



Universidade de Brasília

Faculdade de Ciência da Informação (FCI)

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCINF

Marcelo Augusto Dias Scarabuci

A percepção da tríade acadêmica e dos agentes acadêmicos através da Competência em Informação (ColInfo). Uma experiência na Biblioteca Central da Universidade de Brasília com os Jovens Talentos para a Ciência.

Brasília – DF

2018

Marcelo Augusto Dias Scarabuci

A percepção da tríade acadêmica e dos agentes acadêmicos através da Competência em Informação (ColInfo). Uma experiência na Biblioteca Central da Universidade de Brasília com os Jovens Talentos para a Ciência.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência da Informação, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elmira Luzia Melo Soares Simeão

Brasília – DF

2018

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

SCA285p Scarabuci, Marcelo Augusto Dias
A percepção da tríade acadêmica e dos agentes acadêmicos através da Competência em Informação (CoInfo). Uma experiência na Biblioteca Central da Universidade de Brasília com os Jovens Talentos para a Ciência. / Marcelo Augusto Dias Scarabuci; orientador Elmira Luzia Melo Soares Simeão. -- Brasília, 2018.
144 p.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)
-- Universidade de Brasília, 2018.

1. Competência em Informação. 2. CoInfo. 3. Serviço de referência. 4. Ensino, pesquisa e extensão. 5. Biblioteca Universitária. I. Simeão, Elmira Luzia Melo Soares, orient. II. Título.



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: “A percepção da tríade acadêmica e dos agentes acadêmicos através da Competência em Informação (CoInfo). Uma experiência na Biblioteca Central da Universidade de Brasília com os Jovens Talentos para a Ciência”

Autor (a): Marcelo Augusto Dias Scarabuci

Área de concentração: Gestão da Informação

Linha de pesquisa: Comunicação e Mediação da Informação

Dissertação submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre** em Ciência da Informação.

Dissertação aprovada em: 10 de maio de 2018.

Prof^ª Dr^ª Elmira Luzia Melo Soares Simeão
Presidente (UnB/PPGCINF)

Prof^ª Dr^ª Regina Célia Baptista Belluzzo
Membro Externo (UNESP)

Prof. Dr. Fernando César Lima Leite
Membro Interno (UnB/PPGCINF)

Prof^ª Dr^ª Maria de Fátima Ramos Brandão
Suplente

Agradecimento

À minha família, em especial aos meus pais, por proporcionarem condições para o desenvolvimento dos meus estudos, livre de percalços e pormenores que porventura pudessem me desviar desse caminho. Enfim, pude ser livre e me dedicar à profissão de bibliotecário, despida de soberba, sob o manto do que existe de mais nobre no mundo que é a educação. Exercê-la em uma das melhores universidades do país por meio da biblioteconomia vem sendo uma experiência ímpar e gratificante.

À minha companhia do dia a dia, minha esposa Anastácia, que aprendeu e cresceu tanto ou quanto mais que eu nessa jornada. Soube estar ao meu lado nos momentos certos e na dose certa, sem abrir mão de sua autonomia e seus sonhos. Partilhou comigo todos os momentos, bons e -alguns- ruins. É o equilíbrio certo entre dedicação e sobriedade, em meio aos problemas que enfrentamos. Pela “percepção de contexto”, fomos e somos, com nossas falhas e acertos, uma dupla perfeita.

Aos amigos, que são a família que escolhemos. Em especial ao grupo que se formou na UnB e manteve sua essência até os dias atuais. Éramos apenas um grupo de amigos, e atualmente é só tudo isso mesmo. Por obra do acaso compartilhamos em grande parte a mesma profissão, alguns na mesma instituição. Alguns nem são bibliotecários de formação, mas de tanto conviver são inclusive reconhecidos pelos usuários! Vocês foram vitais, próximos ou de longe desejando o sucesso de um colega, como faríamos com qualquer outro do grupo. Ao Xico, minha referência em Bibliotecário de referência. À Denise Bacellar, pessoa mais que iluminada que a vida me trouxe e sem a qual esse trabalho sequer teria iniciado.

Aos professores que aceitaram este desafio comigo, em especial à professora e orientadora Elmira, que me acolheu no grupo de ColInfo ainda cru e recém chegado na BCE, e acompanhou meu desenvolvimento como profissional até o fim desse trabalho. À professora Regina Belluzzo, que nos poucos encontros que tivemos me incentivou como se me conhecesse há muitos anos! Uma professora e bibliotecária inspiradora. À professora Fátima Brandão que nos permitiu esta oportunidade no grupo Jovens Talentos, contribuindo enormemente para este trabalho na banca de qualificação e de defesa final.

À equipe da UnB-BCE, especialmente a Cléo, que faz um trabalho incrível nos arquivos e me ajudou no levantamento documental. Aos colegas de REF e da Direção, que seguraram a barra durante o trabalho e na minha ausência no final dessa caminhada. Às competentes Vivian e Andreza, da secretaria da pós FCI, por todo cuidado e atenção.

À Katsumi, que atuou com maestria e me orientou nos minutos finais do segundo tempo.

Às crianças da família que partilharam algum tempo comigo, contemporâneas a essa trajetória. Vocês trazem leveza. Uma janela sem cortinas para o mundo, às vezes tão nebuloso quando estamos imersos num problema “de adulto”. Sempre foram um alento para minha criança interior, basta o olhar para colocar as aspas no “problema”, e tudo segue mais calmo.

Que eu tenha força para retribuir ao mundo tudo que a vida já me proporcionou.

Meu muito obrigado.

“Eu sinto na pele o desgosto de Anísio Teixeira, cunhado feito um abestado numa cédula de C\$1000.”

Marcondes Falcão Maia, 1994.

RESUMO

O presente estudo de caso visa compreender a experiência de formação em ColInfo (Competência em Informação) vivida por estudantes do programa Jovens Talentos para a Ciência, por meio de uma matéria ofertada na Biblioteca Central da UnB. Devido à riqueza da experiência, esse estudo delimita-se à compreensão a partir da visão discente dos seguintes aspectos: suas habilidades à luz da ColInfo e o entendimento do papel dos agentes acadêmicos (alunos, professores e servidores) e sua participação na tríade acadêmica (ensino, pesquisa e extensão). Apresenta-se, portanto, a seguinte **questão de investigação**: Qual o impacto da formação oferecida pela equipe da Biblioteca Central da UnB, por meio da disciplina “Prática de pesquisa para a iniciação científica” no entendimento do estudante acerca de suas competências adquiridas, articuladas ao contexto universitário? Para elucidar essa questão, **buscou-se** conhecer como se organizam as competências das formações aplicadas ao grupo e qual o entendimento dos estudantes do programa Jovens Talentos para a Ciência acerca de suas competências e do contexto universitário. A **hipótese**, confirmada neste trabalho, é de que através da formação promovida por professores e bibliotecários foi possível contribuir para o desenvolvimento da autonomia do estudante por meio das competências estimuladas e da percepção do contexto universitário. A partir da tipificação das formações e de suas competências estimuladas, a **metodologia** para esta investigação se pautou em um estudo de caso, de caráter quali quantitativo tendo como cenário o histórico da Universidade de Brasília e da própria biblioteca Central da UnB, através das teorias que sustentam a Competência em Informação (MCCLELLAND, 1973; ZARIFIAN, 2008; SANTOS, 2016) e a aprendizagem significativa (FREIRE, 1978, 1999, 2005; AUSUBEL, 2000, 1980). A partir de um **questionário**, inspirado pelos objetivos específicos, foi possível extrair dados quali e quantitativos necessários à compreensão do problema. Os dados da pesquisa são analisados, separados em forma de indicadores e categorias e a posteriori dialogados à luz da teoria descrita. A pesquisa contribui para a uma visão pioneira de formação em Competência da Informação na Universidade de Brasília tendo como foco principal a participação institucional (tríade acadêmica) na experiência.

Palavras-chave: Competência em informação (ColInfo) – Jovens Talentos – Ensino, pesquisa e extensão – Biblioteca universitária

ABSTRACT

The following case study aims to understand the experience of ColInfo (Information competency) lived by students who are part of “Science Young Talents” program at the University Of Brasilia (UnB) Central Library. Due to the richness of this experience, this study was delimited to have a brief review from a student perspective the following aspects: own skills under the Information Competency view, the understanding of participating academic agents role (academic triad) and the role of teaching, research and extension of this degree (university triad). Therefore, the following **matter of investigation** is presented: what is the impact on education offered by University Of Brasília (UnB) Central Library team under the subject “Practice of research to Scientific Initiation” over student’s understanding about their competences acquired related and articulated to university context? In order to clarify this question, the **objective** is to investigate how training skills applied to the group are organized and what are the students understanding on “Young Talents” program for science about their skills and university environment. The **hypothesis** confirmed in this work, is that, through trainings sponsored by professors and librarians, from a student perspective, it was possible to contribute on the development of its autonomy through stimulated competences and the role of university and academic triad inside this environment. Starting from the typification of training and its estimated competency, the investigation **methodology** was based on case study of quality and quantitative matter and had as the University of Brasilia previous history and also UnB Central Library as a scenario, through theories that sustain the Information Competency (MCCLELLAND, 1973; ZARIFIAN, 2008; SANTOS, 2016) and significative apprenticeship (FREIRE, 1978, 1999, 2005; AUSUBEL, 2000, 1980). Starting from a **questionnaire** inspired by specific contexts it was possible to collect quality and quantitative data needed to understand the issue. The **research data** shall be analyzed, separated as indicators and categorized to be and later debated in light of the described. The research contributes to provide a pioneer perspective inside Information Competency training at the University of Brasília having as main focus the institutional participation (academic triad) on this experience.

Key-words: Information Competency (ColInfo) - Young Talents – teaching, research and extension - University library

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABDF- Associação de bibliotecários do Distrito Federal
AMN - Asociación Mercosur de Normalización
BCE- Biblioteca Central da Universidade de Brasília
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
ColInfo - Competência em Informação
COMUT - Programa de Comutação Bibliográfica
Copant - Comissão Pan-Americana de Normas Técnicas
DAL - Divisão de auxílio aos leitores
FCE- Faculdade de Ceilândia
FCI- Faculdade de Ciência da Informação
FGA - Faculdade do Gama
FUB- Fundação Universidade de Brasília
FUP - Faculdade de Planaltina
GDF- Governo do Distrito Federal
GR - Gerenciadores de Referência
IEC - International Electrotechnical Commission
ISO - Organização Internacional de Normalização
MEC- Ministério da Educação
Modelo IDEIAS - Inclusão Digital e Educação Informacional para a Saúde
OTI - Organização do Trabalho Intelectual
PAIGC - Partido Africano para a Independência da Guiné e Cabo Verde
TCC - Trabalho de conclusão de curso
TICs- Tecnologias de informação e comunicação
TICs- Tecnologias de informação e comunicação
UnB - Universidade de Brasília

UDF - Universidade do Distrito Federal

UNIFESP- Universidade Federal de São Paulo

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Conceitos do serviço de referência.....	36
Tabela 1 - Número de atendimentos, pesquisas, bibliografias, treinamentos e frequência da Biblioteca Central da UnB por ano.....	49
Quadro 2 - Objetivos específicos, métodos, instrumentos e unidades de análise.....	91
Quadro 3 - Capacitações da BCE e correlação com a disciplina “Prática de pesquisa para iniciação científica”.....	97
Tabela 2 - Indicadores de instrumentalização.....	105
Tabela 3 – O entendimento dos estudantes acerca da tríade acadêmica e dos agentes Acadêmicos.....	109
Tabela 4 – Indicadores do estudante multiplicador.....	112
Tabela 5: Categorias e indicadores.....	115
Tabela 6 – Total dos indicadores por categoria.....	117

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Formados UnB 1966-2016.....	44
Gráfico 2 - Serviços do setor de referência e Periódicos X Número de formados por ano.....	55
Gráfico 3 - Estatística Comutação BCE e Consulta Física de Periódicos.....	59
Figura 1 - Memex idealizado por Vannevar Bush.....	65
Figura 2 - Fluxo de interação na aprendizagem.....	74
Figura 3 - Competências e o contexto universitário.....	78
Figura 4 - Processo de referência.....	80
Figura 5 - Abordagem da disciplina.....	85
Figura 6 – Infraestrutura.....	87
Figura 7 - Estrutura administrativa.....	88
Gráfico 4 - Faixa etária da amostra de estudantes do programa jovens talentos para a ciência no ano de 2015.....	92
Gráfico 5 - Progressão à iniciação científica e produção de artigos pelos JT.....	100
Quadro 4 - Participação do estudante JT na iniciação científica, na produção de artigos e em outras atividades desenvolvidas.....	101
Gráfico 6 - Instrumentalização em normatização, bases de dados e gerenciadores de referência.....	103
Gráfico 7 – Percepção da tríade acadêmica.....	107
Gráfico 8 – Percepção quanto aos agentes acadêmicos.....	108
Gráfico 9 – Estudantes como multiplicadores.....	111

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	14
1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E QUESTÃO DA PESQUISA.....	19
1.3 OBJETIVOS.....	21
1.3.1 Objetivo geral.....	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
1.4 JUSTIFICATIVA.....	23
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	26
2.1 A TRÍADE UNIVERSITÁRIA: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	26
2.2 OS AGENTES ACADÊMICOS: ESTUDANTES, PROFESSORES E TÉCNICOS (BIBLIOTECÁRIOS).....	33
2.3 BIBLIOTECAS E O SERVIÇO DE REFERÊNCIA.....	35
2.4 A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA: UM BREVE HISTÓRICO.....	41
2.5 O SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA BCE-UNB.....	45
2.5.1 Breve histórico do serviço de referência da BCE-UnB.....	46
2.5.2 Os produtos de informação do serviço de Referência da BCE-UnB.....	56
2.5.2.1 Breve histórico das bases de dados em linha na BCE-UnB e a capacitação em pesquisa bibliográfica.....	57
2.5.2.2 Capacitação em Gerenciadores de Referência.....	61
2.5.2.3 Capacitação em normalização bibliográfica.....	66
2.6 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA (AUSUBEL E FREIRE).....	69
2.7 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO - COINFO.....	75
2.7.1 O papel do bibliotecário na tríade acadêmica.....	79
2.8 OS JOVENS TALENTOS PARA A CIÊNCIA.....	83
2.8.1 Dinâmica de aula.....	85
2.8.2 Infraestrutura da sala.....	87
2.8.3 Estrutura administrativa do curso.....	87
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	89
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	89

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	92
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO.....	95
4.1 DAS CAPACITAÇÕES DA BCE AO PROGRAMA JOVENS TALENTOS PARA A CIÊNCIA	95
4.2 ANÁLISE DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO.....	98
4.2.1 Análise Quantitativa	99
4.2.1.1 Desenvolvimento acadêmico pessoal.....	100
4.2.1.2 A INSTRUMENTALIZAÇÃO.....	103
4.2.1.3 Percepção do contexto acadêmico.....	106
4.2.1.4 Capacidade de se tornar um multiplicador.....	110
4.3 ANÁLISE QUALITATIVA.....	113
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
REFERÊNCIAS	124
ANEXO A - Tabela de cursos de mestrado e doutorado da Universidade de Brasília.....	123
ANEXO B - Estudantes formados na graduação, especialização, mestrado e doutorado	125
ANEXO C - Número de atendimentos, pesquisas, bibliografias, treinamentos e frequência da Biblioteca Central da UnB por ano	128
ANEXO D - Número de cópias, solicitações e frequência do setor de periódicos da Biblioteca Central da UnB por ano.	129
ANEXO E - Plano de aula da matéria “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica” ofertada por DEG, FCI e BCE em 2015.	131
ANEXO F - Feedback recebido sobre a disciplina “prática de pesquisa para iniciação científica” da turma de alunos do programa jovens talentos para a ciência.	134

1 INTRODUÇÃO

O setor de Referência da Biblioteca Central (BCE) foi um dos grandes protagonistas do cenário de mudança apresentado à Universidade de Brasília na década de 1980, quando surgiram as primeiras bases de dados e, posteriormente, as ferramentas destinadas à organização e otimização das atividades acadêmicas. Essas tecnologias dinamizaram as relações dos pesquisadores com seu contexto acadêmico e dos bibliotecários com os produtos oferecidos aos seus usuários.

Assim, nos anos 2000, surgiu o Grupo de Pesquisa de Competência em Informação (ColInfo), responsável por desenvolver projetos de ColInfo na universidade, formado por professores do então departamento de Ciência da Informação, atual Faculdade de Ciência da Informação (FCI), e bibliotecários da BCE, com o apoio da gestão da universidade. Um projeto destaque é a participação do Grupo no programa Jovens Talentos para a Ciência, lançado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em nível federal, para formar turmas de estudantes direcionadas à participação em projetos de iniciação científica na Universidade. Em duas turmas da UnB, o Grupo promoveu um projeto piloto no formato de disciplina obrigatória. De nome “Prática de pesquisa para iniciação científica”, a disciplina abordou temas do contexto acadêmico como pesquisa em bases de dados, normalização de trabalhos acadêmicos e noções de Organização do Trabalho Intelectual (OTI) por meio dos Gerenciadores de Referência (GR), estimulando, ao longo da matéria, a compreensão da tríade acadêmica formada por ensino, pesquisa e extensão e permitindo a integração entre os agentes universitários: professores, estudantes e técnicos (bibliotecários).

Baseados nas impressões externadas pelos estudantes à época, acredita-se que o impacto desse projeto tenha sido positivo para a construção da competência do indivíduo estudante e para a construção da competência da instituição, no sentido de estimular a compreensão mútua entre os agentes universitários e de seus papéis na tríade acadêmica.

A partir de pressupostos teóricos da aprendizagem significativa, focada na significação do objeto e na aprendizagem dialógica de Freire (1977; 1978; 1999; 2005) e Ausubel (2000; 1980), bem como no conceito de Competência em Informação, este trabalho pretende analisar parte do impacto dessas capacitações e trazer orientações que auxiliem projetos futuros deste e de outros grupos de pesquisa em Competência em Informação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE-UnB) iniciou o serviço de Referência oficialmente em 1964, junto à ativação de sua primeira unidade no Campus Darcy Ribeiro. Desde então, os bibliotecários foram os responsáveis pelas atividades desse setor e tinham por objetivo a imersão do estudante no contexto universitário por meio do conhecimento dos serviços da biblioteca, do seu acervo e de suas ferramentas.

A abordagem da equipe de referência sempre teve como foco ensinar o estudante a usar as ferramentas e os serviços básicos oferecidos pela biblioteca. Nas devidas proporções espaciais e tecnológicas, atualmente o serviço se mantém o mesmo, em essência e objetivo. Porém atualmente há uma abordagem teórica e prática capaz de reinterpretar esse serviço à luz dos conceitos de Competência em Informação e aprendizagem significativa, cujo objetivo é tornar os estudantes instrumentalizados em certas ferramentas e práticas e competentes - autônomos e familiarizados - em relação ao assunto abordado nas capacitações. Como resultado tem-se dinamização das relações de pesquisa e otimização do tempo e dos recursos disponíveis ao estudante.

Na década de 1980, o início da disponibilização de bases de dados referenciais em linha no Brasil impactou as atividades do serviço de referência. Para que fossem capazes de interagir com esses sistemas, os bibliotecários do setor receberam capacitações relacionadas ao uso de computadores e das bases de dados eletrônicas e isso trouxe uma dinâmica diferente à pesquisa e ao atendimento aos usuários. No

início dos anos 1990, as bases de dados se popularizaram e os bibliotecários investiram na capacitação dos usuários para que pudessem acessá-las por conta própria. Inicialmente, apenas professores eram capacitados, porém, em meados dos anos 1990, estendeu-se aos estudantes de pós-graduação. Esses treinamentos, hoje entendidos como capacitações, visavam à autonomia do pesquisador para que o processo de seleção do material não sofresse interferência do bibliotecário, liberando-o para outras atividades como novas capacitações.

Em 2001, a criação do Portal de Periódicos da CAPES trouxe à comunidade acadêmica uma nova dinâmica de pesquisa, complementando o serviço de Referência da BCE-UnB e de outras bibliotecas universitárias federais do país. Com um grande fomento ao uso de seus produtos, o Portal de Periódicos, por meio de seus bibliotecários e representantes das editoras, promoveu capacitações aos bibliotecários das universidades para que se familiarizassem com as novas ferramentas oferecidas. Posteriormente, esses bibliotecários passaram a capacitar suas comunidades acadêmicas para o uso do Portal, novamente visando à autonomia dos usuários no uso básico da ferramenta. Atualmente, o Portal oferece capacitações *online* ao vivo para qualquer cidadão, atendendo, assim, o público acadêmico iniciante. Dessa forma, o bibliotecário ganha espaço para desenvolver atividades mais elaboradas, inclusive atender o público já potencialmente capacitado pelo canal *online*, o que otimiza o atendimento.

Com a modificação da dinâmica de pesquisa, do acesso ao material científico e do contexto tecnológico a partir dos anos 2000, várias ferramentas auxiliares de pesquisa surgiram e outras já existentes ficaram em evidência. Nesse contexto, a prática bibliotecária de Referência precisou, novamente, se adaptar às necessidades de sua comunidade trazendo novos itens para os programas de capacitação, tais como programas auxiliares de OTI e estruturas virtuais de normalização de trabalhos acadêmicos.

Os programas gerenciadores de referência como conhecemos hoje foram idealizados no diagrama de Vannevar Bush (1945). A ideia de Bush consistia em uma máquina capaz de organizar e armazenar toda a biblioteca de um indivíduo, tornando

possível recuperar documentos com facilidade, registrar comentários e ainda ligá-los a outros documentos. Esse modelo de sistema dedicado à organização pessoal de documentos começou a se tornar realidade nos anos 1980, inicialmente com as funcionalidades bastante limitadas, mas já de grande ajuda para os pesquisadores. Posteriormente, esses programas foram agregando funcionalidades e se tornaram interfaces aliadas do pesquisador, garantindo agilidade e organização para o estudo e a produção textual, bem como a organização de referências bibliográficas em diversos formatos.

A normalização de documentos visa à padronização da estrutura de um documento científico, tanto na massa textual quanto nos elementos pós e pré textuais, a fim de torná-la facilmente reconhecida, interpretada e compartilhada. Essa etapa do contexto da comunicação científica sempre foi uma preocupação dos pesquisadores na produção e no consumo de conteúdo. Os bibliotecários, por sua vez, sempre prestaram suporte aos pesquisadores, fornecendo e interpretando as normas vigentes. Com a evolução dos gerenciadores de referência, os pesquisadores contaram com mais uma ferramenta de aplicação automática das normas de referências bibliográficas, mas que não dispensa, de forma alguma, o papel do bibliotecário de interpretar a aplicação da norma em casos especiais e orientar aplicação de outras.

Tais impactos na prática do setor de Referência induziram a uma mudança de paradigmas e, por fim, demandaram aptidões dos bibliotecários para desenvolver novos produtos e práticas. Com a maior capacitação dos próprios bibliotecários, acredita-se que essas condições tenham impactado diretamente no desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão na UnB e na relação entre os estudantes, professores e técnicos administrativos.

O episódio escolhido para visualizar essas relações entre os agentes universitários foi a experiência do projeto do grupo de ColInfo no programa Jovens Talentos para a Ciência, que propiciou o trabalho em união de professores, bibliotecários da UnB e estudantes de uma matéria obrigatória ofertada no período letivo tradicional. O grupo ColInfo coordenou ideológica e estruturalmente as

capacitações oferecidas pelo setor de Referência na matéria e serviu como base para atividades futuras do setor na biblioteca.

O Projeto de Competência em Informação é fruto de diversos projetos de pesquisa realizados por professores da FCI, por bibliotecários da BCE e alunos envolvidos com grupos de pesquisa e iniciação científica na UnB; Foi fortalecido com a integração de especialistas de outros países, notadamente da Espanha, Cuba e México, e consolidou um modelo de capacitação inicialmente direcionado à área de Saúde Coletiva. Os pesquisadores publicaram os resultados do Modelo IDEIAS (Inclusão Digital e Educação Informacional para a Saúde) culminando na publicação de diversas obras¹ descrevendo um programa de capacitação que serviu à área de Saúde e foi ampliado em um programa de extensão da UnB com agentes comunitários de saúde no Distrito Federal. No mesmo período, foi assinado um acordo internacional entre a UnB e a Universidade Complutense de Madrid.

Para aplicar o projeto na UnB, uma parceria foi firmada entre a FCI e a BCE para a construção e melhoria dos processos de competência em informação e inclusão digital de seus estudantes. Essa intervenção foi pautada pelos documentos “Declaração de Maceió sobre a competência em informação”, de 2011, o “Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as populações vulneráveis e minorias”, de 2013, e a “Carta de Marília”, de 2014, norteadores dos grupos de ColInfo no país.

A experiência do programa de ColInfo com o grupo Jovens Talentos para a Ciência influencia as capacitações oferecidas pelo setor de Referência da BCE, que

¹ Algumas das obras são: SIMEÃO, Elmira; CUERVAS, Aurora. **Alfabetização informacional e inclusão digital**: modelo de infoinclusão social. Brasília: Thesaurus, 2011.

SIMEÃO, E. L. M. S.. **Talleres de alfabetización en información en el contexto de la salud colectiva**: explicaciones sobre la propuesta y los resultados de su implementación en Sobradinho (DF- Brasil). Aplicación del Modelo ideias en los agentes comunitarios de salud. Brasília: Thesaurus, 2011.

CERVERÓ, C. A.; SIMEÃO, E. L. M. S. IDEIAS, un Modelo holístico de Inclusión digital e informacional orientado a salud. Espanha: **Educación y Biblioteca**, v. 172, p. 105-107, 2009.

CERVERÓ, C. A. ; SIMEÃO, E. L. M. S. **Relatório Técnico das atividades do projeto IDEIAS**: Inclusão Digital e Educação Informacional para a Saúde. 2010. Relatório de pesquisa.

costumam acontecer no período de duas horas de aula convencional e podem abordar: a pesquisa em bases de dados, estratégias e fontes apropriadas; uso e conscientização sobre a importância das normatizações acadêmicas; funcionalidades básicas e facilidades que os gerenciadores de referência oferecem, como uma ferramenta para a prática de estudo e organização pessoal.

Por serem agentes de capacitação, os bibliotecários de referência são, portanto, profissionais que necessitam se manter motivados, atualizados e capacitados, adquirindo conhecimento de ferramentas que auxiliem nas etapas do estudo (FIGUEIREDO, 1992), catalisando as atividades que compõem as etapas de desenvolvimento de seu público, desde a montagem de estratégia para o levantamento bibliográfico até a finalização de seu trabalho (MACEDO, 1980) e uma possível publicação editorial.

Sob a ótica de Competência em Informação e da aprendizagem significativa, cabe aos bibliotecários a participação ativa junto aos agentes acadêmicos para a melhor fluidez da comunicação e interação de todos no contexto da universidade, para que compreendam seu papel como indivíduo e como coletivo, pela aprendizagem dialógica e mútua colaboração em prol do objetivo comum que tange a tríade acadêmica.

Esse trabalho é a primeira iniciativa de sistematizar e analisar os resultados dessa práxis em sala de aula. Para esse fim, foi definido o estudo exploratório e descritivo das capacitações no projeto Jovens Talentos para a Ciência, que incluiu, entre outros tópicos, a pesquisa em bases de dados, o uso de *softwares* gerenciadores de referência, em especial o *Mendeley* e a apresentação do contexto de comunicação científica, por meio de vários tópicos, incluindo a normatização.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E QUESTÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa visa entender os impactos das capacitações oferecidas pela BCE-UnB aos estudantes do programa Jovens Talentos para a Ciência, observando o entendimento e a percepção desses estudantes acerca da tríade acadêmica e dos agentes nela envolvidos por meio da disciplina “Prática de pesquisa para a Iniciação Científica” (Código 111481), ofertada pela FCI em 2015 em uma experiência inédita na UnB.

Analisar-se-á, sob a ótica da Competência em Informação e da aprendizagem significativa, as relações existentes entre os agentes universitários, bem como suas relações, individuais ou em grupo, com os eixos da tríade acadêmica. Essa teia de conexões forma o contexto universitário e pode auxiliar no melhor entendimento do papel de cada agente universitário na estrutura acadêmica.

À luz da aprendizagem significativa, é possível ressignificar e redefinir os modelos de capacitação aplicados, ao observar a sensibilização do estudante acerca do assunto abordado nas capacitações, a partir de seus subsunçores, ou temas geradores, e a posterior utilização do conhecimento adquirido e a inserção no contexto universitário, por meio da aprendizagem dialógica.

As bases de dados são entendidas, como depósitos de informações que podem ser acessados simultaneamente por diversos utilizadores, desde as primeiras bases em linha disponíveis na Universidade de Brasília por meio de computadores.

Os gerenciadores de referência são *softwares* de gerenciamento originários de universidades ou grandes editoras científicas que foram absorvidos pela comunidade acadêmica como ferramenta auxiliar.

A normatização de trabalhos acadêmicos será entendida como a formatação em normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é o padrão adotado pela maior parte da universidade, bem como noções básicas de organização do trabalho intelectual.

Os agentes universitários, ou agentes acadêmicos, são os segmentos de estudantes, professores e técnicos administrativos que serão representados, neste trabalho, pelos bibliotecários da instituição. O contexto universitário é entendido pela tríade ensino, pesquisa e extensão, pilares da Universidade que a definem e representam um modelo de relacionamento entre os agentes acadêmicos.

O modelo de formação, que resulta no objeto de pesquisa deste trabalho, compreende várias capacitações, outrora chamadas “treinamentos”, em formato de disciplina obrigatória para o grupo Jovens Talentos para a Ciência que é acompanhado pela equipe bibliotecária durante todo o semestre letivo. Esse grupo, advém de um programa institucional federal implantado pela CAPES nas universidades. Nesse modelo de formação, acredita-se ser possível sensibilizar os estudantes pelo entrosamento entre os agentes universitários e a realidade vivida na Universidade. Há, dessa forma, um envolvimento maior entre os estudantes e os agentes acadêmicos, quando se desenvolvem habilidades que tangenciam ou complementam a competência em informação desse estudante e auxilia no processo de compreensão de todo seu ciclo da vida acadêmica.

Os avanços tecnológicos pelos quais as bibliotecas passaram, incluindo a chegada das bases em linha e o surgimento de ferramentas auxiliares ao estudo, trouxeram aos usuários novas necessidades de competência e, conseqüentemente, novas atribuições aos bibliotecários de Referência, levando-os a sair do universo da visita guiada dentro da biblioteca, para uma orientação completa ao usuário, tangendo vários tipos e formatos de documentos, dentro e fora do ambiente físico da biblioteca, impactando na compreensão de contexto de ensino, pesquisa e extensão de toda a comunidade acadêmica.

Diante desse cenário, faz-se necessário um estudo para compreender o impacto destas capacitações na autonomia e fluidez da prática acadêmica desses estudantes, bem como é oportuno analisar a abordagem desse tema pelos bibliotecários. Dessa forma, surgem as seguintes perguntas de investigação **Como essas competências se organizam? Como esses alunos se percebem, em relação às suas competências,**

após a formação em Coinfo? Como os alunos entendem o papel dos agentes acadêmicos após a capacitação em ColInfo?

Ao final do estudo, pretende-se obter dados que indiquem a efetividade dessas capacitações, seu impacto na autonomia acadêmica dos estudantes, na percepção e participação na tríade acadêmica e visão e percepção dos alunos em relação aos agentes acadêmicos. Esse estudo delimita apenas a percepção dos alunos.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral é responsável por apresentar o direcionamento da pesquisa e os resultados esperados com o trabalho acadêmico.

1.3.1 Objetivo geral

Conhecer a organização e os impactos das capacitações em Competência em Informação e a percepção dos estudantes do programa Jovens Talentos para a Ciência em relação ao contexto acadêmico (a tríade acadêmica e os agentes acadêmicos).

1.3.2 Objetivos específicos

Como as capacitações em competências se organizam? Para responder essa pergunta, foi elaborado o objetivo 1:

1. Descrever as características da capacitação oferecida pela BCE-UnB ao programa Jovens Talentos para a Ciência;

Como esses alunos se percebem, em relação às suas competências, após a formação em Coinfo? Para responder essa pergunta, foi elaborado o objetivo 2:

2. Descrever como estudantes se percebem em relação às habilidades adquiridas em Coinfo após a formação ofertada aos Jovens Talentos para a Ciência;

Como os alunos entendem² o papel dos agentes e da tríade acadêmica após a capacitação Coinfo? Para responder essa pergunta, foi elaborado o objetivo 3:

3. Descrever de que forma os estudantes do programa Jovens Talentos para a Ciência entendem a tríade universitária - ensino, pesquisa e extensão - e os agentes acadêmicos (formadores) após as capacitações em Competência em Informação da BCE/UnB;

² Nota: em relação aos verbos, convém realçar que os verbos utilizados nessa pesquisa: perceber e entender, tem em seu bojo multisignificados, nesse sentido, esse trabalho utilizou, para o verbo “perceber”, o significado de “Aperceber-se de algo, por meio da inteligência; COMPREENDER; ENTENDER” (sic). (CALDAS AULETE, 2018).

E para o verbo “entender”, o significado de “Ter conhecimento, experiência, sapiência em relação a; CONHECER; SABER” (sic) (CALDAS AULETE, 2018). Que são verbos que intrínsecos às atividades de pesquisa.
<http://www.aulete.com.br>

1.4 JUSTIFICATIVA

Vivemos em uma sociedade mediada pela informação, porém, os recursos para seu acesso, uso, avaliação e comunicação são insuficientes para atender às demandas da cidadania. Em decorrência, é necessária a formação para o desenvolvimento da Competência em Informação que atenda a essas demandas. (DECLARAÇÃO DE MACEIÓ, 2011).

O fenômeno da democratização do acesso à informação por meio das novas tecnologias (internet, acessível por vários meios como celulares e *notebooks*) coloca uma problematização perante a sociedade. Essas ferramentas permitem acessos antes inimagináveis, como por exemplo: um cidadão de uma cidade pequena poder acessar informações e dados da prefeitura e do prefeito e fazer uma leitura política e social das atividades. Por outro lado, essas mesmas ferramentas serão responsáveis pelo isolamento desse cidadão, pois podem haver limitações cognitivas e comportamentais quanto ao tipo de *hardware* que ele utiliza (celular, *notebook*, computador), quanto à familiaridade referente aos formatos (leis, decretos, livros) ou quanto às fontes (repositórios, sites institucionais e governamentais) com as quais ele precisaria interagir para acessar a informação necessária.

A simples possibilidade de acesso à informação não significa que essa será acessada. O acesso por sua vez, também não basta, pois é necessário entendê-lo em forma e contexto (BELLUZZO, 2014). Da mesma forma, uma capacitação pontual que abarque apenas um dos itens citados acima não será suficiente para sanar todas as dificuldades desse cidadão. A ligação entre a necessidade de informação do usuário e a informação que supre essa necessidade é complexa e exige, além de estudos de usabilidade e acessibilidade, a intervenção de profissionais que estimulem as competências em informação desse usuário para que, ao encontrar o que precisa, saiba identificar e utilizar, produzindo assim uma noção de contexto de acordo com a realidade desse indivíduo.

Por esse motivo, Dudziak (2010) afirma que a democratização do acesso à informação e ao conhecimento (acesso livre) reforça a urgência de alcançar, no tempo mais exíguo possível, um nível de consciência e qualificação dos sujeitos (atores sociais históricos), verdadeiros agentes de transformação social, capacitados a aprender ao longo da vida e continuamente.

O mesmo fenômeno - acesso à informação não necessariamente garantindo sua compreensão - pode ser observado no meio acadêmico, onde a grande quantidade de informações, sobretudo em meio digital, se tornou um desafio para estudantes e pesquisadores. Afinal, não é suficiente a intenção de manter-se atualizado, mas também deve-se prezar pela qualidade e pertinência dos dados, pelo reconhecimento de fontes de informação, pelo conhecimento dos processos de comunicação científica, bem como pelos *softwares* e *hardwares* utilizados desde a produção e disponibilização dos documentos até a localização e uso pelo usuário.

De acordo com Tenopir et al. (2012), o aumento da participação da tecnologia na produção do conhecimento científico motivou as bibliotecas universitárias a agirem para atender às demandas de seus professores e pesquisadores em relação ao envolvimento na ciência nesse novo contexto. Nesse sentido, este estudo visa a uma dupla contribuição, no que se refere à teoria e à prática.

Do ponto de vista teórico, o estudo visa contribuir com discussões que aproximem a competência em informação do contexto universitário, considerando esse contexto como a tríade acadêmica (ensino, pesquisa e extensão) e os agentes acadêmicos (discentes, docentes e técnicos bibliotecários), por meio da exploração da Competência em Informação pela aprendizagem significativa e da inter-relação destas entre os agentes universitários, estimulando a aprendizagem dialógica em todos os níveis acadêmicos. Do ponto de vista prático, os resultados advindos da prática de ColInfo junto aos Jovens Talentos para a Ciência deverão contribuir para a concepção futura de atividades em sala de aula, tanto no conteúdo quanto no formato, incentivando o trabalho conjunto entre os agentes acadêmicos para um objetivo comum.

A pesquisa, portanto, se torna essencial à discussão na área de Ciência da Informação, ao abordar não apenas a instrumentalização dos estudantes, mas também por estimular uma compreensão holística da universidade e seus agentes acadêmicos. Acredita-se que o estudo da relevância das capacitações do setor de referência e seu impacto na competência em informação (saber, saber fazer e ter motivação) dos estudantes da UnB contribua para o desenvolvimento de projetos de competência em informação dentro do contexto da tríade acadêmica, bem como a inclusão dos agentes acadêmicos como protagonistas, servindo, conseqüentemente de norte ao serviço de referência da Biblioteca Central da UnB e de outras bibliotecas universitárias.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Nesta revisão, discorre-se sobre oito pontos principais. Iniciando pela contextualização do leitor em um ensaio acerca dos pilares da tríade acadêmica de ensino, pesquisa e extensão, seguido pela relação dos agentes acadêmicos nesse contexto. Apresenta-se, a posteriori, um breve histórico da Universidade de Brasília, demonstrando a construção da universidade que serviria de modelo para todo o país, introduzindo o leitor à biblioteca universitária e ao serviço de referência na própria Biblioteca Central da UnB, apresentando seus serviços e suas três capacitações basilares, destinadas à comunidade acadêmica. Apresenta-se em seguida a estrutura teórica da aprendizagem significativa e da aprendizagem dialógica em Freire (1978; 1999; 2005) e Ausubel (2000; 1980), trazendo parte da prática de Freire e pontos em comum entre os dois teóricos. Em seguida, é feito um ensaio do conceito de competência em informação, que traz os indicadores básicos (conhecimento, habilidades e atitudes) de competência e a noção de competência em McClelland (1973) e Zarifian (2008), atrelada ao contexto do usuário competente. Ao final deste capítulo, aborda-se o projeto Jovens Talentos para a Ciências sob o ponto de vista do grupo de pesquisa em ColInfo na Universidade de Brasília, apresentando a estrutura utilizada no projeto piloto e as consequências deste projeto na prática bibliotecária da UnB.

2.1 A TRÍADE UNIVERSITÁRIA: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A tríade universitária de ensino, pesquisa e extensão, além de ser um formato de práticas previstos em lei e, posteriormente, na constituição de 1988, deve ser também uma filosofia de entendimento do contexto universitário e de correlação entre seus agentes. Para guiar esta reflexão, traremos neste capítulo alguns dos dispositivos legais acerca da tríade universitária, bem como reflexões de pesquisadores da UnB,

incluindo o professor e ex-reitor Cristovam Buarque e de seus fundadores, Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro.

Para tanto, é preciso entendermos o ensino, a pesquisa e a extensão como eixos indissociáveis. Essa tríade acadêmica já estava disposto em 1931, por meio do decreto 19.851/1931, mesmo antes da primeira Lei de Diretrizes e Bases, e aparece atualmente no artigo 207 da Constituição Federal de 1988. São facetas mutuamente necessárias à manutenção da estrutura universitária.

O decreto 19.851 de 1931, que dispõe sobre o ensino superior no Brasil, no artigo 46 cita o Ensino como a transmissão de conhecimentos já adquiridos. Na sequência - e ao longo de todo o decreto - o termo “pesquisa” é frequentemente seguido pelo termo “original”, que o realça, indicando que são “pesquisas originais que aproveitem aptidões e inclinações (...) à própria universidade”. A extensão, por sua vez, citada, além de outros, também no artigo 42, é tida como um conjunto de cursos e conferências “de caráter educacional ou utilitário, uns e outros organizados pelos diversos institutos da universidade (...)” (BRASIL, 1931).

No “Manifesto dos pioneiros da educação nova”, de 1932, coordenado por Fernando de Azevedo e compilado recentemente em uma revisão em 2010. (MANIFESTO, 1932, p. 56), dizia-se que a universidade deve ser organizada de maneira que pudesse desempenhar a sua tríplice função de elaboradora ou criadora de ciência (investigação), de docência ou transmissão de conhecimentos (ciência feita) e de “vulgarizadora” ou “popularizadora”, pelas instituições de extensão universitária, das ciências e das artes.

Na constituição federal de 1988, no artigo 207, a relação aparece de forma imperativa ao afirmar que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.” (BRASIL, 1988). Cabe também ressaltar o parágrafo 1º desse artigo, que afirma ser facultado às universidades admitirem professores, técnicos e cientistas estrangeiros. Esses dois pontos são vitais para o entendimento do contexto de uma Universidade agregadora de conhecimento,

onde todos os entes acadêmicos são passíveis de colaborarem com o desenvolvimento da tríade acadêmica.

Mesquita Filho (1997) traz um texto sobre a integração dessa tríade, fornecendo ferramentas para entendermos, junto aos dispositivos legais, o ensino, a pesquisa e a extensão:

O **ensino** consiste na construção do estudante via currículo. Sua formação é atrelada a uma estrutura pronta, com o estudo e debate do tema proposto e a síntese final sobre o assunto. É a variável mais prática de se obter resultados, pois dependem apenas da apresentação do conteúdo formal e já consolidado por anos de prática de ensino, resultando em um diploma que certifica o cumprimento dos créditos necessários.

A **pesquisa** consiste na fase de produção criativa, onde há interação entre diferentes conteúdos de ensino, gerando um *insight* no cientista, permitindo a elaboração de novos conhecimentos. Nessa variável, quando há uma sobrecarga da variável ensino e, o professor, por vezes, não possui tempo disponível para se dedicar à pesquisa, a relação professor-pesquisa pode ficar em segundo plano, . Da mesma forma, o pesquisador pode não receber apoio institucional para suas pesquisas e, somado à indisponibilidade de tempo, também tende a se dedicar mais ao ensino, em detrimento à pesquisa.

A **extensão** se situa na dinamicidade da interação entre Universidade e comunidade, usualmente integrada à prática efetiva da profissão aprendida. Deve se situar como um ponto de reflexão ético-político-social que antecede e não se limita à prática, e que se destina ao desenvolvimento da comunidade que a cerca. Desenvolve-se através de um fato gerador, originado da prática de pesquisa ou da prática do ensino. Essa tríade apresenta cada setor de forma autônoma e independente, existente por si só, mas interligados por estarem incluídos num contexto íntimo ao objetivo primordial da universidade (MESQUITA FILHO, 1997, p. 9).

Dentre os diferentes espaços de aprendizagem, a Universidade ocupa um lugar privilegiado de convivência e desenvolvimento, tendo como eixo a formação de

profissionais cidadãos comprometidos com seu meio. Assim, a integração entre ensino, pesquisa e extensão é vital para que a Universidade complete seu ciclo e se oxigene, mantendo seu objetivo maior de promover, além do ensino e pesquisa, o desenvolvimento do contexto social ao qual está inserida (TEIXEIRA, 1989, p. 124). Assim, pontua Mendonça (2012, p. 17) o caráter cultural, onde se desenharia a “nova cultura”, é o que diferenciaria a universidade das instituições já existentes, onde Anísio Teixeira as descreve como “instituições emissoras de diplomas honoríficos”, e completa: “profissões se regulamentam, mas não se regulamenta a cultura. Um homem culto e um homem diplomado são duas coisas, infelizmente, bem diversas entre nós.” Desta forma, as necessidades de novos conteúdos e programas de ensino e as atitudes e métodos do professor, fizeram do ensino superior uma atividade especialmente difícil, profundamente ligada aos próprios problemas da sociedade.

Anísio Teixeira expressava uma visão cumulativa das funções da universidade, entendendo que o desenvolvimento das funções universitárias não eliminaria as funções existentes. Para ele, a universidade deveria ser simultaneamente: humanista, oferecendo uma formação básica geral (de um tipo de humanismo adequado à sociedade contemporânea); moderna, voltada à pesquisa e à produção do conhecimento; de serviço, voltada aos problemas práticos da sociedade e à educação (MENDONÇA, 2012, p. 21). Segundo Anísio:

Se desejo transmitir uma cultura nova, não a posso transmitir pondo o aprendiz em contato com os produtos dessa cultura, mas tornando possível ele aprendê-la pelo processo de sua formação, de modo que ele, de algum modo a reinvente, inserindo-a em seu modo de pensar. Ele não deve ficar apenas capaz de compreendê-la, mas de fazê-la e continuá-la, sem mencionar a capacidade de aplicá-la (TEIXEIRA, 1989, p. 100).

A inter-relação entre cultura e universidade, expressa por Anísio Teixeira em vários textos, inclusive no plano diretor da UnB, veio reforçar nas universidades públicas, a conexão da pesquisa com a extensão e o ensino, ao ponto de a indissociabilidade desta tríade tornar-se um princípio constitucional posteriormente. Contudo, Rocha pondera que:

[...] muito ainda parece nos faltar, no sentido de que flua a cultura viva nos corredores das universidades, a ser renovada por fluxos bidirecionais. Ainda vigora entre nós um culto muito elevado à produção meramente quantitativa de publicações, que embasa uma meritocracia às vezes vazia, cuja única

vantagem parece ser a de que é “melhor isso que se faz, do que nada” (ROCHA, 2012. p. 80).

Dessa forma, compreende-se para a maioria dos universitários, a Universidade é apenas uma escola com a finalidade de ensinar uma profissão após o ensino médio. Logo, ao ingressarem no mundo acadêmico, entendem que seu papel seria apenas o de cumprir o roteiro do seu curso para se tornarem profissionais, sem sequer notar o sentido institucional universitário e sem sentir o que a história dessa instituição significa em sua formação, ou seja, sem se sentirem inseridos no contexto de universidade (BUARQUE, 2014, p. 140).

Sobre o estudante acadêmico recai o maior investimento da universidade. Desses alunos caberia, segundo Darcy, exigir a dedicação exclusiva, proporcionando aos que precisam a assistência econômica e social, bem como restaurantes, residência e biblioteca equipada. Na visão de Darcy, tais estudantes teriam uma rotina integral na universidade sob o acompanhamento de professores que os atraíssem para suas linhas de pesquisa. Tal planejamento foi abortado, antes de sequer ter sido implementado, com o golpe militar de 1964 (MIGLIEVICH-RIBEIRO, 2012, p. 27).

Segundo Miglievich-Ribeiro (2012, p. 57), Darcy estava ciente de que não bastaria abrir a universidade pública à sua nova clientela, mas que era necessário suprir as carências advindas da formação básica inerentes ao grupo social que agora chegara ao ensino superior, o que torna legítima e incontornável a preocupação de Anísio Teixeira com a educação básica e o ensino superior, indissociados. Freire (1977), em seu ensaio “Extensão ou Comunicação?” defende a extensão como uma situação educativa em que educadores e educandos assumem o papel de sujeitos cognoscentes, mediatizados pelo objeto que desejam conhecer. Conforme já discutido anteriormente, para Freire, o processo precisa ser dialógico ou corre o risco de ser uma interpretação ingênua da realidade. Tais intenções se refletiram na criação da “escola de aplicação”, criada junto à própria universidade, que ofereceria à comunidade um ensino às crianças, gerido pelos próprios estudantes da UnB, coordenado pelos professores, onde seria possível trabalhar a tríade acadêmica de forma teórica e

empírica, mas que foi desativada e entregue ao Governo do Distrito Federal - GDF - em 1971.

Segundo Anísio Teixeira (1989),

“Todos os homens cultos, em letras, em filosofia ou em ciências, eram autodidatas. Ora, a fundamental limitação do autodidatismo está em que seu único instrumento é o livro e, no Brasil, o livro estrangeiro. Ora, o livro é, sem dúvida, como lembra McLuhan, a primeira máquina de ensinar, mas ensinar ideias existentes, e, em matéria controversa, incapaz de proporcionar o debate e, além disto, quando o ensino depender de experimentação, totalmente ineficaz.” (TEIXEIRA, 1989. p. 88).

Cristovam Buarque (2014) faz uma reflexão interessante em seu livro “a universidade na encruzilhada”, onde questiona a frequente omissão à questão da tríade acadêmica. Na página 128, traz a dinâmica do conhecimento, onde problematiza que o conhecimento entregue ao estudante sofre mutações desde o momento em que é criado. Dessa forma, a universidade deveria incorporar essa dimensão ao seu papel e trabalhar por uma formação continuada em um formato de atualização permanente de seus conhecimentos. Segundo o autor :

“-O diploma deve ter prazo de validade: a universidade do século XXI não pode se responsabilizar pelos conhecimentos de um ex-aluno formado há alguns anos. É por essa razão que um diploma universitário deve implicar a exigência de reciclagem do conhecimento ao longo de toda a vida profissional. -A universidade deve ser permanente: a universidade deve extinguir o conceito de ex-aluno. O estudante já formado deve manter um vínculo permanente com sua universidade, conectando-se com ela online e recebendo conhecimentos ao longo de toda a sua vida profissional de forma a evitar a obsolescência” (BUARQUE, 2014, p. 128).

Este formato de extensão da universidade, trabalhando com o egresso em sua reciclagem e com os que querem dela participar pela primeira vez em uma graduação, pode ser otimizado pelo uso das tecnologias. Para Buarque (2014, p. 131) sendo a Universidade uma entidade única, deve estar aberta a todos. Se para os alunos fisicamente presentes no campus os exames de seleção são uma necessidade imposta pela limitação do espaço físico e custos, os novos métodos de ensino a distância podem otimizar essa relação, alcançando um imenso número de alunos e acompanhando seu desempenho sem elevação de custos, nem necessidade de

espaço. Os alunos descontinuarão os estudos em razão de sua incapacidade de acompanhar o curso, não por sua incapacidade de neles ingressar.

Ao condicionar o ingresso na universidade ao que se decorou no ensino médio, transmite-se a imagem de que a Universidade é uma continuação daquele ensino. Buarque (2014, p. 140) alerta para a necessidade de uma ruptura, que ainda está distante do ideal, mas a caminho nos novos formatos de vestibular, onde os estudantes devem possuir uma imagem da Universidade ligada a um formato contextualizado na maneira de criar e transmitir conhecimento, já usado nos demais setores educacionais, se baseando na aprendizagem significativa de Freire. A Universidade não surge apenas para aprofundar nos jovens o estudo que faziam quando crianças. Ela surge com um produto de uma revolução na maneira de conhecer o mundo. Passar do segundo grau para a Universidade não é uma continuação, é uma ruptura, e cada aluno deve entender isso. E só consegue ligando-se ao seu passado, através do conhecimento da história mais antiga da origem da universidade.

Entretanto, segundo Buarque (2014, p. 140), não basta ligar a Universidade ao passado de sua origem conceitual, mas é preciso que cada aluno conheça também a história específica da Universidade em que estuda. O conhecimento conceitual coloca-o em sintonia com o espírito universitário, o conhecimento específico da história de sua universidade lhe oferece o sentimento de coleguismo com os demais alunos e ex-alunos, faz dele um grupo, uma família intelectual. Isso justificaria, segundo o autor, a existência de uma disciplina de introdução, logo no primeiro semestre, para todos os alunos, que ensinasse: a história da origem da universidade; o conceito de universidade; seu papel na história do pensamento universal; formas alternativas de pensamento anterior à universidade ou concomitante a ela; a história da própria universidade, seus fundadores, suas propostas, suas estruturas, seus cursos, ao longo do tempo.

Na concepção de Anísio Teixeira (CAMARGO; LAZARTE, 2012, p. 169):

a universidade deveria ter o papel de destruir o isolamento; por meio da socialização do saber e de sua aquisição, formar o profissional para atuar em sociedade; alargar a mente humana, transmitindo o saber; desenvolver o saber humano e não apenas reproduzi-lo, contribuindo para a formação da cultura nacional.

Ao mesmo tempo que a universidade deve se ligar ao conhecimento mundial por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) formando uma só universidade, cada uma delas deve também se ligar à sua comunidade, estudando os problemas que são próximos a si, mas compartilhando e buscando soluções com o mundo (BUARQUE, 2014, p. 155).

A universidade, portanto, deve buscar sempre transgredir a barreira estática do ensino, provocando esta ruptura na maneira de conhecer nossa comunidade e o mundo, integrando de forma definitiva o ensino, a pesquisa e a extensão para que se comunique de forma eficiente e se conecte ao seu contexto, que é o motivo de sua existência.

2.2 OS AGENTES ACADÊMICOS: ESTUDANTES, PROFESSORES E TÉCNICOS (BIBLIOTECÁRIOS)

O papel dos estudantes, dos professores e dos servidores da educação, ante à tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, deve ser amalgamado, sobreposto e compreendido não só como uma vertente de produto à comunidade à sua volta, mas também como uma política institucional de relacionamento entre os próprios agentes, antes da intenção à comunidade. Assim, vamos abordar a definição de cada um destes agentes e sua relação no contexto universitário, unindo essa definição à própria natureza do processo de aprendizagem na relação professor-estudante.

Darcy Ribeiro em “a universidade necessária” (1975), traz três tipificações dos estudantes - propostas para uma nova universidade:

- a) o universitário consumidor;
- b) o profissionalista;
- c) o acadêmico.

Esse último dividido em dois tipos: 1) o técnico profissional; 2) o universitário.

No decreto 19.851/1931, citado anteriormente, que dispõe sobre o ensino superior no Brasil, em seu artigo primeiro cita “pela harmonia de objetivos entre professores e estudantes”, mas não cita a participação dos técnicos que atuariam na instituição (BRASIL, 1931). Entende-se que o cargo técnico nas universidades precedia a necessidade de apoio às atividades decorrentes da interação entre professores e estudantes, entretanto nos últimos anos, com os crescentes incentivos à qualificação desses técnicos, bem como a atribuição de responsabilidades além dos serviços burocráticos do local de trabalho, foi possível contar, na universidade, com cargos ocupados por servidores que, além da experiência prática em determinada área, poderiam possuir uma capacitação acadêmica de grau elevado.

Conforme os ofícios da BCE-UnB dos anos 1960 e 1970, profissionais técnicos que se capacitavam com graus de mestrado, posteriormente abriam mão do cargo de técnico-bibliotecários para se tornarem professores universitários. Esse fato ocorria pois, para um jovem bibliotecário que quisesse se capacitar, a carreira de professor parecia bem mais atrativa que a de técnico. Atualmente, com a lei 11.091/2005, a carreira desses técnicos, incluindo os bibliotecários, apresentou atrativos suficientes para manter um jovem motivado e capacitado dentro do corpo técnico da biblioteca. Isso possibilitou que a BCE contasse, no quadro técnico atual, com doutores, doutorandos, mestres e mestrandos, que desejam manter suas carreiras no meio técnico.

Buarque (1989, p. 17) incita a reflexão ao tema, ao dizer que no processo de seleção de professores há um desprezo de todos os outros caminhos e métodos de conhecimento, que não o do saber academicista. Dessa forma, um profissional com vários anos de experiência em uma área, segundo o autor, é tratado como um ignorante, em vista de um recém-doutorado no exterior.

A lei 11.091 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a estruturação do plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação nas instituições federais, faz menção à importância dos técnicos-administrativos e seu compromisso com os

princípios educacionais institucionais, mas um possível protagonismo destes frente à tríade universitária ainda aparece de forma tímida.

Conforme consta no Projeto Político Pedagógico Institucional da UnB (2011, p. 26), é responsabilidade de professores, estudantes e servidores a aprendizagem via pesquisa. Desta forma, podemos afirmar que a atuação dos técnicos-administrativos de uma instituição de ensino federal possui potencial para ir muito além das atribuições burocráticas impostas pela tradição profissional. Todo técnico administrativo é, por lei (11.091/2005), e deve ser, na prática, um ente ativo e atuante no planejamento, organização e execução de atividades de ensino, pesquisa e extensão, fazendo uso de sua experiência para agregar valor à sua formação acadêmica, contribuindo como protagonista no desenvolvimento universitário.

2.3 BIBLIOTECAS E O SERVIÇO DE REFERÊNCIA

Durante décadas assumiu-se que as atividades técnicas da biblioteca eram seu ponto nevrálgico. O processo de comunicação entre usuários e bibliotecários em uma biblioteca era orientado a partir de suas fontes (acervo) para o consulente, em uma visão unilateral do processo comunicativo. O usuário deveria se adaptar ao sistema pré-existente. Não se questionava os motivos que levavam o usuário até a biblioteca, tampouco sua relação os sistemas disponíveis (FERREIRA, 1995).

As mudanças impostas pela evolução tecnológica fizeram com que ocorresse uma quebra de paradigmas nas bibliotecas. O usuário deixou de ser somente aquele que “empresta livros, lê e devolve” e passou a figurar como um protagonista, cooperador de ideias e sugestões, mediado e assessorado pelo profissional bibliotecário. Por sua vez, o profissional da informação precisou também se adequar e assimilar as mudanças, em um movimento orgânico, natural, para que continuasse inserido no contexto da biblioteca (SILVA; RADOS, 2002).

De acordo com Pinto (2017), a primeira publicação que trata de forma moderna o tema da interação usuário-bibliotecário e a necessidade de estabelecer serviços de atenção ao usuário na biblioteca foi “*Personal relations between librarians and readers*” de Samuel Sweet Green, no ano de 1876. Green, inclusive, é apontado por Fonseca (2007) como idealizador do serviço de referência.

O serviço de Referência nasceu da necessidade do usuário de utilizar os recursos disponíveis na biblioteca, já que se trata de uma relação fundamental entre o guardião da primeira biblioteca aberta ao público e seu primeiro usuário. Pode-se afirmar, todavia, que a relação entre bibliotecário e usuário é motivo de questionamentos há mais de um século, conforme o artigo de Green (1876), onde o autor descreve diversos exemplos de pequenos questionamentos feitos pelos usuários em uma biblioteca pública de Worcester (PINTO 2017).

Em seu texto, Green (1876) citava como pré-requisitos de um bom atendimento “uma recepção calorosa por um simpático amigo”, para que encorajasse o usuário a fazer suas perguntas sem timidez ou ressalvas.

Pela lista cronológica de definições de “serviço de Referência” de Rabner e Lorimer (2002), unida à lista homônima de Ribeiro e Martins (1979), percebemos a reafirmação do papel de mediador do bibliotecário e poucas mudanças na essência do serviço de mediação.

Quadro 1 - Conceitos do serviço de referência

Definições de “serviço de referência”	Autores
“A parte da atividade da biblioteca que diz respeito ao uso dos livros no recinto do edifício, e que difere do uso do livro em casa”	Richardson, E. (1930)
“A ajuda do bibliotecário a alguém empenhado na pesquisa ou qualquer espécie de consulta”	Hazaltine, M. (1930)
“É o esforço organizado, por parte da Biblioteca, no sentido do mais rápido e frutífero uso dos seus livros”	Bishop, W. (1939)
“A parte administrativa da Biblioteca, que diz respeito à assistência dada aos leitores no uso das fontes da Biblioteca.”	Kroeger, A. (1930)

<p>“O aspecto do trabalho de Biblioteca, diretamente relacionado com a informação suplementar, bem como a ajuda aos leitores empenhados em alguma forma de estudo ou pesquisa.”</p>	<p>Hostetter, A. (1930)</p>
<p>“Auxílio pessoal, cheio de simpatia e bem informado na interpretação das coleções destinadas ao estudo e pesquisa, da biblioteca.”</p>	<p>Wier, J. (1930)</p>
<p>“É a parte do sistema que se encarrega especialmente de auxiliar os leitores no uso da Biblioteca, particularmente no uso dos recursos e livros dentro do recinto da Biblioteca, diferente do empréstimo para leitura a domicílio.”</p>	<p>Mudge, I. (1936)</p>
<p>“Visa responder questões, localizar materiais de informação, fornecer instrução informal no uso do catálogo ou de qualquer ferramenta de referência e instrução formal através de cursos em escolas e universidades. Compilar bibliografias.”</p>	<p>Shores (1937)</p>
<p>“Fase do trabalho em bibliotecas que se preocupa, diretamente, com a assistência aos leitores, em fornecer informação segura e em usar os recursos da biblioteca.”</p>	<p>American Library Association (1943)</p>
<p>“Inclui o auxílio pessoal e direto, dentro da Biblioteca, para pessoa em busca de informação para quaisquer fins, e também várias atividades bibliotecárias especialmente dirigidas para tornar as informações o mais acessível possível.”</p>	<p>Hutchins, Margaret (1944)</p>
<p>“É responsável pela interpretação dos recursos de informação para os usuários, não sendo uma função periférica da biblioteca. O bibliotecário faz o ajuste entre as fontes de informação e as necessidades do usuário. Sua função é atender às demandas do leitor, introduzir o conhecimento das fontes aos usuários e promover treinamento direto.</p>	<p>Melvin Dewey apud Rothstein (1953, p. 20; 21)</p>
<p>“Objetiva auxiliar os leitores em seu autodesenvolvimento. Indicar os meios para coletar informações. Suprir informações diretamente seria privar o usuário da experiência da investigação pessoal, portanto, os bibliotecários universitários salientam o papel do serviço de referência como forma de instrução e assistência com orientação. As atividades são: instrução bibliográfica formal, lidar com questões factuais, responder questões com livros de referência, preparação de bibliografias e índices.”</p>	<p>Rothstein (1955, p. 98-104)</p>

<p>“É o processo de estabelecer contato entre o leitor e seus documentos de uma maneira pessoal. -Seus documentos- significa cada um dos documentos necessitados por ele, no momento.”</p>	Ranganathan (1961)
<p>“A função de referência é a ajuda que as bibliotecas dão aos leitores em encontrar a informação que eles necessitam. Pode ser definida, também, como o auxílio prestado pelo bibliotecário ao relacionar as fontes impressas aos usuários que delas precisam.</p>	Wheeler; Goldhor (1962, p. 313-315)
<p>“Assistência direta aos usuários de bibliotecas que necessitam de um livro em particular ou de alguma informação em qualquer livro. Assistência indireta a usuários na forma de construção e manutenção de coleções de referência.”</p>	Rugh (1975, p. 295)
<p>“É caracterizado por um alto grau de interação pessoal entre a equipe da biblioteca e seus usuários. A maioria de suas tarefas está em encontrar a informação necessária para os usuários, ou dar assistência para que eles encontrem por si mesmos as suas informações, instrução no uso da biblioteca e orientação na escolha apropriada de materiais.”</p>	Bunge (1980, p. 185)
<p>“Visa a [...] provisão ou assistência em encontrar informação pelo bibliotecário ou especialista em informação, quando requerida por um cliente. O serviço deveria ser fornecido prontamente de maneira profissional, tão amplo quanto possível em termos de quantidade.”</p>	Sable (1984)
<p>“A intenção do serviço de referência é atender a uma necessidade de informação, ensinar o processo de pesquisa, promover a independência no uso da biblioteca.”</p>	Mendelsohn (1997, p. 551)
<p>“No serviço de referência [...] a instrução é mais necessária hoje do que nunca. O assessoramento de leitores continua, e as relações pessoais entre bibliotecários e leitores é, ainda, o centro, ou o que nós fazemos.”</p>	Tyckoson (1997, p. 10-13)
<p>“No ambiente digital, as habilidades de instrução do serviço de referência e informação precisam estar integradas para oferecer aos usuários de bibliotecas e demais pessoas que buscam informação o mais conveniente ambiente de aprendizagem com suporte. Serviço de referência é o toque humano em orientar usuários de informação num ambiente digital.</p>	Rader(1999, p. 210; 218)
<p>“Serviço de referência é um serviço personalizado e que teve seus valores essenciais adaptados às necessidade individuais da geração de usuários do ciberespaço.”</p>	Ferguson(2000, p. 301)

Fonte: Ampliado e adaptado (INAZAWA, 2013, p. 38; RIBEIRO; MARTINS,1979).

Partindo das definições expostas, temos a figura do bibliotecário sempre como um facilitador de acesso, um elo entre o usuário e a informação necessitada e frequentemente relacionado ao tempo do usuário, como citado na segunda lei de Ranganathan (1931). Esse papel de mediação, entretanto, varia em procedimentos de acordo com a dimensão tecnológica do que se pretende apresentar no serviço de Referência e ao contexto histórico ao qual o bibliotecário está inserido.

Ao citar os relatos feitos por Green (1876), onde algumas perguntas simples do consulente são respondidas com o próprio livro aberto na resposta, observamos que o papel de mediação requer do bibliotecário um profundo conhecimento do acervo da biblioteca a qual serve, e que este atendimento está restrito ao que existe dentro da biblioteca. Há, entretanto, a preocupação também em tornar o usuário autônomo dentro da biblioteca, capaz de utilizar as ferramentas de pesquisa existentes e até discernir um bom livro de outros de “pouco mérito”, como cita o próprio autor. A partir da definição de Rothstein (1955) e Bunge (1980), observamos que há uma exaltação do papel de mediação do bibliotecário, que preza também pela educação do usuário, quando auxilia o leitor em seu “autodesenvolvimento”, objetivando sua autonomia.

Como ressaltam Lopes e Silva (2006, p. 1, apud SCHWEITZER, 2008) e Lemos (2002, p. 23), com o avanço das TICs nas unidades de informação, houve uma mudança de paradigmas. Onde antes se focava na posse da informação, a Biblioteca Universitária era referida como depositária do conhecimento, agora foca-se no acesso e em uma quantidade muito maior de documentos, prezando pela qualidade e utilidade da informação. O reflexo disso na prática do bibliotecário de Referência pode ser percebido em algumas das definições, como por exemplo a de Mendelshon (1997), Tyckonson (1997) e Rader (1999), em que o serviço de Referência visa a ensinar o processo de pesquisa em um ambiente virtualizado pela máquina. Esse ambiente não apenas tornou o acervo físico disponível em ambiente eletrônico, em formato de referências, mas também permitiu, posteriormente, a conexão com outras bibliotecas.

Grogan (2001, p. 22) trabalha com a ideia de que o serviço de Referência consiste em mais do que técnicas especializadas ou simplesmente habilidade

profissional; é um serviço que transcende a instrumentalização do bibliotecário: “Trata-se de uma atividade essencialmente humana, que atende a uma das necessidades mais profundamente arraigadas da espécie, que é o anseio de conhecer e compreender.” Essa concepção se aproxima também da definição de Rader (1999).

Conforme salienta Tyckonson (2003), o serviço de Referência continua desempenhando basicamente as mesmas funções desde a época de Green (1876), modificando alguns procedimentos devido aos adventos tecnológicos que surgiram ao longo dos anos como as telecomunicações, a Internet e todas as ferramentas periféricas ligadas a esses serviços. A utilização dos recursos oferecidos pela Tecnologia da Informação, aliados aos processos de gestão cooperativa e compartilhada em uma Biblioteca Universitária podem viabilizar e expandir os serviços bibliotecários prestados aos usuários da comunidade acadêmica (LEMOS, 2002, p. 16).

Filipe e Mangas (2007, p. 2) indicam concordância com essa ideia ao afirmar que, dentre as várias definições de serviço de referência, o contato pessoal entre o utilizador e o bibliotecário aparece como um elemento comum e essencial. O mesmo autor também traz comentários à obra de Cordón Garcia (1998), que exalta o caráter pedagógico da Referência, pois possibilita a aprendizagem dos modos operativos mais eficazes para a captação de informação pelos membros de sua comunidade.

Macedo (1990) traz pela primeira vez uma profunda reflexão acerca do serviço de referência em nosso país e, posteriormente, sugere definições para o termo “serviço de referência” e diretrizes para a estruturação do serviço em bibliotecas. Segundo a autora, o serviço de referência, em sentido restrito, consiste no

“... atendimento pessoal do bibliotecário - profissional preparado para esse fim - ao usuário que, em momento determinado, o procura para obter uma publicação ou informação por ter alguma dificuldade, ou para usar a biblioteca e seus recursos e precisar de orientação; ou, ainda, não encontrando a informação na biblioteca, precisar ser encaminhado para outra instituição.” (MACEDO, 1990, p. 12)

E para que sejam estruturados, podem utilizar como subsídios as “cinco linhas de atuação dos Serviços de referência”, proposta pela própria autora (MACEDO, 1990, p. 13), que são: O serviço de referência propriamente dito; a educação do usuário; o

alerta e disseminação da informação; a comunicação visual/divulgação da biblioteca; a administração/supervisão do setor de referência.

Portanto, podemos considerar o serviço de Referência como um serviço de mediação no qual o bibliotecário irá auxiliar o usuário, e também como um serviço protagonista, pois capacita o usuário para uso de ferramentas de acesso, ou seja, instrumenta-o de acordo com suas necessidades informacionais e com as fontes acessíveis em sua biblioteca. Dessa forma, podemos inferir que existe um conhecimento agregado pelo bibliotecário, que vai além do que está na capa ou nos campos de descrição, seja de um livro ou de uma base de dados virtual.

2.4 A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA: UM BREVE HISTÓRICO

O projeto da UnB, elaborado por Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro, foi apresentado e aprovado pelo presidente Juscelino Kubitschek, mas só foi instituído por João Goulart em 15 de dezembro de 1961, por meio da Lei nº 3998/1961. Em 5 de janeiro de 1962, Antônio Ferreira de Oliveira Brito, então ministro da Educação e Cultura, instituiu o primeiro Conselho Diretor da Fundação Universidade de Brasília (FUB), composto pelos membros titulares: Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Abgar Renault, Frei Mateus Rocha e Osvaldo Trigueiro; e pelos membros suplentes: Alcides da Rocha Miranda e João Moojen de Oliveira. No dia 15 de janeiro de 1962, através do decreto nº 500 foi aprovado o primeiro estatuto da FUB e a estrutura da UnB.

Ora, quase simultaneamente com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases, que abriria certas perspectivas à mudança, mas não as prescreverá nem determinará, votou o congresso a lei de criação da Universidade de Brasília, instituindo estrutura para o desempenho de sua função radicalmente diversa da estrutura tradicional da escola superior brasileira (TEIXEIRA, 1989, p. 125).

Assim nasceu a Universidade de Brasília, de forma transgressora, rompendo com os formatos de faculdades já existentes. Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro tinham a preocupação de implementar em Brasília uma Universidade com uma concepção de um

centro integrado de ensino e pesquisa nos padrões internacionais, inspirada em Universidades da América Latina, em um formato de Universidade integral e com uma organização diferente das poucas Universidades tradicionais existentes no Brasil (CAMARGO; LAZARTE, 2012 p. 176;187). Não foi inédita, pois seguiria um padrão similar ao da já extinta Universidade do Distrito Federal (UDF), fundada em 1935 por Anísio Teixeira no Rio de Janeiro, mas que foi ideologicamente enterrada por motivos políticos e religiosos em 1939, pelo próprio contexto histórico vigente à época, tendo sua estrutura entregue à já existente Universidade do Brasil (ROCHA, 2012).

Voltando à Brasília, a ideia original de Anísio Teixeira era de que a UnB possuísse apenas mestrado e doutorado, destinados a elevar o nível de professores universitários não somente do Brasil, mas de toda a América Latina. Darcy teria convencido Anísio a incluir a graduação como parte integrante da Universidade. A ideia foi aceita por Anísio, entretanto sem desistir de sua ideia original da pós graduação. Para que esta estrutura fosse possível, mais de duzentos professores de todas as partes do mundo foram contratados para compor o quadro da universidade de Brasília (ROCHA, 2012, p. 74). Os programas de mestrado e doutorado foram implantados de forma gradual, iniciando em 1969 com o primeiro curso de mestrado e, apenas em 1975 com o primeiro doutorado, conforme demonstrado no anexo 1.

Segundo Anísio Teixeira (1989, p. 113), a deficiência nas universidades existentes estava na unicidade da figura da cátedra do curso. Se este admitisse ser professor dentro da sua especialidade, e não de toda a matéria curricular, o problema estaria resolvido. A figura institucional do Departamento otimizaria a função do catedrático, como já ocorria nos Estados Unidos. O formato vigente da UnB, portanto, consistia na departamentalização em institutos e faculdades. Conforme o artigo 26 do Decreto 500/62, aos institutos competiria: a) ministrar cursos básicos de ciências, letras e artes; b) formar pesquisadores e especialistas; c) dar cursos de pós graduação e realizar pesquisas e estudos nas respectivas especialidades. Às faculdades competia: a) ministrar cursos de graduação para formação profissional e técnica; b) dar cursos de especialização e de pós-graduação; c) realizar pesquisas e estudos nos respectivos campos de aplicação científica, tecnológica e cultural.

Como consta no artigo 35 do Decreto 500/62, alguns cursos de graduação seriam oferecidos imediatamente, mesmo antes da constituição do Instituto ou Faculdade correspondente. Foram os chamados “cursos-tronco”: Direito, Economia e Administração; Arquitetura e Urbanismo; e Letras brasileiras, abrangendo Literatura e Jornalismo (BOMENY, [20--], p. 1).

Com a intervenção militar, Anísio Teixeira foi afastado do cargo de reitor e de suas outras funções, sob acusações de corrupção logo provadas infundadas. Posteriormente, foi aposentado compulsoriamente do serviço público (ROCHA, 2012, p. 74). Darcy Ribeiro, então ministro da Educação, foi exilado. No impasse com os militares em outubro de 1965, a UnB sofreu outra grande perda: o pedido de demissão de 223 professores, quase dois terços do seu corpo docente, em retaliação às truculências da administração militar vigente por demitirem sem razão dezesseis professores em junho de 1965. O projeto original da UnB passa a se descaracterizar a passos cada vez mais largos (ROCHA, 2012, p. 76; CAMARGO; LAZARTE, 2012, p. 193).

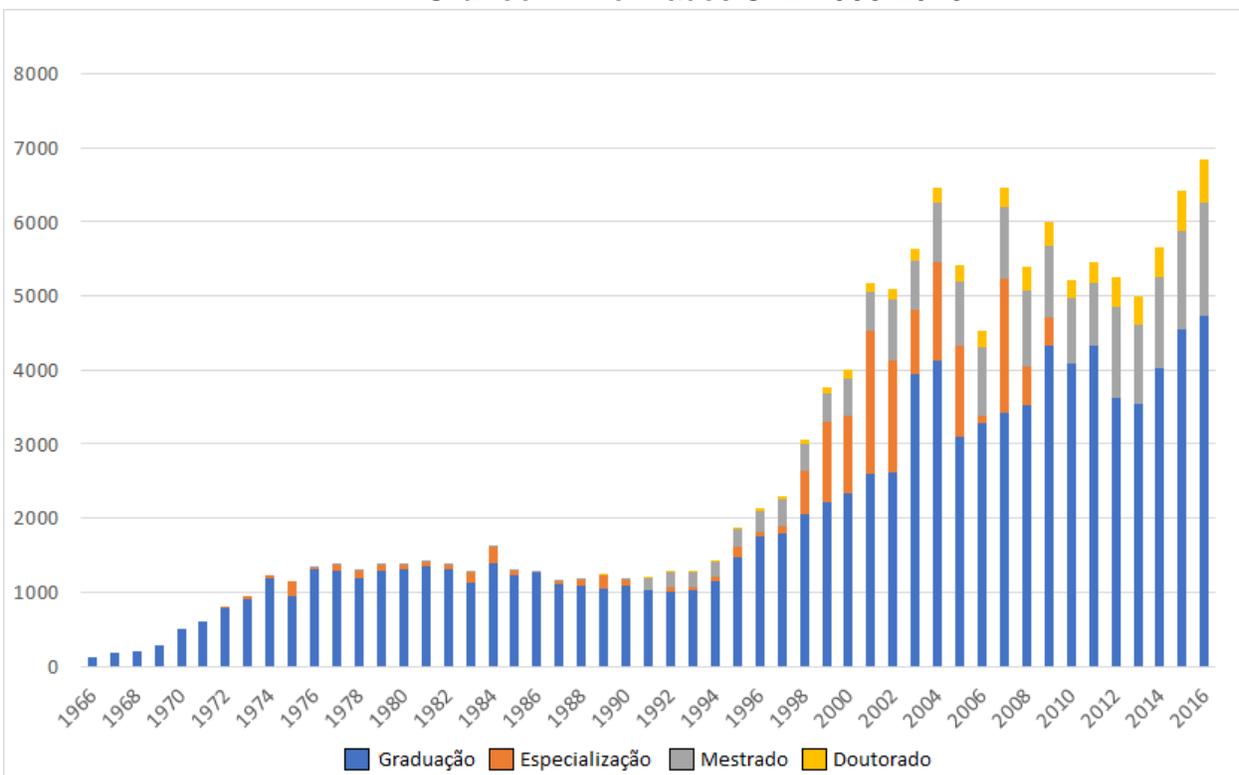
Segundo Teixeira (1989, p. 93-125) e Rocha (2012 p. 75), a partir de 1966, houve uma verdadeira proliferação de leis e decretos reformuladores do ensino superior no país, estendendo os conceitos e a estrutura da UnB para todas as universidades federais. Inicialmente, essas leis e decretos foram permissivas, depois coercitivas, impondo a reestruturação dentro das grandes linhas do modelo da Universidade de Brasília. Algumas das modificações foram radicais e implicaram em alterações profundas de moldes anteriores estabelecidos, tais como a supressão da cátedra, a implantação dos departamentos, sistemas de autoridades de coordenação e controle da universidade, dentre outros. Anísio Teixeira, considera que o grande problema desta reestruturação é que se fez baseada em um estado reformista em detrimento de um possível plano orgânico estudado e refletido, de reconstrução da universidade (TEIXEIRA, 1989, p. 125).

A partir do golpe militar de 1964, a UnB emprestou algumas de suas características a outras universidades, mas também perdeu muitas outras características essenciais, tornando-se muito similar a outras universidades brasileiras

de seu padrão. Anísio Teixeira faleceu em 1971 em um episódio controverso, ao ser encontrado morto num fosso de elevador no Rio de Janeiro. Darcy continuou exilado nos anos 1970. Entretanto, a essência dos conceitos originais da UnB continuou a inspirar muitos educadores a enfrentar os desafios ainda não superados e os que estavam por vir, para realizar as mudanças necessárias nas nossas universidades (CAMARGO; LAZARTE, 2012, p. 168). Em 2007, no início do REUNI, um projeto de reestruturação da UnB é elaborado e apresentado ao MEC, trazendo pontos importantes que remetem ao Plano Orientador de 1962, mas em 2008 novamente é modificado por motivos políticos internos, trazendo “mais do mesmo”, sem mudanças significativas norteadoras na universidade (CAMARGO; LAZARTE, 2012, p. 213).

Ao analisar, no gráfico 1, o número de estudantes formados pela UnB desde sua fundação, pode-se ter uma ideia de sua dimensão. Iniciando apenas com pouco mais de 400 estudantes matriculados em 1962, a UnB evoluiu em números até o início dos anos 1970.

Gráfico 1 - Formados UnB 1966-2016



Fonte: Próprio autor.

Após 1972 e até o início dos anos 1990, a UnB não apresentou evolução significativa no número de formandos, mantendo uma média de 1000 estudantes formados anualmente. Esse número voltou a crescer após a redemocratização do país, como se pode ver na tabela do anexo 2. Como informado no anuário, os dados numéricos sobre a pós graduação nos anos 1970 e 1980 e da especialização de 2010 até 2016 estão incompletos, devido a precariedade das informações. Foi outorgado pela UnB mais de 130 mil titulações entre graduação, mestrado e doutorado até o ano de 2016, o que confere à universidade uma participação de protagonista na construção de sua comunidade.

2.5 O SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA BCE-UNB

Após a inauguração de Brasília, brevemente a UnB foi implantada em uma área nobre, no coração da cidade, em plena Asa Norte. Atendendo de forma orgânica a comunidade acadêmica, também se prestou em início, até os anos 1970, a atender a comunidade de Brasília. Este serviço outrora de lazer e de pesquisas basilares referenciais foi se desenvolvendo à medida que seu acervo crescia, a tecnologia evoluía e sua comunidade acadêmica se tornava mais especializada. Esse contexto evolutivo deu à BCE uma posição privilegiada na universidade, que permitiu, dentre outras atividades, a participação protagonista no projeto de ColInfo, possibilitando uma reinterpretação de suas atividades e de sua própria imagem perante a comunidade a que serve.

Após exaustiva pesquisa, identificou-se como os registros mais antigos sobre serviço de Referência no Brasil, justamente aqueles produzidos dentro da própria BCE. Inicialmente elaborado como proposta regimental e estrutural pelo professor Edson Nery da Fonseca em 1962, solicitado posteriormente como serviço à comunidade acadêmica em 1964, pelo então diretor Abner Vicentini, e produzindo estatísticas e

descrições de algumas atividades em 1968, sob a direção do setor de referência com Nice de Figueiredo.

2.5.1 Breve histórico do serviço de referência da BCE-UnB

A Biblioteca Central da UnB iniciou seu funcionamento em abril de 1962 no prédio do Ministério da Educação e Cultura - MEC. Posteriormente, em novembro do mesmo ano, foi transferida para a “Sala dos papiros”, na UnB, onde ficou por 13 meses. Até então, cumprindo o próprio plano orientador da UnB de 1962, a perspectiva era que houvesse uma central da BCE e mais 16 unidades espalhadas pelo Campus. Em janeiro de 1964, a BCE foi para o SG-12, um dos galpões existentes na quase deserta UnB e durante nove anos a biblioteca desenvolveu suas atividades neste galpão, onde dividia espaço com a Faculdade de Biblioteconomia. Em 1968, iniciou a construção de seu atual edifício, inaugurado e ocupado apenas em 12 de maio de 1973, onde permanece até hoje.

Desde sua fundação em 1962, o atendimento aos usuários da BCE existia como um serviço orgânico de biblioteca, ou seja, era o atendimento receptivo comum, conforme citado no capítulo anterior. O setor de referência já aparecia no primeiro Organograma da BCE, elaborado por Edson Nery da Fonseca em 1962. Entretanto, os serviços do setor de referência só apareceram algum tempo depois, com a biblioteca já instalada no galpão do SG-12. O Organograma de 1962 jamais foi aprovado e institucionalizado, mas regeu a BCE informalmente nos seus primeiros anos. A prática do serviço aparece pela primeira vez no ofício OF/BC 64/608 encaminhado ao Reitor pelo então coordenador da Biblioteca, Abner Vicentini. Vicentini apontou que, de acordo com os procedimentos adotados em bibliotecas universitárias norte americanas e européias, e “considerando que os nossos estudantes entram na universidade sem conhecimento sobre a biblioteca universitária”, todos os estudantes que iriam ingressar

no primeiro semestre de 1965 precisam passar por uma instrução de uso na Biblioteca Central da UnB. Essa foi a primeira atividade documentada do serviço de Referência da BCE-UnB, e possivelmente o primeiro registro de serviço de referência no Brasil, exaltando sua importância junto à comunidade acadêmica e um aparente pioneirismo desse formato de atividade nas universidades brasileiras, seguindo o padrão da própria aura de criação da UnB, quando Darcy e Anísio remetem a universidade aos mais altos padrões internacionais.

Conforme consta no ofício OF/BC 63/98, localizados no arquivo da BCE, a primeira bibliotecária designada para a chefia do setor de referência da BCE-UnB, em 7 de maio de 1963, foi Nilza Teixeira Soares. Nilza trabalhava na Câmara dos Deputados e seria contratada por Edson Nery da Fonseca como encarregada do serviço de Referência da BCE, no horário de 7h às 12h. Nesse contrato consta as principais tarefas que seriam exercidas por Nilza em seu novo cargo: “a) Atender os leitores, ensinando-os a usar de modo conveniente as obras de referência, os catálogos e todas as coleções da Universidade e de outras bibliotecas da cidade; b) Compilar bibliografias avulsas sobre determinados assuntos; c) Organizar exposições; d) Fazer a estatística da Biblioteca; e) Organizar a publicidade da biblioteca.” É possível visualizar o tradicionalismo do serviço de Referência, apontado no capítulo 2.4.2, segundo Lopes e Silva (2006, p.1, apud SCHWEITZER, 2008) e Lemos (2002, p. 23) a biblioteca focava na posse da informação e a promoção do acesso era exclusivo a esta coleção da biblioteca.

Nilza, entretanto, desistiu da vaga, mas indicou para seu lugar a Bibliotecária Santuzza Andrade Bicalho, conforme OF/BC 63/115, em 22 de maio de 1963. Nesse documento é interessante ressaltar o caráter de urgência e a preocupação do Coordenador Edson Nery da Fonseca, ao se reportar ao reitor escrevendo que: “como já tinha aquiescência de Vossa Magnificência para a admissão da Bibliotecária Nilza Teixeira Soares e considerando a necessidade urgente do serviço, dei logo exercício a Srta Santuzza Andrade Bicalho, solicitando a necessária autorização para que o Serviço de Pessoal possa tomar as providências cabíveis”. Não foi localizado, entretanto, registro das atividades feitas por Santuzza à frente do setor de Referência.

Em 10 de agosto de 1964, o então Coordenador da BCE, professor Abner Lelis Corrêa Vicentini, em um documento intitulado “Recomendações do Prof. Vicentini”, dá alguns avisos e direciona ações e serviços para que a Administração da UnB tomasse providências. Dentre esses avisos, se destaca a chegada da bibliotecária Nice Figueiredo, no dia 20 daquele mês, para assumir a chefia da Referência e, provisoriamente, a de circulação, a qual a UnB deveria providenciar recepção e acomodação.

No OF/BC 64/532, em 3 de dezembro de 1964, Vicentini informa à Reitoria da UnB a necessidade de se criar mais chefias para os setores já existentes na BCE. Dentre esses setores, no “serviço de referência seriam criados o cargo de chefe do “setor de informações”, que seria Aníbal Rodrigues Coelho e o de chefe da seção de estatística que seria Leon Lincoln de Aguiar Gouveia. Esses cargos estariam vigentes a partir de Janeiro de 1965.

De acordo com os ofícios consultados, percebe-se que a BCE, seguindo a estrutura de implantação da UnB, possuía autonomia para convocar, por meio de contratos temporários, bibliotecários do Brasil e do exterior para atuarem na estruturação de seus serviços. Este empenho e autonomia ocorria em todos os setores da Biblioteca, bem como com professores da própria universidade.

Após o governo militar em 1964, mudanças na UnB refletiram diretamente em algumas políticas na BCE. Com a aproximação dos governos dos Estados Unidos e de alguns países da Europa, diversas bolsas foram oferecidas aos brasileiros para que estudassem no exterior, por meio de agências de fomento internacionais como a FORD, dentre outras. Esses projetos custeavam integral ou parcialmente a capacitação de bibliotecários no exterior. Dessa forma, ao retornarem de suas capacitações, muitos bibliotecários tinham a oportunidade de implantar o que aprenderam na biblioteca e se tornarem professores no curso de Biblioteconomia. Nice Figueiredo foi uma dessas profissionais. Ela solicitou uma bolsa para estudos no exterior em junho de 1965 e com seu pedido deferido, se licenciou da BCE, conforme OF/BC 66/37, no dia 19 de janeiro de 1966, assumindo seu lugar Carlos Alonso Altamirano Silva, bibliotecário equatoriano, conforme M/BC 66/67. Ao retornar dos estudos, Nice Figueiredo chefia, dentre outros

setores, o auxílio ao usuário, que neste momento também englobava a Referência, auxiliando na implantação dos serviços deste setor. Após alguns meses, em 19 de agosto 1968, volta a seu órgão de origem, conforme ofício FUB 779/68, mas deixa a BCE com o setor de referência em funcionamento e, segundo os documentos de arquivo, neste ano iniciam-se os registros do serviço deste setor. Nice, além de seu trabalho como bibliotecária da UnB, destacou-se também na literatura brasileira sobre serviços de referência e estudos do usuário.

Os números estatísticos de usuários e de serviços oferecidos pelo setor de referência aparecem em relatórios de forma gradual, tendo início em 1964, com apenas o número anual de visitantes. Posteriormente, em 1968, apareceram números gerais de atendimento na referência e, no ano seguinte, os primeiros números de requisições de pesquisa e bibliografias. As visitas guiadas aparecem descritas em documentos pela primeira vez em 1964, mas em números só vão aparecer em 1987, possivelmente relacionado ao advento das bases em linha.

Nos relatórios anuais da BCE e nos relatórios do setor de referência aparecem, em alguns anos, alguns procedimentos e os tipos de pesquisa solicitadas, permitindo uma distinção entre atendimentos, pesquisa e bibliografias. Os atendimentos consistiam em todas as consultas efetuadas no balcão de referência. Dessas consultas, aquelas que necessitavam de algum tipo de consulta a documentos se tornavam pesquisas, mesmo perguntas referenciais como “quais os países que compõem o eixo dos aliados”, uma das pesquisas efetuadas nos anos 1960. As bibliografias eram solicitadas por professores para levantar o que a BCE possuía sobre determinado assunto, que possivelmente seria abordado em sala de aula.

Tabela 1 - Número de atendimentos, pesquisas, bibliografias, treinamentos e frequência da Biblioteca Central da UnB por ano

Ano	Atendimento (perguntas e pesquisa)	Pesquisas (várias fontes)	Bibliografias	Treinamentos/visitas	Frequência
1964	-	-	-	-	58.916

1965	-	-	-	-	105.237
1966	-	-	-	-	173.655
1967	-	-	-	-	346.177
1968	1787	-	-	-	455.943
1969	8390	26	12	-	558.102
1970	12574	69	37	-	769.070
1971	17342	456	56	-	1.049.032
1972	?	720	33	-	1.011.866
1973	21149	894	36	-	979.536
1974	12627	393	11	-	1.098.084
1975	10568	254	20	-	878.724
1976	11101	286	21	-	882.412
1977	9825	357	33	-	811.009
1978	9080	268	85	-	880.444
1979	6922	216	77	-	897.043
1980	9322	507	131	-	768.039
1981	10454	352	157	-	728.015

1982	9843	362	200	-	724.144
1983	12845	849	220	-	827.196
1984	10860	823	309	-	653.213
1985	11059	897	286	-	675.566
1986	10300	840	477	-	595.841
1987	8634	293	340	11	490.074
1988	14445	718	718	87	686.653
1989	7235	650	650	42	271.791
1990	10078	-	1207	109	
1991	6311	-	1005	50	
1992	10030	-	916	88	739.200
1993	10577	-	1015	36	591.585
1994	13571	-	2138	46	561.615
1995	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da pesquisa em arquivo da BCE-UnB.

Com o passar dos anos, o crescimento do acervo e a dinamicidade da comunidade acadêmica, os serviços de bibliografia, antes exclusivo ao professor, foi se fundindo ao de pesquisa, até que não foi mais necessário fazer essa distinção de

serviços. Não é possível dizer, por meio dos relatórios, quando o serviço de bibliografia da década de 1960 deixou de existir naquele formato tradicional e se fundiu às pesquisas, mas é possível identificar quando esses dois serviços passaram a ser contabilizados como um apenas. Em 1988 e 1989, a “pesquisa” aparece com a mesma numeração de “bibliografia” e, em 1990, passa a existir apenas o termo “bibliografia”, fazendo crer que se referia ao sentido de “levantamento bibliográfico”, e assim permaneceu nos relatórios seguintes.

Em 1968, o serviço de Referência é citado pela primeira vez no relatório anual da BCE, na página 11. É também o ano em que as estatísticas de atendimento do setor começam a aparecer, ainda de forma incipiente, mostrando inicialmente apenas o número de atendimentos feitos, sem descrição em detalhes. Outros dados foram contabilizados parcialmente, sem motivo explícito, não sendo possível ter um número anual de serviços prestados como pesquisas bibliográficas e exposições. Em 1969, aparecem dados mais detalhados do setor, subordinado à Divisão de Auxílio aos Leitores (DAL). As visitas guiadas aparecem de forma literal, e citam a participação de estudantes, professores e turistas, mas sem discriminar a quantidade ou frequência de cada público. Em 1970, sem motivos aparentes, o relatório é estritamente estatístico, trazendo número de aquisição de acervo geral e periódicos, bem como seus custos, mas sem qualquer menção aos serviços de referência.

Em 1971 volta a existir um “relatório de atividades da seção de referência”, elaborado pelo próprio setor, trazendo dados do atendimento de balcão (inclusive dados do ano anterior). As visitas são separadas em “visitas”, voltadas a visitantes sem vínculo com a universidade, e “visitas guiadas”, produto direcionado aos estudantes, marcadas por eles mesmos no balcão de atendimento. Apesar do incentivo dos bibliotecários junto aos professores, a frequência de calouros foi baixíssima, atingindo apenas 10% dos estudantes novatos. É relatado também a grande demanda para a elaboração de bibliografias, sendo sugerido inclusive a criação de um setor, dentro da seção de referência, apenas para trabalhar com as bibliografias solicitadas.

O então coordenador da BCE, Volpini, elabora um material intitulado “Manual de serviços da Biblioteca Central da UnB” em 1971. Do serviço de Referência destaca-se o

“curso de utilização da biblioteca central e de pesquisa bibliográfica”, de responsabilidade da “Divisão de Auxílio aos Leitores” (DAL) destinado, segundo o documento, aos recém-ingressos da UnB e a quem mais interessasse..

No relatório anual de 1972, além das visitas tradicionais de público alheio à universidade, a visita guiada aparece supostamente em um novo formato. Foi realizado um encontro no início do ano, ministrado pela chefe do setor Kira Tarapanoff em conjunto com outros bibliotecários - não mencionados - da BCE. Infelizmente, o quantitativo de participantes e o local desse encontro não foi mencionado.

No relatório anual de 1973, em um aparente frenesi pela inauguração e posse do novo prédio, são relatados vários visitantes “ilustres” à biblioteca, como embaixadores, adidos, diretores de outras bibliotecas universitárias como: Minas Gerais, Atenas, Senegal e Califórnia, ministro da educação de Portugal, dentre outros. Ao final dos relatos da seção de referência, visitas orientadas aos calouros aparece como sugestão para o ano seguinte, indicando que o serviço possa ter sido suspenso por algum tempo, talvez em razão da mudança de prédio. A sugestão foi acatada e, no relatório de 1974, “concretizando a sugestão do ano anterior”, foram realizadas visitas orientadas aos alunos da UnB, com bastante repercussão entre os calouros.

Nos relatórios anuais de 1975 a 1977, são relatados apenas as visitas de pessoas externas, mas sem especificação de nomes ou números. As visitas orientadas, ou guiadas, não aparecem citadas. Nos relatórios anuais de 1978 e 1979, as visitas voltam a aparecer. Primeiro a de ilustres, citando nomes dos visitantes e, posteriormente, as visitas guiadas, citando alguns números, mas sem indicar a qual área do conhecimento pertenciam. Nos relatórios anuais de 1980 a 1984, é encontrado um texto padrão na seção de referência sem nenhuma citação às visitas.

Em 1986, o relatório anual menciona, pela primeira vez, a assinatura de bases de dados em linha e treinamentos direcionados aos bibliotecários para acessá-las. Os treinamentos aos bibliotecários se dividiam em dois tipos: o primeiro buscava instrumentalizar os bibliotecários, ensinando-os a utilizar computadores; o outro era exclusivamente sobre o acesso e uso das bases. Essas bases em linha, apenas referenciais e de acesso restrito aos bibliotecários, são as primeiras a aparecer em

relatórios. Neste mesmo ano, a BCE “permaneceu como uma das três bibliotecas Base que mais forneceu cópias pelo programa COMUT”, segundo o relatório anual do setor de Periódicos.

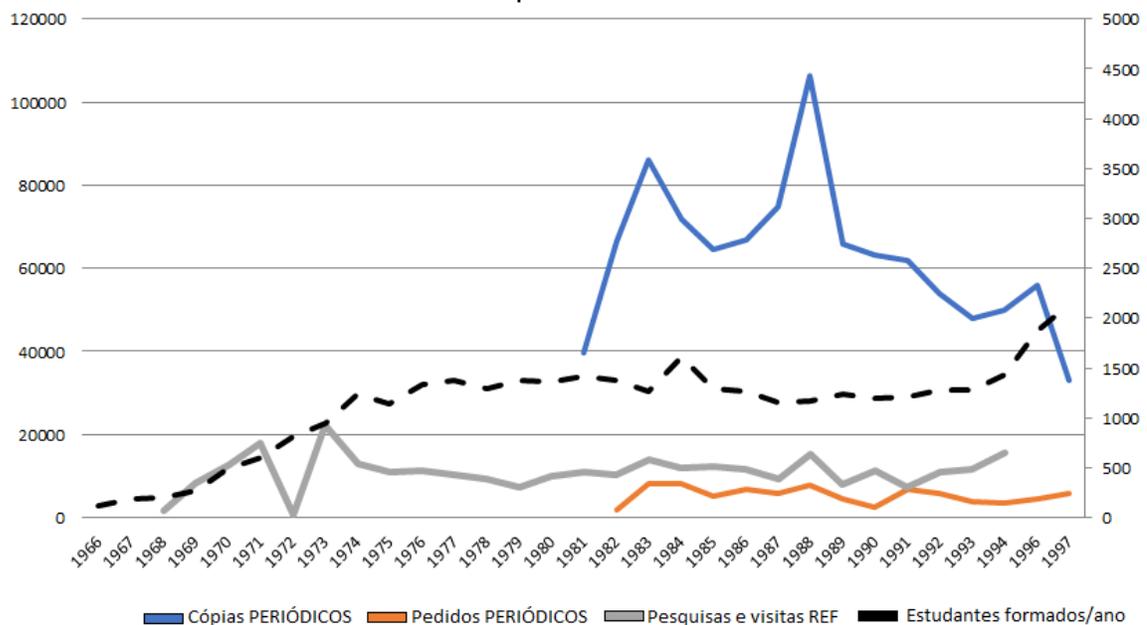
Em 1987, é relatada uma situação de “várias crises que culminaram com o estado de greve”, levando os números de acesso à biblioteca e serviços a sofrerem uma queda significativa, sendo retomados nos anos seguintes. Em 1988, o número dos itens “Pesquisa” e “Bibliografia” são unificados, demonstrando uma tendência do setor em unificar dois serviços que já não apresentavam procedimentos tão distintos a ponto de fazer necessário demonstrá-los separados. Nesse mesmo ano é relatado que as bases de dados já podiam ser utilizadas para o serviço de Pesquisa. Os treinamentos ao público, que o texto sugere ser apenas acadêmico, reaparecem no relatório anual, em números, somando-se 87 visitas orientadas e treinamentos de pesquisa. Em 1989, na primeira página do relatório anual da BCE, novamente é relatado um período de greve, que acarretou em uma queda de 57% na frequência de usuários na biblioteca.

A partir dos anos 1990, os relatórios mensais dos setores e os anuais da biblioteca já não apresentam a mesma estrutura. Esse fato, unido ao período político da época, onde há uma frequência maior de greves e paralisações, traz bastante inconsistência aos dados tanto do setor de referência quanto do setor de Periódicos. A partir de 1997, as informações disponíveis no arquivo da BCE já não são suficientes para o levantamento numérico do setor de periódicos e, do setor de referência temos dados apenas até 1994, conforme consta nas tabelas do anexo 3 e 4. Entretanto foi possível levantar informações procedimentais a partir de relatos de servidores do setor, em especial a Rosina Portela Santos, Janne Cury Nasser, Maria José Moreira Serra e Denise Bacellar Nunes.

Segundo esses relatos, até meados dos anos 1990 o acesso às bases era feito exclusivamente pelos bibliotecários. Estes produtos em linha eram cobrados da universidade por tempo de acesso, em dólares, portanto a estratégia deveria ser montada previamente em papel para posteriormente ser aplicada à base em linha, pelo computador. Os treinamentos oferecidos ao público acadêmico abordavam geralmente duas frentes: a montagem de estratégias de pesquisa junto aos bibliotecários, a partir

do uso dos índices impressos (posteriormente substituídos pelo uso de índices online), para a posterior pesquisa em bases de dados; ou a instrumentalização do público para a montagem de trabalhos de conclusão de curso (TCCs) e artigos, a partir do uso correto das normas e diretrizes para a elaboração destes materiais. Também poderiam ser requisitados treinamentos específicos sobre alguma área ou norma não tão usual, de acordo com a necessidade das turmas. Podemos observar a evolução do quantitativo destes serviços em relação ao número de estudantes formados, no gráfico 2.

Gráfico 2 - Serviços do setor de referência e Periódicos X Número de formados por ano



Fonte: Próprio autor.

O setor de referência da BCE acompanhou de forma orgânica o crescimento da universidade e foi um dos pioneiros em uso de bases de dados na região centro-oeste do país. A fase das bases de dados trouxe uma característica nova ao setor, já que se utilizaria da expertise e do traquejo bibliotecário com as fontes impressas, para interagir e manejar um equipamento eletrônico que traria mais agilidade aos serviços tradicionais, bem como novas ferramentas, modificando por completo a relação entre

usuário, bibliotecário e bases de dados. As habilidades do bibliotecário de referência são aprimoradas com sua experiência: quanto mais tempo possuem no setor, mais vezes tiveram a oportunidade de participar das capacitações oferecidas pelas editoras de bases científicas, adquirindo mais facilidade e maior aptidão frente às turmas e professores atendidos, em virtude de um conhecimento cada vez mais especializado. Os bibliotecários, acompanhando a evolução da própria universidade, passaram a servir a um público acadêmico mais diligente e exigente, acompanhando a dinamicidade imposta pela digitalização das fontes de pesquisa científica e as ferramentas correlatas a essas fontes, como índices de citação, gerenciadores de referência, ferramentas bibliométricas, dentre outras.

Este formato de capacitações, chamados anteriormente de treinamentos, perdura até os dias atuais. Entretanto, o procedimento para solicitar pesquisa em bases se modificou. Com a difusão do acesso a computadores, a instrumentalização basilar dos usuários não é mais uma preocupação, pois já apresentam, em grande maioria, intimidade com os *hardwares* e as principais interfaces para acessar a *web*. Assim, o simples domínio sobre a máquina não é mais uma virtude do bibliotecário ou do pesquisador avançado.

Ao encontro das práticas acima descritas e relacionando-as com as premissas da Competência em Informação, Dudziak (2001, p. 97), afirma que a biblioteca não deve apenas oferecer o acesso a recursos e informações. Ela deve também mediar os processos de busca e uso da informação, levando o usuário a construir seus próprios significados ao interagir com a informação.

2.5.2 Os produtos de informação do serviço de Referência da BCE-UnB

Neste capítulo, são elencados os três principais produtos do setor de referência, que são tradicionalmente aplicados em formato de aula expositiva - participativa há vários anos na BCE. Esses produtos formam a gênese da contribuição proposta pelos

bibliotecários da BCE ao projeto de ColInfo, que atuou com o grupo do Jovens Talentos, por meio da matéria “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica”.

Na mesma linha, Abbot et al. (2010) indicaram em seus estudos que a capacitação de estudantes na realização de pesquisas seria um dos critérios importantes a serem considerados na avaliação acadêmica desses estudantes, como pesquisadores.

2.5.2.1 Breve histórico das bases de dados em linha na BCE-UnB e a capacitação em pesquisa bibliográfica

A tecnologia das bases de dados chegaram ao Brasil na década de 1970, inicialmente em alguns institutos de pesquisa e posteriormente na UnB, em 1986, conforme consta no relatório anual da BCE. Ao disponibilizar gradualmente conteúdos científicos em formato eletrônico, as bases de dados modificaram a dinâmica do trabalho do setor de referência. Dessa forma, o acesso a esses dados passou a ser intermediado por uma máquina, alterando a relação entre usuário e dados pesquisados, necessitando um intermédio de mecanismos de buscas eletrônicos inéditos. O bibliotecário de referência, tradicionalmente mediador de um acervo tangível fisicamente, precisou também de se reinventar para continuar intermediando, desta vez, um acervo virtual.

Em seu trabalho sobre “base de dados e bibliotecas brasileiras”, Cunha (1984, p. 23) relata o avanço da tecnologia computacional nas bibliotecas, consequentemente abordando o avanço das bases de dados nos Estados Unidos onde, já nos anos 1950, as bibliotecas utilizavam o computador em “*batch*” (lote) para acelerar processos técnicos como aquisição e circulação. Em 1961, segundo Houghton (1977, apud CUNHA, 1984, p. 23), ocorreu um grande avanço ao utilizarem os computadores no processamento de informação bibliográfica para gerar índices. Inicialmente, o procedimento ocorreu com a *Chemical Titles*, um índice de assuntos em ordem alfabética para os mais influentes periódicos, à época, da *Chemical Abstracts*.

O primeiro sistema bibliográfico em linha foi o MEDLINE, em 1967, mas disponibilizado apenas em 1971. “Desde então teve início uma nova era na medida em

que o impacto gradual do computador foi sentido pelo mundo bibliotecário e da informação” (CUNHA, 1984, p. 23). Quanto a esses impactos, Cunha (1984, p. 34) relata algumas informações, referentes ao uso da MEDLINE nas bibliotecas médicas canadenses e americanas, levantados por Glória Werner em 1978 junto aos bibliotecários destas instituições: aproximadamente 95% dos respondentes concordaram que, desde o advento dos serviços em linha, as expectativas do usuário sobre os serviços da biblioteca aumentaram, bem como aumentou o número de consultas e empréstimos entre bibliotecas; 94% acharam que estas bibliotecas estavam aptas a atender a um maior número de usuários e, por fim, 61% afirmaram terem feito assinaturas de novos periódicos como resultado direto do aumento de solicitações dos usuários do sistema em linha”. Em consulta ao arquivo da BCE, verificou-se que em 1978, no “Manual de uso da BCE”, aparece como oferta de serviço a consulta remota à BIREME via telex , com prazo de resposta de aproximadamente três semanas, onde seria possível, segundo o manual, pesquisar na base MEDLINE “*online*”, a partir de São Paulo.

Na BCE-UnB, as primeiras bases contratadas foram: QUESTEL (análise e busca de patentes), SUPRIR (um dos primeiros *softwares* inteiramente nacionais de consulta a informações bibliográficas armazenadas em meio legível por computador)³ e PRODASEN [*sic*], conforme relatório anual da BCE de 1986. Entretanto, para que entrassem em uso, foi necessário instrumentalizar os bibliotecários em relação a computadores e à própria estrutura das bases disponíveis em linha. Neste ano foi registrado no relatório anual da BCE as primeiras capacitações aos bibliotecários do serviço de referência, ligadas diretamente às práticas de pesquisa do setor.

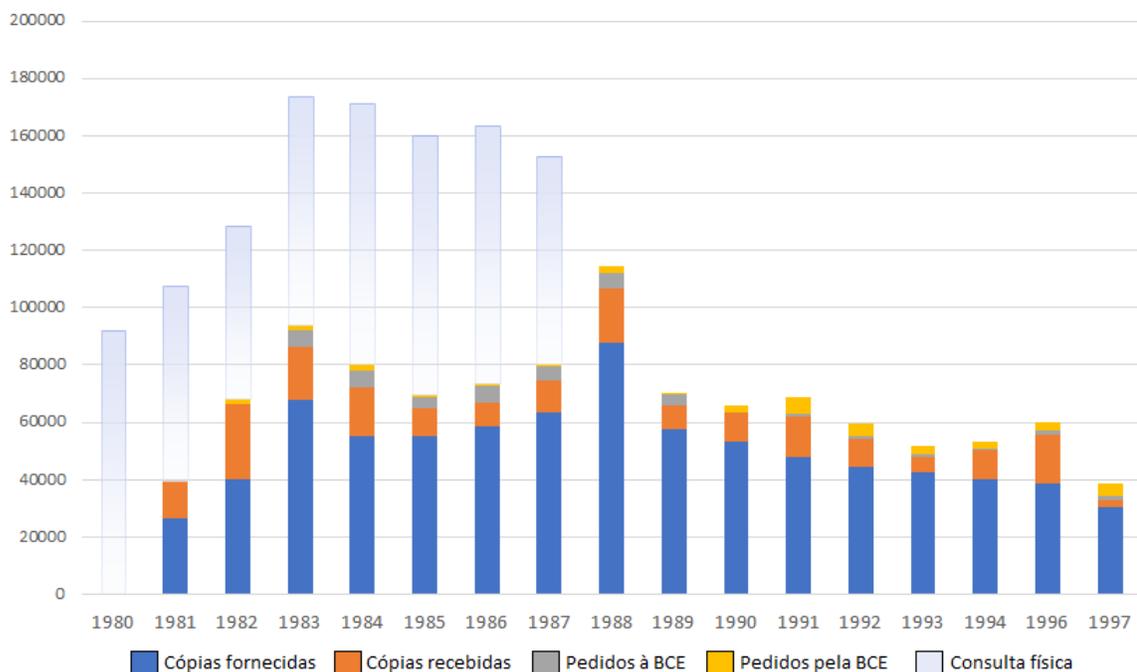
Segundo Cunha (1984, p. 37), o tempo dedicado à pesquisa bibliográfica em uma base em linha, pelo bibliotecário, é reduzido drasticamente. Uma revisão de literatura tradicional que levaria um ou mais dias, em um sistema virtual poderia ser feito em uma hora, ou menos. Esta condição abriria espaço para um maior número de

³ SAYÃO, Luis Fernando. Informações bibliográficas via telex. Brasília: **Revista de Ciência da Informação**. v. 15 n. 1 jan/jun 1986.

procedimentos de revisão de literatura ou mesmo outros serviços agregados àquela revisão.

Cunha (1984, p. 37) aponta também que à medida que a acessibilidade do usuário às bases de dados aumenta, a demanda por material cresce, não só na especificidade, mas também por tipos de fontes e países de publicação. Assim, os setores responsáveis pelos periódicos, que incluíam serviços como o COMUT, também obtiveram um aumento de demanda. O crescimento das bases não é um fenômeno exclusivo americano e ocorreu simultaneamente em outros países, permitindo ao usuário ter acesso a documentos estrangeiros. Em 1984, o autor já previa que tal fenômeno afetaria os setores de referência e empréstimo entre bibliotecas, na localização desses documentos (CUNHA, 1984). Como podemos observar no gráfico 3, houve um acréscimo no serviço de periódicos quando as bases chegaram na UnB.

Gráfico 3 - Estatística Comutação BCE e Consulta Física de Periódicos



Fonte: Próprio autor.

Segundo Cunha (1984, p. 43), ser uma biblioteca auto-suficiente em materiais bibliográficos era um elemento de prestígio e *status*, mas tal política mostrou-se inviável na medida que a produção de livros técnicos e periódicos crescia, enquanto o orçamento das bibliotecas se estagnava, ou reduzia em relação à inflação. Então, as bibliotecas passaram a ser mais criteriosas na seleção e aquisição de material. Com a difusão das pesquisas em linha, os pesquisadores acessavam um grande número de citações que, por vezes, a biblioteca não possuía. Assim sendo, aumentou-se a demanda para o acesso a documentos, crescendo também a prática do intercâmbio entre as bibliotecas.

O serviço de provisão de documentos, segundo Roger Christian (1978 apud CUNHA 1984, p. 43) é “a capacidade de localizar e providenciar uma cópia da publicação de interesse, uma vez que a citação tenha sido entregue.” Essa atividade na BCE, tradicionalmente feita pelo setor de periódicos, passou gradualmente a ser desempenhada pelo setor de referência ou mesmo por um funcionário específico, utilizando geralmente serviços institucionalizados, como o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), idealizado pelo bibliotecário Antônio Miranda, em 1979.

Os novos serviços em linha afetaram não apenas os serviços de biblioteca, mas também a imagem dos bibliotecários junto aos usuários. O acesso à uma instrumentalização moderna otimizou seu trabalho e facilitou a visualização dos resultados de pesquisa em um período menor que o de costume, inspirando confiança da comunidade acadêmica. Cunha (1984, p. 39) cita um estudo de Pauline Atherton (1977), onde foram parafraseadas algumas respostas de bibliotecários acadêmicos acerca deste fenômeno como: “Agora eu sou encarada como uma profissional especialista em informações e não como uma burocrata de biblioteca.”; “O usuário sabe que ele está tratando com alguém semelhante a um médico que pode tratá-lo e diagnosticá-lo profissionalmente”; “As pessoas no Campus agora nos olham como um serviço acadêmico sofisticado como o centro de computação, ao invés de uma ramificação do departamento de arquivos.” Nota-se que a percepção da comunidade acadêmica se modificou em relação aos profissionais da biblioteca, tornando mais eficaz e natural a aproximação dos estudantes, professores e bibliotecários. Tal

fenômeno pode ser observado atualmente nas experiências e relatos dos bibliotecários do setor de referência da Biblioteca Central, mas aparecem de forma muito mais contundente nos relatos dos bibliotecários Francisco Rafael Amorim dos Santos, da Faculdade de Ceilândia (FCE), de Rafael Barcelos Santos, da Faculdade de Planaltina (FUP)⁴ e de Camila Miranda Fetterman, da Faculdade do Gama (FGA), que são Campus da UnB menores em dimensão, portanto mais introspectivos, e que permitem uma proximidade orgânica à comunidade acadêmica, bem como um aprofundamento temático pelos bibliotecários, já que trabalham em um campus que possui identidade temática, sendo a FCE relacionada à área da saúde, a FUP relacionada às ciências agrárias e a FGA relacionada às engenharias.

As capacitações em bases de dados fornecidas pela BCE acompanham basicamente o mesmo formato do início dos anos 1990. Entretanto, com o avanço das TICs, o acesso pelo usuário foi facilitado e pode ser feito inclusive de forma remota. As capacitações atualmente abordam as condições de acesso a conteúdos e a recuperação do acesso completo, mesmo que este material não esteja em formato físico na biblioteca. Relacionando os *standards* da ALA com os produtos e serviços de informação da BCE, frisa-se a competência de selecionar o método investigativo ou o sistema de recuperação de informação mais apropriado para acessar aquilo que de que necessita. Essa habilidade está intimamente relacionada com a instrução no uso de bases de dados acadêmicas, uma vez que, dominando essas fontes de informação o usuário acessará o conteúdo pertinente de forma mais eficaz e eficiente.

2.5.2.2 Capacitação em Gerenciadores de Referência

Sabe-se que o gerenciamento de grandes massas documentais é um problema que acompanha pesquisadores desde a explosão bibliográfica. No entanto, especialmente após o advento e consolidação da *Web*, há uma grande dificuldade na

⁴ Relatos colhidos durante reunião de equipe de bibliotecas setoriais com a equipe da biblioteca central.

gestão dessas informações. De acordo com Duong (2010, p. 315), “quanto mais a informação se difunde *online*, pesquisadores buscam uma forma eficiente de gerenciar seus dados bibliográficos”. Assim, a mudança de paradigma entre posse e acesso (LEMOS, 2002, p. 23) precede e potencializa a preocupação com a organização de documentos como uma forma eficiente de garantir a recuperação do que é necessário ao pesquisador.

A produção constante do conhecimento e o aumento do volume de publicações e conteúdos acaba por dinamizar a prática de pesquisa, uma vez que a velocidade da disponibilidade desse também se amplia, dificultando a tarefa organizacional do pesquisador. Portanto, torna-se necessário utilizar ferramentas que auxiliem na gestão das referências bibliográficas de uma maneira fácil e padronizada (YAMAKAWA, et al. 2014). Nesse cenário, é possível compreender o surgimento e a evolução dos gerenciadores de referência, sobretudo no contexto acadêmico.

Em sua gênese, os gerenciadores de referência possuíam a tarefa de auxiliar na produção de referências bibliográficas em formatos e normas pré estipuladas. Com os adventos tecnológicos, muitas funcionalidades foram automatizadas e outras diversas acrescentadas, passando então de um simples organizador de campos (autor, título, ano, etc) para um sistema integrado a diversas plataformas e com inúmeras funcionalidades. São, portanto, ferramentas de auxílio aos pesquisadores, que otimizam e organizam sua leitura e produção científica.

De acordo com Muldrow (2009), os gerenciadores de referência bibliográfica arquivam e organizam os trabalhos que podem ser citados pelos pesquisadores. Também obtêm informações de citação nas bases de dados *online* e aquelas que inserem essas informações de citação no documento num formato específico escolhido. Tal funcionalidade gera automaticamente uma referência bibliográfica completa no final do documento.

Segundo Alves (2017, p. 2), gerenciadores de referência são ferramentas que auxiliam a coleta, o arquivamento e a gestão otimizada de referências bibliográficas. Dentre suas finalidades estão: compartilhar referências com outros pesquisadores;

gerar bibliografias; formatar citações e referências de forma automática e de acordo com a norma e sistema escolhido. Estão disponíveis em versões *free* e proprietárias. Gilmour e Cobus-Kuo (2011) acrescentam que os gerenciadores de referência devem coletar metadados dos arquivos pdf e proporcionar a exportação de dados em formatos bibliográficos diferentes (ex: RIS, BibTeX).

Os primeiros programas Gerenciadores de Referência (GR) surgiram no fim dos anos 1980 e, embora os gerenciadores tradicionais fossem disponibilizados em disquetes, já possuíam as principais funcionalidades de um GR: armazenar, organizar e criar bibliografias (GILMOUR; KOBUS KUO, 2011). Entretanto, a partir dos anos 2000 houve significantes avanços que tornaram os gerenciadores bem mais simples para os pesquisadores, integrando-os inclusive à *Web 2.0* (FENNER; BARTLING, 2014).

No início dos anos 80, já existiam alguns organizadores de referência. O primeiro Gerenciador de Referência comercial foi o *Reference Manager*, distribuído pela *Thomson Reuters* em 1982, que permitia ao pesquisador armazenar inúmeras referências à sua própria biblioteca (WARLING, 1992). Esse gerenciador foi bastante utilizado e permaneceu no mercado até 2015, quando foi descontinuado. A biblioteca nesse gerenciador dependia de um computador pessoal e não ficava hospedada *online*.

Em 1988, surge o *EndNote*, também produto da *Thomson Reuters*, que trazia algumas inovações não previstas pelo *Reference Manager*. Por ser mais versátil, acabou se consolidando como ferramenta central de gerenciamento de referências da *Thomson Reuters*. Entre suas funcionalidades está a capacidade de se conectar às bases da Thomson, o que significa uma vantagem tecnológica considerável, se comparada a outros gerenciadores de grupos comerciais menos expressivos ou mesmo de grupos não comerciais.

Com os avanços tecnológicos de nossos computadores pessoais e da engenharia de *softwares*, se conectando à *Web 2.0*, foi possível integrar a estes programas Gerenciadores de Referências outras funcionalidades além da reorganização de campos já preenchidos. Dessa forma, começamos a década de 1990 com sistemas que, além de organizar os campos principais de sua referência, a armazenam em seu próprio computador, , personalizam e compartilham diferentes

formatos de citações e colaboram com soluções em conjunto, como uma plataforma colaborativa, criando uma pequena e pessoal biblioteca de referências (FENNER; BARTLING, 2014).

Em 1992, o artigo de Michel Thiollent “organização do trabalho intelectual e as novas tecnologias do conhecimento” já refletia os impactos da inteligência artificial, da engenharia de conhecimento e outros tipos de pesquisa relacionadas com a cognição humana na organização do trabalho intelectual. Observamos que os programas de gerenciamento de referências, por si só, podem ser considerados sistemas de automação de práticas de OTI, pois podem catalisar processos de aprendizagem, segundo a aprendizagem significativa, já que impactam diretamente na vivência e contexto dos estudantes junto à universidade.

Para definir uma orientação do trabalho intelectual aplicável entre pesquisadores de diferentes áreas e relacionada com objetivos de desenvolvimento científico e tecnológico, Thiollent (1992) faz diversas recomendações: desenvolvimento de análises da organização do trabalho intelectual no contexto científico e tecnológico; a exploração dos recursos informáticos, buscando a extensão da capacidade “natural” dos usuários em matéria de processamento de informação; e a construção de sistemas de informação intermediários, como fichários automatizados, por exemplo. Tais recomendações podem ser verificadas nas funcionalidades dos programas gerenciadores de referência, corroborando o pensamento de que podem ser importantes ferramentas na organização do trabalho intelectual.

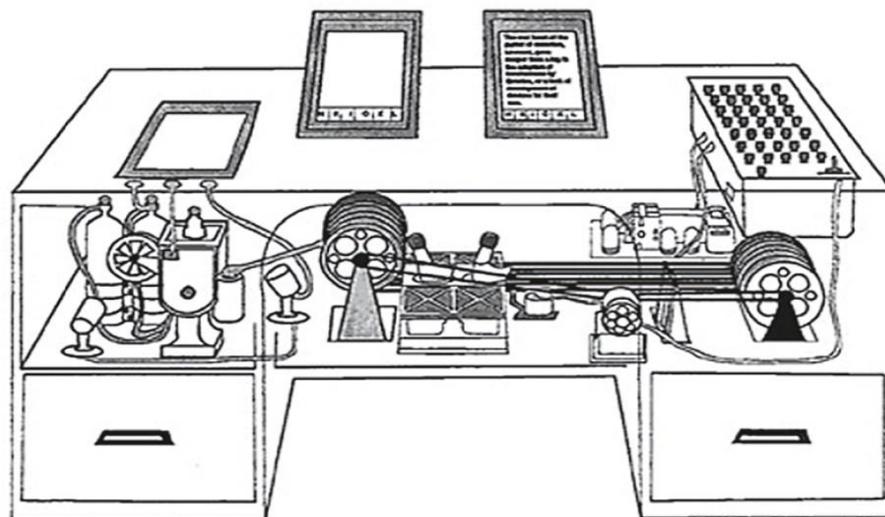
Em relação ao uso de gerenciadores de referência e a Colinfo, a *Association of College & Research Libraries*, uma divisão da *American Library Association*, declarou nos *standarts* para o “*information literacy*” de estudantes de ensino superior que o aluno competente em informação acessa a informação necessária de forma eficaz e eficiente, usando métodos de investigação ou sistemas de recuperação de informação mais adequados (ALA, 2000). No mesmo *standart*, a Associação acrescenta que o aluno competente em informação extrai, grava e gerencia a informação e suas fontes. Para isso, seleciona tecnologias apropriadas para a tarefa de extrair as informações necessárias, utilizando um sistema para selecionar e organizar essa informação.

Corroborando esse pensamento, Sarrafzadeh (2014, p. 560) acrescenta que, se for dada a devida atenção à importância da elaboração de referências na escrita acadêmica e ao estabelecimento de critérios para a aceitação de trabalhos para publicação, ensinar os alunos a elaborar referências e como usar gerenciadores de referências para esse fim ajudará a promoção de produtos científicos.

Segundo Diniz e Munhoz (2011, p. 16), “não há escritor que não necessite de notas, de métodos de registro de ideias e citações, de cadernos, de arquivos ou, mais recentemente, de softwares gerenciadores de bibliografias”.

Ao observar sob o aspecto dos gerenciadores de referência, é possível fazer a associação com diagrama de Vannevar Bush (1945), disposto em seu comunicado “*As we may think*”, onde a ideia do Memex apareceu. O Memex é, segundo o autor, “um dispositivo em que um indivíduo armazena todos os seus livros, registros e comunicações, e que é mecanizado para que se possa fazer consultas com velocidade e flexibilidade” (BUSH, 1945, p. 1). Consistia, portanto, em um sistema de organização de material bibliográfico em textos completos e que permitia anotações nesse material, personalizando e organizando o acervo do usuário. O Memex ficou apenas no mundo das ideias, jamais sendo concretizado de fato.

Figura 1 - Memex idealizado por Vannevar Bush



Fonte: Ximenes (2014?).

Os gerenciadores de referência se tornaram factíveis ao público acadêmico na década de 1980, em sua função básica de organizador de campos da descrição referencial. Em meados dos anos 1980 foi possível armazenar as referências para serem usadas posteriormente. Esse formato se manteve até o início dos anos 2000, quando se tornou possível anexar documentos à uma entrada referencial, permitindo não apenas a organização referencial, mas também a guarda do documento integral em formato PDF (GILMOUR; COBUS-KUO, 2011, p. 2).

Atualmente, temos acesso a um modelo de gerenciadores de referência que concatena, além do armazenamento dos arquivos em PDF e da organização de suas referências, uma interação com esses documentos e a interligação com redes sociais de pesquisa, que conversam também com a biblioteca pessoal do pesquisador, armazenada em formato referencial ou com textos completos. Portanto, é possível afirmar que a capacitação no uso de gerenciadores de referência desenvolve conhecimentos, habilidades e atitudes que vão estimular sua competência em informação voltadas para a busca, produção e organização de informações. Tal capacitação, aliada às outras da BCE, otimiza e impulsiona a produção científica no contexto acadêmico.

2.5.2.3 Capacitação em normalização bibliográfica

A normalização consiste no conjunto de regras e padrões técnicos, cujo objetivo é a unificação e simplificação dos processos para a obtenção dos melhores resultados (CUNHA, CAVALCANTI, 2008, p. 260). Entretanto, a prática das capacitações em normatização vem atrelada não apenas à imposição de padrões normativos, mas também traz o despertar crítico dos estudantes em relação à ética e à construção de pesquisas para uma plena comunicação científica de sua produção acadêmica. Conforme salienta Felicio (2014, p. 50), dentre as atividades desempenhadas no

serviço de Referência em bibliotecas universitárias, destaca-se também as orientações acerca da normalização de trabalhos científicos, trazendo para a função bibliotecária o cuidado com a produção de sua instituição. Essa reflexão deve ser estimulada desde o início da caminhada do estudante na universidade, pois todo objeto de aprendizagem que cruzar seu caminho poderá ser foco de seu próprio constructo científico, evitando assim uma futura ocorrência acidental de plágio.

A normalização bibliográfica pode ser entendida, portanto, como a adoção de procedimentos no sentido de estabelecer padrões que viabilizem a escrita e localização de referências bibliográficas de forma mais eficaz e eficiente. No Brasil, a responsável pela elaboração das Normas Brasileiras (ABNT NBR) e revisão de normas técnicas é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Entidade privada e sem fins lucrativos, a ABNT é membro fundador da *International Organization for Standardization* (Organização Internacional de Normalização - ISO), da *Comisión Panamericana de Normas Técnicas* (Comissão Pan-Americana de Normas Técnicas - Copant) e da *Asociación Mercosur de Normalización* (Associação Mercosul de Normalização - AMN). Desde a sua fundação, é também membro da *International Electrotechnical Commission* (Comissão Eletrotécnica Internacional - IEC) (ABNT, 2014).

Embora no Brasil o padrão estabelecido não seja de aplicação obrigatória por força de lei e que existam diversos modelos de padronização bibliográfica existentes no mundo - seja por criação de outras agências de normalização, seja pela elaboração específica de normas por área do conhecimento - percebe-se que todo e qualquer trabalho que não siga um tipo específico de padronização referente à apresentação de seu conteúdo informacional torna-se vulnerável a não ser aceito pela comunidade científica (SALLES-CORREIA, 2012, p. 113).

Além da linguagem científica, a utilização de normas técnicas é fundamental para facilitar a comunicação e o intercâmbio da informação (CARTONI, 2009, p. 32). Ainda de acordo com Salles-Correia (2012, p. 113), o uso da normalização auxilia na indexação e recuperação da informação, facilita a compreensão das informações por parte dos pesquisadores, agiliza e dá segurança na recuperação da informação na busca realizada pelos leitores, além de fornecer elementos necessários para o

reconhecimento dos direitos autorais. Tais benefícios impactam diretamente na comunicação científica, uma vez que interferem na produção e recuperação do conhecimento (SALLES-CORREIA, 2012, p. 118).

Visando cumprir um dos objetivos do serviço de referência, que é auxiliar estudantes e pesquisadores na elaboração de trabalhos científicos, a BCE-UnB oferta capacitações em normalização bibliográfica da ABNT, no período aproximado de duas horas, onde são abordadas normalmente as seguintes normas técnicas: NBR 14724; NBR 6027; NBR 6028; NBR 10520; NBR 6023; NBR 6021; NBR 6022, podendo variar de acordo com a necessidade apresentada pelas turmas. Junto a essa abordagem, ocorre também os alertas para a prevenção do plágio, que muitas vezes pode ser cometido de forma ingênua pelos estudantes.

O plágio, segundo Diniz e Munhoz (2011, p. 1), pode se apresentar de diversas formas, mas define-se como uma apropriação indevida de criação literária, que viola o direito de reconhecimento do autor e a expectativa de ineditismo do leitor. Dessa forma, por ser uma infração ética que desrespeita a norma de atribuição de autoria na comunicação científica, o plágio deve ser abordado durante as capacitações.

Salles-Correia (2012, p. 57), baseando-se nos objetivos quantitativos e qualitativos da normalização estabelecidos pela ABNT, afirma que dentre os propósitos existentes, o da “economia de procedimentos”, “comunicação”, “fornecimento de procedimentos”, “aumento de produtividade”, “melhoria da qualidade” e “controle de processos” são inerentes ao processo de normalização documentária, em que a padronização do trabalho científico possibilita o alcance dessas duas metas.

É importante ressaltar que a maior parte dos departamentos e faculdades da Universidade de Brasília adotam as normas da ABNT como diretrizes oficiais para a elaboração de trabalhos de conclusão de curso em nível de graduação e de pós-graduação. Ressalta-se, ainda, que a comunidade acadêmica tem dificuldade na adoção dessas normas. Autores como Nahuz e Ferreira (2002, p. 27) e Santos (2000, p. 8) afirmam que, em função da complexidade do modelo, do não reconhecimento da importância da adoção dos padrões ou mesmo da diversidade e contradição entre

normas e manuais, discentes e docentes não utilizam a normalização bibliográfica em sua completude.

Em um paralelo com o “*Information Literacy Competency Standards for Higher Education*”, da *American Library Association*, denota-se que o aluno competente em informação é aquele que utiliza as informações efetivamente para atingir um propósito específico e está ciente de questões sociais, legais e econômicas relacionadas ao acesso e uso de informações.

A capacitação em normalização bibliográfica vai, portanto, ao encontro do objetivo da competência em informação para estudantes, já que a normalização auxilia na localização de dados, aceitação da produção científica e respeito aos direitos autorais, resgatando também valores morais e éticos, itens vitais à comunicação científica. Considerando esses fatores, faz-se necessário que o serviço de referência da BCE-UnB mantenha e aperfeiçoe as capacitações de normalização bibliográfica, visando cada vez mais à integração dos estudantes e pesquisadores no contexto universitário.

Em síntese, pode-se inferir do exposto que os programas de capacitação de profissionais e de usuários, em diferentes dimensões, constituem prática altamente salutar para o protagonismo e a interação desses sujeitos na universidade. Entretanto, convém ressaltar que há necessidade da adoção de abordagens teóricas que ofereçam norteadores para o seu planejamento e desenvolvimento nas bibliotecas universitárias, tais como: aprendizagem significativa (Ausubel e Freire), o que será abordado a seguir.

2.6 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA (AUSUBEL E FREIRE)

Os conceitos de aprendizagem significativa apresentados neste capítulo, elencados em Paulo Freire (1978; 1999; 2005) e Ausubel (2000; 1980), conversam bem entre si. Apesar de possuírem pressupostos cognitivos e sociais que aparentam um antagonismo entre os dois teóricos, também apresentam congruências relevantes em

sua estrutura basilar e em seus objetivos. Esses conceitos, baseados na significação do objeto e na aprendizagem dialógica servirão ao entendimento do contexto proposto ao projeto de ColInfo em parceria com a BCE-UnB.

A aprendizagem significativa tem como foco a interação entre os sujeitos e o objeto de aprendizagem. Após a interação entre o sujeito e o objeto, haverá a interação entre os sujeitos, compartilhando a informação em via de mão dupla, de forma dialógica e não unilateralmente, a partir do professor, como via de mão única.

No campo cognitivo, Ausubel (2000) pressupõe **duas** condições simultâneas que possibilitam a ocorrência da aprendizagem significativa; uma relativa ao **objeto**, outra relativa ao **aprendiz**.

A primeira condição é de que o objeto de aprendizagem seja significativo ao sujeito, ou seja, deve possuir alguma característica, física ou subjetiva, relacionável à estrutura cognitiva do aprendiz. Segundo Ausubel (2000, p. 73), “esse aspecto da própria tarefa de aprendizagem, que determina se o material é ou não potencialmente significativo, pode denominar-se significação lógica”.

A segunda condição, segundo Ausubel (2000), é relativa à motivação do aprendiz, que deve manifestar uma intenção não literal e não arbitrária que permita relacionar o objeto de aprendizagem proposto com alguma informação cognitiva que já possui.

Entretanto, quando essa informação necessária inexistente no contexto cognitivo do aprendiz, surge a figura informacional do subsunçor. Ausubel (2000) assume ser possível e, geralmente, necessário que o estudante tenha o aprendizado mecânico inicialmente por ser útil para que se forme o conhecimento prévio no indivíduo, que servirá para conectar novas informações recebidas, e existirá até que se formem elementos subsunçores suficientes para a ocorrência da aprendizagem significativa.

Para Ausubel et al. (1980), a aprendizagem mecânica compreende associações puramente arbitrárias, como na associação de pares, quebra-cabeça, labirinto, ou aprendizagem de séries, palavras em ordem sem sentido pré-estipulado, onde a informação é apenas internalizada pelo aprendiz de uma forma arbitrária, literal.

No contexto ambiental e social do estudante, Ausubel (2000) considera o ambiente restrito da sala de aula e a relação aluno professor como um ambiente controlado, livre de intervenções externas, trabalhando o conhecimento prévio como a única variável educacional que precede a aprendizagem significativa. O autor permeia seu método em um ambiente comum a todos os outros educadores, o que facilita analogias e sugere-se sua aplicabilidade.

Já para Freire (2005), o campo cognitivo irá trabalhar exclusivamente com a aprendizagem significativa, rejeitando qualquer possibilidade de aprendizagem mecânica ou “aprendizado bancário” no qual, segundo Freire (2005, p. 66), “[...] a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los”. Consiste, portanto, no simples depósito de informação na mente do estudante, desconsiderando seu contexto prévio de conhecimento.

A aprendizagem significativa desafia o educador a conduzir um modelo de educação que leve o sujeito a sair do conformismo e do comodismo impostos pelas escolas tradicionais baseadas em conteúdos repetitivos e desconexos à realidade do educando. Freire (2005) defende que a educação deve ser desenvolvida por meio da problematização dos sujeitos e suas relações com o mundo, pois só por meio da experiência social e espacial do sujeito que é possível ocorrer um processo de conscientização, tornando significativo e substancial o conhecimento a ser absorvido.

Como contraponto à ausência da aprendizagem mecânica em seu método, Paulo Freire (1999) traz a ideia dos “temas geradores” como pilares da gênese do aprendizado. O conceito de “temas geradores” veio em substituição ao de “palavras geradoras”, pois, para Freire, a palavra seria ainda distante da realidade do aprendiz:

Não seria, porém, com essa educação desvinculada da vida, centrada na palavra, em que é altamente rica, mas na palavra ‘milagrosamente’ esvaziada da realidade que deveria apresentar, pobre de atividades com que o educando ganhe a experiência do fazer, que desenvolveríamos no brasileiro a criticidade de sua consciência indispensável à nossa democratização (FREIRE, 1999, p. 102).

Temas geradores, portanto, podem ser definidos como o conhecimento preexistente na gnose do indivíduo, adquiridos durante sua vida por meio de ações, fatos e interpretações, temas que servem ao processo de codificação, decodificação e problematização da situação disposta. Freire (1999), entretanto, não destaca como esses conhecimentos são absorvidos.

No contexto ambiental e social, Paulo Freire (2005) situa o estudante não apenas na sala, mas em comunidade e em relacionamentos sociais. O estudante é um agente carregado de informações que, em conjunto, tornam aquele aprendiz único. Esse aprendiz tem um papel dentro de sua comunidade, construindo relações com outros agentes.

No contexto acadêmico, esse formato reflete a interação desse estudante com os três agentes da universidade (estudantes, técnicos e professores) que atuarão juntos dentro do contexto universitário (ensino, pesquisa e extensão).

Assim, a aprendizagem significativa por meio dos temas geradores visa à prática do ensino pela exemplificação e adoção de situações que cercam a realidade dos educandos e dos educadores. Esses temas geradores precisam ser não só apreendidos, mas refletidos, para que ocorra a internalização da consciência do indivíduo acerca de sua realidade. É um aprendizado dialógico e político-social.

A proposta de métodos de ensino com o uso de temas geradores foram, à época, processos inversos às propostas do ensino tradicional vigente. O ensino tradicional parte de um método dedutivo do conteúdo científico para depois ocorrer sua apreensão. Posteriormente, o professor orienta as aplicações do que foi apreendido por meio de exercícios que podem ou não ser contextualizados.

A interpretação crítica da realidade do aprendiz, proposta por Freire (1978) como o caminho para a alfabetização e que o levaria ao desejo em aprender, é exemplificada com clareza no livro “Cartas à Guiné-Bissau”. No episódio de Sedengal (Guiné-Bissau), Freire (1978) faz um relato da descoberta crítica, pela comunidade, da importância da alfabetização. Esse despertar social gerou mobilização dessa comunidade, que,

partindo do levantamento de suas necessidades básicas, empenhou-se no projeto de apoio à alfabetização nacional da Guiné.

A experiência em Sedengal estimulou o espírito de coletividade entre seus habitantes, inclusive entre grupos étnicos que superaram seus próprios conflitos internos em prol de uma causa maior (ANDREOLA, 1993). Duzentos jovens foram capacitados em suas terras natais para que coordenassem, junto aos comandos locais do partido Partido Africano para a Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC), grupos denominados Brigadas que atuavam diretamente com a população local (FREIRE, 1978).

As Brigadas, em Sedengal, organizaram a comunidade em torno de um objetivo comum: a alfabetização. Para isso, a população se mobilizou para viabilizar o financiamento da campanha de alfabetização por meio da plantação e comercialização de bananas. Durante a elaboração do projeto da lavoura, as pessoas envolvidas no processo descobriram que necessitavam de novos conhecimentos, desde informações acerca do uso correto dos adubos e das semeadeiras até a venda e distribuição da produção das bananas. Todas essas atividades exigiam dos indivíduos o desenvolvimento de noções de cálculo, administração, saúde, etc (ANDREOLA, 1993).

O valor da alfabetização, portanto, foi descoberto a partir de uma leitura crítica da própria realidade, de seu contexto, partindo de seus próprios conhecimentos e necessidades. O conhecimento adquirido foi utilizado para a mudança de suas próprias realidades, como indivíduo e como comunidade.

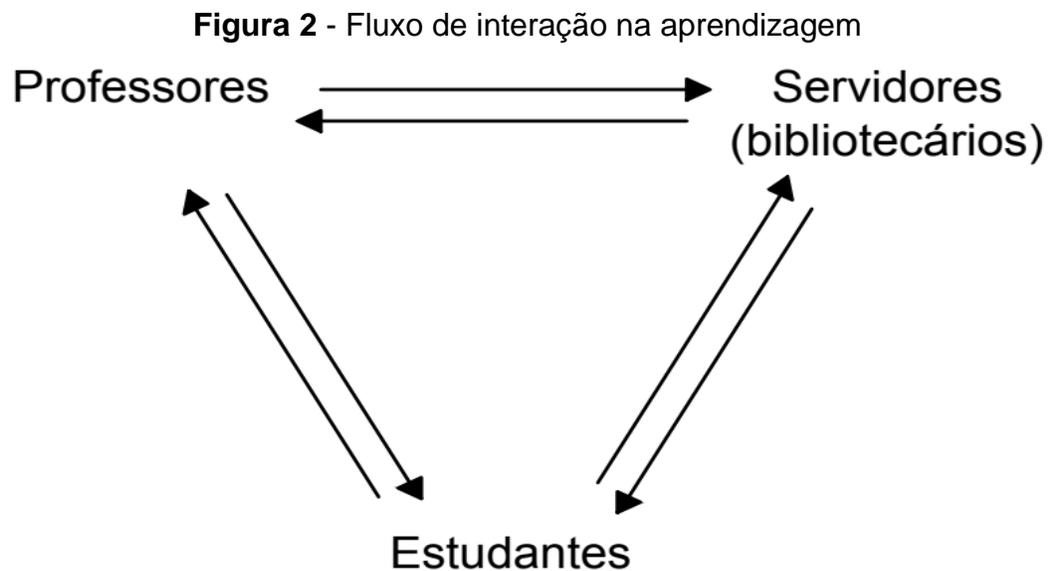
Assim infere-se que Ausubel e Freire partilham de pontos comuns em suas teorias. A partir do momento que Freire nomeia os “temas geradores”, mas não explicita seu surgimento, traça-se um paralelo com os “subsunçores” de Ausubel, e apoia-se no modelo de aprendizagem mecânica, ou da aprendizagem bancária, para explicar não a sua totalidade, mas a gênese de um tema gerador.

Freire (2005) e Ausubel (2000) rejeitam, em uníssono, o aprendizado mecânico, ou bancário, como objetivo-fim, entretanto, reconhecem sua existência no processo de

construção dos subsunçores, ou temas geradores, necessários para o desenvolvimento da aprendizagem significativa.

O desenvolvimento humanista dos saberes do indivíduo, por Freire (1978; 1999; 2005), não parece ser contemplado por Ausubel num primeiro momento. Porém, as duas condições que Ausubel (2000) traz, relativas ao objeto de aprendizagem e o indivíduo, refletem uma preocupação muito próxima a de Freire (2005), onde são variáveis imensuráveis, porém representadas de forma cartesiana, objetiva, em contraponto à subjetividade em Freire.

No entendimento de ambos os autores, a aprendizagem significativa dependerá essencialmente de como o objeto de aprendizagem se apresenta ao indivíduo e de como ele reage a esse estímulo. Há de se considerar os valores e a emoção que esse objeto exprime ao aprendiz, bem como a postura dialógica que deve ser posta aos agentes envolvidos no processo, conforme disposto na figura 1, a seguir.



Fonte: Próprio autor.

É possível concluir, portanto, que a aprendizagem integra todos os agentes envolvidos no processo - estudantes, professores e servidores - de forma dialógica,

dentro de sua realidade, proposto neste trabalho como o contexto universitário, que pode ser mais específico, ao considerar a divisão da tríade acadêmica de ensino, pesquisa e extensão. Nesse formato, qualquer um dos agentes acadêmicos, ao propor um tema ou buscar informação junto ao outro ente, estará modificando o entendimento do receptor sobre aquele assunto, bem como seu próprio entendimento após a interação com o receptor. Uma aprendizagem reflexiva, trabalhando a comunicação construtiva entre todos os envolvidos, e que serve de referencial para o desenvolvimento das competências e habilidades (CoInfo) pessoais necessárias a cada agente.

2.7 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO - COINFO

A competência em informação (CoInfo) pode ser conceituada como um conjunto de atributos necessários aos indivíduos para que possam usar, de modo eficiente e eficaz, as informações registradas nos diversos tipos de documentos. Esses atributos viabilizam a participação ativa na Sociedade da Informação e são representados pela mobilização e combinação de conhecimentos (saber), habilidades (saber fazer) e atitudes (querer fazer) (SANTOS, 2016).

Para um melhor entendimento da competência em informação, remete-se inicialmente ao conceito de competência utilizado no meio administrativo. A concepção ocidental do termo competência, iniciada nos anos 1970, possui basicamente duas vertentes: a americana e a européia.

A vertente americana inicia o debate em 1973 com McClelland (1973), psicólogo de Harvard, ao publicar o artigo "*Testing for competence rather than intelligence*". Nesse artigo, McClelland (1973) parte do questionamento da efetividade de testes de Quociente de Inteligência (QI) em relação ao sucesso no trabalho, fazendo um paralelo com estudantes ricos e pobres, "inteligentes" ou "menos inteligentes". Posteriormente, McClelland (1973) traz o conceito de competência como algo subjacente a uma pessoa,

e que essa competência é uma característica pessoal revelada na prática de suas funções, diferenciando o conceito de competência do conceito puro de inteligência, quantificado nos testes de QI.

Segundo Mirabile (1997), McClelland foi o primeiro autor a fazer uso do termo competência nesse formato. No mesmo artigo, Mirabile traz um glossário com diversos termos com o intuito de fazer a diferenciação do termo competência de outros correlatos como aptidão, habilidade, conhecimento. Aqui, Mirabile define o termo competência como um conhecimento, destreza, habilidade ou característica associada a um alto rendimento em seu trabalho, seja resolvendo problemas ou exercendo liderança, podendo ser associado também a motivações, crenças e valores.

Na perspectiva americana, portanto, o conceito de competência é pensado como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho, fundamentado na inteligência capacidade das pessoas, relacionadas ao seu trabalho. Embora focado no indivíduo, os autores relacionam esse desenvolvimento de características diretamente aos cargos ou postos de trabalho existentes nas organizações, ou seja, capacidades relativas às práticas de seu cargo ou função específica. Fleury (2001) afirma que a competência vista dessa forma é apenas um rótulo moderno para uma realidade organizacional fundada nos princípios taylorista-fordistas.

Segundo Fleury (2001), há ainda autores americanos que consideram que trabalhar com pré definições de um cargo para a descrição de características de competência não responde aos anseios de uma comunidade moderna, dinâmica e mutável. Para eles, essa comunidade exige um amalgamento de competências, não inerentes a um cargo, mas sim a várias situações possíveis dentro de uma empresa. Dessa forma, há uma linha de pensamento de autores americanos que se aproximam da visão francesa no que se refere ao entendimento do termo competência.

Na literatura francesa, o conceito de competência procurou ir além da qualificação do cargo. Zarifian (2008, p. 10) foca em três mutações no trabalho que justificam esta qualidade do modelo francês, aplicando-o à gestão das organizações:

O incidente: aquilo que ocorre de forma imprevista, vindo a desnortear o andamento normal e rotineiro do trabalho. Essa noção implica que a competência não pode estar estabelecida nas definições de um cargo, mas sim na capacidade pessoal de mobilizar recursos para resolver um problema específico.

A comunicação: implica em compreender o outro como a ti mesmo, partilhar normas para a gestão em conjunto. Comunicar-se com outro agente ou mesmo a interação com objetos necessários à resolução do incidente.

O serviço: a noção de serviço, produto ou resposta, para atender e servir ao próximo, um cliente ou usuário. Esse ato depende visceralmente de uma boa comunicação.

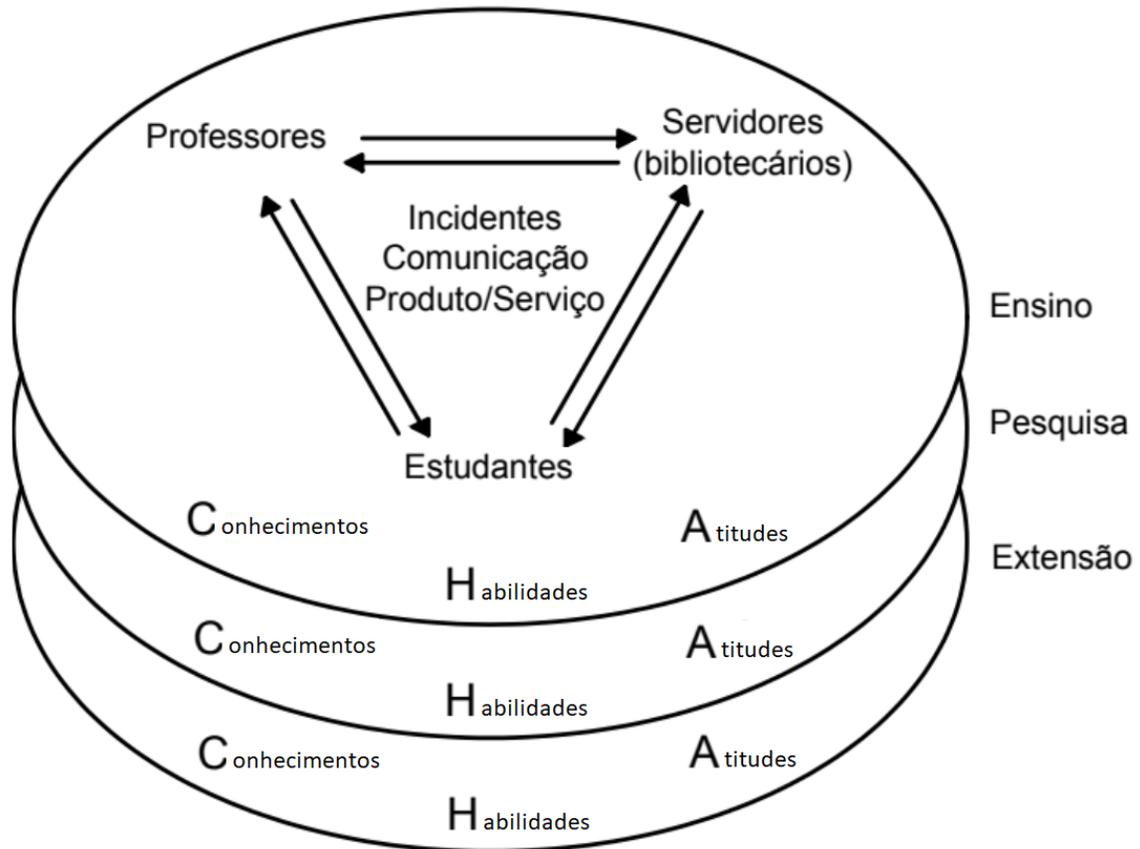
Assim, na visão francesa o trabalho não é mais o conjunto de tarefas associadas a um cargo (como no modelo americano), mas o conjunto de competências que o indivíduo mobiliza em face de uma situação mutável, dinâmica e, às vezes, imprevisível em seu trabalho. O imprevisto se torna rotineiro (FLEURY, 2001).

A partir da união dos conceitos americano e francês, um sujeito competente pode ser definido como um indivíduo com vasto conhecimento do seu cargo, mas que possui capacidade de atuar em extensão com outros cargos e funções. Seu cargo ou função, portanto, não é um pré requisito de competência, mas sim uma condição momentânea que norteia suas ações e relações. Já suas atividades de extensão além de seu cargo, relacionadas ao seu contexto, dependem de conhecimentos, habilidades e atitudes, de acordo com a situação imposta a ele.

Partindo destes conceitos de Competência, a Competência em Informação - ColInfo - deve ser percebida dentro do contexto de atuação daquele indivíduo. Conceituada como um conjunto de atributos necessários à interação da tríade de conhecimentos, habilidades e atitudes, com o objetivo de tornar o indivíduo apto ao uso apropriado da informação que necessita, a ColInfo deve atuar de acordo com a realidade apresentada pela posição institucional e educacional do indivíduo.

Assim, os atributos de ColInfo vão variar de acordo com a área de atuação do indivíduo (área de conhecimento), de sua ocupação como agente universitário (professor, estudante ou técnico), de acordo com o nível de atuação na tríade universitária (ensino, pesquisa e extensão) e de acordo com o que pretende solucionar, pois as variáveis de incidente e de inter-relacionamentos serão alteradas de acordo com cada contexto e suas relações necessárias. Esta união de atributos, relacionada ao contexto, viabilizarão a participação ativa no contexto universitário, conforme ilustrado na figura 2.

Figura 3 - Competências e o contexto universitário



Fonte: Próprio autor.

O indivíduo será, portanto, capaz de integrar a sociedade da informação ao compreender o processo da mobilização e combinação de **Conhecimentos** (saber), **Habilidades** (saber fazer) e **Atitudes** (querer fazer) - **CHA** (SANTOS, 2016), e perceber

que essa mecânica, dentro de seu contexto acadêmico e regido pela sua posição organizacional, pode ser aprendida e reproduzida em outros contextos.

Por exemplo, ao trabalharmos a ColInfo no contexto de um estudante da área de saúde, temos em seu contexto: o **incidente**, que remete a um problema durante alguma atividade no ensino, na pesquisa ou na extensão; a **comunicação**, que remete ao seu relacionamento com professores e servidores (bibliotecários) de forma dialógica, tendo em vista o enfrentamento do incidente; e o **serviço**, que remete ao objeto ou ação a ser entregue, que seja um artigo acadêmico ou uma intervenção técnica durante seu período de residência médica. Suas atitudes são orientadas pela sua posição momentânea acadêmica, e vai exigir conhecimentos, habilidades e atitudes pessoais, frente aos problemas apresentados, ao interagir no contexto.

2.7.1 O papel do bibliotecário na tríade acadêmica

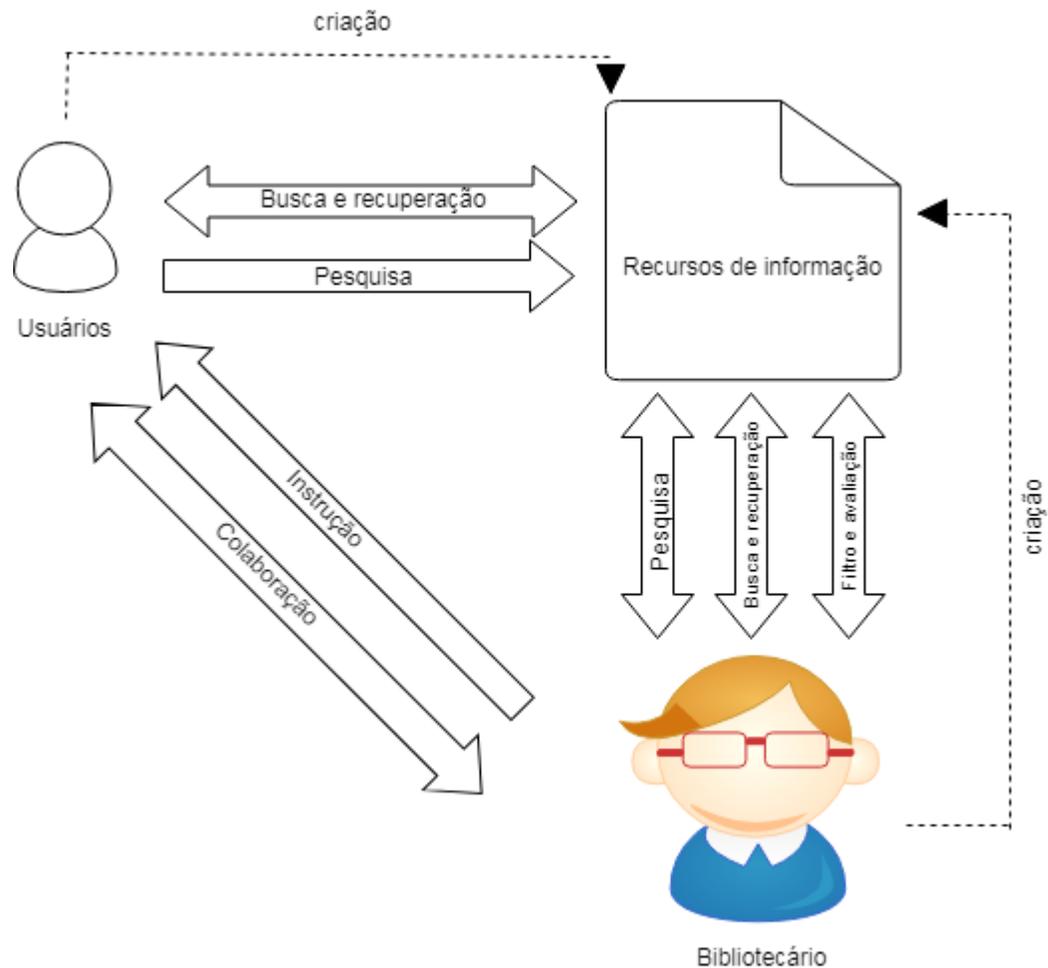
Descrito pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) como profissional responsável por disseminar a informação em qualquer suporte, gerenciar bibliotecas e centros de informação, além de tratar tecnicamente os recursos informacionais, o bibliotecário é, dentre outras atribuições, responsável também pelo desenvolvimento de estudos e pesquisas e desenvolvimento de ações educativas (BRASIL, 2017).

Portanto, além de exercer a função de “filtro” de informações entre os livros e o homem (ORTEGA Y GASSET, 2006), o bibliotecário também deve assumir ações didáticas, sobretudo no serviço de Referência. Conforme Accart (2012, p. 123-124) a capacitação do usuário é um dos aspectos mais relevantes do trabalho de referência cujo principal objetivo é fazer com que o usuário tenha autonomia nas pesquisas e se aproprie dos métodos disponíveis.

Dentre as diversas atividades desempenhadas no serviço de referência, destaca-se a instrução e colaboração entre usuário e bibliotecário. É exatamente nesse domínio que as atividades de capacitação são inseridas, partindo de uma pergunta de referência

e se transformando numa relação dialógica de aprendizagem. Tal dinâmica é descrita por Accart (2012, p. 126) e Pinto (2017, p. 267) como parte da competência da informação, disposto em forma de processo na figura 4.

Figura 4 - Processo de referência



Fonte: Adaptado de Agosto et al. (2011, p. 241).

Accart (2012, p. 126) destaca que os profissionais incumbidos da capacitação devem indagar-se constantemente sobre seus conhecimentos, possuir competências pedagógicas, conhecer os instrumentos bibliográficos de pesquisa (como índices, catálogos e bases de dados) e saber orientar-se entre os recursos disponíveis. Flexibilidade, criatividade, capacidade de liderança, trabalho em equipe e marketing

individual também são algumas das habilidades relacionadas por Dudziak (2001, p. 133).

No ambiente universitário, as habilidades acima descritas são de fundamental importância, uma vez que é no ambiente acadêmico que se desenvolvem as principais pesquisas científicas. Conferir autonomia ao pesquisador é capacitá-lo para utilizar as técnicas e ferramentas disponíveis mais adequadas, impactando, conseqüentemente, na produtividade dos docentes e discentes.

Conforme argumenta Miranda (1978, p. 3) acerca do contexto de um administrador de uma biblioteca e Buarque (2014, p.128) acerca do contexto acadêmico, os diplomas emitidos pela universidade são obsoletos em sua gênese e não são indicadores de profissionais capacitados, tampouco a área do diploma indica a capacitação completa do profissional. Para esses profissionais, a universidade deve trabalhar em suas competências inatas, adquiridas durante sua graduação, e até após sua formação, para que se desenvolvam com uma percepção apurada do contexto onde estão inseridos.

Figueiredo (1979, p. 23), inspirada em Gelfand, traz que o papel fundamental da biblioteca universitária é de caráter educativo, pois a biblioteca não deve ser considerada como um simples depósito de livros anexo a uma sala de leitura, mas sim como um instrumento dinâmico de educação. Dessa forma, os bibliotecários devem fazer uso deste espaço para estimular as investigações de sua comunidade acadêmica e atrair mais pessoas para partilhar de seus recursos intelectuais e culturais. O uso da biblioteca é um método de ensino, jamais apenas uma sala de leitura.

Relaciona-se a filosofia da universidade ao papel desempenhado pelos bibliotecários como agentes educacionais na análise de Dudziak (2001). A autora defende que devem conhecer sua área de atuação, considerar a dimensão didático-pedagógica e o projeto educacional na comunidade em que atuam. Ser educador:

“significa apropriar-se dos processos de ensino-aprendizagem segundo uma perspectiva transformadora, enquanto os sujeitos (bibliotecários, docentes, estudantes em constante processo dialógico, ao mesmo tempo aprendizes e mestres) e em relação aos conteúdos - conceituais, factuais, procedimentais, atitudinais (objetos do conhecimento).” (DUDZIAK, 2001, p. 130).

Santos (2017, p. 40) complementa dizendo que, no papel de agente mediador nas iniciativas de ColInfo, o bibliotecário tem a função de identificar, organizar e transmitir aos usuários informações sobre canais de informação, bases de dados e principais autores das respectivas áreas do conhecimento. Para cumprir esses objetivos, o trabalho em conjunto com os docentes é fundamental. Ainda segundo o autor, o profissional bibliotecário, enquanto pesquisador e instrutor, deve possuir competências em três dimensões, que são:

- Conhecimentos: as estratégias de busca da informação e as tecnologias da informação e comunicação;
- Habilidades: capacidade de localização, organização e utilização das informações relevantes;
- Atitudes: persistência no processo de busca e recuperação das informações disponíveis; o uso ético e responsável da informação; o reconhecimento da necessidade informacional e a ética para atuar em redes de compartilhamento das informações.

Como se descrevesse uma problemática contemporânea, Miranda (1978, p. 8) pontua que

“A Universidade Brasileira vive um momento dramático de transição provocado pela renovação de nossa sociedade, pela busca de novos valores e de soluções para os grandes problemas nacionais. Informação é matéria prima indispensável nesse processo de renovação. A Biblioteca Universitária necessita acompanhar este processo de renovação, capacitando-se para contribuir decisoriamente nas tarefas de ensino, pesquisa e extensão. Ela deve constituir-se na base e centro deste grande debate e busca de informação e ideias ou como ainda acontece em muitos casos, contentar-se com a tarefa menor de ser apenas um banco de livros de texto ou um salão de leitura e estudos opcionais.” (MIRANDA, 1978, p. 8).

As relações criadas pelo bibliotecário universitário para com o seu público são baseadas nos mesmos moldes do serviço de Referência tradicional e desenvolve-se de forma orgânica com a sua comunidade, de acordo com sua necessidade de alcance de informação. Entretanto, deve incluir como parte vital as capacitações dos usuários e uma visão estratégica à frente de suas necessidades expressas. As competências construídas para o profissional bibliotecário, portanto, são norteadoras de seu papel institucional, de mediador entre o pesquisador e a informação necessária, mas também

no papel de educador, permitindo trabalhar seus conhecimentos, habilidades e atitudes de forma protagonista no contexto universitário, habilitando seus usuários com a autonomia necessária para se desenvolverem como profissionais, ou ao menos despertá-los para o que é necessário para se desenvolver, mesmo em contextos pós-universidade.

2.8 OS JOVENS TALENTOS PARA A CIÊNCIA

O grupo de estudantes do projeto Jovens Talentos Para a Ciência é fruto de um programa federal que buscou incentivar a aproximação de alunos ingressantes com a iniciação científica e tecnológica desde o primeiro semestre, bem como ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e ao programa Ciência sem Fronteiras. Dessa forma, também se mostrou como uma estratégia de acolhimento aos estudantes recém-ingressos da Universidade.

Para participar do Programa junto à UnB, o aluno deveria atender aos seguintes requisitos: 1. Estar regularmente matriculado em curso de graduação; 2. Ser selecionado para participar do programa mediante aprovação na prova de conhecimentos gerais promovida pela CAPES; 3. Receber apenas a bolsa do programa Jovens Talentos, sendo vedada a acumulação com bolsa de outros programas da CAPES, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) ou da própria UnB.

Diferentemente de outros programas, o Jovens Talentos não necessitava que a instituição ou os docentes-pesquisadores apresentassem propostas e selecionassem ou indicassem os bolsistas. Para participar da seleção do Programa, os estudantes recém-ingressos na Universidade faziam a sua inscrição diretamente no site da CAPES e posteriormente eram homologados pela UnB. Após a divulgação oficial do resultado, os aprovados deveriam procurar o coordenador do seu curso e/ou professores pesquisadores para se vincularem às atividades científicas.

Diante do aceite, aluno e professor, que faria o papel de orientador, deveriam preencher e assinar um Termo de Compromisso às atividades de iniciação científica como: cursos, seminários, eventos e outros, conforme indicadas pelo orientador.

Nesse cenário, foi solicitado pela Faculdade de Ciência da Informação (FCI), junto à UnB, que a participação do estudante na disciplina “Competência em informação para a iniciação científica” fosse obrigatória para a continuidade no Programa, devendo ser atendido no primeiro ou no segundo semestre após seu ingresso no programa.

A realização da disciplina “Competência em Informação para a iniciação científica” dentro do programa Jovens Talentos tornou-se possível devido a uma parceria entre a FCI e a BCE. No ano de 2015, foi instituída a primeira turma de CoInfo, guiada por aulas alternadas entre professores da FCI e bibliotecários da BCE, que atuavam exclusivamente com esses estudantes durante a vigência do semestre acadêmico, realizando um encontro semanal com carga de duas horas/aula.

Os bibliotecários convidados para atuarem junto aos Jovens Talentos possuíam, à época, experiência com a prática de normatização e de pesquisa em bases de dados, bem como com o uso de ferramentas auxiliares, como gerenciadores de referência, e com a produção científica, formando, em conjunto, um corpo profissional altamente capacitado.

Portanto, houve acompanhamento desses jovens por um semestre letivo completo. Durante esse tempo, tornou-se possível a sensibiliza-los em relação à normatização e à comunicação científica, criando um vínculo entre o conteúdo ministrado aos estudantes e seus objetivos na universidade.

Oteve-se, acesso a dados de um questionário aplicado junto à prova final dos Jovens Talentos, que contribui para este trabalho com uma visão qualitativa da percepção destes jovens à época da matéria proposta. Os estudantes tiveram a oportunidade de discorrer sobre suas impressões respondendo a questão dissertativa aberta não-obrigatória “Na sua opinião, o que pode ser melhorado no curso que participou?”.

De posse das respostas das questões, separou-se a maioria das respostas em grandes ideias: dinâmica de aula; infraestrutura e estrutura administrativa do curso. Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, descrita por Bardin (2011) e Moraes (1999), sobretudo a prática de categorização. Descreveram-se as principais palavras e expressões observadas para categorizar uma resposta em uma ou mais classes. Em uma mesma resposta, diversos aspectos foram abordados. Portanto, a mesma resposta pôde ter sido contabilizada em mais de uma esfera. Frisa-se que, embora todas as respostas tenham sido analisadas, algumas não foram classificadas em eixo algum, pois são inconclusivas, como exemplos: “nada”; “tudo foi muito bom”; entre outras. É possível consultar todas as respostas obtidas no anexo F.

Identificou-se três abordagens principais nas respostas dos estudantes: **Dinâmica de aula, Infraestrutura e Estrutura administrativa do curso**. Em cada abordagem serão relatadas as expressões mais frequentes, seguidas eventualmente por alguns comentários originais, como exemplo.

2.8.1 Dinâmica de aula

Quanto à dinâmica de aula, elencam-se as expressões que indicam cada um dos temas selecionados.

Figura 5 - Abordagem da disciplina



Fonte: Próprio autor.

Quanto às **Atividades práticas**, algumas das expressões observadas foram: “mais atividades”; “mais prática”; “mais exercícios”; “menos teoria”; “mais atividades”, indicando, a priori, uma insatisfação com relação aos formatos aplicados e em relação ao tempo empregado nas atividades.

Quanto à **Divisão de conteúdos**, algumas das expressões observadas foram: “aula sobre ABNT”; “focar mais em...”; “poderiam ser direcionadas para”; “poderia abordar...”; “demonstrar...”, indicando um interesse em assuntos abordados ou apresentados de forma superficial na matéria.

Quanto à **Didática**, as expressões observadas foram: “mais objetivos”; “mais dinamismo”; “aula mais dinâmica”; “menos repetições”; indicando uma insatisfação com a prática didática em sala.

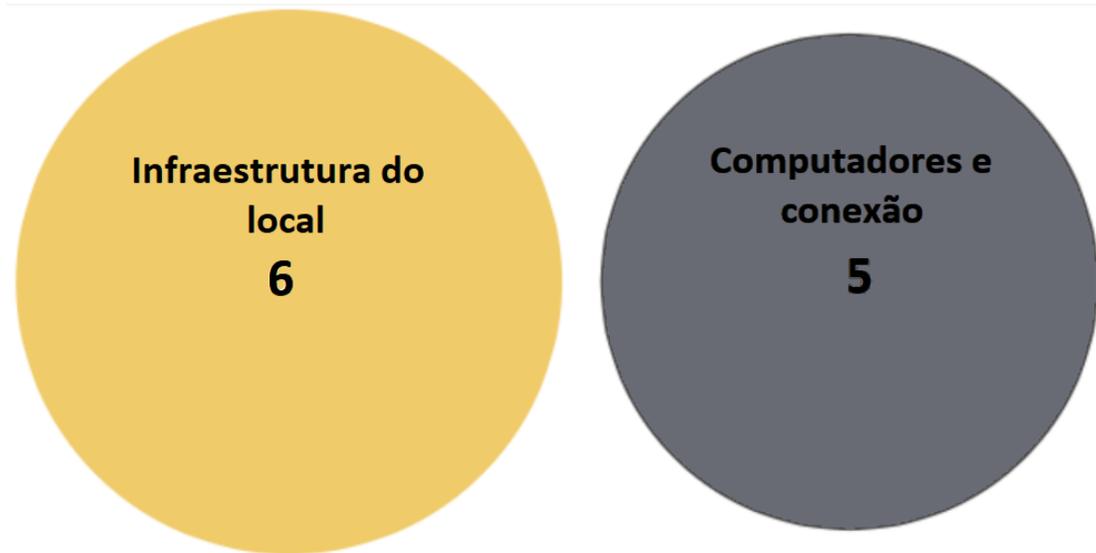
Quanto ao **Nível de profundidade da abordagem**, as expressões observadas foram: “maior atenção a”; “maior profundidade em”; “mais tempo em”; “gastar mais tempo em”, indicando uma insatisfação e, ao mesmo tempo, interesse com relação à abordagem dos assuntos.

Quanto ao **Acompanhamento individualizado**, as expressões observadas foram: “acompanhamento individual”; “acompanhamento individualizado”, indicando um interesse dos estudantes em receber um atendimento mais próximo, personalizado às suas necessidades.

2.8.2 Infraestrutura da sala

Quanto à infraestrutura da sala, elenca-se as expressões que indicam os dois temas selecionados.

Figura 6 - Infraestrutura



Fonte: Próprio autor.

Para relatos sobre a infraestrutura local, incluindo a sala, mobiliário e computadores, as expressões observadas foram: “melhorar a infraestrutura”; “melhorar a acústica”; “computadores lentos”; “máquinas”; “sistema linux”.

2.8.3 Estrutura administrativa do curso

Quanto à estrutura administrativa do curso, elencam-se as expressões que indicam os três temas selecionados.

Figura 7 - Estrutura administrativa



Fonte: Próprio autor.

Quanto aos **“horários e turmas”**, os termos observados foram: “dividir por área do conhecimento”; “aula para engenharias”; “minha área”; “meu departamento”; “direcionamento por área de pesquisa”; “nivelamento”; “mais tempo de aula”; “menor tempo de aula”; “aumentar o número de turmas”.

Quanto ao **“Material e recursos didáticos”**, os termos observados foram: “apostilas”; “*slides*”; “*moodle*”; “ementa”.

O programa Jovens Talentos para a Ciência foi uma iniciativa nacional, mas pelo protagonismo e proatividade da UnB, via FCI e BCE, foi uma experiência única, atrelando aos estudantes a obrigatoriedade de uma matéria elaborada pelo grupo de ColInfo e executada por professores e bibliotecários, atuando conjuntamente em sala de aula.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os tópicos que compõem os procedimentos metodológicos da presente pesquisa. Inclui a caracterização da pesquisa, os materiais utilizados e os indicadores que nortearão a coleta de dados, bem como a técnica de análise das informações recebidas.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa traz inicialmente o escopo teórico e relatos históricos da UnB e da BCE. Posteriormente, abordam-se os serviços do setor de Referência, que deram respaldo e viabilizaram a parceria entre a FCI e a BCE para o atendimento das demandas informacionais do grupo de estudantes do projeto Jovens Talentos para a Ciência, por intermédio da matéria “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica”. Ao final, pretende-se a compreensão dos impactos advindos desta atuação conjunta na Competência do indivíduo pesquisador.

A opção metodológica de abordagem da pesquisa é mista (CRESWELL, 2007), operacionalizado na combinação de métodos qualitativos e quantitativos para melhor entendimento da pesquisa e análise dos dados.

Quanto à natureza da pesquisa, é uma pesquisa básica, pois se constitui no estudo dos relatos e dados extraídos de uma experiência aplicada (APPOLINÁRIO, 2006).

Quanto ao propósito do estudo, esta pesquisa pode ser classificada como exploratório-descritiva. Exploratório, pois visa uma primeira aproximação ao tema e descritiva ao observar, registrar e descrever as características de um determinado fenômeno (FONTENELLE, 2009). Este trabalho empenha-se em explicar aspectos que relacionam Educação - aprendizagem significativa - e Ciência da Informação - CoInfo -,

aliados à inter-relação entre os agentes acadêmicos e a tríade acadêmica, tema ainda não suficientemente explorado na literatura.

Para a leitura dos dados coletados, à luz da construção conceitual, adota-se o raciocínio indutivo (MARCONI, LAKATOS, 2003, p. 86), já que partiremos de indícios apresentados nestes dados para a leitura do cenário de nossa amostra.

O ambiente temporal do estudo deve ser definido como transversal, uma vez que foi realizada em um determinado momento do tempo corrente (FONTELLES et al. 2009). As amostras são compostas por estudantes em diferentes momentos (semestres) e que participaram do programa de competência em 2015.

A pesquisa adotou uma variedade de métodos, aplicados às diferentes fases que compõem os objetivos específicos, incluindo:

- Pesquisa bibliográfica (MARCONI, LAKATOS, 2003, p. 158; 183): desenvolvida para se obter um apanhado geral sobre a literatura dos temas abordados;
- Pesquisa documental: coleta de dados em fontes primárias (MARCONI, LAKATOS, 2003, p. 174), efetuada, neste caso, no arquivo institucional da BCE, anuários da Universidade e legislação relacionada às atividades de pesquisa, ensino e extensão. Tais dados permitiram a narração do histórico do serviço de referência da BCE e integram parte da fundamentação deste trabalho;
- Estudo de caso: segundo Gil (2008, p. 50) a fonte de dados é essencialmente fornecida por pessoas. No caso em questão, os dados coletados foram fornecidos diretamente pela amostra, ou seja, parte da população composta por estudantes do programa institucional Jovens Talentos para a Ciência.

O quadro 2 ilustra a relação entre os objetivos da pesquisa e os métodos adotados para estudo, dentre outros aspectos metodológicos.

Quadro 2 - Objetivos específicos, métodos, instrumentos e unidades de análise

Tópico	Objetivos específicos	Método	Instrumento de coleta	Unidade de análise
1	Descrever as características da capacitação oferecida pela BCE-UnB ao programa Jovens Talentos para a Ciência	Pesquisa bibliográfica e documental	Busca em bases de dados e no arquivo da BCE	Interpretação e descrição de modelos de capacitação aplicados ao grupo focal
2	Descrever como estudantes se percebem em relação às competências adquiridas em ColInfo após a formação em Jovens Talentos para a Ciência	Estudo de caso e interpretação de gráficos	Questionário	Resposta em grupo, demonstrada por meio de gráficos
3	Descrever de que forma os estudantes do Jovens Talentos para a Ciência entendem a tríade universitária - ensino, pesquisa e extensão - e os agentes acadêmicos (formadores) após as capacitações em competência em informação da BCE/UnB;	Análise de conteúdo de questão aberta, sistematizado por nuvem de tags.	Questionário	Resposta em grupo, demonstrada por meio de gráficos e conteúdo, em Bardin (2011)

Fonte: Próprio autor.

Os indicadores utilizados para avaliar cada objetivo específico à luz dos métodos de coleta e dos instrumentos utilizados se organizam da seguinte forma:

- Ao descrever as características da capacitação oferecida pela BCE-UnB ao programa Jovens Talentos para a Ciência, descreve-se o **formato** em que ela se apresenta e sua abordagem em **ColInfo** e **aprendizagem significativa**;
- Ao descrever como os estudantes se percebem em relação às competências adquiridas em ColInfo após a formação em Jovens Talentos para a

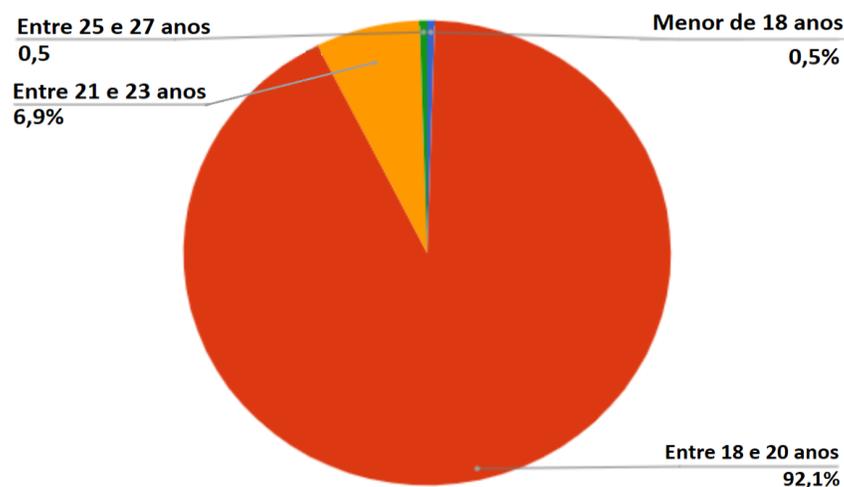
Ciência, aborda-se a **instrumentalização**, seus **conhecimentos, habilidades e atitudes** e seu envolvimento **em pesquisa e iniciação científica**;

- Ao descrever a percepção dos estudantes do Jovens Talentos para a Ciência em relação à tríade universitária ensino, pesquisa, extensão e aos agentes acadêmicos após as capacitações em ColInfo da BCE/UnB, aborda-se também o entendimento que eles possuem sobre a **tríade acadêmica** e sobre os **agentes acadêmicos**.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para esta pesquisa, foi selecionada como amostra os estudantes participantes da matéria “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica”, ofertada em 2015 como item curricular obrigatório a todos os participantes do programa “Jovens Talentos Para a Ciência” na UnB. Ao se observar o gráfico 4, denota-se que os estudantes, em sua maioria, são calouros em seu primeiro contato com a biblioteca e com a estrutura universitária.

Gráfico 4 - Faixa etária da amostra de estudantes do Programa Jovens Talentos para a Ciência no ano de 2015.



Fonte: Próprio autor.

Esses estudantes pertenciam majoritariamente à faixa etária de 18 a 20 anos à época das atividades desenvolvidas, o que nos indica que em sua maioria estavam no início da primeira graduação e atendiam ao público esperado dos Jovens Talentos.

Considerando que a população é de 202 estudantes, a amostra será probabilística, por conveniência e acidental, pois irá se estabelecer naqueles estudantes que se prontificaram a responder às questões, de forma anônima (GIL, 2011, p. 94); (LAVILLE, C.; DIONNE, J., 1999. p. 170).

3.3 MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O estudo aponta uma variedade de métodos e instrumentos relativos aos procedimentos de coleta de dados, tendo em vista as necessidades de cada objetivo específico, conforme disposto no quadro 2. São basicamente três tipos de instrumentos de coleta de dados: o primeiro, referente ao levantamento bibliográfico, inclui as bases de dados e catálogos online; o segundo referente às buscas por documentos oficiais, em arquivos e sites institucionais; o terceiro se refere à coleta de dados por meio da aplicação da técnica de questionários.

O **levantamento bibliográfico** contou inicialmente com o catálogo da BCE-UnB, com a biblioteca da ABDF e com o acervo pessoal do pesquisador. Posteriormente, foi efetuada pesquisa em Bases de dados de acesso aberto como a biblioteca digital de monografias da UnB, o repositório institucional da UnB, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT, a *Networked Digital Library of Thesis and Dissertations*, e as de acesso restrito via Portal de Periódicos da CAPES, que permite acesso à LISA, LISTA, EMERALD, SCOPUS, WEB OF SCIENCE, dentre outras.

A **coleta de documentos oficiais** se deu por *sites* oficiais das instituições pesquisadas, por contato direto com editores do conteúdo interessado e, principalmente, pelo arquivo físico da BCE-UnB.

A **coleta de dados** se dará pela aplicação de um questionário à população selecionada, que visa responder aos indicadores referentes a cada objetivo específico.

Quanto aos recursos necessários para executar os procedimentos de coleta, foi necessário computadores conectados à internet e à rede da UnB, possibilitando assim uma amplitude de acesso suficiente para as pesquisas em bases de dados restritas. Para a aplicação dos questionários, foi utilizada a plataforma de formulários do Google, onde as etapas de elaboração, envio aos estudantes e recebimento de respostas é online, necessitando apenas de um computador conectado à internet.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

Os documentos recuperados em arquivos e sites institucionais possibilitaram uma leitura do desenvolvimento dos serviços oferecidos pela BCE à comunidade acadêmica e, à luz dos pressupostos teóricos, serviram de subsídio para definir e compreender o contexto das capacitações oferecidas, por meio da disciplina “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica” ao grupo Jovens Talentos para a Ciência.

O questionário desta dissertação obteve um retorno de 20 respostas, o que corresponde a 10% da população selecionada e nos dá subsídios para compreender a capacitação dos estudantes (conhecimentos, habilidades e atitudes), suas percepções acerca da tríade acadêmica e dos agentes acadêmicos e suas capacidades em se tornarem multiplicadores do que foi aprendido e percebido.

4.1 DAS CAPACITAÇÕES DA BCE AO PROGRAMA JOVENS TALENTOS PARA A CIÊNCIA

As capacitações da BCE podem ser elencadas, inicialmente, em três tipos: capacitação em pesquisa em bases de dados; capacitação em uso de gerenciadores de referência (OTI) e capacitações em normatização acadêmica. Cada formato estimula nos estudantes, mesmo que involuntariamente, o desenvolvimento de diferentes capacidades. Apresentam-se na BCE com duração de uma aula tradicional, de duas horas, sempre intermediado por um bibliotecário do setor de Referência.

Para que esse processo fosse replicado no programa “Jovens Talentos da Ciência”, por intermédio da matéria “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica”, algumas modificações ocorreram. Conforme o plano de ensino elaborado pelas professoras Elmira Simeão e Cynthia Bisinoto e pelos bibliotecários Denise Bacellar e Marcelo Scarabuci a matéria contou com 15 encontros, de duas horas cada. Desta forma, o conteúdo que antes era apresentado na BCE de forma sucinta, em seis horas

aproximadamente, poderia ser trabalhado em sala de aula de forma mais completa e abrangente.

Os objetivos do programa traziam, de forma explícita, o estímulo às competências dos estudantes, sendo elas:

1 Estimular Competência **instrumental**: capacidade para compreender e usar as ferramentas disponibilizadas pelas bibliotecas, notadamente a BCE/UnB e os repositórios institucionais;

2 Estimular Competência de **recursos**: habilidade para compreender o conteúdo, o formato, os métodos de localização e acesso de recursos informacionais, observando aspectos normativos e estratégias de uso;

4 Estimular Competência **investigadora**: capacidade de compreender e usar as ferramentas baseadas nas tecnologias da informação relevantes ao trabalho de pesquisa, notadamente para a iniciação científica;

5 Estimular Competência **editorial**: habilidade para dar forma e publicar eletronicamente pesquisas e ideias, em formato impressos e multimídia usando a TIC e redes.

Para estimular essas competências, temos que abordar os **conhecimentos, habilidades e atitudes** dos estudantes em cada um destes pontos, que visam dar segurança e autonomia para conseguirem lidar com os incidentes (demandas), as necessidades de comunicação (interação) e o serviço ou produto proposto, que, por sua vez, são abordagens de contexto de “competência” do modelo Francês (ZARIFIAN, 2008, p.10). Esse modelo, apesar de ser aplicado à gestão das organizações, descreve, para este trabalho em ambiente educacional, o ciclo de evolução de aplicação de suas competências básicas.

Para se demonstrar os indicadores de capacitação estimulados pelas capacitações em sala, serão apresentadas, no quadro 2, as três capacitações tradicionalmente feitas pela BCE e seus desdobramentos, necessários para se adaptar à disciplina do programa Jovens Talentos para a Ciência. Posteriormente, pontuam-se

os indicadores de competência aos quais se pretende alcançar, segundo o Plano de Ensino da matéria e os pressupostos teóricos apresentados.

Quadro 3 - Capacitações da BCE e correlação com a disciplina “Prática de pesquisa para iniciação científica”.

Capacitações originárias	Desdobramentos para a matéria			Competências segundo o plano de ensino
Pesquisa em bases de dados	Tipologia documental	Patentes	Artigos e livros eletrônicos	Instrumental, de recurso, investigadora e editorial.
	Histórico da UnB e serviços da BCE	Repositório UnB e biblioteca de monografias	Tríade acadêmica e Agentes acadêmicos	
Gerenciadores de referência	Organização do Trabalho Intelectual	Prática de Fichamento		
	<i>Networking</i> (agentes acadêmicos)	LATTES	Formatação de trabalhos acadêmicos	
Normatização	Comunicação científica			
	Ética na pesquisa e propriedade intelectual			

Fonte: Próprio autor.

As capacitações oferecidas pela BCE foram desmembradas e complementadas com tópicos correlatos que outrora não cabiam no tempo estipulado para as capacitações tradicionais. Neste projeto piloto, portanto, além de haver tempo hábil maior para se trabalhar os tópicos acima, oriundos do desmembramento, houve também a união de esforços entre professores e bibliotecários para trabalhar juntos durante todo o semestre, buscando capacitar os estudantes de forma mais profunda e significativa, estimulando conhecimentos, habilidades e atitudes nas esferas instrumental, de recursos, investigadora e editorial, para que pudessem se sentir mais

confiantes e proativos ao se deparar com os incidentes, as necessidades de comunicação e, por fim, desenvolver o que pode ser solicitado em seu meio acadêmico.

4.2 ANÁLISE DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO

Os dados coletados no questionário aplicado refletem a situação atual de nossa amostra. Bardin (2011) afirma que o objetivo da categorização é fornecer, por meio da condensação, uma representação simplificada dos dados brutos. Desta forma, definimos as seguintes **categorias**:

- Desenvolvimento acadêmico pessoal;
- Instrumentalização;
- Percepção do contexto acadêmico (tríade acadêmica e agentes acadêmicos);
- Capacidade de replicar o conteúdo a colegas (multiplicador).

Cada **categoria** receberá **indicadores** que refletem a confiança, a capacidade e o entendimento do estudante, originados por um conjunto de questões aplicadas via questionário. Inicialmente analisam-se os dados de modo **quantitativo**, seguido de uma descrição **qualitativa** analítica por meio da interpretação objetiva dos dados apresentados, onde serão definidos quais pontos de competência e percepção de contexto que estas categorias abordam, analisados à luz da teoria apresentada no trabalho.

O questionário foi composto por 13 questões objetivas e uma questão aberta. Dentre as objetivas, duas questões dicotômicas (sim ou não), outras 11 questões em escala **Likert** (de 1 a 5). As respostas se organizam como **indicadores (A, B, C)** para as **categorias**. Em relação à questão aberta considerou-se como indicador o fato de

ser respondida ou não, para que pudesse ser contabilizada com as duas questões dicotômicas. Em relação às questões de escala Likert, utilizou-se uma escala de 1 a 5, onde 1 é “Discordo totalmente”, indicando insegurança quanto à afirmação, e 5 é “Concordo totalmente”, indicando segurança quanto à afirmação. Considerando, para esta etapa, 2 níveis dentro dessa escala: o primeiro nível são as respostas de número 1 a 3; o segundo nível são as respostas de número 4 e 5. Os **indicadores** de cada **categoria** serão definidos pela porcentagem dos itens aos quais o estudante indicou o segundo nível de segurança, em relação aos itens totais aos quais foi exposto. A porcentagem dos itens remeterá a letras, da seguinte forma: letra **A**, o estudante possui entre 80% e 100% de segurança naquela categoria; letra **B**, o estudante possui entre 50% e 79% de segurança; letra **C**, o estudante possui entre 0% e 49% de segurança.

4.2.1 Análise Quantitativa

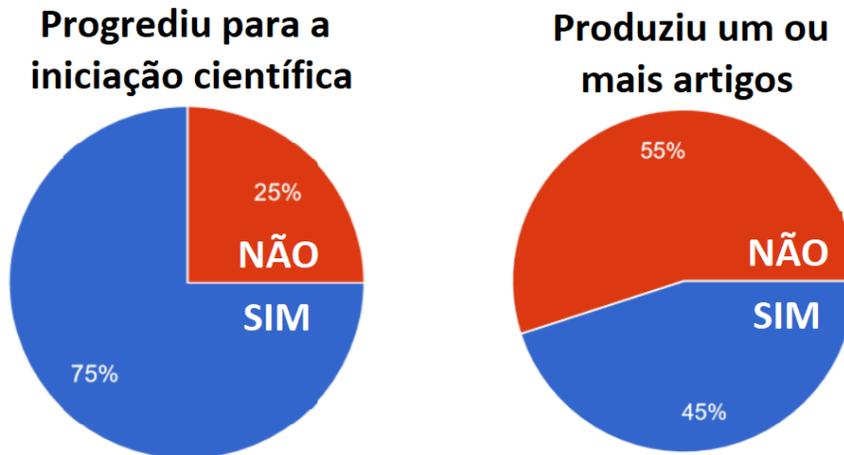
Trabalhou-se os aspectos apresentados para que se entendesse a percepção do estudante acerca das quatro categorias mencionadas. Dessa forma, parte-se de afirmativas e da solicitação ao estudante que concorde ou discorde da afirmação proposta, trazendo dados úteis da relação do grupo pesquisado com os itens avaliados, para que se possa entender o contexto analisado.

Bardin (2011) aponta que a abordagem **quantitativa** funda-se na frequência de aparição de determinados elementos da mensagem, o que possibilita a descrição dos dados por meio de um método estatístico, caracterizando-a como uma análise mais objetiva. Nesse sentido, a análise quantitativa sobre os estudantes do programa Jovens Talentos tem por objetivo discutir aspectos comuns ao grupo de estudantes, tecendo conjecturas a fim de elucidar os objetivos propostos.

4.2.1.1 Desenvolvimento acadêmico pessoal

Um dos objetivos das capacitações oferecidas ao estudante do programa Jovens Talentos para a Ciência é o de estimular a participação na vida acadêmica como pesquisadores, oferecendo um ambiente propício para seu desenvolvimento, seja por meio do ingresso em programas de iniciação científica, produzindo artigos ou outras atividades correlatas. Nesse contexto, observam-se os seguintes dados:

Gráfico 5 - Progressão à iniciação científica e produção de artigos pelos JT



Fonte: Próprio autor.

A maioria dos estudantes respondentes cumpriu com a proposta inicial do programa Jovens Talentos para a Ciência, apresentando 75% de estudantes ingressantes na iniciação científica. Quase metade da amostra produziu artigos após a matéria ofertada ao grupo.

A próxima questão é de resposta aberta e convida o estudante a colaborar da seguinte forma: “Desenvolvi, a partir dos jovens talentos, outras atividades como:”. Apenas sete estudantes responderam. Para definir os indicadores, organizou-se no quadro 4 as três questões, as duas iniciais dicotômicas e a terceira aberta:

Quadro 4 - Participação do estudante JT na iniciação científica, na produção de artigos e em outras atividades desenvolvidas

Questionário	Avançou para a iniciação científica	Produziu artigo	Participou em outras atividades	Total (%)	Indicador (A, B, C)
1	sim	sim	"Treinamento em softwares, networking com pesquisadores."	100%	A
2	sim	sim	-	66%	B
3	sim	não	"Produzir o relatório final do PIBIC e apresentar meu poster no 23º Congresso de IC da UnB e 14º do Distrito Federal, com indicação ao prêmio destaque"	66%	B
4	sim	não	"Estágios voluntários e PIBIC em laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas"	66%	B
5	sim	sim	"Dois artigos, sendo que o que elaborei durante o programa jovens talentos foi aprovado em um congresso nacional (ANPET)"	100%	A
6	sim	sim	-	66%	B
7	sim	não	-	33%	C
8	sim	sim	-	66%	B
9	sim	não	-	33%	C
10	não	sim	-	33%	C
11	não	não	-	0%	C
12	sim	sim	"Participação em congressos"	66%	A
13	não	não	-	0%	C
14	sim	não	-	33%	C
15	sim	sim	-	66%	B
16	não	não	-	0%	C
17	sim	não	"Junto ao meu orientador, foi possível aprender a utilizar melhor a programação em MatLab e utilizar as ferramentas que este pacote computacional proporciona. Além disso através da disciplina conheci melhor a base de dados que a UnB possui e como acessá-la para ter acesso aos mais diversos artigos científicos que serviram como fonte, e também como pesquisar utilizando a plataforma."	66%	B

18	não	não	-	0%	C
19	sim	não	"Projetei uma bancada de experimentos"	66%	B
20	sim	sim	-	66%	B

Os estudantes são jovens e ainda estão na graduação, isso quer dizer que ainda há condições para que publiquem artigos ao fim de suas graduações, por exemplo, ou mesmo que participem de iniciativas científicas, não necessariamente aquelas a que se propuseram em 2015. Entretanto, o número apresentado, de 45% de jovens produtores de artigo, até esse momento representa uma resposta positiva às capacitações apresentadas pelo grupo de ColInfo, bem como um desenvolvimento expressivo para um grupo de estudantes de graduação que não possuem esta obrigatoriedade curricular.

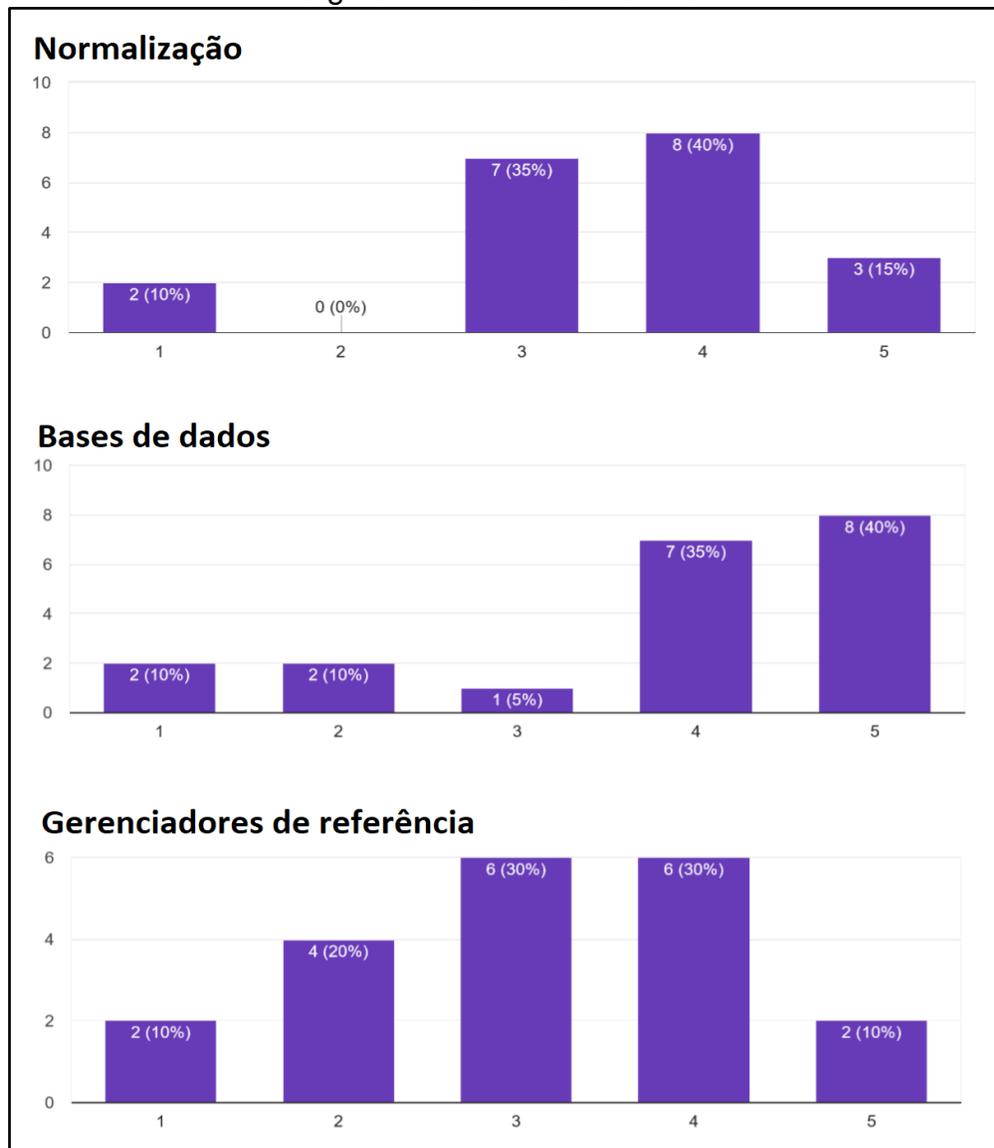
Observou-se que os estudantes percebem como desenvolvimento próprio diversos tipos de atividades, desde capacidades instrumentais até atividades mais elaboradas, mas que indicam envolvimento e identificação com a matéria oferecida ao programa Jovens Talentos.

Analisando os questionários individualmente, tem-se a seguinte composição: dos 15 estudantes que avançaram para a iniciação científica, três publicaram artigos e participaram de atividades extras, quatro não apresentaram nem artigos nem atividades extras. Um dos respondentes não avançou para a iniciação científica, mas mesmo assim publicou um artigo. Todas as 7 atividades extras (participação em congresso, treinamentos, etc) relatadas foram experiências de estudantes que progrediram para a iniciação científica.

4.2.1.2 A INSTRUMENTALIZAÇÃO

A instrumentalização versa sobre possuir conhecimentos básicos sobre a função e o uso dos instrumentos disponíveis. Analisam-se, a partir do gráfico 6, as respostas referentes aos três eixos principais de capacitações: normatização, pesquisa em bases de dados e gerenciadores de referência. Após um estímulo textual ao estudante, iniciado por “após a matéria de ColInfo, me sinto capacitado em (...)”, obtivemos os seguintes dados:

Gráfico 6 - Instrumentalização em normatização, bases de dados e gerenciadores de referência



Fonte: Próprio autor.

A questão da normatização não é uma etapa muito aprazível para os estudantes em seu estágio inicial, pois trata-se inicialmente de normas diversas, sobre cada um dos campos de um documento, e que variam pelo tipo de documento e pelo objetivo do trabalho solicitado. Assim, a apreensão de tais informações é tida como um desafio pelos profissionais e estudantes, mas que pode ser trabalhado ao longo de toda a graduação, preparando-os para o mundo acadêmico. A maioria (55%) dos estudantes se sente capacitada, pois se concentram na escala de números 4 e 5, indicando concordância com a afirmação. Pelo período atual dos estudantes na prática acadêmica, todos já devem ter tido a necessidade de utilizar normas, indicando que, mesmo com a capacitação oferecida à época, muitos ainda apresentam insegurança, mesmo já praticando de alguma forma a normalização.

A questão referente à pesquisa em bases de dados, apresentada no gráfico 5, trabalha em um foco mais próximo à prática acadêmica, pois se refere a instrumentos utilizados no início de qualquer pesquisa, ou mesmo em atividades extra-acadêmicas. Um grande número de estudantes se sente instrumentalizados com as pesquisas em bases de dados, indicando 75% de alta concordância com a afirmação. Entretanto, alguns ainda demonstram insegurança com tal proposição, indicando 25% nos números 1, 2 e 3.

Os gerenciadores de referência são ferramentas de auxílio ao pesquisador e sua instrumentalização é vital para a organização de sua biblioteca pessoal, mas fazem parte das ferramentas ainda consideradas “opcionais” aos estudantes, diferente das outras duas apresentadas. Observa-se, quanto aos gerenciadores, uma distribuição homogênea dos dados no gráfico, trazendo apenas 40% de concordância com a afirmação, indicadas pelos números 4 e 5 na escala, enquanto 60% ainda sentem alguma insegurança em relação a esse item. Analisando as respostas individualmente, tem-se os seguintes indicadores, na tabela 2:

Tabela 2 - Indicadores de instrumentalização

Questionário	Normatização	Bases de dados	Gerenciadores	Total (%)	Indicadores (A, B, C)
1	5	5	3	66%	B
2	3	5	4	66%	B
3	5	5	5	100%	A
4	4	5	2	66%	B
5	3	4	4	66%	B
6	3	3	2	0%	C
7	3	5	4	66%	B
8	3	4	2	33%	C
9	4	2	4	66%	B
10	1	1	1	0%	C
11	5	5	5	100%	A
12	4	5	3	66%	B
13	4	2	2	33%	C
14	3	4	4	66%	B
15	3	4	3	33%	C
16	1	1	1	0%	C
17	4	4	3	66%	B
18	4	5	4	100%	A
19	4	4	3	66%	B
20	4	4	3	66%	B

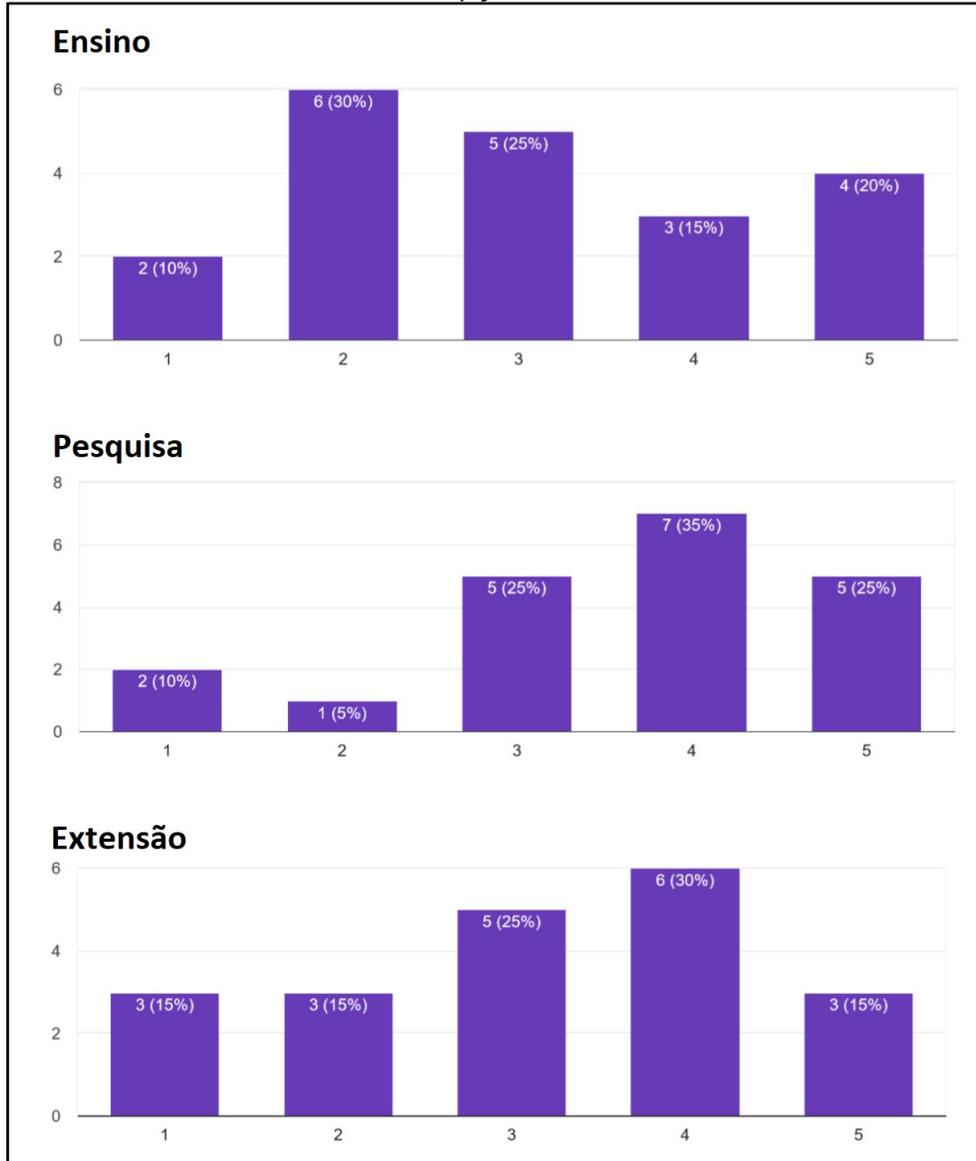
Fonte: Próprio autor.

Apenas três estudantes se percebem instrumentalizados em relação às três propostas de instrumentos. Quatorze estudantes se sentem instrumentalizados em 2 ou

mais itens e apenas seis estudantes se sentem pouco instrumentalizados. Apenas um desses três avançou para a iniciação científica.

4.2.1.3 Percepção do contexto acadêmico

A percepção do contexto acadêmico é um item vital para o desenvolvimento do estudante na Universidade. Essa percepção inclui o entendimento da **tríade acadêmica**, bem como a percepção da participação dos **agentes acadêmicos** em seu dia a dia na Universidade. O entendimento de contexto, fruto da união e interação entre a tríade e dos agentes, pelo estudante torna mais fácil a aprendizagem significativa e a relação dialógica entre os agentes. Para captar esse entendimento, tem-se três dados no **gráfico 7 sobre a tríade acadêmica** (ensino, pesquisa e extensão), estimulados textualmente por: 1- “A matéria de ColInfo me auxiliou no dia a dia universidade, melhorando meu aproveitamento das matérias de graduação”; 2- “A matéria de ColInfo me auxiliou no entendimento do universo de pesquisa, além do ensino básico das matérias”; 3- “A matéria de ColInfo me auxiliou no entendimento do universo da extensão, além do ensino e da pesquisa”, e três dados no **gráfico 8 sobre os agentes acadêmicos** (estudantes, bibliotecários e professores), estimulados por: 1- “Entendo que meu papel como estudante de uma Universidade pode ir além da simples participação em sala de aula”; 2- “Entendo que o papel dos bibliotecários pode ir além do simples trabalho administrativo como servidores”; 3- “Entendo que o papel dos professores pode ir além do ensino em sala de aula”. Esses dados foram organizados em gráficos e, a posteriori, em tabela, dispostos da seguinte forma:

Gráfico 7 – Percepção da tríade acadêmica

Fonte: Próprio autor.

Conforme observa-se no item **ensino**, a matéria oferecida aos Jovens Talentos não representou uma relevância na esfera do dia a dia universitário desses estudantes. Há uma concordância de 35% com este item, enquanto 65% indicam baixa concordância.

Observamos no gráfico 6, relativo ao universo de **pesquisa**, uma concordância de 60% com a afirmativa, enquanto 40% apresentam baixa concordância. Esse item é

ligado diretamente ao programa proposto no plano de aula aos Jovens Talentos. No item relativo à **extensão**, há uma dispersão das respostas, mas ainda com uma concordância de 45% com a afirmação, enquanto 55% demonstram baixa concordância ou insegurança em relação ao tema.

Quanto ao entendimento dos agentes acadêmicos (estudantes, professores e bibliotecários), tem-se os seguintes dados:

Gráfico 8 – Percepção quanto aos agentes acadêmicos



Fonte: Próprio autor.

Há um consenso acerca da participação **estudantil** na universidade, indicando 95% de concordância com a afirmação proposta. O estudante se sente parte e possui expectativa quanto à participação na universidade, esperando que essa assuma seu papel em relação à tríade acadêmica, de forma dinâmica e sistêmica.

Quanto aos **bibliotecários**, há uma concordância de 85% referente a afirmação proposta, mostrando que a percepção desses estudantes é positiva em relação ao papel do bibliotecário em sala, em virtude da matéria ofertada aos Jovens Talentos e dos contatos estabelecidos entre profissionais e estudantes.

Em relação aos **professores**, há uma concordância de 95% com a afirmação, mostrando que os estudantes também percebem a participação do professor de forma completa, integrada, acompanhando o contexto acadêmico além do ensino formal em sala.

Analisando estes dados em tabela, temos a seguinte configuração:

Tabela 3 – O entendimento dos estudantes acerca da tríade acadêmica e dos agentes acadêmicos

Questionário	Ensino	Pesquisa	Extensão	Papel estudante	Papel bibliotecario	Papel professor	Total (%)	Indicadores (A, B, C)
1	5	5	5	5	5	5	100%	A
2	2	3	3	5	5	5	50%	B
3	5	5	5	5	5	5	100%	A
4	4	4	3	5	5	5	83%	A
5	2	4	3	5	5	5	66%	B
6	3	4	4	5	4	3	66%	B
7	2	2	2	5	3	5	33%	C
8	2	3	2	5	5	5	50%	B

9	2	3	1	5	5	5	50%	B
10	1	1	1	5	4	4	50%	B
11	5	5	5	5	5	5	100%	A
12	4	3	3	5	5	5	66%	B
13	4	5	4	3	2	4	66%	B
14	3	4	2	5	4	4	66%	B
15	2	4	4	4	4	4	83%	A
16	1	1	1	5	3	5	33%	C
17	5	5	4	5	4	5	100%	A
18	3	3	3	5	4	5	50%	B
19	3	4	4	4	5	4	83%	A
20	3	4	4	5	5	4	83%	A

Fonte: Próprio autor.

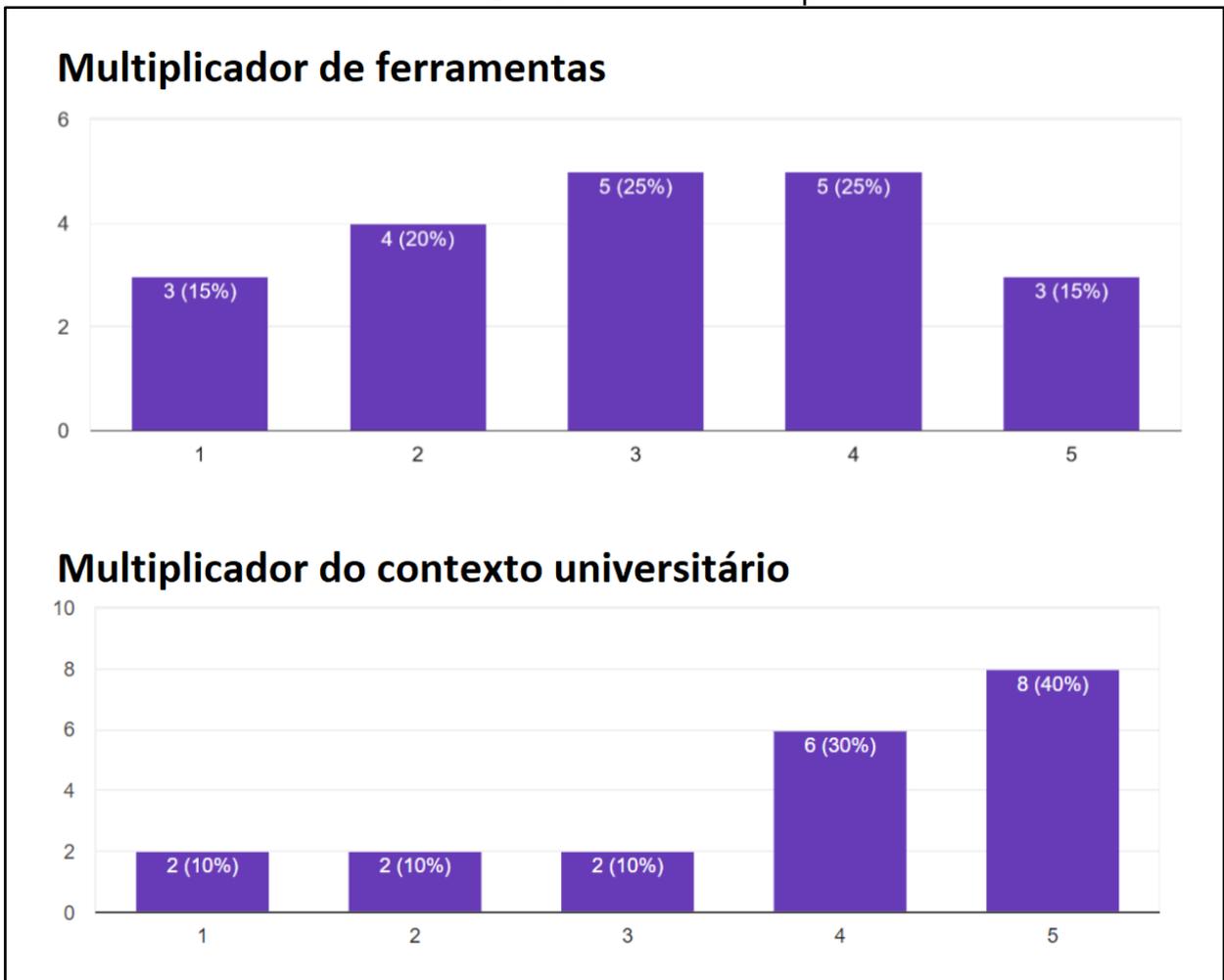
Oito estudantes apresentam um entendimento alto sobre o contexto acadêmico, entretanto a quantidade de indicadores B aponta um entendimento satisfatório do contexto. Apenas dois estudantes apresentam o indicador C, indicando insegurança quanto ao entendimento do contexto acadêmico.

4.2.1.4 Capacidade de se tornar um multiplicador

A capacidade de replicação destes conteúdos a terceiros é uma característica que demonstra domínio das ferramentas e, sobretudo, confiança em seus conhecimentos e um entendimento de seu papel como um dos agentes acadêmicos.

Além do conhecimento, este estudante possui habilidades acerca do assunto e motivação (atitudes) para divulgá-las, o que o torna apto a ser um multiplicador de boas práticas e das informações universitárias pertinentes ao seu contexto. Para captarmos esses dados, os estudantes foram estimulados com as seguintes afirmativas: 1- “Me sinto seguro para auxiliar outras pessoas sobre ao menos um destes três tópicos: normatização, pesquisa ou gerenciadores de referência”; 2- “Me sinto seguro em auxiliar colegas em ao menos uma de suas etapas acadêmicas: graduação, projetos de pesquisa ou de extensão”

Gráfico 9 – Estudantes como multiplicadores



Fonte: Próprio autor.

Para se perceber como um multiplicador, não basta o estudante possuir habilidades com as ferramentas ou possuir domínio sobre seu contexto, é necessário que tenha motivações que desenvolvam suas atitudes, tornando-o confiante e autônomo.

Ao analisarmos os dados completos em apêndice, verificamos que o estudante não necessita se perceber plenamente instrumentalizado para se tornar um multiplicador daqueles conceitos e ideias apreendidas. Ao estar imerso no contexto universitário, reconhecendo ou mesmo desenvolvendo suas habilidades participando da universidade, o estudante se sente membro da instituição.

Ao unir as capacidades multiplicadoras dos estudantes em uma tabela, tem-se o seguinte cenário:

Tabela 4 – Indicadores do estudante multiplicador

Questionário	multiplicador instrumentos	Multiplicador contexto	Total (%)	Indicadores (A, B, C)
1	5	5	100%	A
2	1	5	50%	B
3	5	5	100%	A
4	3	5	50%	B
5	3	4	50%	B
6	3	4	50%	B
7	2	5	50%	B
8	2	3	0	C
9	4	5	100%	A
10	1	1	0	C

11	5	5	100%	A
12	4	4	100%	A
13	3	4	50%	B
14	4	2	50%	B
15	2	2	0	C
16	1	1	0	C
17	2	4	50%	B
18	4	4	100%	A
19	4	3	50%	B
20	3	5	50%	B

Fonte: Próprio autor.

Seis estudantes se sentem aptos a multiplicar conhecimentos, tanto instrumentais quanto de contexto (tríade e agentes). Oito são multiplicadores de habilidades instrumentais, 14 são multiplicadores de contexto acadêmico. Há um sentimento colaborativo latente neste grupo, o que também é um indicador de entendimento de contexto.

4.3 ANÁLISE QUALITATIVA

Neste tópico, iremos analisar, à luz das teorias apresentadas, os dados resultantes da investigação, tabulados e seguidos por uma descrição analítica. Para Bardin (2011) e Moraes (1999), a descrição analítica implica na produção de uma sinopse analítica ou de um texto-síntese, das categorias de análise, que expresse o conjunto de significados presentes.

A presente pesquisa trouxe pressupostos teóricos e históricos, a fim de contextualizar o leitor acerca do tema. Ao descrever a população, trouxemos dados de opiniões dos estudantes logo após a aplicação da experiência, em 2015. O trabalho traz agora, de forma objetiva, por meio de indicadores e categorias, a percepção do estudante acerca dos impactos causados pela matéria ofertada à época. Essa transversalidade da pesquisa é importante pois algumas das atividades estimuladas pela matéria em 2015 só poderiam ser percebidas em um momento futuro, como a progressão acadêmica dos estudantes e a capacidade em replicar seus conhecimentos, como multiplicadores, possibilitando também um amadurecimento de suas percepções acerca das outras questões abordadas.

Como indicado no Quadro 3 (item 4.1), as capacitações estimuladas pelo plano de aula da matéria “Prática de pesquisa para iniciação científica” abordam temas relacionados à instrumentalização e ao entendimento de recursos (tipologia documental) e habilidades de investigação e editorial. Não há, no plano de aula, a previsão explícita ao estímulo do **entendimento** de contexto ao estudante, ou mesmo quanto a se tornarem **multiplicadores**, já que se entendeu, à época, como algo intuitivo e orgânico, fruto da própria interação em sala de aula entre os agentes (professores, bibliotecários e estudantes) e do próprio momento de exposição acadêmica de cada um deles como candidatos a programas de iniciação científica.

O questionário aplicado, portanto, nos auxiliou para que pudéssemos ter uma dimensão do impacto dessas capacitações, tanto no que se esperava de forma explícita (avanço pessoal acadêmico e instrumentalização) pela matéria ofertada, bem como do que se esperava de forma implícita, ou mesmo inesperado, relativo à interação entre os agentes dentro de seu contexto acadêmico, do ponto de vista do estudante, e da percepção de suas próprias capacidades desenvolvidas.

Para que se visualizem os indicadores gerados na análise quantitativa, com mais clareza, apresentam-se na tabela 5:

Tabela 5: Categorias e indicadores

Questio nário	Avanço acadêmico pessoal	Instrumentalização	Percepção contexto acadêmico	Multiplicador
1	A	B	A	A
2	B	B	B	B
3	B	A	A	A
4	B	B	A	B
5	A	B	B	B
6	B	C	B	B
7	C	B	C	B
8	B	C	B	C
9	C	B	B	A
10	C	C	B	C
11	C	A	A	A
12	A	B	B	A
13	C	C	B	B
14	C	B	B	B
15	B	C	A	C
16	C	C	C	C
17	B	B	A	B
18	C	B	B	A
19	B	B	A	B
20	B	B	A	B

Fonte: Próprio autor.

Salvo exceções, pode-se observar que há regularidade nos indicadores observados de forma individual, não sendo comum salto de dois níveis entre um indicador e outro, dando indícios de que houve linearidade na percepção e capacitação individual de cada estudante. Ao somar os indicadores, tem-se a seguinte dimensão:

Tabela 6 – Total dos indicadores por categoria

Indicadores	Avanço acadêmico pessoal	Instrumentalização	Contexto acadêmico	Multiplicador	Total
A	3	2	8	6	19
B	9	12	10	10	41
C	8	6	2	4	20

Fonte: Próprio autor.

Considerando que o indicador “A” remete ao intervalo 80%-100% de aproveitamento, o “B” remete ao intervalo 50%-80% de aproveitamento e o “C” remete a menos de 50% de aproveitamento, podemos visualizar que dos 80 indicadores relatados, apenas 20 apresentaram rendimento menor que 50%, o que indica bom ou ótimo aproveitamento de 75% dos respondentes. Há uma concentração maior de indicadores “A” nas categorias de percepção do “contexto acadêmico” e da confiança do estudante em ser um “multiplicador”, exaltando o caráter colaborativo do grupo, mesmo não obtendo tantos avanços acadêmicos ou se sentindo instrumentalizado.

Analisando pelo total de indicadores por categorias (Tabela 6), há uma baixa concentração de indicadores “A” nas categorias referentes ao **avanço pessoal acadêmico** e à **instrumentalização** e um número elevado de indicadores “C”, que superam a ocorrência de indicadores “A”.

Quanto ao “**avanço pessoal acadêmico**” dos estudantes, há de se ressaltar que apenas quatro estudantes obtiveram zero de aproveitamento (11,13,16,18) e outros três avançaram para a iniciação científica, mas não produziram artigos ou participaram de outras atividades (7, 9, 14). Dessa forma, sete estudantes, no total, não obtiveram produções acadêmicas, onde poderiam se aplicar objetos de Colnfo elencados na matéria ofertada ao grupo. Entretanto, desses sete estudantes, seis se identificam como multiplicadores e, desses seis, quatro se identificam como multiplicadores dos instrumentos apresentados, o que não quer dizer que não tenham apreendido os conceitos básicos das aulas da matéria proposta, apenas que não tiveram a oportunidade de aplicá-los de forma que pudessem ser relatados em nosso questionário.

Quanto à “**instrumentalização**”, ao evocarmos os dados expostos na Figura 5, sobre a abordagem da disciplina, e na Figura 7 sobre a estrutura administrativa do curso, é visível que alguns pontos levantados pelos estudantes remetem a pontos vitais como: pouco tempo dedicado às “**atividades práticas**”; necessidade de “**divisão de conteúdos**” por área e a questão de “**horários e turmas**”, que remetem novamente a direcionamentos por área de pesquisa. Sabendo que as turmas de Jovens Talentos eram multidisciplinares, e que há uma variedade de ferramentas, bases de dados e normas específicas para cada curso ou área do conhecimento, podemos inferir que a abordagem na matéria proposta, em vistas de atender a um espectro básico de instrumentalização para todos da turma, implicou na baixa diversidade e profundidade de conteúdos, o que impacta diretamente na absorção desse conteúdo e na motivação em aprendê-los. Observa-se aqui o valor da **significação do objeto** para esses estudantes, que indicaram dificuldades acerca dos instrumentos, mas com grande relação com a dispersão de área, acarretada pela multidisciplinaridade das turmas.

Quanto ao entendimento do “**contexto acadêmico**”, avançou-se em duas linhas: as percepções acerca da **tríade acadêmica** e do papel dos **agentes acadêmicos**, incluindo os próprios estudantes como agentes. Sobre a tríade acadêmica, é possível notar que há um conforto maior dos estudantes ao indicarem sua percepção, o que elevou a incidência de indicadores “A” e “B”, trazendo o indicador “C” com apenas 10%

de respostas. Isso indica que eles se sentem dentro da universidade e, além disso, se sentem à disposição para atuar nesse contexto. A percepção do contexto acadêmico insere o estudante na universidade, conforme os 95% que concordam que o papel do estudante pode ir além da participação em sala de aula, bem como 85% trazem a percepção do profissional bibliotecário como um profissional ativo e atuante no contexto, indicando concordância que o bibliotecário pode atuar em outras esferas acadêmicas, que não apenas a administrativa. Da mesma forma, o professor é indicado também como um agente dinâmico por 95% dos estudantes como atuante além do ensino curricular tradicional em sala de aula. Inferimos, portanto, que os estudantes consideram todos os agentes capazes de atuar em conjunto ou em diferentes contextos, em uma relação **dialógica** de aprendizagem.

Quanto à posição de “**multiplicador**” do conteúdo ou do contexto apreendido, os estudantes se sentem como agentes atuantes e também responsáveis pelos outros estudantes de seu contexto, dispostos a auxiliar tanto instrumentalmente quanto nas demandas que possam surgir na trajetória acadêmica de seus colegas. Ao agente multiplicador instrumental cabe, além dos **conhecimentos**, as **habilidades** e **atitudes** para que possa contribuir com o seu meio. Ao agente multiplicador do contexto acadêmico cabem as habilidades pertinentes para enfrentar o **incidente** (demandas), para desenvolver a **comunicação** (com outros agentes ou suportes) e, por fim, responder à demanda, entregando um **produto** ou resposta ao solicitante.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura apresentada trouxe à luz as definições do contexto acadêmico e seus agentes, bem como os conceitos de competência e de ColInfo, da significação do objeto e da aprendizagem dialógica. Unidos à descrição histórica da Universidade de Brasília, bem como do serviço de Referência da BCE-UnB, deram sentido e significado aos objetos de pesquisa propostos neste trabalho. A percepção do contexto, onde o usuário também se insere, torna a aprendizagem fluida e significativa, e o sentimento de pertencimento desse usuário o torna um multiplicador, um colaborador das boas práticas, tanto instrumentais quanto sociais.

As definições do contexto acadêmico se elencaram na percepção da tríade e dos agentes acadêmicos. A percepção da tríade remete, primeiro, ao reconhecimento de existência dos pilares de ensino, pesquisa e extensão; segundo, às definições de cada um deles; terceiro, a participação em ao menos dois deles (já que o estudante se encontra inserido no pilar base, o de ensino). Apesar de previsto em lei, muitas universidades não conseguem manter os três pilares ativos e acessíveis, por questões financeiras ou administrativas. Dessa forma, muitos estudantes participam apenas do pilar do ensino, sem sequer reconhecer a existência dos outros pilares. Saem da universidade, sem terem participado do melhor que esta pode oferecer, que é sua própria estrutura, integrada, dinâmica e acessível, como disposto em lei e nos textos de Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira. Esse estado de incompreensão universitária perpassa não somente os estudantes, mas também professores e técnicos administrativos, ao adentrarem em uma universidade e não se perceberem em algo grandioso. Estes agentes desperdiçam oportunidades tanto quanto um estudante as perde, ao passar apenas pelo pilar do ensino. Não que o ensino seja algo de má qualidade ou insuficiente, mas ele será apenas o ensino que lhes fornecerá um diploma, enquanto poderia ter sido uma esfera completa de aprendizagem, de resiliência e de servir ao próximo, trazendo o sentimento de pertencimento ao contexto universitário. Como citado no texto, os diplomas nascem obsoletos. Buarque reforça que a figura do ex-aluno não deveria existir, pois priva esse estudante do convívio universitário, que só é

possível através de sua percepção inicial, seguido pela motivação do estudante, para que este se sinta também um multiplicador. Não é suficiente uma “semana” destinada à pesquisa ou à extensão, essas atividades devem ser tão constantes quanto as de ensino. Estaremos formando não apenas um estudante com diploma, mas um cidadão que amanhã contribuirá nessa mesma sociedade na formação de outros cidadãos. Só o funcionamento desse contexto, por completo, justifica a denominação de Universidade, e faz jus à uma instituição com grande parte do seu quadro de técnicos administrativos com pós-graduação que são, por definição, já participantes de um ou mais pilares da tríade acadêmica.

Passando-se pelo histórico da UnB, descobriu-se muito além dos simples dados temporais de fundação e evolução de cursos. Foi um passeio aos perturbados e criativos anos de sua criação, quando planos diretores foram elaborados com o mesmo arrojo da própria concepção de Brasília, tornando a universidade um modelo nacional, mesmo após o golpe militar. Foi uma demonstração de força e esperança dos que permaneceram na Universidade às duras penas, em silêncio, mas também foi uma demonstração de força dos que precisaram sair, e demonstraram resiliência e paixão ao meio universitário ao retornar e abraçar novamente a universidade, após a anistia. Há necessidade ainda de estudos acerca de um dos “pioneirismos” da UnB, pois afirma-se que os motivos para se implantar uma biblioteca central foram exclusivamente por questões de orçamento, para economizar duplicatas de livros e funcionários.

A BCE acompanhou a evolução da própria UnB. Regida inicialmente pelo professor Edson Nery da Fonseca. Segundo os documentos encontrados no arquivo, o professor Edson possuía autonomia e proatividade. Se havia previsto pela UnB a possibilidade de fazer algo pela BCE, ele o fazia. Assim foi com o primeiro Regimento da BCE, jamais aprovado pela universidade, mas que não o impediu de entrar em funcionamento. Da mesma forma ocorreu com algumas nomeações de bibliotecários: se era necessário, era feito e apenas informado à reitoria os trâmites adotados e quais burocracias deveriam ser providenciadas. Não significa, porém, que essa postura fosse uma afronta à autoridade ou às regras pré-estabelecidas, mas sim que, em uma instituição em implantação, Edson Nery recebeu a incumbência de fazer funcionar e,

em sintonia com os outros diretores e reitoria, se adiantava naquilo que acreditava ser benéfico para a biblioteca e, conseqüentemente, à universidade. Há ainda que se pesquisar, quanto à BCE, documentos que indiquem essa biblioteca como pioneira no serviço de referência, bem como também registros suficientes acerca da participação da bibliotecária Nice Figueiredo na implantação desse serviço, fatos que necessitam de estudos futuros para que se registre essa lacuna na história do serviço de referência no Brasil.

As capacitações ofertadas pela BCE à comunidade acadêmica são baseadas em formatos clássicos já disponíveis há mais de trinta anos. Entretanto, acompanhando a necessidade acadêmica e a própria capacitação de seu corpo de profissionais, é necessário que a BCE reinvente essas capacitações e se aproxime mais dos estudantes e professores, desvincilhando-se da linha estritamente instrumental, abordando a percepção de contexto dos agentes acadêmicos como referencial. Ao dialogarmos com o disposto por Buarque (2014, p. 140) e Camargo e Lazarte (2012, p. 211), onde há a proposta da existência de uma matéria, ou até de um departamento APENAS para ensinar aos estudantes sobre a própria universidade, abordando temas como “orientação sobre metodologias de estudo e de interação social e acadêmica”, “serviços de orientação e tutoria aos calouros”, “utilização de tecnologias de apoio à aprendizagem (...)”. São itens e assuntos que não podemos ver em outro local, que não dentro da biblioteca universitária, e poderiam ser abordados pelos bibliotecários ou mesmo desenvolvido por outros agentes dentro da biblioteca.

A biblioteca universitária tem caráter educativo, é um instrumento dinâmico de educação e deve ser mais um espaço de atuação do bibliotecário para estimular sua comunidade. Reduzir a biblioteca universitária a uma sala de leitura é reduzir o próprio papel do bibliotecário universitário. Há necessidade de estudos contínuos sobre esse assunto para que a biblioteca universitária acompanhe a evolução de seu público e sua integração no contexto acadêmico de ensino, pesquisa e extensão como agente pró-ativo, que sirva de laboratório de aplicação e se mantenha viva e ativa dentro da Universidade.

A aprendizagem significativa, na significação do objeto e na relação dialógica, está presente em todo processo de aprendizagem e os agentes devem estar cientes dessa variável. Nós, bibliotecários, ao atendermos um estudante universitário, temos que ter, antes da voz, ouvidos atentos, pois estaremos lidando com um campo do conhecimento que não é nosso, por natureza profissional. Nada mais dialógico do que o processo de atendimento no setor de Referência, ao respondermos uma questão de investigação, pois precisamos nos colocar no lugar do pesquisador e perceber, sob seu ponto de vista, que tipo de informação necessita. Em seguida, o documento fornecido ao pesquisador deve possuir significado para que seja parte de seu constructo. São processos que para nós, bibliotecários, parecem intuitivos, mas que devemos sempre nos lembrar ao atuarmos em outras áreas e mesmo com usuários menos frequentes, como estudantes estrangeiros ou que possuem limitações de alguns sentidos (visão ou audição), que trazem sua bagagem cultural e seus métodos para se relacionar com o mundo, que muitas vezes difere da nossa, e devemos ter a capacidade de atendê-lo e nos fazer entender.

As definições de Competência e de ColInfo se complementam, pois as definições do modelo americano e francês funcionam como base de atuação da teoria do CHA, de forma que o estudante, ou outro agente acadêmico, receba sua demanda e tenha conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidos para se relacionar com o meio, se comunicando com outros agentes ou interpretando documentos, para que, por fim, também elencado no CHA possa responder à demanda. A sobreposição dos conceitos funcionou como um definidor de campo de atuação e habilidades e pode ser replicado em qualquer outro campo semelhante. Como pudemos observar, os bibliotecários e professores fizeram uso de suas competências ao aceitarem o desafio de promover o projeto piloto de ColInfo destinado aos Jovens Talentos em 2015, recebendo a demanda, se comunicando com quem e com o que foi necessário e apresentando o produto, ao final do processo.

O projeto “Jovens Talentos para a Ciência” foi uma iniciativa louvável do governo federal e aplicada com bastante dedicação pela equipe da UnB, incluindo professores, bibliotecários e gestores. Trouxe para nós a oportunidade de participar em um projeto

piloto com jovens iniciando sua carreira acadêmica, como jamais trabalhado pela BCE. Acreditamos que, mesmo sem os incentivos financeiros do governo federal, possamos desenvolver na UnB um programa de capacitação com matérias destinadas não só aos estudantes de iniciação científica, mas também aos que participarão de projetos de extensão, como o projeto Rondon. Unindo à proposta de Buarque e citada por Camargo e Lazarte, há espaço para uma maior interação na formação desses estudantes, capacitando-os, primeiramente como universitários, posteriormente instrumentalizando-os, facilitando sua circulação na tríade acadêmica como um estudante autônomo e multiplicador.

Quanto aos objetivos propostos, todos foram alcançados pois conseguiu-se: 1- Descrever as competências pretendidas pelo programa da disciplina; 2- Perceber o entendimento dos estudantes JT em relação às suas capacitações, estimuladas pelo projeto de ColInfo; 3- Perceber o entendimento dos estudantes quanto ao contexto universitário, formado pela tríade acadêmica e pelos agentes. A hipótese foi confirmada, pois houve contribuição efetiva da matéria ofertada, por meio dos agentes envolvidos, nas capacitações e percepções dos estudantes. As dificuldades encontradas foram inicialmente na inconsistência dos dados para a descrição histórica sobre a UnB e a BCE e, posteriormente, no contato com toda a população pesquisada. Este estudo pretende servir como orientação a quem desejar planejar ou replicar experiências semelhantes à implementada pelo grupo de ColInfo, e indica como estudos futuros, além dos já citados durante o texto, o estudo em outras populações de estudantes Jovens Talentos, para entender se as capacitações implementadas, ou a ausência delas, influenciaram o desenvolvimento científico (participação em iniciação científica, em eventos científicos e produção de artigos) dos estudantes daquela população.

REFERÊNCIAS

ABBOT, A., et al. Do metrics matter? *Nature*, London, n. 465, p. 860-862, jun. 2010. Disponível em:<<https://www.nature.com/news/2010/100616/full/465860a.html>>. Acesso em: 5 set. 2017.

ACCART, J. P. **Serviço de referência**: do presencial ao virtual. Brasília: B. Lemos, 2012.

ALVES, M. B. M. **Gerenciador bibliográfico**: EndNote Basic. Florianópolis, 2015. 51 slides,color. Acompanha texto. Disponível em:<http://www.bu.ufsc.br/design/SLIDES_endnoteweb2012.pdf>. Acesso em: 4 set. 2017.

AGOSTO, D. E. et al. A model of reference and information service process an educators' perspective. **Reference & User Services Quarterly**,Williamsburg, VA, v. 50, n. 3, p. 235-44, 2011. Disponível em:<<https://www.jstor.org/stable/41241169>>. Acesso em: 10 set. 2017.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. The Association of College and Research Libraries. **Information Literacy Competency Standards for Higher Education**. Chicago: Illinois. 2000. Disponível em:<<https://alair.ala.org/handle/11213/7668>>. Acesso em: 9 set. 2017.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Conheça a ABNT.**

Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/abnt/conheca-a-abnt>>. Acesso em: 8 dez. 2017.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2000.

_____.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional.** Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BELLUZZO, R. C. B.O conhecimento, as redes e a Competência em Informação (COINFO) na sociedade contemporânea: uma proposta de articulação conceitual. **Perspectivas em Gestão &Conhecimento**, v. 4, n. esp., p. 48-63, 2014.

BOMENY, H. **A Universidade de Brasília.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, [20--]. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Educacao/UNB>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa:** monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004.

BUARQUE, C. **A universidade na encruzilhada.** São Paulo: Unesp, 2014.

_____. **Na fronteira do futuro**: o projeto da UnB. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1989.

BRASIL, **Classificação brasileira de ocupações**. Brasília: Ministério do Trabalho, 2017. Disponível em:<<http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>> Acesso em: 1 dez. 2017.

_____. Constituição Federal de 1988. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 20 dez. 2017.

_____. Decreto n. 19.851 de 11 de abril de 1931. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferencia, ao systema universitario, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização technica e administrativa das universidades é instituida no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. **Diário Oficial**, Rio de Janeiro, 15 abr. 1931. Disponível em:<goo.gl/wzpngm>. Acesso em: 20 dez. 2017.

_____. Lei n. 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jan. 2005. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 20 dez. 2017.

BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, [S.l.], v. 176, 1, p.101-108, 1945. Disponível em: <<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>> . Acesso em: 3 fev. 2018.

CAMARGO, M. S.; LAZARTE, L. O Plano orientador da Universidade de Brasília de 1962 e suas repercussões na universidade brasileira atual. In: VERBENA (Org.). **Diálogos entre Anísio e Darcy**. Brasília: Verbena, 2012.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CUNHA, M. B. **Bases de dados e bibliotecas brasileiras**. Brasília: ABDF, 1984. 224 p.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: B. Lemos, 2008.

DECLARAÇÃO de Maceió sobre a competência informacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011. **Anais...**, Maceió, FEBAB, 2011. Disponível em: <febab.org.br/declaracao_maceio.pdf> Acesso em: 10 dez. 2017.

DINIZ, D.; MUNHOZ, A. T. M. Cópia e pastiche: plágio na comunicação científica. **Argumentum**, Vitória, v. 3, n. 1, p. 11–28, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/1430>>. Acesso em: 05 jan. 2018.

DUDZIAK, E. A. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação) -- Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-30112004-151029/pt-br.php>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

_____. Competência informacional e midiática no ensino superior: desafios e propostas para o Brasil. **Prisma.Com.**, Porto, n. 13, p. 1-19, 2010. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/43812>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

DUONG, K. Rolling out Zotero across campus as a part of a science librarian's outreach efforts. **Science and Technology Libraries**, London, v. 29, n. 4, p. 315-324, 2010. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0194262X.2010.523309?journalCode=stl20>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

FELICIO, J. C. S. M. **Serviço de referência educativo (SRE) em bibliotecas universitárias**: análise de práticas voltadas ao desenvolvimento da competência em informação de seus usuários. 2014. 222f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) -- Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/129180/328493.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 8 dez. 2017.

FENNER, M.; SCHELIGA, K.; BARTLING, S. Reference management. In: BARTLING, S.; FRIESIKE, S. (Org.). **Opening Science**. [S.l.: s.n.], 2014. Disponível em: <http://book.openingscience.org/tools/reference_management.html>. Acesso em: 8 dez. 2017.

FERREIRA, S. M. S. P. **Redes eletrônicas e necessidades de informação**: abordagem do Sense-Making para estudo de comportamento de usuários do Instituto de Física da USP. 1995. 165 f. USP, 1995. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/14209/>>. Acesso em: 8 dez. 2017.

FIGUEIREDO, N. M. de. Bibliotecas universitárias e especializadas: paralelos e contrastes. **Revista de biblioteconomia de Brasília**, n.7(1) jan. jun. 1979.

FIGUEIREDO, N. M. de. **Serviços de referência & informação**. São Paulo: Polis/APB, 1992.

FILIFE, S.; MANGAS, A. Como planificar e gerir um serviço de referência. **Biblios**, n. 28, 2007. Disponível em:<<https://core.ac.uk/download/pdf/11884349.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

FONTELLES, M. J.; et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**. Pará: 2009, jul-set. Disponível em:<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nxtAction=lnk&exprSearch=588477&indexSearch=ID>>. Acesso em: 14 dez. 2017.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, n. esp, p. 183-196, 2001. Disponível em:<www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000500010>. Acesso em: 10 dez. 2017.

FREIRE, P. **Cartas à Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. [S.l.: s.n.], 1978.

_____. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1977.

_____. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FONSECA, E. N. **Introdução a biblioteconomia**. 2. ed. Brasília: B.Lemos, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008..

GILMOUR, R.; COBUS-KUO, L., Reference management software: a comparative analysis of four products. **Issues in Science and Technology Librarianship**. California, 2011. Disponível em:<<http://www.istl.org/11-summer/refereed2.html#13>>. Acesso em: 5 set. 2017.

GROGAN, D. J. **A prática do serviço de referência**. Brasília: B. Lemos, 2001.

GREEN, S. S. Personal relations between librarians and readers. **Library Journal**, New York, n. 1, p.74-81, 1876. Disponível em:<goo.gl/KhiL33>. Acesso em: 10 dez. 2017.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Belo Horizonte: Editora UFMG; Porto Alegre: ARTMED, 1999. p. 170).

LEMOS, L. A. P. **Avaliação da percepção do cliente interno**: serviços de aquisição de livros de uma biblioteca universitária. 2002. 166 f. : Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2002.

MACEDO, N. D. de. **A biblioteca universitária**: o estudante e o trabalho de pesquisa. São Paulo, SP 1980. 211 f

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MCCLELLAND, D. Testing for competence rather than for “intelligence”. **American Psychologist**, Washington, jan. 1973. Disponível em:<<https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2017.

MENDONÇA, A. W. Universidade, ciência, cultura e democracia no pensamento e ação de Anísio Teixeira. In: VERBENA (Org.). **Diálogos entre Anísio e Darcy: o projeto da UnB e a educação brasileira**. Brasília: Verbena, 2012. p. 250.

MESQUITA FILHO, A. Integração ensino-pesquisa-extensão. **Integração**, São Paulo, v. 3, n. 9, p. 138–143, 1997.

MIGLIEVICH-RIBEIRO, A. Reflexões sobre a utopia necessária e a universidade brasileira a partir de Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira. In: VERBENA (Org.). **Diálogos entre Anísio e Darcy**. Brasília: Verbena, 2012. p. 250.

MIRABILE, R. J. Everything you wanted to know about competency modeling. **Training & Development**, Medford, MA, v. 51, n. 8, p. 73-77, 1997. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ548517>>. Acesso em: 03 dez. 2017.

MIRANDA, A. Biblioteca universitária no Brasil: reflexões sobre a problemática. In: **Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias**, Niterói, 1978. Anais. Niterói, 1978. Atualizado e republicado em 2006. Disponível em: http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/BIBLIOTECA_UNIVERSITARIA_.pdf . Acesso em: 10 mar. 2018.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html>. Acesso em: 01 dez. 2017.

MULDROW, J.; YODER, S. Out of Cite! How Reference Managers Are Taking Research to the Next Level. **PS: Political Science and Politics**, Cambridge, v. 42, n. 1, p. 167–172, 2009. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/20452393>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

NAHUZ, C. S.; FERREIRA, L. S. **Manual para normalização de monografias**. 3. ed. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2002.

ORTEGA Y GASSET, J. **Missão do bibliotecário**. Brasília: B. Lemos, 2006.

PINTO, A. A. Os serviços de referência: mudanças, desafios, e oportunidades na sociedade da informação. In: RIBEIRO, Anna Carolina Mendonça Lemos; GONÇALVES, Pedro Cavalcanti (orgs.). **Biblioteca do século XXI: desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2017.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília: B.Lemos, 2009.

RABNER, L.; LORIMER, S. **Definitions of reference services: a chronological bibliography**. [S.l.: s.n.], 2002. Disponível em: <<http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/sections/rss/rsssection/rsscomm/evaluationofref/refdefbibrev.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2017

ROCHA, J. A. L. A UDF e a UnB na concepção educacional de Anísio Texeira. In: VILLAR, José Luiz. CASTIONI, Remi. **Diálogos entre Anísio e Darcy: o projeto da UnB e a educação brasileira**. Brasília: Verbena, 2012. p. 60 - 82.

SALLES-CORREIA, M. C. **Levantamento das necessidades e requisitos bibliográficos dos pesquisadores da Faculdade de Ciência da Informação, com vistas à adoção de um aplicativo para a automação de referências**. 2010. 225 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-- Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.repositorio.unb.br/handle/10482/9902>>. Acesso em: 8 dez. 2017.

SAYÃO, L. F. Informações bibliográficas via telex. Brasília: **Revista de Ciência da Informação**, Brasília v. 15, n. 1, jan./jun. 1986. Disponível em: <revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/250/250>. Acesso em: 1 dez. 2017.

SANTOS, B. S. **A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática da universidade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, G. C. **Manual de organização de referências e citações bibliográficas para documentos impressos e eletrônicos**. Campinas: Unicamp, 2000.

SANTOS, R. B. Competência em informação (ColInfo) no bibliotecário protagonista : estudo do perfil da Rede de Bibliotecas de Pesquisa do MCTIC à luz do Diagrama Belluzzo ® 1. **Inclusão Social**, NULL, v. 8, n. 1, p. 89-100, 2016. Disponível em:<revista.ibict.br/inclusao/article/download/3025/2767>. Acesso em: 02 fev. 2018.

_____. **Perfil do bibliotecário universitário: uma abordagem contemporânea sob a ótica das iniciativas formadoras de Competência em Informação (ColInfo)**. 2017. 239 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em:<<http://repositorio.unb.br/handle/10482/23533>>. Acesso em: 1 dez. 2017.

SARRAFZADEH, M. The familiarity and use of reference management software by LIS faculties in Iran. **New Library World**, London, v. 115, n.11/12, p. 558 -570, 2014. Disponível em:<www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.../NLW-02-2014-0018>. Acesso em: 10 dez. 2017.

SCHWEITZER, F. O serviço de referência da Biblioteca Central da UFSC e o programa de capacitação do usuário: desenvolvimento de uma ferramenta colaborativa com base na tecnologia wiki. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 6-19, 2008. Disponível em:<<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/91/97>>.

SILVA, C. C. M. DA; RADOS, G. J. V. Gestão de serviços em biblioteca, Usuários de biblioteca, Indicadores de qualidade. **Revista ACB**, Santa Catarina, v. 7, n. 2, p. 198-218, 2002. Disponível em:<<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/370>> Acesso em: 9 dez. 2017.

TEIXEIRA, A. **Ensino superior no Brasil**: análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989.

TENOPIR, C; BIRCH, B; ALLARD, S. Academic libraries and research data services: current practices and the plans for the future. **Association of College and Research Libraries**. 2012. Disponível em:<www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir_Birch_Allard.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2017.

THIOLLENT, M. Organização do trabalho intelectual e novas tecnologias do conhecimento. **Revista Ciência da Informação**. Brasília, v. 21, n. 2, 1992. Disponível em:<<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/444>>. Acesso em: 4 set. 2017.

TYCKOSON, D. On the desirableness of personal relations between librarians and readers: the past and future of reference service. **Reference Services Review**, Michigan, v. 31, n. 1, p. 12-16, 2003. Disponível em:<<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00907320310460834>>. Acesso em: 25 set. 2017.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Projeto político pedagógico institucional**. Brasília, 2011.

WARLING, B. EndNote plus: enhanced reference database and bibliography maker. **Journal of Chemical Information and Computer Sciences**, Washington, v. 32, n. 6, p. 755-756, 1972.

XIMENES, P. **Vannevar Bush e a concepção do Memex**. Gonzatto.com. Disponível em:<http://www.gonzatto.com/projetos/hipertextos2014/e_bushmemex/>. Acesso em: 3 fev. 2018.

YAMAKAWA, E. K. et. al. Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: Mendeley, EndNote e Zotero. **TransInformação**, Campinas, v. 26, n. 2,

p.167-176, maio/ago. 2014. Disponível em:<<https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/2451/1856>>. Acesso em: 4 set. 2017.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**. São Paulo: Atlas, 2008.

	Avançou à iniciação científica	Produziu artigo(s)	Outras atividades	Instr. Normas	Instr. bases de dados	Instr. Gerenciadores	Ent. Ensino	Ent. Pesquisa	Ent. Extensão	Ent. papel estudante	Ent. papel bibliotecario	Ent. papel professor	multiplicador instrumentos	Multiplicador contexto
1	sim	sim	sim	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
2	sim	sim	não	3	5	4	2	3	3	5	5	5	1	5
3	sim	não	sim	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	sim	não	sim	4	5	2	4	4	3	5	5	5	3	5
5	sim	sim	sim	3	4	4	2	4	3	5	5	5	3	4
6	sim	sim	não	3	3	2	3	4	4	5	4	3	3	4
7	sim	não	não	3	5	4	2	2	2	5	3	5	2	5
8	sim	sim	não	3	4	2	2	3	2	5	5	5	2	3
9	sim	não	não	4	2	4	2	3	1	5	5	5	4	5
10	não	sim	não	1	1	1	1	1	1	5	4	4	1	1
11	não	não	não	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	sim	sim	sim	4	5	3	4	3	3	5	5	5	4	4
13	não	não	não	4	2	2	4	5	4	3	2	4	3	4
14	sim	não	não	3	4	4	3	4	2	5	4	4	4	2
15	sim	sim	não	3	4	3	2	4	4	4	4	4	2	2
16	não	não	não	1	1	1	1	1	1	5	3	5	1	1
17	sim	não	sim	4	4	3	5	5	4	5	4	5	2	4
18	não	não	não	4	5	4	3	3	3	5	4	5	4	4
19	sim	não	sim	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3
20	sim	sim	não	4	4	3	3	4	4	5	5	4	3	5

ANEXO A - Tabela de cursos de mestrado e doutorado da Universidade de Brasília⁵

Ano	Mestrado	Doutorado
1969	1	-
1970	2	-
1971	3	-
1972	4	-
1973	6	-
1974	9	-
1975	14	1
1976	21	1
1977	21	1
1978	22	1
1979	23	1
1980	23	1
1981	23	2
1982	23	2
1983	23	2
1984	26	3

⁵ Dados obtidos por meio da leitura do anuário da Universidade de Brasília do ano de 1999.

1985	26	3
1986	27	3
1987	28	3
1988	30	6
1989	32	7
1990	34	8
1991	34	11
1992	36	12
1993	38	13
1994	39	14
1995	40	16
1996	41	18
1997	42	19
1998	47	21
1999	47	23

ANEXO B - Estudantes formados na graduação, especialização, mestrado e doutorado⁶

	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
1966	115			
1967	182			
1968	205			
1969	273			
1970	497			
1971	597			
1972	794	21		
1973	914	29		
1974	1179	53		
1975	943	195		
1976	1304	25	2	
1977	1280	91	1	
1978	1195	90	10	
1979	1288	78	9	
1980	1301	61	3	

⁶ Dados coletados a partir dos anuários dos anos de 1999, 2001 e 2016.

1981	1349	67	2	
1982	1314	62	1	
1983	1125	143	1	
1984	1396	207	1	
1985	1225	61	6	
1986	1261	5	2	
1987	1113	36	7	
1988	1084	79	9	
1989	1050	177	8	2
1990	1080	88	22	
1991	1029	0	168	8
1992	1003	72	199	8
1993	1020	50	197	18
1994	1143	71	196	20
1995	1470	132	244	26
1996	1745	65	287	43
1997	1794	105	354	43
1998	2048	592	364	57
1999	2204	1093	393	78

2000	2332	1044	515	111
2001	2591	1936	526	116
2002	2609	1513	818	151
2003	3935	878	668	150
2004	4133	1326	800	203
2005	3089	1231	877	207
2006	3276	105	918	226
2007	3420	1806	962	274
2008	3513	537	1022	318
2009	4319	383	975	313
2010	4086		874	258
2011	4319		859	268
2012	3629		1212	417
2013	3547		1063	383
2014	4022		1228	411
2015	4554		1327	536
2016	4736		1526	582
Total	94994	14507	17130	4645

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da pesquisa em arquivo da BCE-UnB

ANEXO C - Número de atendimentos, pesquisas, bibliografias, treinamentos e frequência da Biblioteca Central da UnB por ano⁷

Ano	Atendimento (perguntas e pesquisa)	Pesquisas (várias fontes)	Bibliografias	Treinamentos /visitas	Frequência
1964					58.916
1965					105.237
1966					173.655
1967					346.177
1968	1787				455.943
1969	8390	26	12		558.102
1970	12574	69	37		769.070
1971	17342	456	56		1.049.032
1972	?	720	33		1.011.866
1973	21149	894	36		979.536
1974	12627	393	11		1.098.084
1975	10568	254	20		878.724
1976	11101	286	21		882.412
1977	9825	357	33		811.009
1978	9080	268	85		880.444
1979	6922	216	77		897.043

⁷ Dados coletados a partir dos anuários da BCE e dos relatórios mensais do setor de Referência.

1980	9322	507	131		768.039
1981	10454	352	157		728.015
1982	9843	362	200		724.144
1983	12845	849	220		827.196
1984	10860	823	309		653.213
1985	11059	897	286		675.566
1986	10300	840	477		595.841
1987	8634	293	340	11	490.074
1988	14445		718	87	686.653
1989	7235		650	42	271.791
1990	10078	-	1207	109	
1991	6311	-	1005	50	
1992	10030		916	88	739.200
1993	10577		1015	36	591.585
1994	13571	-	2138	46	561.615
1995					

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da pesquisa em arquivo da BCE-UnB

ANEXO D - Número de cópias, solicitações e frequência do setor de periódicos da Biblioteca Central da UnB por ano.

	Cópias fornecidas	Cópias recebidas	Solicitações à BCE	Solicitações pela BCE	Consulta Física
--	----------------------	---------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------

1980					92.240
1981	26.673	13.060			67.753
1982	40.234	26.262		1.706	60.332
1983	67.703	18.368	6.275	1.922	79.399
1984	55.096	16.895	6.016	2.230	91.024
1985	55.407	9.242	4.148	1.076	90.201
1986	58.460	8.449	5.557	1.121	90.067
1987	63.505	11.187	4.619	1.225	72.314
1988	87.824	18.663	5.691	2.123	
1989	57.696	8.236	3.601	848	
1990	52984	10241		2471	
1991	48006	13746	1243	5706	
1992	44431	9549	1031	4659	
1993	42591	5306	800	2974	
1994	40345	9734	935	2442	
1996	38789	17000	1150	3224	
1997	30571	2283	1356	4493	

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da pesquisa em arquivo da BCE-UnB

ANEXO E - Plano de aula da matéria “Prática de Pesquisa para Iniciação Científica” ofertada por DEG, FCI e BCE em 2015.



Decanato de Ensino de Graduação
 Biblioteca Central
 Faculdade de Ciência da Informação

Nome da disciplina: Prática de Pesquisa para Iniciação Científica - Código **111481**
 Professora Elmira Simeão
 Professora Cynthia Bisinoto
 Denise Bacellar – Técnica em Assuntos Educacionais
 Marcelo Dias Scarabuci – Bibliotecário e Documentarista

PLANO DE ENSINO

1. OBJETIVOS

Com um programa de conteúdos na área de comunicação científica e pesquisa, a disciplina Prática de Pesquisa para Iniciação Científica, em sua primeira versão, apresenta material embrionário para o desenvolvimento do programa de formação em pesquisa apoiado pela BCE e Setoriais, com o acompanhamento do DEG e unidades acadêmicas da UnB. Em consonância com as atividades já desenvolvidas pela BCE, os conteúdos estimulam nos alunos aspectos importantes sobre uso de documentação e a percepção de como a informação é socialmente situada e produzida no contexto da comunicação científica e acadêmica. O objetivo geral é promover competências em informação com o intuito de motivar e preparar os alunos à iniciação científica, com autonomia e responsabilidade.

Objetivos Específicos:

- 1 Estimular Competência instrumental: capacidade para compreender e usar as ferramentas disponibilizadas pelas bibliotecas; notadamente a BCE/UnB e os repositórios institucionais;
- 2 Estimular Competência de recursos: habilidade para compreender o conteúdo, o formato, os métodos de localização e acesso de recursos informacionais, observando aspectos normativos e estratégias de uso;
- 4 Estimular Competência investigadora: capacidade de compreender e usar as ferramentas baseadas nas tecnologias da informação relevantes ao trabalho de pesquisa; notadamente para a Iniciação científica;
- 5 Estimular Competência editorial: habilidade para dar forma e publicar eletronicamente pesquisas e ideias, em formato impressos e multimídia usando a TIC e redes.

Criar um espaço de reflexão, discussão e compartilhamento de experiências e práticas sobre a Competência em Informação e sua articulação com as Redes de Conhecimento Colaborativo, para a formação dos alunos integrados ao Programa Jovens Talentos (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e Ministério da Educação), acompanhados pelo Decanato de Ensino de Graduação. O JT é

monitorado por pesquisadores e profissionais da Universidade de Brasília, com o apoio e estrutura da Biblioteca e Unidades Acadêmicas.

É necessária uma integração à iniciação científica, com os currículos e atividades dos cursos, para que os alunos tenham uma formação ampla com habilidades técnicas e uma perspectiva de pesquisa integrada ao projeto pedagógico da UnB. O estímulo a prática de pesquisa promove a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de um perfil mais autônomo durante a graduação, focado em aspectos que instiguem a participação em futuras práticas científicas.

3. METODOLOGIA

Além das leituras, exercícios e práticas de pesquisa destaca-se no trabalho o planejamento de questões motivadoras construídas pelo Núcleo Pedagógico (BCE, Setoriais e Unidades acadêmicas) com permanente avaliação dos resultados obtidos nas ações de formação. Essas questões motivadoras devem refletir assuntos das carreiras e currículos envolvidos, situando a universidade e a comunidade científica como *locus* responsável para solução de problemas reais em contexto social explícito.

Consulta a diversos materiais (repositórios, bases de dados, textos, vídeos, tutoriais, etc.) e participação nas aulas presenciais para a fundamentação teórica e desenvolvimento de atividades práticas; e apoio com os tutores em outros momentos para uma melhor fixação dos conteúdos apresentados.

4. AVALIAÇÃO

A avaliação tem como objetivo principal verificar se os alunos utilizaram nas pesquisas a documentação certificada pela instituição e se produziram resultados satisfatórios, a partir da leitura e compreensão dos materiais indicados pelos professores. Os alunos serão avaliados pela conclusão das atividades de cada módulo (Prática de Pesquisa e Normalização).

Participação nas aulas e práticas da disciplina	40%
Atividades complementares desenvolvidas fora de sala de aula	10 %
Trabalho final dos módulos e treinamentos ABNT e Prática de Pesquisa	50 %

5. PROGRAMA / CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5.1 Universidade de Brasília: Darcy Ribeiro; A Universidade de Brasília; A Biblioteca Central. 5.2 Comunicação Científica: O que é comunicação científica; Como fazer pesquisa; Iniciação científica; Periódicos. 5.3 Competência em informação: Tipologia documental; Serviços e recursos oferecidos pela biblioteca; Repositórios acadêmicos; Moodle; Eventos científicos; Como pesquisar; Bases de dados; Normalização; Ética na pesquisa; Currículo Lattes. 5.4 Preservação; Preservação digital;

CALENDÁRIO DISCIPLINA COMPETÊNCIA para Jovens Talentos– Darcy Ribeiro (detalhado)

Plan o	DIA/MÊ S	DARCY - Jovens Talentos (programa da Disciplina) - 02 ou 04 créditos
	28/08	Apresentação da disciplina; Programa de formação; UNB - PPP Institucional na Unidade dos alunos; Lattes (prática em casa)
	04/09	Tipologia documental;
	11/09	Apresentação da BCE; Apresentação dos setores e serviços de atendimento - Repositórios da área Serviços e site de bibliotecas e da BCE (Pergamum e Summon);
	18/09	Professor convidado – ca reira acadêmica
	25/09	Lattes
	02/10 Aula 02	Orientação de pesquisa (slide busca)
	09/10 Marcelo Férias	Repositórios Institucionais - Repositórios UnB - Produção científica na área Bases de dados; Solicitar instalação Mendeley e tema de pesquisa
	16/10 Aula 03	Prática de Pesquisa – Levantamento bibliográfico Mendeley
	23/10	Patentes e patentes em base da CAPES
	30/10	Semana Acadêmica
	06/11	Normas para práticas acadêmicas e científicas ABNT (NBR 14724; NBR 6027; NBR 6028; NBR 10520; NBR 6023; NBR 6021; NBR 6022). Avaliação - Bibliotecário (a) Marcelo e Denise; Prof. Elmira, Prof. Cynthia e outro Professor (a) responsável
	13/11 Férias	Formato de trabalho acadêmico (boneca)
	20/11 Férias De	Palestra de professor convidado da área (software mensuração de dados)
	27/11 Férias De	Finalização disciplina - Seminário de avaliação da atividade
	04/12	Finalização disciplina - Seminário de avaliação da atividade
	06/11 Aula 09	
	13/11 Aula 10	
	20/11 Aula 11	
	27/11 Aula 12	

monitorado por pesquisadores e profissionais da Universidade de Brasília, com o apoio e estrutura da Biblioteca e Unidades Acadêmicas.

É necessária uma integração à iniciação científica, com os currículos e atividades dos cursos, para que os alunos tenham uma formação ampla com habilidades técnicas e uma perspectiva de pesquisa integrada ao projeto pedagógico da UnB. O estímulo a prática de pesquisa promove a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de um perfil mais autônomo durante a graduação, focado em aspectos que instiguem a participação em futuras práticas científicas.

ANEXO F - Feedback recebido sobre a disciplina “prática de pesquisa para iniciação científica” da turma de alunos do programa jovens talentos para a ciência.

Turma A - 1/2015

- Método de comunicação alunos x professores (criar um moodle no Aprender seria muito útil).
- É necessário um análise mais prática e ser mais envolvente para o aluno além de uma passagem mais sólida e volumosa de conhecimentos práticos.
- Poderiam ser feitas aulas mais práticas, onde os alunos pesquisariam assuntos relacionados aos seus trabalhos nas bases de dados informadas. Isso poderia ser feito como forma de trabalho a ser entregue.
- Nada, gostei, aproveitei ao máximo que pude e apliquei ao meu projeto de pesquisa.
- O curso podia ter algumas aulas virtuais, em vez de ser todas presenciais
- avisar antes que o curso é obrigatório acho que não rendi tanto pois a matéria surgiu de surpresa numa grade que eu ja tinha fechado
- avisar com antecedência que a matéria seria obrigatória, ela atrapalhou mto a minha grade, que ja estava fechada
- Aulas com exemplos mais práticos e direcionando já a um projeto de pesquisa
- Dinâmica das aulas, talvez "desafiar" os alunos a encontrar artigos e textos antes de se explicar operadores ou ensinar métodos para facilitar a pesquisa, aumentando o interesse nas aulas.
- O curso apresentou numa base teórica bastante completa, mas penso que faltou um pouco de prática.
- Ter mais produção de textos para poder entender na prática a aplicação das normas da ABNT.
- Acho que poderiam ter mais exercícios durante a aula, com a finalidade de prender a atenção dos alunos e fixar o conhecimento.
- Não deveria ser obrigatório... Fiz PIBIC durante 3 anos no ensino médio, já tinha assistido treinamentos da base de dados, já usava o mendley há um tempo. Essa disciplina realmente não me acrescentou nada :)
- Poderiam ser apresentadas mais bases de dados e ferramentas de pesquisa, principalmente os voltados para cada área dos alunos
- O cadastro da turma em um grupo do google foi ineficiente, pois muitos alunos demoraram a serem cadastrados.
- O curso foi muito válido e tem uma boa proposta, porém a maioria do conteúdo passado, sobre pesquisa, banco de dados e o currículo lattes , já são bastante usados por mim desde o 1º semestre e imagino que para a maioria dos alunos também, o que tornou as aulas cansativas, apesar dos bons professores.

- Ele poderia ser mais direcionado aos projetos desenvolvidos no programa jovens talentos e um pouco mais prático.

Turma B - 1/2015

- A organização deve ser melhorada. Algumas tarefas semanais sobre o conteúdo talvez agregaria mais conhecimentos aos alunos.
- Aulas mais direcionadas aos cursos dos estudantes participantes.
- A parte sobre o currículo lattes poderia ter sido apresentado melhor. Mesmo que superficial no mesmo nível da apresentação sobre TCCs, uma apresentação sobre como fazer um artigo científico seria de muito valor também.
- Poderia ter mais aulas práticas.
- Acredito que temas mais relacionados a tecnologias chamaria mais atenção dos alunos, uma vez que a maioria são estudantes de engenharia.
- A didática e paciência dos professores estão de parabéns. Acredito que o que poderia melhorar, mas não é muito necessário, é dinamizar um pouco as aulas para manter mais o foco dos alunos. Mas no aspecto geral, todas as aulas foram muito boas e deu para notar a dedicação dos professores.
- Acredito que seria interessante incluir alguns exemplos de pesquisas renomadas e como os pesquisadores usaram bases de dados e fontes de informação (se possível).
- Prática relacionada a composição de um trabalho de pesquisa escrito.
- Há tempo hábil para a apresentação de mais ferramentas e/ou um maior aprofundamento nas ferramentas já apresentadas.
- Muitos dos exemplos foram voltados para a área de Ciências Humanas ou Engenharias, senti falta de exemplos para a área de biológicas (ou de física/química), pois a meu ver essa área envolve métodos de pesquisa muito distintos das áreas citadas acima. Seria legal para facilitar o entendimento de algumas coisas, como por exemplo a boneca. Fora isso, foi um curso muito bom!
- O curso poderia ter tido uma duração maior, isso traria um melhor rendimento.
- Algumas partes do curso ficaram um pouco confusas devido a velocidade que o curso foi dado, como a aula de bases de dados por exemplo. Esses tipo de aula poderiam ser ministradas em um tempo maior, se for possível é claro.
- Talvez a introdução de mais aulas práticas facilite o aprendizado.
- A oferta da matéria.
- Acredito que as primeiras aulas, que eram mais filosóficas, sobre a função e definição de informação não foram muito proveitosas. Creio que o curso deva manter o foco na parte de pesquisa, normas e produção acadêmica mesmo.
- Explicação mais detalhada de como montar o Lattes adequadamente.
- maior detalhamento sobre o conteúdo
- As primeiras aulas não foram tão produtivas por não terem um foco muito específico, a comunicação entre professores e alunos podia ser migrada para o ambiente moodle, para evitar problemas. As aulas sobre as bases de dados foram muito úteis, mas acredito que com turmas menores o trabalho poderia ser mais direcionado para as áreas de estudo dos alunos. As professoras só

apareceram nas primeiras aulas, sendo as ultimas ministradas apenas pelos bibliotecários(que fizeram um bom trabalho).

- Poderia ser abordado mais diretamente com o seu curso, operando um trabalho relacionado à sua área de pesquisa, assim incluindo melhor o aluno com o objetivo do curso.
- Tornar as aulas menos cansativas e com mais dinâmica.
- As aulas poderiam ser mais práticas.
- Um pouco mais de objetividade em algumas aulas (na verdade isso foi observado mais na fase inicial do curso, no decorrer, principalmente no final já foi observado maior objetividade). Acho que poderia ter mais aulas práticas para que o aluno saia sabendo bem usar as bases de dados de modo rápido e eficaz.
- TUDO FOI EXEMPLAR
- Acho que as aulas podem ser mais objetivas, com mais enfoque na prática de pesquisa e produção de textos científicos.
- Talvez uma separação entre humanidades/exatas, pois algumas coisas podiam ser mais aprofundados para quem já trabalha com normalização e criação de artigos academicos desde o inicio do curso enquanto outros realmente só precisam saber mais o básico. Também é um curso bem importante para quem está começando na UnB, teria me ajudado muito se tivesse recebidos essas instruções no primeiro ou segundo semestre.
- Apresentar maior número de atividades prática a fim de aumentar o contato entre os estudantes e as ferramentas apresentadas
- Aulas no estilo 'cuspe e giz', as aulas em slide, geram certo distanciamento aluno-professor. E as vezes é mais difícil manter os alunos focados.
- Uma pesquisa prévia do que já é de conhecimento dos alunos pode ser útil na criação de um curso que terá maior aproveitamento por parte dos discentes. Uma aula de sessões com horários marcados de consultas individuais pode ser de grande valia para mitigar as questões mais particulares de cada aluno.
- Acho a ideia do curso muito boa, porém acredito que as informações passadas em sala poderiam ser mais diretas e objetivas. Não acho que seja necessário ter uma disciplina para apresentar a materia na profundidade que foi apresentada, se tivesse um aulão sobre isso com slides/intruções disponibilizadas online seria o suficiente. Porém, para mim o verdadeiro valor na materia está no possibilidade de tirar duvidas sobre a pesquisa facilmente em um ambiente amigavel.
- Aulas mais dinâmicas
- O curso poderia ser mais condensado e ter uma menor duração.
- Caso o curso tivesse começado no início do semestre, mais conteúdo poderia ter sido dado.
- Maior quantidade de tempo para que as bases de dados sejam mais profundamente apresentadas.
- Os conteúdos serem dado com mais calma e com acompanhamento prático pelos alunos.

- Mais atividades experimentais relacionadas à buscas nas bases de dados. Ele poderia ser feito em um outro horário e ter uma duração maior.
- Uma parte prática mais ativa com as bases de dados.
- Melhor elaboração da ementa da disciplina.
- Maior quantidade de atividades práticas e utilização das ferramentas pelos alunos Poderia ser feito um trabalho durante o semestre para aplicar os conhecimentos adquiridos na matéria.

Turma A 2/2015

- A dinamica da aula pode ser melhorada. A aula deveria ser somente pra quem tem interesse evitando assim que pessoas que nao tem fiquem na aula, de modo que com uma turma menor o rendimento poderia ser mais eficiente e o acompanhamento mais individualizado e especifico para o caso particular de cada aluno. As aulas foram muito genericas e basicas, nao abordando as questoes mais relevantes e que poderiam trazer mais proveito.
- Os computadores poderiam funcionar
- Realizar mais pesquisas. Achei que apenas uma única vez não foi suficiente. Acho isso de fundamental importância e tenho dificuldades quando se trata de algo técnico. Aprendi bem a importância e técnicas de pesquisa, mas, como tudo, é preciso de prática e acredito que tenha faltado nesta parte. A equipe é bem animada e as aulas muito bem esplanadas. Não dei 10 apenas pela falta da pratica.
- Eu gostei de tudo, estão de parabéns! Obrigada pela atenção e carinho.
- -
- O curso poderia ser mais geral em primeira instância, depois mais voltado para cada área de interesse dos alunos, como as bases que ajudariam mais os alunos de engenharia, os alunos da área de saúde, entre outros.
- Mais opções de horário, mais conteúdo com relação a normas, avaliação mais baseada em atividades do que em provas, conteúdo que seja flexível, de forma que pessoas de diferentes cursos aproveitem ao máximo.
- Para uma aprendizagem mais efetiva, vejo que precisa haver mais momentos práticos, assim como os apresentados durante a prova. Em uma aula totalmente passiva, desviamos facilmente o foca, ainda mais por estarmos em um computador onde podemos ver notícias, entrar no facebook ou outras opções.
- Exigir mais prática dos alunos
- Creio que seria interessante para os alunos se pudessemos desenvolver nossas pesquisas individuais ao decorrer do curso. Ao participar do Jovens Talentos, somos obrigados a iniciar uma pesquisa acadêmica e, em vez de tratarmos sobre coisas gerais, falar especificamente sobre o que podemos melhorar dentro do trabalho é relevante. Acredito que o curso tenha sido satisfatório no intuito de oferecer uma iniciação à prática de pesquisa, que será um benefício no futuro. Apesar de a minha orientadora já ter me ensinado anteriormente a acessar bases de dados para a minha linha de pesquisa, tenho certeza que outros estudantes chegaram nesta disciplina sem esses conhecimentos. Creio que

faltaram exemplos mais aplicados de pesquisas para diversas áreas do conhecimento, considerando que vários cursos fizeram esta disciplina nestes dois semestres. O curso foi bastante explicativo e abrangente, conseguiu fornecer perfeitamente ideias aos alunos de práticas de pesquisa e da normalização de trabalho escritos.

- Mais slides compartilhados sobre demais assuntos relativos à pesquisa.
- Mais exercícios de achar artigos sob tópicos específicos. Enfoque maior na maneira correta de escrever artigos científicos. Atividades que afetem diretamente a pesquisa específica realizada no programa Jovens Talentos para cada aluno.
- A infraestrutura do local das aulas, além dos serviços de internet utilizados.
- Acredito que a prática poderia ser mais efetiva. Ademais, aumentar as turmas para que não houvesse tanta dispersão seria recomendável.
- As professoras poderiam falar um pouco mais alto.
- Acredito que uma plataforma mais organizada, como o moodle, melhoraria o contato entre os alunos e os professores. Além disso, acredito que analisar individualmente a forma com que cada aluno está desenvolvendo a pesquisa do Jovens Talentos poderia nos ajudar mais ainda.
- O curso foi excelente. Ajudou bastante.
- Acredito que aulas em que os alunos sejam mais ativos seria interessante para a disciplina. Por exemplo, aulas com exercícios sobre o que foi abordado no dia ou questionários semelhantes ao da própria prova.
- Focar um pouco mais no ensino de como fazer citações, normas da ABNT, no geral. Talvez, dedicar um pouco mais de tempo e especificidades da plataforma Lattes.
- Maior foco em estruturação de trabalhos acadêmicos.
- Talvez os professores poderiam tentar ser mais objetivos em relação ao conteúdo.
- Além do ensino e introdução à pesquisa científica, poderiam ser promovidas na aula reflexões a respeito da estrutura da academia nos dias de hoje, e das relações entre trabalhos científicos e pessoas participantes dessa academia que, não raro, não ocorrem da melhor forma possível (quando vemos, por exemplo, a universidade e os títulos acadêmicos completamente fechados com relação à outras formas bastante importantes de acúmulo e análise de conhecimento que não a publicação de artigos, teses, textos no geral; como realização de filmes, documentários, textos literários, ensaios fotográficos, peças artísticas). É preciso que pensemos criticamente também a estruturação da nossa Universidade e o que pode ser melhorado nela, tendo em vista que muitos de nós serão partes ativas do seu futuro.
- Variação do conteúdo. Trazer as necessidades dos alunos no momento de desenvolvimento de projetos para serem exploradas durante as aulas.
- Bom, o curso foi ministrado por uma equipe de bibliotecários que, ao meu ponto de vista, amam o que fazem, e isso é ótimo. Porém, boa parte dos alunos da

turma cursavam engenharias ou matérias mais exatas e não se interessam muito pelo conteúdo abordado. Mesmo assim o que foi dito foi muito interessante, e com certeza bastante válido para a nossa vida acadêmica. O que tenho a dizer é que, em alguns momentos, o professor a ministrar explicava algo de forma não precisa, ou repetindo várias vezes de forma diferente, o que fazia os alunos dispersarem do assunto. Talvez algo que pudesse ser feito se a disciplina continuar a ser ministrada seja tentar direcionar o curso aos alunos que o fazem. Como assim? Bom, poderia ser solicitado mais a participação dos alunos nas aulas, de forma aos professores conhecerem alguns de cursos específicos e mostrar a relevância, ou dar exemplos para aquela determinada área. Caso a turma seja primordialmente de Exatas, acho válido que as técnicas aplicadas pelo professor sejam mais metódicas.

- O curso já é muito bom
- Aulas mais estruturadas.
- Acredito que o curso poderia oferecer mais aulas sobre ABNT porque acho um tema pouco explorado na universidade e que tem grande importância na vida acadêmica. Eu senti uma falta de direcionamento para algumas áreas de pesquisa, como eu sou da engenharia algumas das matérias eu não utilizaria enquanto tem muito conteúdo que não foi explicado em sala e que eu utilizaria (por exemplo: pelos trabalhos de ciências exatas conterem muitas fórmulas matemáticas geralmente se utiliza um editor de texto LATEX para a elaboração dos artigos e trabalhos de conclusão de curso e não é algo ensinado nas nossas matérias e eu imagino que seria algo bom de passar nessa matéria devido ao alto número de alunos de engenharia). Acredito que seria melhor se as turmas fossem menores para se ter uma orientação mais direcionada.
- Acredito que os orientadores possam melhorar a didática instituindo aulas mais práticas, assim como foi uma aula em que tivemos que realizar uma pesquisa para que pudessem avaliar nosso grau de familiaridade com as bases de dados.
- Acho que ele poderia ser melhor direcionado para cada aluno, juntando pessoas de cursos com coisas semelhantes. Por exemplo, meu curso, o de medicina e o de enfermagem (entre vários outros) não possuem TCC, então a aula sobre o tema foi bem sem significado para mim.
- Os alunos poderiam ter mais previsibilidade do conteúdo ministrado, isso poderia ser feito por meio de uma ementa bem estruturada e que fosse de fato seguida. Mas no geral o curso tem um formato interessante e com uma carga prática satisfatória dado o caráter introdutório do curso.
- Realização de um maior número de atividades de caráter prático, captando em um nível maior a atenção dos alunos.
- Nada
- Acredito que a participação dos alunos pode ser mais efetiva.
- Poderia ser inserido no curso uma parte maior de como funciona a publicação científica. Mais do que saber fazer um artigo, por exemplo, demonstrar como os alunos poderiam ir atrás de revistas, periódicos para publicação.

- Acho que a forma de avaliação podia ser por meio de trabalhos, como o da Boneca. A pratica aperfeiçoa nossos métodos e fixa melhor. Apesar de que eu não desconsidero uma avaliação como a que foi feita.
- Acho que seria muito bom se houvesse um material didático no qual pudessemos estudar. A única fonte de informação além das aulas foram os slides passados no último mês de aula. Com uma apostila ou com livros indicados seria mais fácil encontrar as informações sobre as aulas.
- As aulas poderiam ser mais interativas no intuito de obter uma maior atenção dos alunos que muitas vezes ficam dispersos. Acredito que as aulas teóricas deveriam ser dadas no BSA, enquanto as práticas na LAD1. Digo isso porque percebia que a turma não prestava muito atenção nas explicações já que os computadores tiravam muito o seu foco. Assim, para evitar distrações, ALGUMAS aulas deveriam ser dadas em salas de aula normais (ou em algum outro espaço da biblioteca que pudesse fazer "barulho"). Já as aulas que necessitassem do uso dos computadores para a prática, deveriam continuar no LAD1. Outro ponto que poderia ser pensado é esse curso ser dado de forma condensada... Quem sabe no verão ou numa semana específica. Assim, acredito que ficaria melhor de trabalhar o conteúdo e os alunos talvez prestassem mais atenção. Mas é só uma sugestão :)
- A metodologia e a didática dos professores.
- Atividades mais práticas, como uma espécie de orientação em alguma pesquisa específica durante o tempo do curso, de maneira que o ensino dos programas e normas não seja apenas demonstrativo.
- Em geral, as aulas foram boas e proveitosas, entretanto, minha sugestão é torná-las um pouco mais dinâmicas, com maior interação e participação dos alunos.
- Ambiente com acústica melhor. Mais aulas práticas.
- O RH eh muito bom mas os computadores são bem equipados e poderiam ser WINDOWS, LINUX coloca muitas amarras ao usuário, incompatibilidade de sistemas, programas, paginas WEB requer se a pessoa for leiga um pouco de treinamento. As bases de dados da UNB são muito poluídas visualmente, (existem outras ainda bem piores), acredito que uma interface mais "clean" deixaria a navegação mais simples, elegante e menos confusa.
- Achei o curso muito bom, no entanto, poderiam ter sido realizados mais trabalhos práticos.
- A forma como conteúdo é abordado poderia ser mais dinâmica.
- Organização
- Mais atividades em sala
- As atividades deveriam ser mais claras e a ementa disponibilizada no início do curso.
- Creio que um maior rigor com a ementa seria interessante. Estabelecer o que será abordado em cada aula poderia permitir ao aluno preparar o conteúdo para a aula seguinte. Creio que a inovação em conteúdos também seja algo válido,

achei a iniciativa de introduzir o Mendeley excelente, o utilizo para a elaboração do meu artigo quase todos os dias. Um foco em temas mais complexos como as normas da ABNT também são válidos, pois é um tema complexo e que, querendo ou não, os alunos terão que se adaptar. Acho que a realização de algumas tarefas durante a aula podem auxiliar na fixação de conteúdo, além de estabelecer uma interação melhor entre os instrutores, professores e alunos.

- O curso poderia ter mais foco nos tipos de pesquisa, exemplificar as bases mais utilizadas para cada área do conhecimento. Também poderia ter um direcionamento melhor para as atividades nas quais os alunos do jovens talentos estão inseridos, pois são pesquisas mais simples, não deixando de lado, claro a parte geral que se leva até a produção de teses, dissertações, entre outros.
- Acredito que o tempo para a disponibilização do material, assim como o número de alunos em sala, poderiam ter sido melhores. E, talvez, a possibilidade de um curso preparatório mais específico para as respectivas áreas de interesse/estudo dos alunos.
- O curso cumpre bem o objetivo, podendo ser melhorados apenas em questões de logística e estrutura.
- Melhor aproveitamento do tempo, treinamento com mais ferramentas como Endnote, ou o próprio Word para habilitar os discentes no aperfeiçoamento de trabalho acadêmicos. Também fazer uma seleção entre alunos pois há alunos com certo conhecimento sobre o assunto e outros não; fazendo turmas com certo nivelamento.
- O método de avaliação pode ser melhorado. Poderia-se, por exemplo, dividir a entrega dos trabalhos (boneca e o currículo) durante o curso e não deixá-las apenas para o final junto com a prova. Isso faria com que os alunos não se dispersassem na matéria no meu ponto de vista.
- Mais aplicabilidade
- Foi tudo ótimo, adorei o curso
- O curso foi excelente! Parabéns pelo trabalho!
- O material fornecido pode ser melhor formulado, por exemplo, poderia ter sido um template para o Trabalho da boneca em .pdf, .doc, etc. Algumas explicações ficaram um pouco confusas.
- O curso poderia ser de 4 horas semanais.

Turma B - 2/2015

- O que pode ser melhorado é a dinâmica das aulas para algumas serem realmente mais interativas do que expositivas.
- Mapear os cursos dos alunos para gerar um curso mais específico e voltado para suas necessidades concretas, como por exemplo, aprofundar nas bases de dados mais úteis a cada área
- Didática e geração de discussões proveitosas ao conteúdo analisado.
- As aulas poderiam ser mais direcionadas aos cursos. Por exemplo, sou da enfermagem, mas nas aulas pouco se falou de pesquisa dentro da área da saúde. Sei que é um desafio, mas seria importante e interessante.

- Em minha opinião, muito pouco. O curso me deu muitos conhecimentos relativos à pesquisa que eu não possuía antes e que com certeza me ajudarão muito nas minhas pesquisas futuras. O único ponto que seja possível melhorar seria criar uma forma de adequar um pouco mais o conteúdo ao tempo do curso ou vice-versa, já que o conteúdo se tornando um pouco repetitivo em estágios mais avançados da disciplina. Todavia, entendo que, pela via temporal, isso seria de difícil execução, pois a carga horária deve ser compatível com o semestre letivo da UnB. A alternativa seria, portanto, aumentar o conteúdo do curso; o que, por mim, seria muito bem-vindo
- Nada. Acho que está bom.
- Acho que poderia haver turmas mais focadas em cursos similares. Pois muitas vezes o conhecimento útil para uma área de pesquisa não é útil para outra. Isso deixou algumas das aulas monótonas, embora outras tenham sido muito úteis.
- Acredito que momentos mais interativos, e que contribuam diretamente para pesquisas em andamento. Quando o conhecimento é posto em prática geralmente fica mais interessante.
- Diminuir o número de aulas, ensinando apenas os assuntos mais importantes e fazendo estudo dirigido.
- Apesar de ter aprendido muito, acredito que poderia ter mais atividades práticas com menos slides, que tornasse mais instigante para os alunos.
- Melhor apresentação das bases de dados, com exemplos práticos de cada área. Melhor apresentação de programas de edição e pesquisa disponíveis no mercado, principalmente disponíveis na UnB.
- Acho que ao final de cada aula poderia haver uma atividade (em sala mesmo) para verificar se o conteúdo foi assimilado.
- Poderia haver mais interação. É uma disciplina que reúne alunos muito dedicados de diferentes cursos, uma rara oportunidade de trocar experiências sobre pesquisa nas diferentes áreas. Poderia se voltar um pouco mais para como encontrar um assunto de seu interesse dentro de uma linha de pesquisa, ou onde buscar apoio por parte dos professores para pesquisar um assunto que nos interesse.
- O curso teve pouco enfoque para os cursos de exatas. Perguntas relativas a citações de cientistas e conceito matemáticas não foram respondidas com propriedade. A base de dados largamente adotada para a engenharia (IEEE) não foi sequer analisada. Em meu departamento, toda monografia tem de ser entregue em formato Latex, outra lacuna encontrada no curso.
- O processo de melhoramento deveria ser referente ao material usado nas aulas, especificamente os computadores, pois alguns deles não funcionam de maneira adequada, dificultando o manejo.
- Em relação ao método de aulas em si, quero parabenizar os professores pelo empenho e dedicação.
- Confecção efetiva de documentos de pesquisa voltados ao curso/area de interesse do aluno.

- Deveria se procurar uma maneira melhor de dinamizar a aula e engajar os alunos. Aulas práticas podem ser mais eficientes para o aprendizado.
- Gostei bastante da didática
- Mais aulas sobre normas de trabalho acadêmico. Mais ênfase.
- Mais foco para as pesquisas de cada curso específico
- Pra mim, e sei que especificamente pra mim, seria melhor que tivesse um enfoque em cruzamento de dados estatísticos porque atualmente é minha maior dificuldade com minha pesquisa.
- Acho que poderiam ser realizadas mais atividades para treinar a pesquisa e aplicação de bases de dados, como a que foi passada para casa uma vez, pois a realização de exercícios contribui bastante para a fixação do que é visto em sala.
- O curso está, de maneira geral, bom, mas poderia ter aulas de duração um pouco menor e, talvez, estimular a participação dos alunos por vias eletrônicas para compensar. Ao invés de realizar aulas de 2 horas, poderíamos ter encontros de 1 hora semanal e complementar com atividades de pesquisa e treinos que possam ser realizados pela internet.
- Aulas bem projetadas e professores solícitos e competentes. acho que o mendeley poderia ter sido melhor explorado
- As aulas poderiam ser mais dinâmicas, interessantes, com exemplos práticos, o que nos aproximaria do tema.
- Talvez uma maior carga horária permita abordar mais profundamente o conteúdo, tendo mais tempo para a prática.
- Poderia haver mais praticas de pesquisa, como exemplos nas aulas.
- Trabalho maior com as questões de escrita científica, além das pesquisas
- Como o curso ocorre uma vez por semana apenas por 2 horas semanais, senti que de uma semana para a outra havia um espaçamento muito grande e, muitas vezes, os professores se viam obrigados a voltar um pouco com o conteúdo antes de dar continuidade na matéria. Esse foi o único aspecto negativo do curso para mim, pois a impressão que se tinha era que poucas vezes avançávamos com um bom ritmo. Talvez isso não fosse necessário se tivéssemos pequenas atividades ou textos para entregar na aula seguinte, compondo uma coesão entre as aulas e servindo também como uma forma de avaliação de desempenho.
- Mais prática.
- Focar mais em como construir trabalhos acadêmicos melhores e não somente nas formas de pesquisa e banco de dados.
- Achei algumas aulas um pouco monótonas, talvez algo mais dinâmico fosse mais interessante
- Gostei muito. Senti falta de uma atencao mais detalhada para o mendeley
- O curso foi excelente. No entanto, poderiam ter mais aulas práticas, com mais exercícios para colocarmos em prática o que aprendemos.
- Nada

- A aula sobre programa de pesquisa qualitativa, que não pôde ocorrer, seria muito interessante para complementar nossos estudos.
- Os conteúdos dos slides.
- Aulas mais práticas, nas quais não só teria exposição de conteúdos, mas indicações de tarefas em sala para acompanhar o desenvolvimento dos alunos
- Houve problemas com energia e conexão de rede durante o período de aulas. Salvo esse detalhe, os professores são bons e lecionam de forma bastante dinâmica e didática. Poderia haver a utilização de uma maior diversidade de meios, mas a situação atual já é bastante satisfatória.
- Acredito que mais atividades direcionadas (que simulem a prova, por exemplo) fariam com que os alunos participassem mais e prestassem mais atenção nas explicações.
- Não sei como poderia ser operacionalizado, mas dividir a turma em graus de conhecimento. Pois, pelo menos 90% do que vi nas aulas eu já havia aprendido por conta própria, como já estou no 4º semestre. Mas não tiro a importância, pois pessoas do 2º ou 1º semestre devem ter aproveitado muito mais. Desse modo, creio que seria interessante que fosse feita uma avaliação de nível e as turmas fossem separadas de acordo com o grau de conhecimento de cada um e o conteúdo personalizado de acordo com esses níveis.
- Ter algo relacionado em específicos para os projetos finais dos cursos de exatas
- O curso foi satisfatório, entretanto um enfoque menos generalista e mais aplicado a cada curso seria mais proveitoso. Entretanto, é notável a dificuldade de se atingir tal ponto.
- Foi muito bom.
- De forma geral foi um curso bastante produtivo. As únicas ressalvas se devem quanto a infraestrutura (quadro branco manchado, quedas de energia e internet em dias de chuva). Os professores são muito dedicados e incentivadores.
- Algumas aulas foram muito prolixas, as vezes até ultrapassando a duração de duas horas, quando muitas vezes não havia necessidade.