



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

GT 1: Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação

Modalidade de apresentação: Comunicação Oral

**A INTERDISCIPLINARIDADE DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL A PARTIR
DA FORMAÇÃO DE SEUS PROFESSORES**

Elaine Oliveira Lucas

Universidade do Estado de Santa Catarina

Magno Oliveira Macambira

Universidade Federal da Bahia

Tatiana Quadro e Silva

RESUMO: Para demonstrar a interdisciplinaridade da Ciência da Informação no Brasil, foi realizado um estudo sobre os professores de pós-graduação em nível de doutorado na área com intuito de verificar as origens de suas formações. Foram verificadas a presença de diferentes formações dos professores de doutorado em Ciência da Informação dos cinco programas brasileiros: USP, IBICT, UFMG, UNB e UNESP. Com base no currículo lattes dos 93 professores pesquisados foi possível verificar a área com maior incidência de formação destes professores em nível de graduação, de mestrado e de doutorado. Em nível de Graduação, o curso com maior nível de concentração na formação dos professores foi Biblioteconomia, no entanto foi possível perceber a formação em outras 31 áreas do conhecimento. No Mestrado as áreas de Ciência da Informação e Ciência da Comunicação foram as com maior incidência, paralelas a outras 34 áreas abarcadas em menor nível de concentração. No doutorado foram encontradas 32 diferentes áreas de formação, sendo também a formação em Ciência da Informação seguida de Ciência da Comunicação as duas com maiores índices de formação. Com o término do trabalho é possível verificar quais áreas possuem possibilidades de cooperação entre pesquisadores e programas de pós-graduação no âmbito da produção científica, no desenvolvimento de pesquisas e no fortalecimento da Ciência da Informação Brasileira baseada nas possibilidades de cooperação científica com base nas diferentes formações dos professores/pesquisadores.

Palavras-chave: Análise de Redes Sociais. Ciência da Informação. Cooperação em CI. Interdisciplinaridade da CI. Docentes de CI.



1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação é considerada uma área interdisciplinar, que abrange desde as áreas que contribuem para o seu desenvolvimento de forma direta, até mesmo as que não pertencem ao seu perfil de área sociológica aplicada, contribuindo de forma muitas vezes indireta, porém não menos importante.

Para Saracevic (1996, p. 48) a interdisciplinaridade foi introduzida na CI pela própria variedade da formação de todas as pessoas que se ocuparam com os problemas descritos na sua origem. Entre os pioneiros havia engenheiros, bibliotecários, químicos, lingüistas, filósofos, psicólogos, matemáticos, cientistas da computação, entre outros. Considerando que outras áreas do conhecimento tornaram-se importantes dentro da CI, criou-se a curiosidade de verificar que interdisciplinaridade é esta que a comporta. Surge, portanto, a idéia de trabalhar com esse tema e abordar a interdisciplinaridade como característica da Ciência da Informação no Brasil, com a pretensão de identificar a interdisciplinaridade entre os professores dos cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Brasil, com base nas suas formações acadêmicas, formando redes sócio-técnicas dentro da área.

Para demonstrar a característica interdisciplinar da CI no Brasil, foi realizado um estudo sobre os professores de Pós-Graduação em nível de doutorado com intuito de verificar as origens de sua formação. Após essas informações registradas foi realizada uma análise e demonstrado por meio de grafos o maior grau de incidência nas diferentes áreas de titulações em nível de Graduação (nível superior), mestrado e doutorado dos professores dos cinco programas brasileiros que oferecem Curso stricto-sensu em nível de doutorado no Brasil, bem como as diferentes áreas abarcadas nas formações nestes três diferentes níveis de formação acadêmica.

2 INTERDISCIPLINARIDADE NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A Ciência da Informação é disciplinar antes de tudo, com base nesta afirmação é bom salientar que “[...] a natureza interdisciplinar de uma área tem como pressuposto a disciplinaridade, por meio da qual uma disciplina deverá, antes de tudo estabelecer e



definir suas fronteiras constituintes. Fronteiras essas que irão determinar seus objetos materiais e formais, seus métodos e sistemas, seus conceitos e teorias, uma vez que a disciplinaridade é a progressiva exploração científica especializada numa certa área de domínio[...]" (JAPIASSU, 1976).

Importante também seria esclarecer as diferenças entre pluri, inter, e transdisciplinar, temos em Olga Pombo uma boa referencia acerca destas distinções.

Pluri ou multidisciplinaridade é a justaposição entre disciplinas diversas (estudo de um tópico de pesquisa em várias disciplinas ao mesmo tempo).

Interdisciplinaridade é qualquer combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objeto a partir da confluência de seus diferentes pontos de vista, tendo como objetivo final a elaboração de uma síntese do objeto comum.

Transdisciplinaridade é o nível máximo de integração disciplinar, ou seja, a unificação de disciplinas tendo por base a explicitação de seus fundamentos, linguagens, estruturas e mecanismos comuns, com intuito de formular uma visão unitária e sistemática de um setor do saber. (POMBO, 1994)

Uma vez diferenciadas os níveis de integração possíveis entre disciplinas tem-se os tipos dentro da interdisciplinaridade. Na Interdisciplinaridade linear "As disciplinas permutam informações. Contudo, nessas trocas, não há reciprocidade. E a cooperação propriamente metodológica é praticamente nula. As disciplinas que fornecem informações a outra fazem-no a título de disciplinas 'auxiliares', permanecendo, relativamente a ela, numa situação de dependência ou de subordinação" (Japiassu, 1976, p.81). Já a Interdisciplinaridade estrutural "[...] seria a interdisciplinaridade propriamente dita, a integração real das disciplinas num projeto [...] com esforços de superação de barreiras paradigmáticas e de interação de equipes. Nesse processo, [...] duas ou mais disciplinas ingressam, ao mesmo tempo, num diálogo em pé de igualdade. Não há supremacia de uma sobre as demais. As trocas são recíprocas. O enriquecimento é mútuo" (PAIM, 2002, p.1).

Le Coadic (1994) e Pinheiro e Loureiro (1995) desenvolvem em suas obras visões da CI como uma disciplina que comporta estudos de naturezas diversas e inerentes a vários campos do conhecimento.

Questionando a interdisciplinaridade na CI, tem-se, entre outros Smit (2008, p.64) que diz que "A ciência da Informação é uma ciência contextual, ou seja, uma ciência aplicada a contextos [...] há uma tentação de caracterizá-la como interdisciplinar [...]". A



autora aponta ainda para o fato da diluição de questionamentos e da confusão ou mera incorporação de conceitos, como forma de questionar esta interdisciplinaridade.

Gomes (2001, p.4) atenta para que “Deve-se identificar as disciplinas que vêm incorporando conceitos desenvolvidos pela CI para constatar até que ponto o diálogo interdisciplinar está, de fato, ocorrendo”, descrevendo ainda que é característica comum das ciências sociais aplicadas, por exemplo, adotar teorias e métodos de outras áreas.

Corroborando com Gomes temos a obra de Smit, Tálamo e Kobashi (2004) onde as autoras descrevem que “A alta proporção de ‘noções emprestadas’ de outras ciências e incorporadas ao discurso da CI é reveladora de uma interdisciplinaridade formal, que não reflete uma interdisciplinaridade real, mas um ‘empréstimo de termos’ de outras áreas, sem que tenha havido uma adaptação de conceitos aos propósitos da área.” O caráter interdisciplinar da CI é mais um objeto de afirmação do que de discussão ou explicação. Para a CI a afirmação interdisciplinar lhe confere um status científico e funcionalidade.

Em obra mais recente, Smit e Tálamo (2007, p.35-39) descrevem os principais problemas da interdisciplinaridade como sendo a impossibilidade de determinar os campos que dialogam com a CI; a necessidade de elaboração de pontos convergentes entre as disciplinas; o fato de ter havido uma mera incorporação de métodos e teorias de uma outra disciplina, gerando a falta de conceituação própria; e ressaltando para o fato de que o conhecimento interdisciplinar não é meramente descritivo, mas ele se constrói como atividade tradutora, fundada em diversas linguagens, sobre determinado tema.

É possível entender a interdisciplinaridade como o estudo de uma área do conhecimento científico que interage com outras áreas deste mesmo conhecimento, construindo conhecimentos recíprocos. Segundo Le Coadic (1996, p.22), “A interdisciplinaridade traduz-se por uma colaboração entre diversas disciplinas, que leva a interações, isto é, uma certa reciprocidade, de forma que haja, em suma, enriquecimento mútuo. A forma mais simples de ligação é o isomorfismo, a analogia”. No caso da CI, autores como Le Coadic (1996), Saracevic (1996), Pinheiro (2007), entre outros autores que estudam essa área, afirmam que a CI é considerada interdisciplinar por suas origens e definições, sabendo que seu objeto de estudo é a informação, sendo esta necessária em todas as áreas do conhecimento científico.



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

A interdisciplinaridade nessa área é vista a partir das disciplinas que a compõem e das contribuições dos outros campos do conhecimento, com seus conceitos, princípios, técnicas, métodos e teorias; e, vice-versa, da Ciência da Informação para os demais campos do conhecimento (PINHEIRO citado por PINHEIRO, 2007).

Algumas áreas são citadas em artigos científicos com conexão a CI tornando-a interdisciplinar. São elas: Ciência da Computação, Biblioteconomia, Ciência Cognitiva, Administração, Psicologia, Matemática, Lógica, Linguística, Comunicação. Analisando as áreas acima, sendo muitas delas não afins com a CI, mas que necessitam da CI para suas pesquisas, desenvolvimentos e conceituações, verifica-se, portanto a importância da CI não só para acadêmicos, pesquisadores e professores da área, mas também para muitos outros campos do conhecimento científico.

No artigo “Ciência da Informação: origem, evolução e relações”, Saracevic (1996), afirma que a Biblioteconomia, a Ciência da Computação, a Ciência Cognitiva e a Comunicação são os quatro campos que possuem maior relevância no que diz respeito a interdisciplinaridade da CI. Com essa afirmação, é possível observar detalhadamente a importância dessas quatro áreas.

A respeito da Biblioteconomia, muitos estudiosos têm dúvidas se a CI é uma área independente ou se é um complemento da Biblioteconomia. Sabe-se que a centralização dessas duas áreas é muito parecida, sendo o objeto de estudo mais intenso, a informação. Saracevic (1996) mostra algumas diferenças como a “seleção dos problemas propostos e a forma de sua definição; questões teóricas apresentadas e os modelos explicativos introduzidos; natureza e grau de experimentação e desenvolvimento empírico, assim como o conhecimento prático/competências derivadas; instrumentos e enfoques usados; e a natureza e a força das relações interdisciplinares estabelecidas e sua dependência para o avanço e evolução dos enfoques interdisciplinares”. É notável, no entanto, que tendo a Biblioteconomia e a CI o mesmo problema em mãos, elas possuem formas de solução diferentes, ou com métodos de uso diferentes. A Ciência da Computação também é considerada uma área interdisciplinar e tem como objeto comum com a CI a RI. Visto que a CI é marcada por ter suas origens no período da revolução tecnológica, é possível afirmar que a CI é uma ciência que tem como aliada a Ciência da Computação.



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

Em se tratando de contribuições da CI para a Ciência da Computação, bem como da Ciência da Computação para a CI, identifica-se, a partir do exposto trabalho que isso se dá mediante a recuperação da informação, com a aplicação das tecnologias da informação e da organização informacional. A Ciência da Computação fornece o meio, as ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento do ambiente de recuperação da informação; já a CI fornece os métodos e técnicas de tratamento informacional (organização e representação) dos documentos disponíveis e faz uso das aplicações tecnológicas em seu fazer. A atuação conjunta das duas áreas favorece a constituição de uma estrutura tecnológica e informacional, que contempla as metodologias de tratamento informacional sedimentadas na área de CI e as aplicações tecnológicas desenvolvidas na área de Ciência da Computação. Sendo assim, uma área complementa a outra para que suas ferramentas e métodos atuem em conjunto no intuito de garantir a acessibilidade e usabilidade ótimas no mais variados tipos de ambientes informacionais (ALVES et al., 2007, p.38).

Com o trabalho mútuo é possível solucionar os problemas das duas áreas, aplicando a CI através da transmissão, invenção e criação de sistemas de qualidade, que possam solucionar a busca pela informação, qualificando o serviço do profissional de CI, pois os usuários terão uma resposta mais rápida e eficaz do sistema, agregando valor à informação. A Ciência Cognitiva é uma ciência que tem como princípios trabalhar a mente e suas manifestações, como a percepção, raciocínio, coordenação motora e inteligência. Diante disso Saracevic (1996), afirma que o principal ponto que a ciência cognitiva contribui para a ciência da informação é a Inteligência Artificial (IA), pois essa inteligência estuda caminhos para programar computadores que coloquem em prática o que um cérebro humano é capaz de fazer. É fato que qualquer indivíduo necessita de informação tanto quanto tem necessidades humanas básicas. Com essa necessidade de informação as pessoas precisam buscar informações para construir um conhecimento. Um meio que auxilia nessa busca é a comunicação, a última área que Saracevic (1996), coloca como uma das mais relevantes no que diz respeito à interdisciplinaridade na CI. Saracevic, ainda neste mesmo texto, afirma que há uma confusão entre informação e comunicação, mas que é possível considerar a informação como um fenômeno e a comunicação como um processo, e essa relação define a relação entre CI e comunicação, apresentando várias dimensões como sendo

Um interesse compartilhado na comunicação humana, juntamente com a crescente compreensão de que a informação como fenômeno e a comunicação como processo devem ser estudadas em conjunto; uma confluência de certas correntes de pesquisa; algumas permutas entre professores; e o potencial de cooperação na área da prática profissional e dos interesses comerciais/empíricos (SARACEVIC, 1996, p.54).



Diante dessas explicações de algumas áreas interdisciplinares com a Ciência da Informação, é interessante também salientar que a CI abre espaço em especializações, como o mestrado e doutorado, sendo os programas em nível de doutorado em CI o foco de estudo dessa pesquisa, como tema central em outras áreas, ou seja, a CI aplicada em outra área do conhecimento, como no estudo feito por Correa (2008) onde foi possível verificar as possibilidades de interfaces da Ciência da informação e Sociologia.

Estudar as relações interdisciplinares da CI é tarefa essencial para a definição de seu campo de pesquisa e atuação. Por ser uma ciência cujas características interdisciplinares se mostram de forma contundente desde o seu surgimento, é preciso empenhar um esforço redobrado no sentido de buscar delimitações e métodos próprios a fim de demarcar seus limites diante das demais disciplinas que compartilham seu objeto de estudo (CORRÊA, 2008, p. 46)

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

O trabalho proposto foi realizado com base em uma pesquisa quali-quantitativa do tipo exploratória tendo como população analisada, por meio do Currículo Lattes, os professores dos cinco Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação que oferecem doutorado, utilizando suas formações e titulações acadêmicas para visualizar na forma de grafos a incidência destas formações. A população foi constituída de 23 professores da USP, 17 do IBICT, 20 da UFMG, 19 da UNB e 14 da UNESP, totalizando 93 professores. Com objetivo de resguardar a identificação dos professores todos os nomes próprios da população estudada foram substituídos nas representações gráficas por nomes de animais ou insetos de forma aleatória. Os currículos foram analisados verificando a titulação de todos os professores em nível de doutorado em Ciência da Informação no Brasil.

Assim foi possível identificar a ligação desses profissionais uns com os outros por meio dessa rede criada a partir de suas diferentes formações. Os grafos disponibilizados e analisados foram concebidos por software de análise de redes sociais: o UCINET¹. Com esse software é possível identificar a ligação de cada professor com as áreas de formação em nível de graduação, mestrado e doutorado.

¹ Software que possibilita a criação de uma matriz com a finalidade de analisar os dados, representados por grafos. **Manual de Introdução a Análise de Redes Sociais.** (Tradução nossa).



A metodologia de Análise de Redes Sociais – ARS foi utilizada objetivando mostrar a interdisciplinaridade presente nessa ciência com as demais áreas. A ARS é um instrumento que é utilizado para demonstrar, as ligações existentes entre profissionais, empresas ou qualquer outro tipo de segmento que precisam mostrar-se conectadas em um relacionamento social.

O que a ARS procura fazer é estabelecer um meio objetivo de identificar **conexões** (laços ou relações) e **pontos** (nós ou atores) dentro de um sistema determinado (uma rede pessoal ou total, por exemplo) e, desse modo, representar padrões estruturais de relações que podem ser mais ou menos constantes, ou totalmente imprevisíveis e não-lineares (relações emergentes) (FAZITO, 2002, p.3).

Nesse caso, a rede será utilizada para trabalhar com a interdisciplinaridade da CI, verificando as titulações dos professores dos Programas de Pós-Graduação em CI no Brasil em nível de doutorado, sendo os programas: IBICT, UFMG, UNB, USP e UNESP. As informações foram obtidas por meio da análise do Currículo Lattes de cada professor desses programas de Pós-Graduação em CI. No entanto, após essa análise é possível concluir que programa tem uma maior incidência na interdisciplinaridade, com base nas formações pelos professores na graduação, mestrado e doutorado e a instituição que mais formou professores. Para que pudesse ser utilizada a metodologia de ARS no contexto que o trabalho engloba, foi necessário criar adequações terminológicas para a análise dos dados dos cursos e programas cursados pelos professores que fazem parte da pesquisa. Essas adequações terminológicas contêm expressões modificadas para unificar o nome dos cursos de graduação, pois possuem expressões diferenciadas, mas com o ensino de mesma linha. Se considerássemos nomenclaturas diferentes dos cursos de graduação para a mesma finalidade, não teríamos um resultado expressivo, no entanto para mestrado e doutorado não houve adequações, por conta das peculiaridades de cada um dos programas strictu-sensu. Criou-se assim um vocabulário controlado apenas para a formação em nível de graduação (nível superior). Segue abaixo o quadro com os termos dos cursos de graduação alterados e as expressões definidas para as informações não encontradas.



| Informação Fornecida (Lattes) | Adequação Terminológica |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Administração de Empresas | Administração |
| Biblioteconomia e Documentação | Biblioteconomia |
| Ciências Econômicas | Economia |
| Ciências Sociais | Sociologia |
| Sociologia e Política | Sociologia |
| Graduação não informada | Graduação Desconhecida |
| História Social | História |
| Letras Português Francês | Letras Bilingüe (Por/Fre) |
| Programa de doutorado não informado | Doutorado Desconhecido |
| Programa de mestrado não informado | Mestrado Desconhecido |

Portanto, essas serão as expressões utilizadas nas graduações para verificar a interdisciplinaridade presente na CI por meio desses Programas de Pós-Graduação em nível de doutorado em CI.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados foram retidas as informações de graduação, mestrado e doutorado e dos orientadores do mestrado e doutorado de todos os professores efetivos dos cinco Programas Stricto Sensu em CI que oferecem a titulação em nível de doutorado.

4.1 ANÁLISE DOS DADOS DE CADA PROGRAMA

Este tópico contém informações por meio da análise individual de cada um dos cinco programas pesquisados, utilizados neste trabalho para obtenção dos resultados sobre a interdisciplinaridade da CI. É observada a quantidade de cursos de graduação, mestrado e doutorado de cada programa.

4.1.1 Programa de Pós-Graduação em CI da USP

Fazem parte do quadro de Professores do Programa de Pós-Graduação em CI da USP, 23 professores. Observando a formação em nível de graduação dos professores da



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

USP, tem-se: 11 professores com graduação em Biblioteconomia, 01 professor com graduação em Letras, 01 professor com graduação em Jornalismo, 01 professor com graduação em Lingüística, 01 professor com graduação em Letras Clássicas, 01 professor com graduação em Letras Português – Francês, 01 professor com graduação em Lettere Moderne, 01 professor com graduação em Sociologia, 01 professor com graduação em Direito, 01 professor com graduação em Análise de Sistemas, 01 professor com graduação em Ciência da Computação, 01 professor com graduação em Estatística, 01 professor com graduação em História, 01 professor com graduação em Artes Plásticas e 01 professor com a graduação desconhecida. Destas informações 02 professoras possuem 02 graduações. Tem-se, portanto neste programa uma variedade de 14 graduações diferentes.

Em relação a titulação em nível de mestrado dos 23 professores do programa temos que 14 professores possuem mestrado em Ciências da Comunicação, 03 professores em Ciência da Informação, 01 professor em Documentação, 01 professor em Saúde Pública, 01 em Sociologia, 01 em Física Aplicada à Medicina e Biologia, 01 em Engenharia Mecânica e 02 com programa de mestrado desconhecido. Tem-se, portanto neste programa uma variedade de 07 cursos de mestrado diferentes.

Quanto à titulação em nível de Doutorado dos 23 professores do programa da USP temos: 10 professores possuem doutorado em Ciências da Comunicação, 04 em Ciência da Informação, 02 em Engenharia Elétrica, 01 em Saúde Pública, 01 em Análise de Discurso, 01 em Lingüística, 01 em História Social, 01 em Ciências Sociais, 01 em Letras-Teoria Literária e Literatura Comparada e 01 em Social and Environmental Studies. Tem-se, portanto, neste programa, uma variedade de dez (10) cursos de doutorado diferentes. Para melhor visualização das informações inerentes ao programa de Pós-Graduação em CI da USP, foi criado um grafo exposto abaixo.

Legenda

- ◆ Graduação
- ◆ Mestrado
- ◆ Doutorado
- Professores

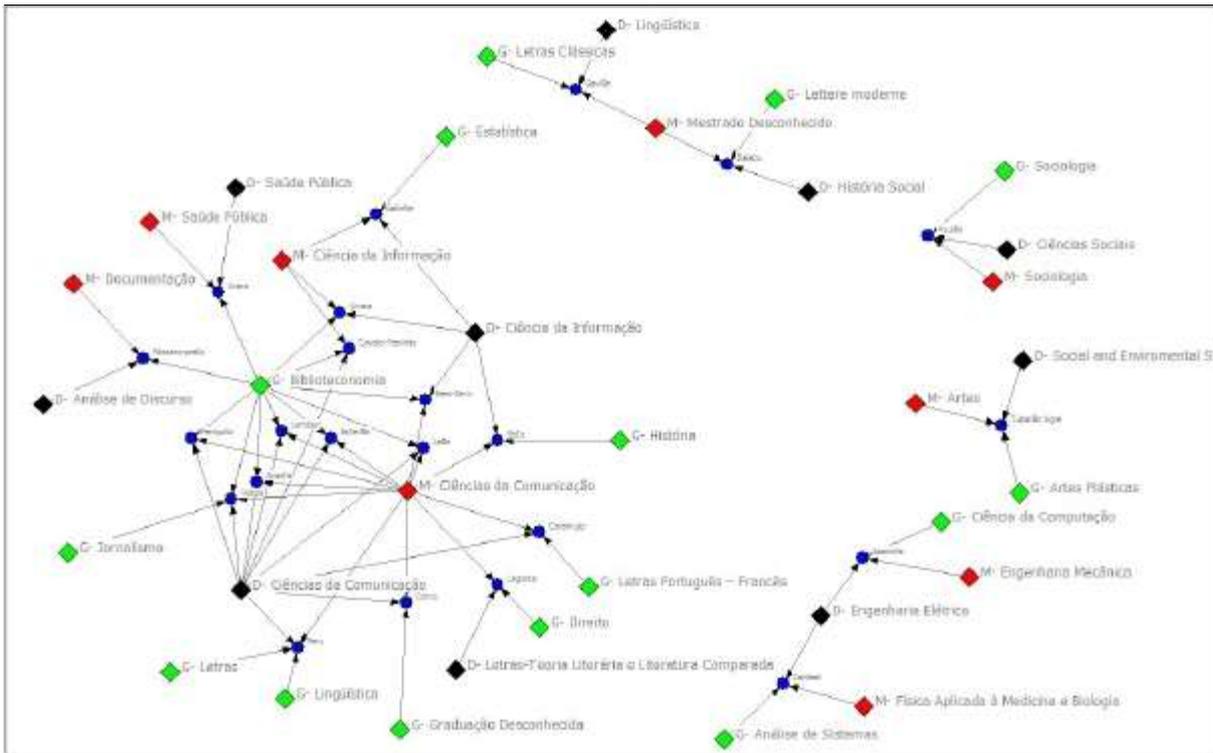


Figura 1- Titulações dos professores da USP

4.1.2 Programa de Pós-Graduação em CI do IBICT

Fazem parte do quadro de Professores do Programa de Pós-Graduação em CI do IBICT, 17 professores. Na graduação dos professores deste Programa de Pós-Graduação em CI, tem-se: 03 professores com graduação em Economia, 02 professores com graduação em Biblioteconomia, 02 professores com graduação em Sociologia, 01 professor com graduação em Linguistique Générale, 01 professor com graduação em História, 01 professor com graduação em Scienze Politiche, 01 professor com graduação em Sciences Politiques, 01 professor com graduação em Ciências Biológicas, 01 professor com graduação em Economia e Administração, 01 professor com graduação em Matemática, 01 professor com graduação em Letras, 01 professor com graduação em



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

Filosofia, 01 professor com graduação em Desenvolvimento Econômico e Social, 01 professor com graduação em Administração e 01 professor com Graduação Desconhecida. Dentre esses professores 02 deles possuem 02 graduações. Tem-se neste programa uma variedade de 14 cursos de graduação diferentes.

Nos cursos de mestrado, dos 17 professores do IBICT, tem-se: 04 professores possuem mestrado em Ciência da Informação, 03 professores possuem mestrado em Engenharia de Produção, 01 professor com mestrado em Semiologie Et Sémantique, 01 professor com mestrado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, 01 professor com mestrado em Ciência Política, 01 professor com mestrado em História, 01 professor com mestrado em Química Biológica Gestão Educação e Difusão em Ciência, 01 professor com mestrado em Letras, 01 professor com mestrado em Développement Économique Et Social, 01 professor com mestrado em Administração e 02 professores com mestrado desconhecido. Tem-se, portanto neste programa, uma variedade de 10 cursos de mestrado.

Nos cursos de doutorado, dos 17 professores, tem-se: 03 professores com doutorado em Comunicação e Cultura, 03 professores possuem doutorado em Ciência da Informação, 02 professores com doutorado em Comunicação, 01 professor com doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, 01 professor com doutorado em História Social, 01 professor com doutorado em Química Biológica Gestão Educação e Difusão em Ciência, 01 professor com doutorado em Engenharia de Produção, 01 professor com doutorado em Informática, 01 professor com doutorado em Linguística, 01 professor com doutorado em Sociologia, 01 professor com doutorado em Administração e 01 professor com doutorado em Geografia, totalizando doze (12) variações em nível de doutorado. Para melhor visualizar as informações inerentes ao programa de Pós-Graduação em CI do IBICT, foi criado um grafo com as informações acima.

Legenda

- ◆ Graduação
- ◆ Mestrado
- ◆ Doutorado
- Professores

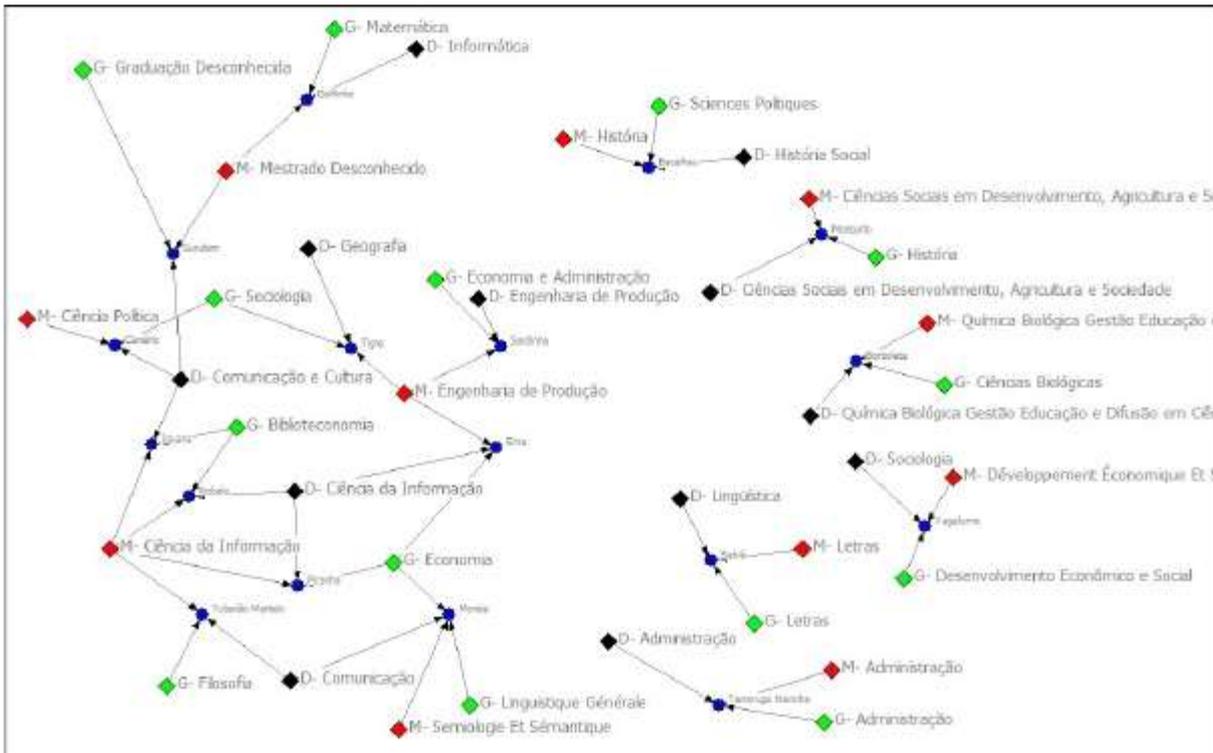


Figura 2 - Titulações dos professores da IBICT

4.1.3 Programa de Pós-Graduação em CI da UFMG

Fazem parte do quadro de Professores do Programa de Pós-Graduação em CI da UFMG, 20 professores. Na graduação deste Programa de Pós-Graduação em CI, 08 professores com graduação em Biblioteconomia, 02 professores com graduação em Letras, 02 professores com graduação em Engenharia Civil, 02 professores possuem graduação em Ciência da Computação, 01 professor com graduação em Sociologia, 01 professor com graduação em Comunicação, 01 professor com graduação em Serviço Social, 01 professor com graduação em História, 01 professor com graduação em Engenharia Elétrica, 01 professor com graduação em Psicologia e 01 professor com a graduação desconhecida, sendo que



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

um professor possui 02 titulações diferentes. Tem-se neste programa uma variedade de graduação de 11 cursos diferentes.

Nos cursos de mestrado do programa de Pós-Graduação em CI da UFMG, tem-se: 03 professores com mestrado em Biblioteconomia, 06 professores com mestrado em Ciência da Informação, 01 professor com mestrado em Ciência da Computação, 01 professor com mestrado em Library And Information Science, 01 professor com mestrado em Comunicação Social, 01 professor com mestrado em Science In Library Service, 01 professor com mestrado em Administração, 01 professor com mestrado em Informatique ET Matematique, 01 professor com mestrado em Educação, 01 professor com mestrado em Sociologia, 01 professor com mestrado em Engenharia de Produção, 01 professor com mestrado em Master of Business Administration e 01 professor com mestrado desconhecido. Tem-se uma variedade de 12 cursos de mestrado diferentes neste programa.

Quanto a análise de doutorado, tem-se: 11 professores com doutorado em Ciência da Informação, 01 professor com doutorado em Educação, 01 professor com doutorado em Library and Information Science, 01 professor com doutorado em Informática Anal. Sistemas e Tratamento de Sinal, 01 professor com doutorado em Comunicação e Semiótica, 01 professor com doutorado em Sociologia, 01 professor com doutorado em Sociologie, 01 professor com doutorado em Administração e 02 professores com doutorado desconhecido, sendo que 01 professor possui 02 titulações de doutorado diferentes, totalizando oito (08) diferentes áreas de titulação em nível de doutorado. Para melhor visualizar as informações inerentes ao programa de Pós-Graduação em CI da UFMG, foi criado um grafo com as informações acima.

- ◆ Graduação
- ◆ Mestrado
- ◆ Doutorado
- Professores

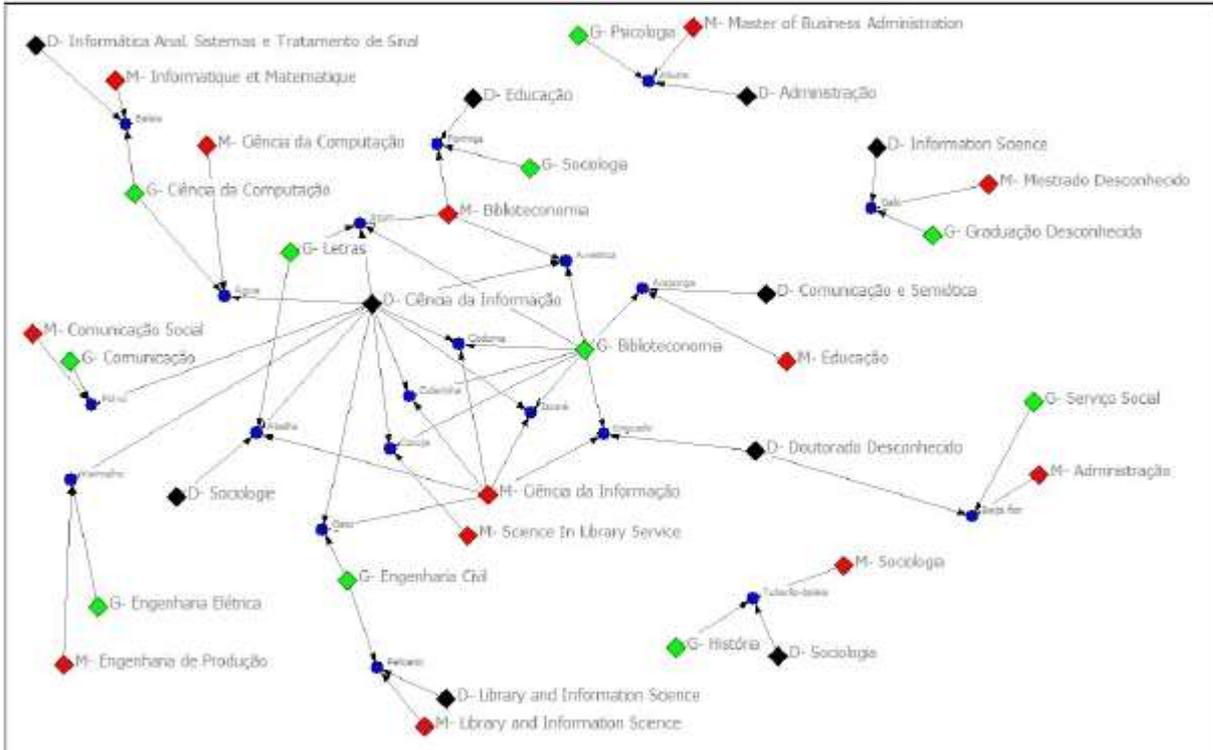


Figura 3 - Titulações dos professores da UFMG

4.1.4 Programa de Pós-Graduação em CI da UNB

Fazem parte do quadro de Professores do Programa de Pós-Graduação em CI da UNB, 19 professores. Neste programa tem-se 09 professores com graduação em Biblioteconomia, 03 professores com graduação em História, 02 professores com graduação em Filosofia, 01 professor com graduação em Sociologia, 01 professor com graduação em Facultad de Ciências, 01 professor com graduação em Ciências Biológicas, 01 professor com graduação em Comunicação Social e 02 professores com Graduação Desconhecida, sendo que 01 professor possui 02 graduações diferentes. Tem-se 07 variedades de graduações diferentes.

Neste programa em nível de mestrado, tem-se: 07 professores com mestrado em Ciência da Informação, 02 professores com mestrado em Biblioteconomia e



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

Documentação, 01 professor com mestrado em História Social, 01 professor com mestrado em História, 01 professor com mestrado em Multimeios, 01 professor com mestrado em Ciência da Computação, 01 professor com mestrado em DEA Informatique, 01 professor com mestrado em Comunicação, 01 professor com mestrado em Master in Library Sc, 01 professor com mestrado em Library and Information Studies e 02 professor com mestrado desconhecido. Em nível de mestrado este programa tem uma variedade de 10 titulações diferentes.

Neste programa em nível de doutorado, tem-se: 08 professores com doutorado em Ciência da Informação, 02 professores com doutorado em História Social, 02 professores com doutorado em Ciências da Comunicação, 01 professor com doutorado em História, 01 professor com doutorado em Library and Information Science, 01 professor com doutorado em Educação, 01 professor com doutorado em Facultad de Ciências, 01 professor com doutorado em Ciências da Computação, 01 professor com doutorado em Informatique e 01 professor com doutorado em Information Studies. No doutorado este programa possui uma variedade de dez (10) titulações diferentes. Para melhor visualizar as informações inerentes ao programa de Pós-Graduação em CI da UNB, foi criado um grafo com as informações acima.

Legenda

◆ Graduação



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
 Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
 Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

- ◆ Mestrado
- ◆ Doutorado
- Professores

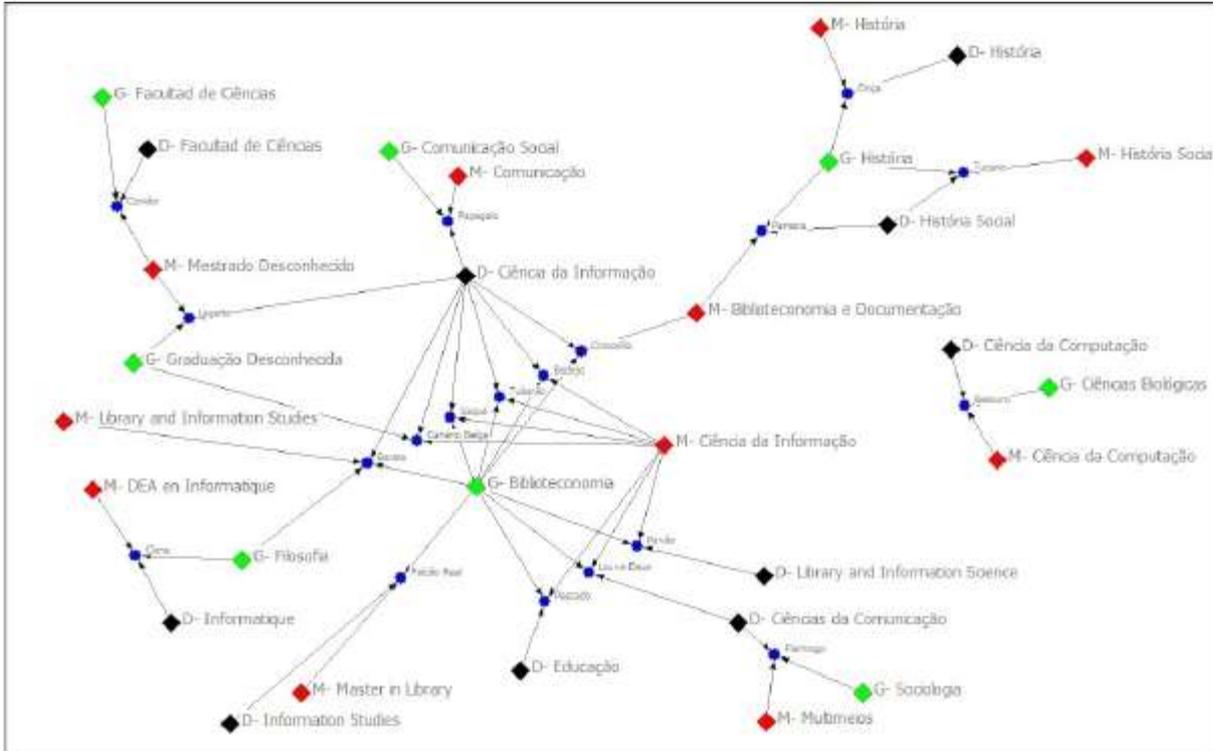


Figura 4 - Titulações dos professores da UNB

4.1.5 Programa de Pós-Graduação em CI da UNESP

Fazem parte do quadro de Professores do Programa de Pós-Graduação em CI da UNESP, 14 professores. Neste programa, tem-se: 07 professores com graduação em Biblioteconomia, 03 professores com graduação em História, 02 professores com graduação em Matemática, 02 professores com graduação em Letras 01 professor com graduação em Processamento de Dados, 01 professor com graduação em Pedagogia, e 01 professor com graduação em Direito, sendo que dos 14 professores, três deles possuem duas graduações. Tem-se, portanto uma variedade de 07 cursos de graduação.

Neste programa em nível de mestrado, tem-se: 03 professores com mestrado em Ciências da Comunicação, 02 professores com mestrado em Ciência da Informação, 01 professor com mestrado em História da América Latina Colonial, 01 professor com mestrado em Ciência da Computação, 01 professor com mestrado em Biblioteconomia,



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

01 professor com mestrado em Educação, 01 professor com mestrado em Ensino na Educação Brasileira, 01 professor com mestrado em Letras, 01 professor com mestrado em Lettres Modernes, 01 professor com mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional e 01 professor com mestrado em História. Esse programa possui uma variedade de 11 titulações diferentes em nível de mestrado. Neste programa em nível de doutorado, tem-se: 06 professores com doutorado em Ciências da Comunicação, 03 professores com doutorado em Educação, 02 professores com doutorado em Estudos Literários, 01 professor com doutorado em História Social, 01 professor com doutorado em Lingüística e 01 professor com doutorado em Letras – Língua e Literatura Francesa. Totalizando seis (06) áreas diferentes de titulação em nível de doutorado

Legenda

- ◆ Graduação
- ◆ Mestrado
- ◆ Doutorado

● Professores

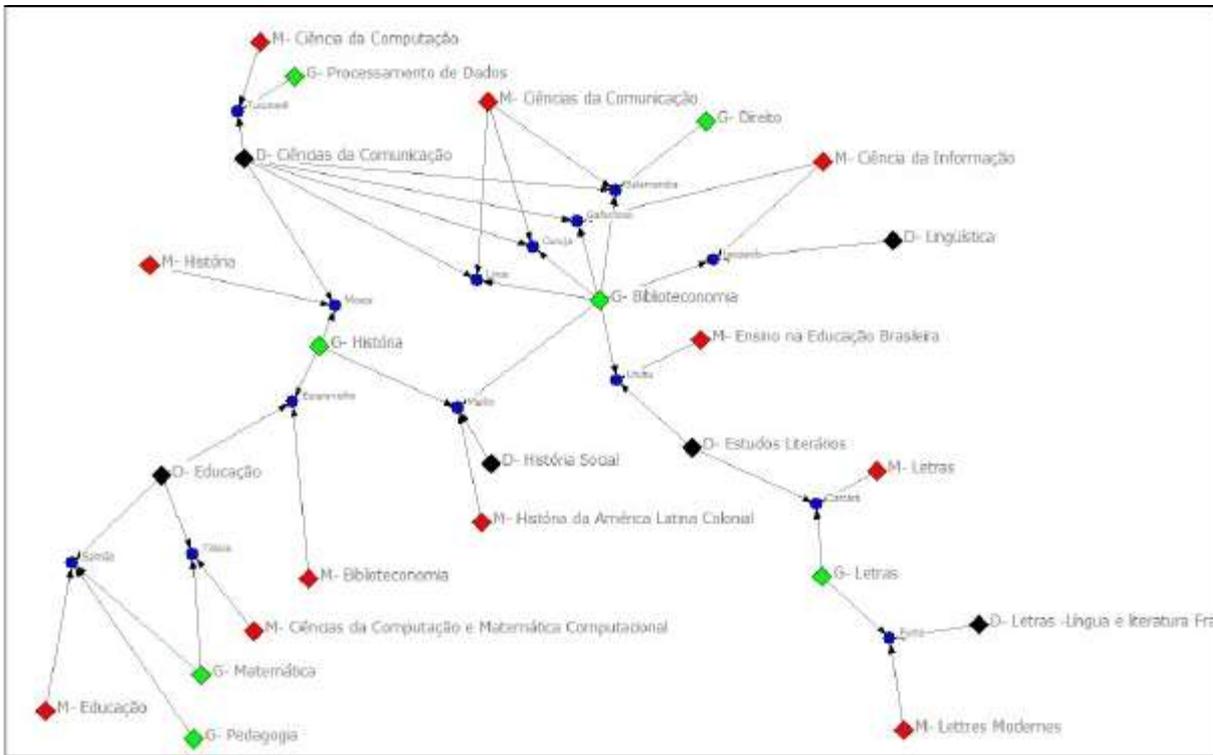


Figura 5 - Titulações dos professores da UNESP

4.2 ANÁLISE UNIFICADA DOS DADOS DOS PROGRAMAS

Este tópico contém informações por meio da análise dos professores dos cinco programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em CI que titulam em nível de doutorado, para obtenção dos resultados sobre a interdisciplinaridade da CI. É observada a quantidade de titulações em nível de graduação, mestrado e doutorado que mais tiveram formações de todos os programas juntos, a quantidade de orientadores dos professores de todos os programas.

4.2.3 Incidência de graduação

Abaixo segue o quadro com os respectivos cursos de graduação realizados pelos professores dos cinco programas analisados, aos quais o trabalho refere-se e a quantidade de titulação de cada curso. Com um total de 102 títulos de graduação, obteve-se um resultado de 37 professores com graduação em Biblioteconomia, 09 professores com graduação em História, 05 professores com graduação em Letras, 4 professores com graduação em Sociologia, 03 professores com graduação em Ciência da Computação, 03 professores com graduação em Economia, 03 professores com graduação em Filosofia,



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

03 professores com graduação em Matemática, 02 professores com graduação em Ciências Biológicas, 02 professores com graduação em Comunicação Social, 02 professores com graduação em Direito, 02 professores com graduação em Engenharia Civil. Os demais cursos possuem 01 professor com titulação em diferentes áreas.

| Graduação | Quantidade |
|------------------------------------|-------------------|
| Biblioteconomia | 37 |
| História | 9 |
| Grad. Desc. | 5 |
| Letras | 5 |
| Sociologia | 4 |
| Ciência da Computação | 3 |
| Economia | 3 |
| Filosofia | 3 |
| Matemática | 3 |
| Ciências Biológicas | 2 |
| Comunicação Social | 2 |
| Direito | 2 |
| Engenharia Civil | 2 |
| Administração | 1 |
| Análise de Sistemas | 1 |
| Artes Plásticas | 1 |
| Ciências Sociais | 1 |
| Desenvolvimento Econômico e Social | 1 |
| Economia e Administração | 1 |
| Engenharia Elétrica | 1 |
| Estatística | 1 |
| Facultad de Ciências | 1 |
| Jornalismo | 1 |
| Letras Clássicas | 1 |
| Letras Português – Francês | 1 |
| Lettere Moderne | 1 |
| Lingüística | 1 |
| Linguistique Générale | 1 |
| Pedagogia | 1 |
| Processamento de Dados | 1 |
| Psicologia | 1 |
| Sciences Politiques | 1 |
| Serviço Social | 1 |

4.2.4 Incidência de curso de Mestrado

Abaixo segue o quadro com os respectivos cursos de mestrado realizados pelos professores dos cinco programas, aos quais o trabalho refere-se e a quantidade de



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

titulação de cada curso. Com um total de 96 títulos de mestrado divididos em 38 áreas diferentes, obteve 43 se um resultado de 22 professores com mestrado em Ciência da Informação, 15 professores com mestrado em Ciências da Comunicação, 04 professores com mestrado em Biblioteconomia, 04 professores com mestrado em Engenharia de Produção, 03 professores com mestrado em Biblioteconomia e Documentação, 03 professores com mestrado em Ciência da Computação, 02 professores com mestrado em Administração, 02 professores com mestrado em Comunicação, 02 professores com mestrado em Educação, 02 professores com mestrado em História, 02 professores com mestrado em História Social, 02 professores com mestrado em Letras, 02 professores com mestrado em Sociologia. Os demais cursos possuem 01 professor com titulação na área. Dos programas de mestrado desconhecidos, obteve-se um resultado de 06 professores que não informaram.

| Mestrado | Quantidade |
|--|-------------------|
| Ciência da Informação | 22 |
| Ciência da Comunicação | 15 |
| Prog. Mes. Desc. | 6 |
| Biblioteconomia | 4 |
| Engenharia de Produção | 4 |
| Biblioteconomia e Documentação | 3 |
| Ciência da Computação | 3 |
| Administração | 2 |
| Comunicação | 2 |
| Educação | 2 |
| História | 2 |
| História Social | 2 |
| Letras | 2 |
| Sociologia | 2 |
| Artes | 1 |
| Ciência Política | 1 |
| Ciências da Computação e Matemática Computacional | 1 |
| Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade | 1 |
| Comunicação Social | 1 |
| DEA en Informatique | 1 |
| Développement Économique Et Social | 1 |
| Documentação | 1 |
| Engenharia Mecânica | 1 |
| Ensino na Educação Brasileira | 1 |
| Física Aplicada à Medicina e Biologia | 1 |
| História da América Latina Colonial | 1 |
| Informatique et Matematique | 1 |



| | |
|---|---|
| Library And Information Science | 1 |
| Library and Information Studies | 1 |
| Linguistique Portugaise | 1 |
| Master in Library Sc | 1 |
| Master of Business Administration | 1 |
| Multimeios | 1 |
| Química Biológica Gestão Educação e Difusão em Ciência | 1 |
| Saúde Pública | 1 |
| Science In Library Service | 1 |
| Science Technologie Et Societé | 1 |
| Semiologie Et Sémantique | 1 |

4.2.5 Incidência de curso de Doutorado

Abaixo segue o quadro com os respectivos cursos de doutorado realizados pelos professores dos cinco programas, aos quais o trabalho refere-se e a quantidade de titulação de cada curso. Com um total de 95 títulos de doutorado divididos em 32 áreas diferentes, obtivesse um resultado de 26 professores com doutorado em Ciência da Informação, 19 professores com doutorado em Ciências da Comunicação, 05 professores com doutorado em Educação, 05 professores com doutorado em História Social, 03 professores com doutorado em Comunicação e Cultura, 03 professores com doutorado em Lingüística, 02 professores com doutorado em Comunicação, 02 professores com doutorado em Engenharia Elétrica, 02 professores com doutorado Estudos Literários, 02 professores com doutorado em Library and Information Science e 02 professores com doutorado em Sociologia. Os demais cursos possuem 01 professor com titulação na área. Dos programas de doutorado desconhecidos, obteve-se um resultado de 02.

| Doutorado | Quantidade |
|-------------------------|-------------------|
| Ciência da Informação | 26 |
| Ciências da Comunicação | 19 |
| Educação | 5 |
| História Social | 5 |
| Comunicação e Cultura | 3 |



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

| | |
|--|---|
| Lingüística | 3 |
| Comunicação | 2 |
| Engenharia Elétrica | 2 |
| Estudos Literários | 2 |
| Library and Information Science | 2 |
| Prog. Dout. Desc. | 2 |
| Sociologia | 2 |
| Administração | 1 |
| Administração de Empresas | 1 |
| Análise de Discurso | 1 |
| Ciência da Computação | 1 |
| Ciências Sociais | 1 |
| Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade | 1 |
| Comunicação e Semiótica | 1 |
| Engenharia de Produção | 1 |
| Facultad de Ciências | 1 |
| Geografia | 1 |
| História | 1 |
| Informática | 1 |
| Informática Anal. Sistemas e Tratamento de Sinal | 1 |
| Information Science | 1 |
| Information Studies | 1 |
| Informatique | 1 |
| Letras- Teoria Literária e Literatura Comparada | 1 |
| Química Biológica Gestão Educação e Difusão em Ciência | 1 |
| Saúde Pública | 1 |
| Social and Enviromental Studies | 1 |
| Sociologie | 1 |

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

A interdisciplinaridade na CI, por meio desses cinco programas, ficou bem visualizada na análise das graduações realizadas pelos professores, obteve-se um resultado de 33 cursos de graduações (nível superior) diferentes. Mesmo analisando que a graduação em Biblioteconomia foi a de maior incidência, percebemos a interdisciplinaridade bem acentuada na graduação e pode-se perceber que muitas graduações que constam na análise não pertencem a área de ciências sociais aplicadas. Em nível de mestrado e doutorado tem-se a titulação em CI com maior incidência. No mestrado tem-se 27 titulações diferentes e no doutorado 32 titulações diferentes. Segue a



mesma análise feita nos cursos de graduação, onde se tem a área de Ciência Graduação com maior incidência, mas também uma grande diversificação de titulações que não correspondem a Ciência da Informação. Portanto, verifica-se a interdisciplinaridade presente nos Programas de Pós- Graduação em CI. Foi possível, no entanto, fazer as análises propostas e obter resultados expressivos. Apesar das formações terem um resultado maior nos cursos da área, foi possível identificar um grande número de áreas muito diferentes da Ciência da Informação. Dos cinco programas analisados pode-se concluir que o programa do IBICT, em nível de graduação e mestrado é o mais interdisciplinar de todos os programas. Já em nível de titulação de doutorado o mais interdisciplinar é o programa da UFMG.

Analisar alguma diretriz dentro do campo da CI, pode ser considerada uma opção um tanto quanto complicada, por se ter consciência que a CI é uma área que ainda está em evolução e que possui origens distintas por vários autores, como as descritas durante o referencial teórico do trabalho. Porém, verifica-se uma extensa base de literatura para que os pesquisadores dessa área possam estudar qual a origem e o histórico dessa ciência. Diante de todo o histórico e a evolução que esse trabalho contemplou, verifica-se a CI como uma ciência ainda em descoberta, em evolução com outras áreas, como a Biblioteconomia e outras tantas que não são da mesma área do conhecimento da CI. A característica interdisciplinar que segue esse trabalho é que a CI é uma nova área e que surgiu para gerir o grande fluxo de informação que foi se criando. Por meio dessa imensa massa de informações se viu necessário o apoio de outras áreas dentro da CI, uma intermediando a outra.

Nesse trabalho, a proposta foi a de identificar a formação dos profissionais que ensinam nos programas de CI, atuantes em nível de doutorado, quais suas origens e seus campos de conhecimento, a partir de suas formações acadêmicas.

Certamente, nem todas as disciplinas presentes na formação destes professores tiveram uma contribuição igualmente relevante, mas essa multiplicidade foi responsável pela introdução e permanência da característica interdisciplinar na CI brasileira.

ABSTRACT: In order to demonstrate the interdisciplinarity of Information Science in Brazil, a study about postgraduate professors at doctorate level was carried out in the field with the aim of verifying its education origins. The presence of distinct educations of professors with a doctorate-level degree in Information Science from five Brazilian programs was verified: USP, IBICT, UFMG, UNB, and UNESP. Based on the Lattes



curriculum of 93 searched professors, it was possible to find out the field with more incidences of these professors' education in a graduation level, from master's to doctorate degree. At the graduation level, the course with the highest level of concentration in the professors' education was Library and Information Science. However, it was possible to see education in other 31 knowledge fields. As to Master's degree, the Information Science and Communication Science fields were the ones with more incidences, parallel to other 34 comprised in a smaller level of concentration. Thirty-two different education fields were found in doctorate, with also Information Science education followed by Communication Science, both with higher education indices. By the end of the paper, it is possible to check which areas have cooperation possibilities between researchers and postgraduate programs in the scientific production scope, in the researches development, and in the strengthening of the Brazilian Information Science found on scientific cooperation possibilities based on different educations from professor/researchers.

Key words: Social Network Analysis. Information Science. Information Science Cooperation. Information Science Interdisciplinarity. Information Science Professors.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Carlos Cândido de. **O campo da Ciência da Informação: suas representações no discurso coletivo dos pesquisadores do campo no Brasil.** Dissertação (Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

ALVES, Rachel Cristina. et al. Ciência da informação, ciência da computação e recuperação da informação: algumas considerações sobre os métodos e tecnologias da informação utilizados ao longo do tempo. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, v.6, n.1, p.28-40, 2007.

CORRÊA, Elisa Cristina Delfini. **Os usos do computador e a definição do campo da ciência da informação em relação à biblioteconomia no Brasil: uma análise sociotécnica.** Tese (Pós-Graduação em Sociologia Política) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

FAZITO, Dimitri. **A análise de redes sociais (ARS) e a migração: mito e realidade.** In: Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 8., 2002, Ouro Preto. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST1_Fazito_texto.pdf. Acesso em: 17/05/2009.

GOMES, H.F. Interdisciplinaridade e Ciência da informação: de características a critério delineador de seu núcleo principal. **Datagrama**. Rio de Janeiro, v.2, n.4, ago, 2001.



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologias do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976 (Série Logotica).

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília, DF: Lemos Informação e Comunicação, 1996. 119 p.

PINHEIRO, L. V. R. Pilares conceituais para o mapeamento do território epistemológico da CI: disciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e aplicações metodológicas. In: BENTES PINTO, V.; CAVALCANTE, L.E.; SILVA NETO, C. **Ciência da Informação: abordagens transdisciplinares, gêneses e aplicações**. Fortaleza: Ed. UFC, 2007. p.23-47.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; LOUREIRO José Mauro Matheus. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995.

PINHEIRO, Liliane Vieira. **As redes cognitivas e a produção do conhecimento em Ciência da Informação no Brasil: um estudo nos periódicos da área**. Dissertação (Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

POMBO, O Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade. (selecção e organização), In: Pombo, O.; Levy, T. e Guimarães, H., **A Interdisciplinaridade: Reflexão e Experiência**, Lisboa: Ed. Texto, 2. Ed. (revista e aumentada), 1994, p. 92-97.

ROBREDO, Jaime. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.41-62, 1996.

SARACEVIC, T. A natureza interdisciplinar da ciência da informação. **Ciência da informação**, v.24, n.1, 1995. Disponível em:
<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/530/482> Acesso em 22 mar.10.

SMIT, J. W. Novas abordagens na organização, no acesso e na transferência da informação. In: SILVA, H.C; BARROS, M.H.T.C. **Ciência da Informação-múltiplos diálogos**. Marília: Oficina Universitária ;Unesp, 2008.

_____. TÁLAMO, M;F.G.M.; KOBASHI, N.Y. a determinação do campo científico da ciência da informação: uma abordagem terminológica. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v.5, n.1, fev. , 2004.

TÁLAMO, M de F. G. M.; SMIT, J. W. Ciência da informação: transgressão metodológica. In: BENTES PINTO, V.; CAVALCANTE, L.E.; SILVA NETO, C. **Ciência da Informação: abordagens transdisciplinares, gêneses e aplicações**. Fortaleza: Ed. UFC, 2007. p.23-47.