados às novas competências requeridas dos profissionais do futuro; do mestrado profissional; das abordagens interdisciplinares em instituições de ensino superior; e do estudo de metodologias interdisciplinares para a solução de problemas, a exemplo da *Design Science Research* e sua vinculação aos mestrados profissionais. O grupo apresenta duas linhas de pesquisa: “Produção e Divulgação Científica e Tecnológica” (responsável pela Trilogia de Periódicos e pelo Colóquio LATACI[®], citados adiante) e “Ferramentas para Produtividade em Pesquisa”. A linha “Ferramentas para Produtividade em Pesquisa”

apresenta projeto homônimo no LRI, que está em desenvolvimento junto ao PPG-GOC. O projeto será detalhado na próxima seção.

O grupo “Gestão e Tecnologia”, também vinculado à área de Ciência da Informação, é o grupo mais orientado para pesquisas com empresas. Investiga a importância da informação para a gestão organizacional, em especial a informação contábil-financeira, a inteligência competitiva e o papel da tecnologia para o suporte à organização da informação e produção de conhecimento, com o estudo de novas aplicações como big data, inteligência artificial e blockchain – e, nesse sentido, atua de forma integrada ao “HOP Research Group”. O grupo está dividido em quatro linhas: “Desenvolvimento Sustentável e Cidades Inteligentes”, “Informação contábil-financeira”, “Inteligência Competitiva” e “Conhecimento e Tecnologia”. Este grupo se aproxima bastante da linha de pesquisa “Gestão & Tecnologia da Informação e Comunicação” do PPG-GOC, que aborda questões relacionadas com o gerenciamento estratégico da informação e do conhecimento, envolvendo sua organização, recuperação e disseminação em contextos digitais e organizacionais.

A seguir são descritas as principais iniciativas da parceria entre o LRI e o PPG-GOC.

3 Iniciativas em parceria entre o LRI e o PPG-GOC

Nesta seção são apresentadas iniciativas em andamento que envolvem pesquisadores do LRI e do PPG-GOC: a Trilogia de Periódicos Tecnológicos; o Colóquio LATACI[®] sobre Aprendizagem e Produção de Conhecimento; e o projeto de pesquisa “Ferramentas de Produtividade em Pesquisa”. Ressalta-se que os projetos comuns entre o PPG-GOC e o LRI são facilitados pela atuação comum de docentes e pesquisadores em ambos os programas. Por exemplo, atualmente duas teses de doutorado no PPG-GOC são ligadas a projetos do LRI.

3.1 Trilogia de Periódicos Tecnológicos

O projeto conduzido no pós-doutorado pelo autor principal deste artigo evoluiu para um projeto de “Produção e Divulgação Científica e Tecnológica” e teve como resultado parcial a criação de uma Trilogia de Periódicos Tecnológicos (TAO, APPREHENDERE e TEKTON), com o intuito de compartilhar o conhecimento de diversas iniciativas aplicadas, não restritas ao LRI, permitindo a replicação dessas experiências em diversos locais. A particularidade da Trilogia relaciona-se ao atendimento de projetos ligados à Educação Básica (TAO – ainda sem ISSN), à graduação e pós-graduação lato sensu (APPREHENDERE - ISSN 2596-0458) e à pós-graduação *stricto sensu* (TEKTON – ISSN 2594-6102).

Essa Trilogia atualmente contribui para a discussão de um projeto de doutorado no PPGGOC-UFMG que trata do estudo da produção e

comunicação científica na Educação Básica, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte (entidade conveniada com o LRI).

3.2 Colóquio LATACI[®] sobre Aprendizagem e Produção de Conhecimento

Também foi criado, como resultado parcial do projeto “Produção e Divulgação Científica e Tecnológica”, um evento semestral que já se encontra em sua quinta edição: o Colóquio LATACI[®] sobre Aprendizagem e Produção de Conhecimento. A intenção do Colóquio é integrar diversas visões sobre determinado tema a partir da participação integrada da academia, da sociedade e do governo, na medida do possível, para a integração entre o conhecimento teórico e o prático em busca de soluções para problemas relevantes da sociedade. Constitui-se, assim, em uma oportunidade de discussão e aprendizado para estudantes de diversos níveis, professores, profissionais e a sociedade em geral.

O I Colóquio ocorreu em dezembro de 2017 no Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) com o tema “Interdisciplinaridade e Inovação”; o II Colóquio ocorreu em maio de 2018 na EMGE – Escola de Engenharia com o tema “Espaços de Aprendizagem”. O III Colóquio aconteceu em novembro de 2018, na Escola de Ciência da Informação da UFMG, junto ao PPG-GOC, com o tema “Neurociências e Aprendizagem” O IV Colóquio ocorreu no primeiro semestre de 2019, na Escola de Ciência da Informação da UFMG, junto ao PPG-GOC, e tratou do tema “A *Design Science* e a Ciência da Informação”. Em todas as suas edições o evento pode contar com a participação integrada da academia a partir da participação de diversas Instituições de Ensino Superior², da sociedade com a participação de empresas³ e do governo⁴.

Este evento permite, desde a sua primeira edição, a aproximação de diversos parceiros do LRI, que começaram a desenvolver projetos em parceria, a exemplo do próprio PPG-GOC, da Secretaria de Educação de Belo Horizonte, da Universidade de Passo Fundo, da IMED de Passo Fundo e da EMGE – Escola de Engenharia, entre outros.

O V Colóquio está planejado para o dia 20 de novembro deste ano de 2019, a ser realizado na EMGE, com o tema “Desenvolvimento Sustentável e Cidades Inteligentes”, coordenado pelo grupo de pesquisa

2 LATACI[®] Research Institute, Grupo ANIMA Educação, UFMG, Universidade FUMEC, EMGE, Dom Helder, Universidade de Passo Fundo, IMED – Passo Fundo, PPG-GOC e PPG-Cecon da UFMG, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFMG, IETEC

3 NET Container, Banco do Brasil, CAMSS Group, Gerasol, Verá, Looping Consultoria

4 Secretaria de Educação da PBH, Correios

“Gestão e Tecnologia”, especificamente pelo projeto homônimo ao tema do evento. Está programada a interação com o grupo “*Smart Cities*” da EMGE, docentes da UFMG (PPG-GOC e Departamento de Ciência da Computação), além do HOP *Research Group* e de integrantes internacionais dos grupos de pesquisa envolvidos.

3.3 Ferramentas de Produtividade em Pesquisa

Este é um projeto integrado de pesquisa, extensão e ensino envolvendo metodologias e softwares de apoio às atividades de pesquisa, realizado pelo LATACI[®] Research Institute e pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento.

O projeto faz parte do Programa ERASMUS (Esquema de Ação da Região Europeia para a Mobilidade de Estudantes Universitários) entre o PPGGOC-UFMG e a Universidade Transilvânia de Brasov (UT Brasov) coordenado pela professora Beatriz Valadares Cendón.

O projeto de ensino, em andamento, visa desenvolver materiais didáticos e oficinas em inglês e português para o ensino de gerenciadores de bibliografia como Zotero e Mendeley e software para análise qualitativa como o NVIVO. Estes materiais foram testados e aperfeiçoados, inicialmente, em treinamento de professores da UT Brasov, bem como de docentes e discentes do PPGGOC. Também serão usados em atividade de ensino integrada, coordenada pelo professor Max Cirino de Mattos, envolvendo o PPG-GOC.

Os materiais desenvolvidos serão utilizados em cursos de extensão presenciais e à distância, nacionais e internacionais. O projeto de pesquisa estuda os processos de integração entre as várias metodologias e ferramentas envolvidas, estudos comparativos entre as ferramentas envolvendo suas funcionalidades e usabilidade além de estudos de uso.

Pretende-se, em etapas posteriores, expandir os softwares do estudo para incluir outras ferramentas no âmbito da bibliometria, cientometria, altmetria e webometria.

Até o momento, o projeto conta a participação de alunos voluntários do PPG-GOC, sendo quatro do doutorado e quatro do mestrado.

Neste projeto também se insere a discussão de uma pesquisa de doutorado no PPGGOC-UFMG orientada pelo autor principal que trata do estudo da aplicação da inteligência artificial na revisão de literatura. Esse projeto envolve a parceria com o “*HOP Research Group*” descrito anteriormente.

4 Considerações finais

Este artigo apresentou o LATACI[®] Research Institute (LRI), sua criação e desenvolvimento, seus grupos e linhas de pesquisa, bem como exemplos de iniciativas em andamento em parceria com o PPG-GOC.

O LRI se constitui atualmente em cinco grupos de pesquisa certificados no DGP, sendo dois da área de Ciência da Informação, dois da área de Ciência da Computação, e um da área Interdisciplinar. Esses grupos possuem um total de doze linhas de pesquisa, sendo que praticamente todas elas correspondem a projetos homônimos integrados de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, extensão e ensino. Esses grupos participam da rede de pesquisa denominada "Ecossistema LATACI[®]", que tem como objetivo integrar os esforços entre os grupos participantes.

Entre as iniciativas da parceria entre o LRI e o PPG-GOC, destacam-se a Trilogia de Periódicos Tecnológicos, o Colóquio LATACI[®] sobre Aprendizagem e Produção de Conhecimento; e o projeto de pesquisa "Ferramentas de Produtividade em Pesquisa".

Essa parceria também pode ser observada em dois projetos de doutorado. O primeiro, ligado ao projeto "Produção e Divulgação Científica e Tecnológica", trata do estudo da produção e comunicação científica na Educação Básica, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte (entidade conveniada com o LRI), e é desenvolvido pela pesquisadora Yluska Bambera Assunção, pesquisadora e fundadora do LRI. O segundo, desenvolvido pelo também pesquisador e fundador do LRI, Rafael de Carvalho Mendes, discute a aplicação da inteligência artificial na revisão de literatura e está ligado ao projeto "Ferramentas de Produtividade em Pesquisa".

Com o desenvolvimento da parceria, buscam-se novas oportunidades de pesquisa e integração de atividades para aproximar os grupos de pesquisa do LRI com o PPG-GOC.

Referências

CIRINO, Sérgio Dias *et al.* (Org.). *Diretório de Periódicos UFMG*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016. v. 1. 108p.

DUDLEY, Peter. *Bogdanov's Tektology* (1st Engl transl). Centre for Systems Studies, University of Hull, Hull, UK, 1996

GOULART, Íris Barbosa ; MATTOS, Max Cirino de . Uma abordagem informacional do mundo: reflexões iniciais a partir de uma GIC ampla. *In: XIII ENANCIB Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2012, Rio de Janeiro. Anais...* Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xiiienancib/paper/download/3759/2882>.

Acesso em: 12 ago. 2019.

GUIMARÃES, Maria Cristina Soares *et al.* Produção científica em dengue: um olhar a partir da coleção Brasil da SciELO. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119550>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MARQUES, Mário Sérgio Teixeira *et al.* Atuação em rede e a parceria LATACI® + EMGE: nova tríade Pesquisa-Extensão-Ensino. *In: XLVI COBENGE – Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*, 2018, Salvador. [Anais...] Salvador, Bahia, 2018. Disponível em: <https://lataci.com.br/journal/index.php/safra/article/view/28>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MARQUES, Mário Sérgio Teixeira; MATTOS, Max Cirino de; BAMBIRRA, Yluska. Projeto interdisciplinar no Ensino Superior: análise da percepção de coordenadores e docentes em uma instituição privada. *Competência - Revista da Educação Superior do SENAC-RS*, v. 11, p. 12, 2018. Disponível em: https://www.senacrs.com.br/pdf/revista_competencia_2018_2.pdf. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATOS, Andityas Soares Moura de Costa; MATTOS, Max Cirino de. Da possibilidade de uma Teoria Pura da Ciência da Informação. *In: XIII ENANCIB Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação*, 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xiiienancib/paper/download/3641/2765>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de. O papel da tecnologia na construção do conhecimento. *Navus – Revista de Gestão e Tecnologia*, v. 2, p. 33-39, 2012. Disponível em: <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/80>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de. *Proposta de uma base de citações da literatura científica por meio da extração automática de dados do SciELO*. 2013. 172f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ECIC-9CPH3G>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; CENDON, Beatriz Valadares. A Coleção Saúde Pública em números: 1967 a 2013. *In: XIV ENANCIB Encontro Nacional de*

Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2013, Florianópolis. [Anais...] Florianópolis, Santa Catarina, 2013a. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/download/4649/3772>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; CENDON, Beatriz Valadares. Da possibilidade de uma Web of Science para a América Latina e Caribe: extração automática de uma base de citações do SCIELO para o periódico Perspectivas em Ciência da Informação e para a Coleção de Saúde Pública. In: 65a Reunião Anual da SBPC, 2013, Recife. [Anais...] Recife, Pernambuco, 2013b. Disponível em: http://www.sbpcnet.org.br/reunioes/recife/inscritos/carta_aprovado.php?a=MjI0Ng==. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; CENDON, Beatriz Valadares. Criação automática de uma base de citações para o SciELO a partir dos seus arquivos XML. *Informação & Tecnologia*, Marília/João Pessoa, v. 1, n. 1, p.42-67, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/itec/article/view/18918/0>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; CENDON, Beatriz Valadares. Análise automática de citações disponíveis em arquivos XML do SciELO: o periódico "Perspectivas em Ciência da Informação" em números. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p.156-70, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362015000100156&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; DUDLEY, Peter. Uma introdução à Tectologia de Bogdanov: reflexões para a transdisciplinaridade?. *PRISMA.COM*, v. 18, p. 1-21, 2012. Disponível em: <http://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1954>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; FERNANDES, Wesley Rodrigo ; CENDON, Beatriz Valadares . Proposta de criação de um indicador para análise da adequação da coleção do Portal de Periódicos da CAPES à produção científica nacional. In: XI ENANCIB Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/view/3554/2679>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; FERNANDES, Wesley Rodrigo; CENDON, Beatriz Valadares. Proposta de criação de um indicador para análise da adequação

da coleção do Portal de Periódicos da CAPES à produção científica nacional. *RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação*, v. 10, n. 19, p. 87-112, 2013. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/novo_portal/documentos/RBPG/Edicoes_revistas/v_10_n_19_2013.pdf. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; GOULART, Íris Barbosa. Da possibilidade de uma GIC ampla: reflexões iniciais entre a Ciência da Informação e a Psicologia Social. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 2, n. 2, p. 65-81, 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/13274>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de *et al.* O Grupo de Pesquisa LATACI[®] : pesquisa-extensão-ensino. In: III CIM - Congresso de Inovação e Metodologias no Ensino Superior, 2017, Belo Horizonte. [*Anais...*] Belo Horizonte, Minas Gerais, 2017. Disponível em: <https://congressos.ufmg.br/index.php/congressogiz/CIM/paper/view/571/236>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; MARQUES, Mário Sérgio Teixeira; GOULART, Íris Barbosa. O Grupo de Pesquisa LATACI[®] : pesquisa-extensão-ensino. *TEKTON - Aprendizagem e Produção de Conhecimento*, v. 1, p. 1, 2017. Disponível em: <https://lataci.com.br/journal/index.php/tektion/article/view/23>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MATTOS, Max Cirino de; MATOS, Andityas Soares de Moura Costa. Da possibilidade de uma Teoria Pura da Ciência da Informação: reflexões iniciais entre a Ciência da Informação e a Ciência do Direito. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 17, p. 57-75, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n4/05.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MENDES, Rafael de Carvalho; MATTOS, Max Cirino de. A World Class Manufacturing (WCM) e o desafio da Gestão do Conhecimento na ISO 9001:2015. *Revista Banas Qualidade*, v. único, p. 116-121, 2017a. Disponível em: <https://www.banasqualidade.com.br/revista/online/edicao-300/116/>. Acesso em: 12 ago. 2019.

MENDES, Rafael de Carvalho; MATTOS, Max Cirino de. Knowledge Management and World Class Manufacturing: an initial approach based on a literature review. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 22, p. 244-263, 2017b. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362017000200244. Acesso em: 12 ago. 2019.

SOUZA, Wellerson Carlos ; MATTOS, Max Cirino de . Percepção dos Alunos da Geração Y Sobre o Uso de Novas Tecnologias em Ambientes de Aprendizagem. *Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)*, v. 15, p. 132-150, 2018. Disponível em: <http://www4.fsanet.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/1622>. Acesso em: 12 ago. 2019.