

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

JULIANA LOPES DE ALMEIDA SOUZA

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

Belo Horizonte

2011

JULIANA LOPES DE ALMEIDA SOUZA

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação

Orientador: Beatriz Valadares Cendón

BELO HORIZONTE

2011

S729s
2011

Souza, Juliana Lopes de Almeida
Satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da Capes [manuscrito]. /
Juliana Lopes de Almeida Souza. – 2011.
210f. : enc.

Orientadora: Beatriz Valadares Cendón.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de
Ciência da Informação.
Bibliografia: f. 188
Possui anexo: 1 CD

1. Ciência da Informação – Teses. 2. Periódicos eletrônicos. 3. Biblioteca
digital. I. Cendón, Juliana Lopes de Almeida. II. Universidade Federal de Minas
Gerais, Escola de Ciência da Informação. III. Título.

CDU: 025.4.03



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

"SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES"

Juliana Lopes de Almeida Souza

Dissertação submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de "**Mestre em Ciência da Informação**", linha de pesquisa "**Organização e Uso da Informação - OUI**".

Dissertação aprovada em: 06 de junho de 2011.

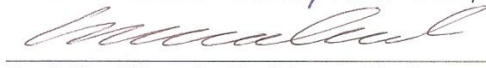
Por:



Prof. Dra. Beatriz Valadares Cendón - ECI/UFMG (Orientadora)



Prof. Dr. Renato Rocha Souza - FGV/RJ



Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Barbosa - ECI/UFMG



Profa. Dra. Marlene Oliveira Teixeira de Melo - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI

Versão final Aprovada por



Profa. Gercina Ângela B. O. Lima
Coordenadora



Profa. Beatriz Valadares Cendón
Orientadora



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE **JULIANA LOPES DE ALMEIDA SOUZA**,
matrícula: 2009660069


Às 14:00 horas do dia 06 de junho de 2011, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG, a Comissão Examinadora, aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 23/05/2011, para julgar em exame final, o trabalho intitulado "**Satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES**", requisito final para obtenção do Grau de MESTRE em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, área de concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação - OUI. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:


Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón - Orientadora	APROVADA
Prof. Dr. Renato Rocha Souza	APROVADA
Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Barbosa	APROVADA
Profa. Dra. Marlene Oliveira Teixeira de Melo	APROVADA

Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 06 de junho de 2011.

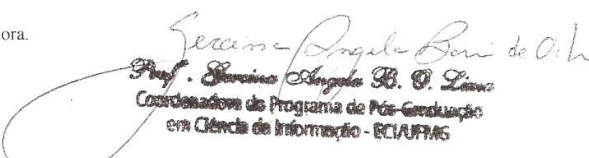

Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón
ECI/UFMG (orientadora)


Prof. Dr. Renato Rocha Souza
FGV/RJ


Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Barbosa
ECI/UFMG


Profa. Dra. Marlene Oliveira Teixeira de Melo
ECI/UFMG

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.


Prof.ª Joice de Almeida B. O. Lima
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação - ECI/UFMG

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, conselheiros e companheiros da minha vida.

Ao meu irmão, presente amigo.

Ao meu lindo Henrique, pelas constantes palavras de incentivo.

Aos meus familiares, minha base.

Aos amigos, mesmo os que estejam longe, que me fazem uma pessoa mais otimista.

À Beatriz, que me orientou sabiamente para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos mestres e doutores da vida, ensinamentos que levo para a eternidade.

Aos amigos de infância, em constante memória.

A CAPES, pelo financiamento desta pesquisa.

A todos aqueles que fizeram parte dessa conquista, meu agradecimento sincero e minha satisfação de missão cumprida.

"I can't get no satisfaction

I can't get no satisfaction

'Cause I try and I try and I try and I try

I can't get no, I can't get no"

(Rolling Stones)

SOUZA, Juliana Lopes de Almeida Souza. SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, 2011.

RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo verificar as dificuldades, o sucesso e o grau de aceitação e satisfação dos usuários com a utilização do Portal CAPES para recuperar informações, assim como a existência de barreiras entre esse sistema de informação e o usuário. A amostra investigada foram 930 pesquisadores em 17 universidades federais, distribuídas pelas cinco regiões brasileiras. A metodologia utilizada foi quantitativa com coleta de alguns dados qualitativos. A pesquisa desenvolvida foi exploratória e descritiva. O estudo verificou, utilizando estatística descritiva, o grau de satisfação dos usuários e também a variação da satisfação entre usuários nas diversas sub-áreas de cada grande área analisada. Os resultados mostram que a maioria (52%) possui alguma dificuldade na utilização do Portal de Periódicos da CAPES. Os testes ANOVA, utilizando o critério Tukey para diferenças entre pares, revelaram diferenças estatisticamente significativas entre as áreas Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes. A presente pesquisa concluiu que a área Ciências Biológicas é a mais satisfeita entre as áreas pesquisadas, pois apresentou diferenças estatisticamente significativas em relação à reação geral, ao design visual, ao acesso e ao conteúdo do Portal com relação às outras duas áreas investigadas. Os dados não indicaram concentração de usuários satisfeitos ou insatisfeitos em uma região particular do Brasil. Particular atenção merece a área de Linguística, Letras e Artes em que menos da metade (45%) dos pesquisadores obtêm sucesso na busca ao procurarem por um periódico. Os dados também indicam que a falta de domínio de outros idiomas e, mesmo, a necessidade de treinamento não representam maiores problemas para 76% dos respondentes. Observou-se, na maioria das questões analisadas, grande variação da satisfação dos usuários nas diversas sub-áreas. As três áreas indicaram como razão principal para não obtenção de sucesso a indisponibilidade do periódico procurado, ou de um determinado fascículo, no Portal. Na análise dos dados qualitativos confirmou-se essa constatação com os 56 pesquisadores que detalharam as razões para insucesso na obtenção do periódico. A satisfação dos usuários foi um mecanismo de avaliação e um indicador de que o Portal está cumprindo seu papel de atendimento às necessidades de informação.

Palavras-chave: Biblioteca digital, Periódico eletrônico; Satisfação; Portal CAPES.

SOUZA, Juliana Lopes de Almeida Souza. SATISFACTION OF THE USER OF THE CAPES DIGITAL LIBRARY OF SCIENTIFIC JOURNALS. Dissertation (Master Program in Information Science) – Federal University of Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, 2011.

ABSTRACT

This dissertation statistically evaluates the CAPES Digital Library of Scientific Journals' User Satisfaction questionnaire. The investigated sample was composed by 930 researchers, who were selected when limiting the areas from 17 federal universities, in five regions. It was used quantitative methodology with the collection of some qualitative data. The undertaken research was characteristically exploratory and descriptive. The study examined, by using descriptive statistics, the degree of user satisfaction within areas of Biological Sciences, Linguistics, Literature and Arts, and Humanities and their sub-areas of knowledge. The results show that the majority (52%) have some difficulty in using CAPES Journal Portal. The ANOVA test compared answers and revealed through the Tukey test, that the Biological Sciences area is the most satisfactory in relation to the general reaction to the visual design, content, and access to the journals of CAPES Digital Library of Scientific Journals. This research concluded that the CB area is the most satisfied among the areas studied, because it showed statistically significant differences in relation to the general reaction to the visual design, access and content of the portal with the other two areas investigated. The data indicated no concentration of users satisfied or dissatisfied in a particular region of Brazil. Particular attention deserves the field of Linguistics, Arts and Letters in less than half (45%) of the researchers are successful in the search to look for a journal. The data also indicate that lack of knowledge of other languages and even the need for training does not pose major problems for 76% of respondents. The three areas indicated as the main reason for not achieving success: the unavailability of the journal, or a particular issue in the Portal. From the qualitative data analysis, this dissatisfaction was confirmed among the 56 researchers, who detailed the reasons for the failure in obtaining the periodical. The users' satisfaction was an assessment tool and an indicator that the Portal was fulfilling its role as being a way of meeting the need for information. The data of this research indicate as the main failure in meeting the researchers' needs, the unavailability of the journals.

Key-words: Digital library, Electronic Journals; Satisfaction; CAPES

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Modelo de satisfação material.....	45
FIGURA 2 – Modelo de satisfação emocional através de simples opinião.....	46
FIGURA 3 – Modelo de satisfação emocional através de opiniões múltiplas.....	47
FIGURA 4 – Modelo de Sucesso de Sistema de Informação DeLone e McLean.....	50
FIGURA 5 – Elementos envolvidos na satisfação do usuário.....	52
FIGURA 6 – Modelo de satisfação dos usuários finais de computador.....	54
FIGURA 7 – Modelo de integração de aceitação e satisfação dos usuários.....	58
FIGURA 8 – Modelo para análise da satisfação do usuário do Portal CAPES.....	76
FIGURA 9 – Construto Qualidade do sistema.....	169
FIGURA 10 – Construto Qualidade da informação.....	171
FIGURA 11 – Construto Sucesso.....	172
FIGURA 12 – Construto Satisfação.....	173

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Utilidade Percebida.....	55
TABELA 2 – Facilidade de Uso.....	56
TABELA 3 – Universidades/Estado/Região.....	60
TABELA 4 – Geral por área da Questão 2.....	82
TABELA 5 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação a reação geral ao Portal CAPES (ANOVA).....	83
TABELA 6 – Geral por sub-área da Questão 2a.....	85
TABELA 7 – Geral por sub-área da Questão 2b.....	87
TABELA 8 – Geral por sub-área da Questão 2c.....	89
TABELA 9 – Geral por sub-área da Questão 2d.....	91
TABELA 10 – Geral por sub-área da Questão 2.....	93
TABELA 11 – Geral por universidades da Questão 2a e 2b.....	95
TABELA 12 – Geral por universidades da Questão 2c e 2d.....	96
TABELA 13 – Geral por área da Questão 3.....	98
TABELA 14 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação ao design visual do Portal CAPES (ANOVA).....	99
TABELA 15 – Geral por sub-área da Questão 3a.....	101
TABELA 16 – Geral por sub-área da Questão 3b.....	103
TABELA 17 – Geral por sub-área da Questão 3c.....	105
TABELA 18 – Geral por sub-área da Questão 3.....	107
TABELA 19 – Geral por universidades da Questão 3a.....	109
TABELA 20 – Geral por universidades da Questão 3b.....	110
TABELA 21 – Geral por universidades da Questão 3c.....	111
TABELA 22 – Geral por universidades da Questão 3a, 3b e 3c.....	112
TABELA 23 – Geral por áreas da Questão 5.....	115
TABELA 24 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos (ANOVA).....	116
TABELA 25 – Geral por sub-áreas da Questão 5a.....	118
TABELA 26 – Geral por sub-áreas da Questão 5b.....	120
TABELA 27 – Geral por sub-áreas da Questão 5c.....	122
TABELA 28 – Geral por sub-áreas da Questão 5d.....	124
TABELA 29 – Geral por sub-áreas da Questão 5.....	126
TABELA 30 – Geral por universidades da Questão 5a e 5b.....	128

TABELA 31 – Geral por universidades da Questão 5c e 5d.....	129
TABELA 32 – Geral por área Questão 7.....	132
TABELA 33 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação ao acesso ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES (ANOVA).....	133 -134
TABELA 34 – Geral por área e sub-área Questão 7a.....	136
TABELA 35 – Geral por área e sub-área Questão 7b.....	138
TABELA 36 – Geral por área e sub-área Questão 7c.....	140
TABELA 37 – Geral por área e sub-área Questão 7d.....	142
TABELA 38 – Geral por área e sub-área Questão 7e.....	144
TABELA 39 – Geral por área e sub-área Questão 7f.....	146
TABELA 40 – Geral por área e sub-área Questão 7g.....	148
TABELA 41 – Geral por área e sub-área da Questão 7.....	150
TABELA 42 – Geral por universidades da Questão 7a, 7b e 7c.....	152
TABELA 43 – Geral por universidades da Questão 7d, 7e, 7f e 7g.....	154
TABELA 44 – Respostas da Questão 8.....	157
TABELA 45 – Áreas do conhecimento que obtêm sucesso quase sempre e frequentemente: análise por área.....	162
TABELA 46 – Questão 10 (Distribuição dos respondentes por área do conhecimento)....	163
TABELA 47– Categorias das respostas da questão 10 do campo Outro.....	166
TABELA 48 – Síntese das sub-áreas mais satisfeitas e menos satisfeitas.....	177
TABELA 49 – Síntese das sub-áreas menos satisfeitas.....	178
TABELA 50 – Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Sudeste.....	180
TABELA 51– Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Sul.....	181
TABELA 52– Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Centro-Oeste.....	182
TABELA 53– Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Nordeste.....	183
TABELA 54– Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Norte.....	184
TABELA 55– Síntese das universidades menos satisfeitas.....	186

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Respondentes por Universidade e Regiões.....	63
GRÁFICO 2 – Respondentes por área do conhecimento.....	64
GRÁFICO 3 – Respondentes pelas três áreas do conhecimento em cada Universidade.....	64
GRÁFICO 4 – Dificuldade na utilização do Portal.....	80
GRÁFICO 5 – Dificuldade na utilização do Portal por áreas.....	80
GRÁFICO 6 – Geral por áreas da questão 8.....	158
GRÁFICO 7 – Área Ciências Humanas - questão 8.....	159
GRÁFICO 8 – Área Ciências Biológicas - questão 8.....	160
GRÁFICO 9 – Área Linguística, Letras e Artes - questão 8.....	160
GRÁFICO 10 – Obtenção de sucesso.....	161
GRÁFICO 11 – Porcentagem das respostas da Questão 10.....	163
GRÁFICO 12 – Razão para não obtenção do periódico: Respostas das sub-áreas de Ciências Biológicas.....	164
GRÁFICO 13 – Razão para não obtenção do periódico: Respostas das sub-áreas da Ciências Humanas.....	165
GRÁFICO 14 – Razão para não obtenção do periódico: Respostas das sub-áreas da Linguística, Letras e Artes.....	166

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Níveis de satisfação entre serviço e esforço.....	43
QUADRO 2 – Áreas e sub-áreas do conhecimento.....	62

LISTA DE SIGLAS

ANOVA - análise de variância
BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CB - Ciências Biológicas
CH - Ciências Humanas
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DP – Desvio Padrão
FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Finep - Financiadora de Estudos e Projetos
ISSN - Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas
LLA - Linguística, Letras e Artes
MIS – Medidas de Sucesso de Informação
PAAP - Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos
QUIS - Questionnaire for User Interface Satisfaction
SciELO - Scientific Electronic Library Online
SESU - Secretaria de Ensino Superior
TAM - Technology Acceptance Model
UFAM – Universidade Federal do Amazonas
UFBA – Universidade Federal da Bahia
UFC – Universidade Federal do Ceará
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso
UFPA – Universidade Federal do Pará
UFPE – Universidade Federal do Pernambuco
UFPR – Universidade Federal do Paraná
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ – Universidade Federal do Rio De Janeiro
UFRR – Universidade Federal de Roraima
UFSC– Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos
UFV – Universidade Federal de Viçosa
UNB – Universidade Nacional de Brasília
UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia
WWW - World Wide Web

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA	19
1.2	OBJETIVOS.....	20
1.2.1	Objetivo geral	20
1.2.2	Objetivos específicos.....	20
1.3	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	22
2.1	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS	22
2.1.1	Características e funções dos periódicos	23
2.1.2	Periódicos Eletrônicos	26
2.1.2.1	Vantagens e Problemas	27
2.2	BIBLIOTECAS DIGITAIS DE PERIÓDICOS ELETRÔNICOS	30
2.3	PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES	32
2.4	USO E USUÁRIOS DE INFORMAÇÃO	37
2.4.1	Estudos de uso e usuários	37
2.4.2	Abordagens dos estudos de usuários	39
2.4.3	Métodos para estudo de usuários.....	40
2.4.4	Acesso e Uso	42
2.5	SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DE INFORMAÇÃO	43
2.5.1	Medidas de Sucesso de Sistemas de Informação e Satisfação dos usuários.....	48
2.5.2	Satisfação do usuário e Aceitação da Tecnologia	54
3	METODOLOGIA	60
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	60
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	61
3.3	COLETA DE DADOS	64
3.4	INSTRUMENTOS	66
3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	71
3.5.1	Modelo para análise da satisfação do usuário do Portal CAPES.....	75
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	80
4.1	DIFICULDADE NA UTILIZAÇÃO DO PORTAL.....	80
4.2	REAÇÃO GERAL AO PORTAL.....	82

4.3	DESIGN VISUAL DO PORTAL	99
4.4	REAÇÃO AO ACESSO AO PORTAL E SEUS PERIÓDICOS	115
4.5	REAÇÃO AO ACESSO AO CONTEÚDO DOS PERIÓDICOS DO PORTAL	132
4.6	PERIÓDICOS EM OUTROS IDIOMAS	158
4.7	OBTENÇÃO DE SUCESSO	162
4.8	RAZÃO PARA NÃO OBTENÇÃO DE SUCESSO	163
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	170
	QUALIDADE DO SISTEMA	170
	QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	172
	SUCESSO	173
	SATISFAÇÃO	174
	REFERÊNCIAS	189
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO PORTAL CAPES	195
	ANEXO B - RESUMO DAS SEIS CATEGORIAS MIS	199
	ANEXO C - 39 FATORES EM RELAÇÃO À SATISFAÇÃO DO USUÁRIO FINAL – BAILEY E PEARSON	200
	ANEXO D - ESCALA DE MENSURAÇÃO - UTILIDADE PERCEBIDA E FACILIDADE DE USO	205
	ANEXO E - INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	206
	ANEXO F - QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO DE INTERFACE - QUIS	211

1 INTRODUÇÃO

Os periódicos científicos são considerados o principal veículo de comunicação da comunidade científica e de divulgação do conhecimento científico. No âmbito brasileiro, destaca-se o Portal de Periódicos da CAPES, onde são disponibilizados periódicos eletrônicos consagrados pelo meio científico do mundo inteiro. Nesta pesquisa analisam-se aspectos da satisfação dos usuários do Portal CAPES comparando usuários de diferentes áreas e sub-áreas do conhecimento, em diferentes universidades, nas cinco regiões brasileiras.

Pesquisadores, por meio da Internet, acessam periódicos eletrônicos e formam opiniões pessoais a respeito dos sistemas que lhes provêem este acesso, muitas vezes guardando para si as impressões e conclusões pessoais sobre tais sistemas. Situa-se, nesse contexto, um estudo sobre o uso e usuários de informação, focando na satisfação dos usuários com o sistema. A mensuração da aceitação e satisfação dos usuários de sistema de informação é importante para avaliar se uma biblioteca cumpre seu objetivo principal em relação à correspondência de exigências informacionais pelos usuários. A “satisfação do usuário” pode ser tomada como um indicador do desempenho, considerando que a satisfação está diretamente relacionada com a utilização do sistema (Rey Martín, 2000). O nível de utilização de um sistema de informações, de acordo com Rey Martín (2000), é uma indicação de satisfação do usuário com o sistema, principalmente quando seu uso é opcional e não obrigatório, como no caso do Portal de Periódicos da CAPES.

A presente pesquisa analisa estatística e quantitativamente dados levantados por um *web-survey*, respondido por 930 pesquisadores de 17 universidades, em três áreas do conhecimento, sobre a satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES. As áreas e sub-áreas investigadas são: **Ciências Humanas – CH** (Filosofia; Sociologia; Antropologia; Arqueologia; História; Geografia; Psicologia; Educação e Ciência Política), **Linguística, Letras e Artes – LLA** (Letras; Artes e Música) e **Ciências Biológicas – CB** (Ciências Biológicas; Genética; Zoologia; Botânica; Biofísica; Bioquímica e Ecologia).

A pesquisa teve por objetivo verificar o sucesso na obtenção dos periódicos, o grau de satisfação dos usuários com a utilização do Portal para recuperar informações, assim como dificuldades entre esse sistema de informação e o usuário, tais como periódicos em outros idiomas. Neste estudo foi também possível entender e conhecer as diferenças existentes entre diversas sub-áreas do conhecimento nas universidades e regiões do Brasil.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA

No Portal CAPES são disponibilizados periódicos eletrônicos nacionais e internacionais de praticamente todas as áreas do conhecimento, que podem ser utilizados por usuários de instituições de ensino e pesquisa conveniadas. A escolha do Portal de Periódicos da CAPES pode ser justificada pelos seguintes aspectos:

- a) É o único Portal de Periódicos brasileiro disponível para a comunidade científica que abrange todas as áreas do conhecimento;
- b) É o mais importante da comunidade científica em nível de produtividade de periódicos, qualidade e abrangência;
- c) Está disponível no meio eletrônico; e
- d) Existe carência de estudos sobre seu uso e sua satisfação.

A literatura registra algumas pesquisas sobre uso e aceitação do Portal de Periódicos da CAPES em diversas Universidades. Exemplos de pesquisas realizadas com amostras que incluíam usuários em várias áreas do conhecimento são os estudos realizados na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2004, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em 2005 e 2009, e, na Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), em 2005. A maioria desses estudos (DUTRA, 2005; MAIA e CENDÓN, 2005 e REIS, 2005) revela um alto percentual de uso do Portal em várias áreas do conhecimento. Contudo, verificou-se que a maioria dos estudos unifica os usuários por grandes áreas de conhecimento em uma única instituição de ensino. Nesse sentido, percebe-se que há escassez de estudos sobre diferenças entre sub-áreas e entre Universidades e quais seriam as razões dessas diferenças em termos de satisfação do uso de periódicos eletrônicos no Portal de Periódicos da CAPES. Assim, questões podem ser levantadas sobre os usuários do Portal de Periódicos da CAPES:

- Qual o grau de aceitação e satisfação dos pesquisadores de diferentes universidades ao utilizarem o Portal de Periódicos da CAPES?
- O grau de satisfação dos usuários é diferente para as áreas do conhecimento?
- Há diferenças, em relação ao grau de satisfação dos pesquisadores para diferentes sub-áreas do conhecimento?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar em profundidade o grau de satisfação dos pesquisadores em relação a diferentes aspectos do Portal CAPES.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analisar as diferenças em relação à satisfação com diferentes aspectos do Portal CAPES entre as três áreas do conhecimento e entre as suas sub-áreas.
2. Analisar as diferenças, em relação à satisfação dos usuários do Portal entre as universidades.
3. Verificar a necessidade de personalização¹ do Portal CAPES para diferentes domínios do conhecimento.
4. Analisar os problemas e dificuldades do uso do Portal de Periódicos da CAPES sob o ponto de vista dos usuários de diferentes sub-áreas do conhecimento.

¹ Personalização refere-se ao processo de adequação do Portal de Periódicos da CAPES aos usuários de diferentes áreas e sub-áreas de acordo com suas necessidades específicas.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está organizada da seguinte forma: o capítulo 2 refere-se à revisão de literatura. A metodologia de pesquisa compõe o capítulo 3 deste trabalho, em que são apresentados: caracterização da pesquisa, população e amostra, a escolha das áreas, coleta de dados, os instrumentos e análise de dados. O capítulo 4 apresenta a análise dos resultados. O capítulo 5 apresenta as conclusões da pesquisa e as recomendações para futuras pesquisas. Por fim, encontram-se anexos: o questionário de pesquisa de satisfação dos usuários do Portal de periódicos da CAPES, que foi o instrumento para coleta de dados utilizado nesta pesquisa; um resumo das seis categorias de medidas de sucesso de informação de DeLone e McLean (1992); os 39 fatores significativos em relação à satisfação do usuário final, de Bailey e Pearson (1989); uma escala de mensuração de utilidade percebida e facilidade de uso, de Davis (1989), um instrumento de mensuração da satisfação de usuários de sistemas de informação, de Chin e Lee (2000), e um questionário de satisfação do usuário de interface, de Chin *et. al* (1988).

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesse capítulo são abordadas questões relativas ao periódico científico, sua conceituação, sua origem, suas características e suas funções. Em seguida, é apresentado o periódico científico eletrônico, sua origem, vantagens e problemas. Apresenta-se também a definição de biblioteca digital de periódicos eletrônicos e sua origem. O Portal de Periódicos da CAPES é abordado posteriormente. Os estudos de uso e usuários constituem parte importante desse capítulo, em que são apresentadas as abordagens dos estudos de usuários, métodos para estudos de usuários, acesso e uso. E por último, a satisfação dos usuários de informação é abordada apresentando teorias, fatores e modelos que mensuram a satisfação dos usuários com os sistemas de informação.

2.1 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

A introdução do periódico científico significou a formalização do processo de comunicação. Meadows (1999) reconhece que o periódico científico tornou-se o canal formal de divulgação, permitindo que as pesquisas fiquem disponíveis por longos períodos de tempo para um público amplo. Witter (1997) afirma que, no Brasil, a produção científica está muito relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, pelo seu fazer científico ou pelo seu papel na formação de professores e pesquisadores que atuam em outras entidades, sejam universitárias ou não. “Seu produto é relevante, inclusive como veículo para a mudança da dependência para a independência científica e tecnológica” (WITTER 1997, p.29)

Souza (1992, p.28) caracteriza os periódicos como publicações “editadas em fascículos, com encadeamento numérico e cronológico, aparecendo a intervalos regulares ou irregulares, por um tempo indeterminado, trazendo a colaboração de vários autores, sob a direção de uma ou mais pessoas”. Stumpf (1996) afirma que o uso dos termos “periódicos científicos” ou “revistas científicas” é diferenciado pelo tipo de profissionais que os utilizam. Os bibliotecários preferem a denominação de “periódicos científicos”, utilizando esta forma de expressão como termo técnico. Já os pesquisadores, cientistas, professores e estudantes preferem a denominação “revistas científicas”. Este grupo muitas vezes nem se preocupa em qualificar o termo “revistas” pelo adjetivo “científicas”, visto que o próprio ambiente acadêmico em que as publicações são utilizadas dispensa esta qualificação.

De acordo com Meadows (1999, p.8): “O termo *periodical* (periódico) surgiu na segunda metade do século XVII e se refere a qualquer publicação que apareça a intervalos determinados e contenha diversos artigos de diferentes autores.” No presente trabalho utilizam-se os termos periódicos científicos e revistas científicas como sinônimos. Cabe ressaltar que, em seus estudos, Freitas (2006, p. 64-65) afirma que: “os jornais literários, publicados no início do século XIX, podem ser reconhecidos como os primeiros periódicos científicos brasileiros, tendo sido importantes formadores da cultura científica da época”. Em continuidade a esse assunto, Sarmiento e Souza (2002, p. 29) apontam que “a história dos periódicos científicos teve seu começo em 5 de janeiro de 1665, na França, quando o parisiense Denis de Sallo deu início à primeira revista, denominada *Journal des Savants*, dedicada a publicar todo tipo de notícias de interesse científico e cultural”.

2.1.1 Características e funções dos periódicos

Sarmiento e Souza (2002) observam na evolução do periódico científico alguns elementos básicos para a estrutura dessa publicação, tais como: a existência de conselho editorial, periodicidade, revisão por pares, padronização da língua de publicação, normas bibliográficas, normas para edição de trabalhos, existência de sumário, Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (ISSN), indexação em bases de dados e abrangência da revista.

Cunha (2001, p. 17) aponta que “as expressões periódico, publicação seriada, revista técnica, revista científica e publicação periódica são usadas indistintamente” para designar um tipo de documento que tem as seguintes características:

- a) periodicidade: intervalo de tempo entre a publicação de dois fascículos sucessivos;
- b) publicação em partes sucessivas: obedecem geralmente a uma sistematização, isto é, subdividem-se por ano, volume, número, fascículo ou caderno;
- c) continuidade de publicação indefinida;
- d) variedade de assuntos e autores: podem ser gerais (que tratam de muitos assuntos) e especializados (que tratam de um assunto geral ou um ramo específico de determinado assunto). Podem trazer artigos variados sobre diversos assuntos ou sobre aspectos diversos de um mesmo assunto, em geral, de variados autores (CUNHA, 2001, p. 17).

Para Mueller (2007, p. 130) a importância da disseminação da informação científica no processo de produção do conhecimento está relacionada com “a crença da comunidade científica na absoluta necessidade da ‘avaliação prévia’ pelos pares e é provavelmente o fator mais importante e determinante do status científico de um conhecimento”. Essa é a fase em que o artigo é submetido para publicação e passa por um corpo editorial da revista que vai considerá-lo relevante ou não para ser publicado. Dessa forma, “apesar de estar longe de um modelo ideal, o atual sistema de avaliação prévia dos artigos é tido como absolutamente necessário para garantir a qualidade e confiabilidade dos textos publicados” (MUELLER, 2006, p. 55).

Pavan e Stumpf (2007) fazem uma discussão sobre a divulgação do conhecimento científico gerado por pesquisadores/docentes nas instituições de pesquisa e nas universidades, e para tal enfatizam que essa divulgação requer um sistema capaz de avaliar a produção intelectual. A avaliação pelos pares ou avaliação de originais (em inglês, *peer review* ou *referee system*), segundo Pavan e Stumpf (2009, p.73), “pode ser considerada um filtro para os manuscritos submetidos à publicação em revistas científicas”. A avaliação é o mecanismo que desempenha essa função, ou seja, controla o que será ou não publicado pelas revistas ou periódicos científicos em todo o mundo, sejam impressos ou eletrônicos. Esse tipo de avaliação pode ser utilizado também por editores de livros, agências de financiamento à pesquisa, coordenadores de eventos científicos, entre outros, para fins diversos. A avaliação pelos pares envolve todos os processos de pré-seleção, revisão e comunicação sobre o aceite ou a recusa para a publicação dos originais para os autores (PAVAN e STUMPF, 2007). As autoras indicam que somente na metade do século XX a avaliação foi bastante difundida e razoavelmente padronizada, sendo que dois fatores levaram à disseminação do processo. O primeiro fator refere-se “ao aumento de submissões às revistas e, a partir disso, os editores tornaram-se mais seletivos quanto aos originais”. O segundo fator diz respeito “ao aumento da especialização e sofisticação das áreas, impossibilitando que os editores fossem especialistas em todos os temas e necessitassem da opinião de outros”. Para as autoras, a avaliação de originais fornece o aval de originalidade e de integridade do texto para o leitor e a possibilidade de que ele contribua para o progresso científico (PAVAN e STUMPF, 2009, p.74).

Pavan e Stumpf (2007) afirmam ainda que a avaliação está baseada em critérios preestabelecidos pelo editor e pela comissão editorial, tais como: veracidade, inovação, originalidade, consistência, teoria abordada, importância da pesquisa para a evolução da ciência, clareza, metodologia empregada e reflexões/conclusões apresentadas. De acordo

com as autoras, quatro atores integram esse processo: editores, membros da comissão editorial, avaliadores e autores. Os editores são os principais responsáveis pela revisão dos originais e pela publicação da revista científica e atuam como intermediários entre os autores e os avaliadores, solucionando possíveis conflitos de interesses. Os membros da comissão editorial costumam assessorar o editor na tomada de decisões sobre a publicação e ajudam na seleção dos avaliadores (STUMPF, 2005).

De acordo com Pavan e Stumpf (2007), os avaliadores, também denominados consultores ou pareceristas², são os especialistas no assunto dos artigos submetidos à avaliação e responsáveis pela sua leitura e análise, devendo fornecer um parecer conclusivo com a sua recusa, aceite ou aceite parcial para o editor.

Sabe-se que, na maior parte dos periódicos, esses cargos não são remunerados, porém ao mesmo tempo em que dedicam parte de seu tempo para a produção de revistas científicas, adquirem certas vantagens, como *status*, reconhecimento dos colegas, experiência editorial e outras. Por fim, os autores são os responsáveis intelectuais dos artigos submetidos à avaliação e sempre devem observar as normas de apresentação de originais ou instruções dos autores para diminuir suas chances de reprovação (PAVAN e STUMPF, 2007, p.4).

Segundo Pavan e Stumpf (2007, p.4), é comum que os originais “sejam encaminhados pelo editor para no mínimo dois avaliadores. Caso ocorra discordância entre os pareceres, um terceiro ou mais avaliadores poderão ser acionados”. Segundo a autora, cada revista escolhe o modelo de avaliação que mais lhe parece adequado, “avaliação fechada ou avaliação cega”³.

O periódico científico é visto como uma das principais formas de comunicação científica e tem como objetivo divulgar os resultados de pesquisa e discussões sobre temas da ciência. Mueller (1997) mostra, no entanto, não ser essa a única função do periódico científico. Segundo a Royal Society a preservação do conhecimento registrado, o estabelecimento da propriedade intelectual e a manutenção do padrão de qualidade na ciência também são funções do periódico científico. Ziman (1979, p.118) relata a importância das revistas científicas, “criadas pelas Sociedades Reais e Academias

² Os pareceristas podem ser membros do conselho consultivo da revista ou contribuir quando requisitados pelo editor, sendo chamados de avaliadores *ad hoc* ou externos. Sendo assim, os avaliadores juntamente com os editores são os chamados *gatekeepers* da ciência.

³ Aquele modelo em que o autor não conhece a identidade dos avaliadores, porém os revisores sabem quem é o autor do artigo, *blind review* ou *single blind review*, em inglês.

Nacionais”, pois disseminam a literatura científica. Além da divulgação dos resultados das produções científicas, são capazes de encorajar novos trabalhos e promover avanços científicos. Ziman (1979) afirma ainda que, quando um artigo é publicado, esse leva um selo de autenticidade científica outorgado pelo editor e pelos pareceristas da revista. Nesse sentido, o pesquisador deve escolher revistas com maior potencial e que possam contribuir significativamente para o enriquecimento de seus conhecimentos científicos.

Mueller, Campello e Dias (1996) descrevem a disseminação da pesquisa na área de Ciência da Informação e Biblioteconomia no Brasil. Os principais canais de disseminação dos trabalhos realizados na área são os periódicos, livros, monografias, anais de encontros científicos e profissionais e as teses e dissertações produzidas por doutorandos e mestrandos dos programas de pós-graduação. Os autores levantam questões como datas de publicação, instituições responsáveis, preço e tiragem, periodicidade e se o local de edição exerce alguma influência sobre o prestígio, alcance, mecanismo de distribuição ou qualquer outro aspecto do periódico científico. Nesse sentido, Mueller, Campello e Dias (1996, p.5) enfatizam que “a questão tempo ou rapidez na publicação assume importância muito grande para o autor e para o público leitor”. Os seis títulos analisados por Mueller, Campello e Dias (1996) foram: *Informação e Sociedade*, *B & C Revista de Biblioteconomia e Comunicação*, *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, *Ciência da Informação* e *Trans-in-formação*. Estes títulos são considerados, de acordo com os autores, ativos e de periodicidade variável. A avaliação prévia por pareceristas ou membros do conselho editorial é prática comum a todos os títulos pesquisados pelos autores. Esta análise da produção editorial em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil permitiu concluir que “os títulos de periódicos poderiam hoje ser considerados suficientes, se todos se mantivessem em dia” (MUELLER, CAMPELLO e DIAS, 1996, p.21).

2.1.2 Periódicos Eletrônicos

Stumpf (1996) discorre sobre os primeiros periódicos científicos, os quais surgiram com a finalidade de desempenhar a função de registro público das atividades e dos interesses das sociedades científicas de época. De acordo com Stumpf (1996), as características dos periódicos se transformaram ao longo dos séculos XVIII e XIX, quando começaram a desvincular-se de sua origem e evoluir para sua forma moderna. Para Stumpf

(1996, p.3) a partir do século XX, “o crescimento exponencial” do número de periódicos científicos em vários tipos de suporte ocorreu devido ao processo conhecido como explosão documental. A questão do crescimento da produção de periódicos científicos, para a autora, alcançou nova dimensão nos últimos anos, com o advento das publicações eletrônicas que circulam livremente ou são comercializadas na *Internet*.

Lancaster (1995), descrevendo a evolução dos periódicos eletrônicos, afirma que a origem da publicação eletrônica aconteceu em 1960. No Brasil, os primeiros periódicos eletrônicos começaram a aparecer na década de 1990, juntamente com outras iniciativas que utilizavam o meio eletrônico, algumas das quais deram origem a novas formas de publicação eletrônica e acesso à pesquisa, inclusive os de acesso livre. Mueller (2006, p.33) contextualiza: “ao surgirem e ganharem formas inovadoras, a partir da década de 1990, as publicações científicas eletrônicas despertaram esperanças, em muitos pesquisadores, de uma mudança radical no sistema tradicional de comunicação científica”.

2.1.2.1 Vantagens e Problemas

Há vantagens percebidas ao longo do tempo do periódico eletrônico, pois o acesso às publicações científicas eletrônicas vem oferecendo alternativa para a manutenção das coleções a um custo menor, assim como maior agilidade na edição da própria publicação, na sua distribuição e no acesso à informação pelo usuário final. Mueller (1997) lista as seguintes vantagens do periódico eletrônico: meio de comunicação versátil e rápido; ignora barreiras geográficas para acesso; minimiza barreiras hierárquicas; são recuperáveis de várias maneiras e ainda podem ser acessados e utilizados por várias pessoas ao mesmo tempo (acesso simultâneo).

Destaca-se no periódico científico eletrônico a vantagem de ser mais rápido e ter menor custo. De acordo com Kuramoto (2006) o acesso ao conhecimento científico continua sendo fundamental para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país. Dentre os seus propósitos, no Brasil, destaca-se na SciELO a intenção de registrar e disseminar a produção científica nacional e internacional.

Segundo Goldenberg *et. al* (2007, p.1), a “Biblioteca Científica Eletrônica em Linha – SciELO (em inglês, *Scientific Electronic Library Online*) é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos ibero-americanos”. A SciELO é o resultado de uma parceria entre a FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de

São Paulo e a BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, iniciada em 1997. A partir de 2002, conta também com o apoio do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (GOLDENBERG *et. al*, 2007).

Goldenberg *et. al* (2007) destaca que atualmente o banco de dados da SciELO Brasil conta com várias revistas brasileiras de todas as áreas do conhecimento, incluindo as revistas que tiveram mudanças de títulos. A rede de coleções SciELO se estende por outros países da América Latina (Argentina, Chile, Cuba, Venezuela, Peru, Colômbia, Costa Rica, México, Uruguai, Espanha e Portugal), além de coleções especializadas na área de Saúde Pública e Ciências Sociais. Segundo Goldenberg *et. al* (2007), a partir de 2007, o total de revistas da rede SciELO, incluindo o Brasil, ultrapassa 350 títulos. De acordo com o autor, o objetivo da SciELO é o desenvolvimento de uma metodologia comum para a preparação, armazenamento, disseminação e avaliação da produção científica em formato eletrônico. Dentre seus objetivos específicos estão a produção de indicadores bibliométricos e de uso das revistas da coleção para a gestão do fluxo da comunicação científica nesses países.

Segundo Meneghini (2003), a SciELO foi criada visando dois objetivos. Primeiro, permitir que resultados da produção científica brasileira se tornassem mais visíveis internacionalmente. Segundo, construir uma base de dados que provesse indicadores os quais permitissem avaliar a produção nacional de conhecimento, o que a faz se assemelhar ao Portal de Periódicos da CAPES. No Portal da CAPES é possível verificar índices da produção científica nacional e internacional através da Qualis. Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela CAPES para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação (Portal CAPES, 2010). Destaca-se o processo de geração do conhecimento na Universidade, reconhecendo a implementação do Portal de Periódicos da CAPES como um avanço significativo para a mesma e, especificamente, para as bibliotecas universitárias, suprimindo uma carência de recursos necessários para se acessar a informação científica e tecnológica de qualidade. Há, também, oportunidade oferecida aos alunos, professores e pesquisadores brasileiros, de acesso à informação científica e tecnológica mundial atualizada, possibilitando o aumento da qualidade e da competitividade da produção acadêmica brasileira, em nível internacional.

Meadows (2001), analisando o uso do periódico eletrônico, destaca que a tecnologia da informação é muito menos amigável ao usuário do que o meio impresso. Dois problemas irritantes, segundo ele, dizem respeito à demora para acessar e para imprimir. Dificuldades

aparentemente triviais podem ser altamente desmotivadoras para os usuários. Outro ponto é que o periódico eletrônico é basicamente centrado nos dados e não nos usuários. Segundo o autor, “o que os usuários querem é uma versão personalizada, levando em consideração tanto o usuário em particular quanto a tarefa em particular” (MEADOWS, 2001, p.7).

Tenopir e King (1999), num estudo de uso do periódico eletrônico, examinaram os fatores que envolvem o seu uso. As principais preocupações dos usuários são: a qualidade das revistas eletrônicas e a leitura na tela do computador. Também constataram que preferências e usos variam conforme a área da ciência. Os autores sugerem, ao final do artigo, que as revistas impressas e eletrônicas podem coexistir e complementar-se a curto prazo. Concluem que para que haja sucesso na recuperação de periódicos eletrônicos em canais de comunicação (como os Portais), em uma época de mudança, todos os participantes envolvidos no sistema devem reconhecer os fatores que afetam a seleção de diversos canais, meios de distribuição e mídia.

Tenopir e King (2008), em estudos sobre periódicos eletrônicos, investigaram em profundidade os trabalhos de Evans sobre citações e fatores que levam os pesquisadores a lerem na tela do computador ou imprimirem os periódicos. Os estudos de Evans concluem que existe uma correlação negativa entre a disponibilidade online de periódicos eletrônicos e quantas vezes eles são citados nos trabalhos. Segundo os autores, os cientistas têm aumentado substancialmente o número de suas leituras e a busca por bibliotecas digitais que forneçam artigos em texto completo que possam ser impressos. Contudo, os autores alertam que os fatores como a idade do artigo, o tempo gasto lendo este artigo, como o leitor tomou conhecimento do mesmo, onde foi obtido, o formato do artigo, o propósito da leitura, e assim por diante devem ser considerados para que os artigos sejam citados. De acordo com Tenopir e King (2008), em 2005, os artigos eram lidos na tela do computador e impressos com mais frequência do que no período de 1996 a 2004.

Gomes (1999), no resumo de sua tese sobre os periódicos eletrônicos nas atividades de pesquisa dos acadêmicos de cursos de pós-graduação brasileiros, conclui que

De um modo geral, em consonância com outros estudos sobre inovação tecnológica, evidenciou-se que os periódicos eletrônicos são um fenômeno multidimensional, influenciado por diversas variáveis sócio-econômicas, políticas e cognitivas, que ocorrem em instâncias diversas (individual, organizacional, social), envolvendo atores diversos (autores, leitores, bibliotecas, editoras, agência de fomento) cujas ações não se baseiam exclusivamente em argumentos racionais fundamentados na eficiência e eficácia tecnológica. Por outro lado, os periódicos eletrônicos são dotados de estruturas

internas que podem influenciar o comportamento dos indivíduos na organização levando a mudanças de condições de interações no campo social. (GOMES, 1999, p. xxii).

Vale ressaltar que o periódico científico não é, obviamente, o único meio de veiculação da informação científica. Nas ciências humanas e, em certa medida, nas ciências sociais, os livros especializados são, em geral, um canal de difusão mais importante do que os periódicos (Meadows, 1999).

Outro ponto a destacar são as diferenças entre matérias [nesse estudo entende-se como sub-áreas] e a comunicação científica: parece que as principais divisões do conhecimento, como as que são tradicionalmente traçadas entre as ciências, ciências sociais e humanidades, correspondem a algo real, ainda que indistinto. Implicam diferenças naquilo que é visto como atividade de pesquisa aceitável em cada campo e, do mesmo modo, no que é visto como informação científica aceitável e sua comunicação. Isso sugere que as diferenças entre matérias [sub-áreas] devem ser evidentes no que tange a muitos aspectos distintos da informação ou comunicação científica. (MEADOWS, 1999, p. 66).

2.2 BIBLIOTECAS DIGITAIS DE PERIÓDICOS ELETRÔNICOS

Segundo Cunha (2001), biblioteca digital é

a que armazena documentos e informações na forma digital, isto é, como dígitos armazenados em sistema automatizado, em geral em rede, que pode ser consultado pelos usuários por meio de terminais remotos. Esse tipo de biblioteca oferece aos usuários o acesso em linha não somente a catálogos, mas também a grande variedade de recursos eletrônicos existentes na própria biblioteca ou fora dela, como, por exemplo, índices e resumos, bases e bancos de dados, bases de dados de imagens (CUNHA, 2001, p. 53).

De acordo com Cunha (1999), as vantagens da biblioteca digital de periódicos eletrônicos são: acesso remoto; acesso simultâneo; acesso vinte e quatro horas por dia, sete dias da semana e acesso aos textos digitais que podem ser facilmente atualizados, impressos ou copiados. Na biblioteca digital, definida por dezenas de autores, pode-se encontrar uma ou várias das características seguintes, segundo Cunha (1999, p.258):

a) acesso remoto pelo usuário, por meio de um computador conectado a uma rede;

- b) utilização simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas;
- c) inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação;
- d) existência de coleções de documentos correntes onde se pode acessar não somente a referência bibliográfica, mas também o seu texto completo. O percentual de documentos retrospectivos tenderá a aumentar à medida que novos textos forem sendo digitalizados pelos diversos projetos em andamento;
- e) provisão de acesso em linha a outras fontes externas de informação (ex: bibliotecas, museus, bancos de dados, instituições públicas e privadas);
- f) utilização de maneira que a biblioteca local não necessite ser proprietária do documento solicitado pelo usuário;
- g) utilização de diversos suportes de registro da informação, tais como: texto, som, imagem, dados numéricos;
- h) existência de unidade de gerenciamento do conhecimento, que inclui sistema inteligente ou especialista para ajudar na recuperação de informação mais relevante (CUNHA, 1999, p.258).

Segundo Pereira (1995) a Biblioteca Digital surge como uma aliada da biblioteca tradicional. Sua organização requer os mesmos princípios empregados em uma biblioteca tradicional, dentre eles: seleção da fonte de informação, aquisição de informações que preencham as necessidades do usuário, fornecimento de material atualizado; organização e classificação das aquisições com a finalidade de auxiliar a orientação do usuário na seleção dos itens de seu interesse, agrupamento de fontes de acordo com sua função e seu conteúdo, entre outros. “A mudança mais óbvia que ocorre como resultado da inovação tecnológica está expressa concisamente no acesso, em lugar de propriedade” (PEREIRA, 1995, p.10).

Segundo Cunha (1998), em muitos países o termo biblioteca digital (*digital library*) é sinônimo de biblioteca eletrônica, biblioteca virtual, biblioteca sem paredes ou biblioteca do futuro. O autor conclui que “o que ocorreu realmente foi uma mudança na terminologia, a medida que novos estudos foram sendo realizados e os conceitos foram revisados”. De acordo com o autor, o importante nas bibliotecas digitais não é a terminologia, mas o conhecimento sobre o seu objetivo - satisfazer o usuário da informação no que ele necessita. Entretanto, alguns autores diferem a biblioteca digital das demais no sentido de que, em uma biblioteca digital as informações estão disponíveis somente de forma digital (meio magnético, CD, *Internet*, etc.), não sendo possível encontrar livros na forma convencional (MARCHIORI, 1997).

A pesquisa feita por Baeza-Yates e Ribeiro Neto (1999), com sistemas de recuperação de informação, revela que os usuários:

- são mais orientados a respostas do que a perguntas;
- têm dificuldades em formular perguntas de forma efetiva;
- usam poucos termos ao formular suas consultas;
- são facilmente sobrecarregados com informações e se dispersam com facilidade sendo ainda impacientes para aguardar buscas; e
- sistemas baseados em lógica booleana são de difícil compreensão aos usuários.

Baeza-Yates e Ribeiro Neto (1999) descrevem que a maioria dos usuários ainda encontra dificuldades em formular perguntas, porque são inseguros sobre o exato termo de busca que desejam pesquisar. Afirmam que de fato, como resposta a esta insegurança, o usuário acaba utilizando preferencialmente a busca padrão (palavra-chave - autor, título, e procurar em toda a coleção). Outro problema apresentado, pelos autores, sobre a dificuldade dos usuários, foi em relação às interfaces de bibliotecas digitais. O usuário ao entrar na biblioteca digital recebe a interface de busca mais simplificada e caso tenha um domínio maior sobre as opções oferecidas poderá selecionar a interface avançada para realizar sua pesquisa. Na interface simples, geralmente, o usuário faz uma busca submetendo uma palavra-chave. Na interface avançada são apresentados vários campos, com várias opções de busca a serem selecionadas.

No meio acadêmico, a biblioteca digital é um importante instrumento no acesso e recuperação de informações para alunos, professores, pesquisadores e o público em geral. Existe consenso quanto à definição de que o Portal de periódicos da CAPES seja denominado biblioteca digital (Monteiro, 2005; Maia, 2005; Almeida, 2006; Cunha, 2009; Fernandes e Cendón, 2010; Martins *et al.* 2006). Dentro desta classificação, a corrente pesquisa optou por também denominar o Portal de periódicos da CAPES como uma biblioteca digital. A seguir, é apresentado o surgimento, a evolução e a criação da maior biblioteca digital de periódicos científicos no Brasil: o Portal de Periódicos da CAPES.

2.3 PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁴ é uma instituição do governo que exerce papel fundamental no desenvolvimento da Pós-

⁴ A CAPES foi fundada em 11 de junho de 1951. Pelo decreto nº 29.741, da Presidência da República, foi criada uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que se tornaria conhecida como CAPES.

Graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) no Brasil. De acordo com o *site* da instituição, suas atividades podem ser agrupadas em quatro linhas de ação:

- a) avaliação da pós-graduação *stricto sensu*;
- b) acesso e divulgação da produção científica;
- c) investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; e
- d) promoção da cooperação científica internacional.

Almeida (2006) relata o papel da CAPES na implementação do Programa de Aquisição de Periódicos no formato impresso e a transição para o acesso eletrônico, apresentando as vantagens comparativas existentes. Em 1994, o Programa era financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), pela Secretaria de Ensino Superior (SESU) e pela CAPES. Este programa foi denominado Programa de Apoio a Periódicos da Secretaria de Ensino Superior (PAP-SESU). A partir de 1996 esse programa passou a ser financiado exclusivamente pela CAPES, passando a denominar-se Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos - PAAP - conhecido como Portal de Periódicos CAPES.

Segundo Almeida (2006, p.95), em 1996, “o conteúdo disponível no Portal era de nove bases de dados referenciais ou temáticas e de aproximadamente 1.800 títulos de periódicos em texto completo”. Almeida destaca que, apenas dois anos depois, “em 1998 foram adquiridos 9.684 títulos num total de 32.311 assinaturas, a um custo de aproximadamente 21 milhões de dólares americanos para atender as 72 instituições participantes” do Programa, no formato impresso.

No Portal de Periódicos CAPES, objeto de estudo desta pesquisa, são disponibilizados periódicos eletrônicos consagrados pelo meio científico do mundo inteiro. Os periódicos científicos são considerados o principal veículo de comunicação da comunidade científica e de divulgação do conhecimento científico. Tenopir (2003), com base em seus estudos realizados basicamente nos Estados Unidos com os cientistas, tanto no contexto universitário quanto fora dele, descobriu que os artigos de periódicos são tidos como fonte de informação mais importante para suas pesquisas, mais do que qualquer outro recurso informacional.

No Brasil, o ônus que representava a aquisição dos periódicos científicos constituía um grande obstáculo para os programas de pós-graduação. O processo de mudança do formato impresso para o formato eletrônico gera modificações em todos os envolvidos na

produção, disseminação e utilização de informações. Segundo Cruz *et. al.* (2003), o surgimento dos periódicos eletrônicos, como parte desse processo, provocou uma verdadeira revolução na área da informação, envolvendo muitas mudanças que atingiram autores, editores, bibliotecários e usuários, pois atualmente, o usuário da informação tem necessidade de respostas rápidas e eficientes.

No Portal de Periódicos da CAPES são disponibilizados periódicos eletrônicos nacionais e internacionais que são utilizados pela comunidade científica. Segundo o Portal CAPES, o acesso é gratuito para instituições credenciadas e pode ser feito por um computador localizado dentro das instituições ou por um computador doméstico com as devidas configurações e permissões para acesso. De acordo com informações disponíveis no *site* da CAPES, são elegíveis para acesso gratuito ao seu Portal de Periódicos:

- a) As instituições federais de ensino superior;
- b) As instituições de pesquisa e instituições públicas de ensino superior (estaduais ou municipais), com pós-graduações avaliadas trienalmente pela CAPES; e
- c) As instituições privadas que tenham curso de doutorado com nota igual ou superior a cinco na avaliação trienal da CAPES.

A evolução econômica e tecnológica proporcionou, aos usuários, benefícios em relação aos produtos e serviços das bibliotecas universitárias, como por exemplo, o surgimento da biblioteca digital. Um exemplo disso se constitui no Portal de Periódicos da CAPES - a principal biblioteca digital disponível no Brasil.

O Portal CAPES tem como finalidade promover o acesso à informação científica e tecnológica internacional a instituições de ensino superior e de pesquisa do país. Estão disponíveis no Portal⁵, desde o ano de 2010, mais de 21,5 mil títulos com artigos em texto completo, cerca de 150 mil livros, 130 bases de dados em todas as áreas do conhecimento, nove bases de patentes, estatísticas, enciclopédias e normas técnicas.

Para a comunidade acadêmica, estudantes, professores e pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa, a *Internet* é uma fonte de informação que propicia acesso, entre outros exemplos, ao texto completo de periódicos científicos reunidos em bibliotecas digitais. O Portal de Periódicos da CAPES é uma biblioteca digital, como já foi mencionado, que favorece o acesso à literatura científica e tecnológica mundial. Oferece, também,

⁵Disponível em: [HTTP:// www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br) . Acesso em: 10 mai 2010

consulta a obras de referência internacionais e a fontes de informação acadêmica, com acesso gratuito na *Internet* (Portal CAPES, 2009). Através das bases de dados do Portal, que disponibilizam milhares de referências bibliográficas e resumos de publicações científicas, os pesquisadores podem localizar documentos sobre assuntos de seu interesse, muitos dos quais são disponibilizados em texto completo nas revistas científicas oferecidas no próprio Portal. O uso e acesso ao Portal são destinados ao corpo docente e discente, pesquisadores e funcionários de 268 instituições de ensino superior e de pesquisa em todo o país (Portal CAPES, 2009).

Estudos promovidos por Cendón e Ribeiro (2008) sobre o levantamento da literatura acadêmica de trabalhos sobre o Portal CAPES revelam que nos 40 trabalhos analisados, foram identificadas 27 pesquisas distintas e concluídas em sua maior parte em diversas universidades. Estes incluíam artigos de periódicos científicos, trabalhos em congressos, teses e dissertações ou trabalhos não publicados. As autoras concluem que as áreas mais pesquisadas foram ciências da saúde e ciências sociais aplicadas. Para exemplificar, existem cinco pesquisas realizadas com usuários de várias áreas do conhecimento, a saber: na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2005, na Universidade Federal do Acre (UFAC) em 2005, na Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2006 e na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 2005 e 2009. A maioria desses estudos (DUTRA, 2005; REIS, 2005; MARTINS, 2006; MAIA, 2005 e CUNHA, 2009, respectivamente), revela um alto percentual de uso do Portal CAPES.

O Portal de Periódicos da CAPES vem evoluindo em diferentes aspectos, tais como investimentos, custos, acessos, aumento no número de instituições conveniadas, número de títulos e bases referenciais oferecidas e ainda em títulos por grandes áreas do conhecimento.

Os investimentos efetuados ao longo do tempo no Portal CAPES, segundo Almeida (2006, p.122), vêm aumentando consideravelmente. Os recursos, até o ano 2000, eram destinados exclusivamente para a aquisição de periódicos impressos. No período 1996-2005, os investimentos passaram das assinaturas de impressos para as assinaturas eletrônicas e de equipamentos. “No período de 2001 a 2007 houve evolução do custo do Portal em relação à aquisição de textos completos e bases referenciais. O aumento foi de aproximadamente 375% para texto completo e 400% para as bases referenciais em 2007”.

Dutra (2005) destaca que as estatísticas de acesso ao Portal de Periódicos da

CAPES, em 2003, chegaram a um total de 7.388.639 textos completos acessados e baixados. Em 2007, o Portal CAPES, teve um total de aproximadamente 22 mil acessos aos periódicos pelos usuários de diversos estados brasileiros.

Almeida (2006) destaca que o Portal CAPES, em 2001, possuía 72 instituições participantes do Programa. Já em 2008 esse número aumenta para 191 instituições. Em 2010, o Portal de Periódicos da CAPES promove o acesso à informação científica e tecnológica internacional a 268 instituições de ensino superior e de pesquisa em todo o país (Portal CAPES, 2010).

No período de 2001 a 2008, o número de títulos e bases referenciais teve aumento representativo. Em 2001, o Portal CAPES disponibilizava 1.882 títulos; já em 2008, esse número aumentou para 12.365 títulos. O número de bases referenciais passou de 13 para 126, no período de 2001 a 2008. No ano de 2008, o percentual de títulos por grande área do conhecimento era de 10,3% para Ciências Biológicas, 18,2% para Ciências Humanas e somente 4,2% para a área Linguística, Letras e Artes – essas áreas são investigadas na presente pesquisa.

Cendón e Ribeiro (2008) abordam os recursos informacionais do Portal CAPES, os quais têm em vista atingir objetivos, tais como:

a atualização dos conhecimentos da comunidade científica e tecnológica, a dinamização do processo do ensino e da pesquisa no Brasil, o aumento da quantidade, da qualidade, da visibilidade e da competitividade internacional da produção científica brasileira e a promoção da internacionalização da comunidade acadêmica brasileira (CENDÓN E RIBEIRO, 2008, p.158).

De acordo com Cendón e Ribeiro (2008), os investimentos no Portal são altos e sua existência deve ser justificada pelo seu uso. O uso do sistema pelos usuários do Portal é acompanhado pela CAPES para que haja redução das disparidades em relação ao acesso à informação. O Portal é instrumento de democratização à informação entre os pesquisadores das várias regiões do país, que passam a ter igual oportunidade de acesso, com maior rapidez e comodidade, a um maior número de títulos de publicações periódicas e bases de dados (CENDÓN E RIBEIRO, 2008).

2.4 USO E USUÁRIOS DE INFORMAÇÃO

2.4.1 Estudos de uso e usuários

Figueiredo (1994) afirma que os primeiros estudos de usuários foram realizados a partir da segunda metade dos anos 40. O principal objetivo desses estudos era a melhoria dos serviços prestados pelas bibliotecas. Segundo a autora, a partir da apresentação do trabalho de Bernal & Urquhart, na Conferência da Royal Society, em 1948, surgiram as primeiras reflexões sobre estudos voltados aos usuários. A Conferência Internacional de Informação Científica realizada em Washington, em 1958, também contribuiu muito para o desenvolvimento desses estudos. Tais estudos, a partir daquele momento, de acordo com Ferreira (1997), passaram por diversas e diferentes fases:

a) Final da década de 1940, os estudos de usuários tinham como objetivo agilizar e aperfeiçoar serviços e produtos prestados pelas bibliotecas. Estes estudos restringiram-se a área de Ciências Exatas.

b) Na década de 1950 intensificam-se os estudos sobre o uso da informação entre grupos específicos de usuários, abrangendo as Ciências Aplicadas.

c) Na década de 1960 se enfatiza o comportamento dos usuários; surgindo estudos de fluxo da informação, canais formais e informais. Os tecnólogos e educadores começam a ser pesquisados.

d) Já na década de 1970, a preocupação maior passa a ser o usuário e a satisfação de suas necessidades de informação, atendendo outras áreas do conhecimento como: humanidades, ciências sociais e administrativas. Datam dessa década os primeiros trabalhos na literatura especializada sobre o tema.

e) A partir de 1980, os estudos estão voltados à avaliação de satisfação e desempenho.

Segundo Figueiredo (1994a, p.7), estudos de usuários são investigações que objetivam saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação ou servem para identificar “se as necessidades de informação dos usuários de um centro de informação estão sendo satisfeitas”. Através destes estudos é possível constatar como, por que e para quais fins os indivíduos usam informações e quais os fatores que afetam tal uso. A autora

ressalta que a maior parte dos estudos desta natureza foi realizada nos anos 1940 e o que houve, desde então, foi uma mudança de atitude em relação aos usuários. A atitude passiva, de aguardar o usuário aparecer e saber como usar a informação disponível foi alterada para uma postura mais ativa, dinâmica, com a criação de novos serviços e aperfeiçoamento dos existentes. Figueiredo (1999) divide os estudos de usuários em dois tipos:

a) Estudos centrados na biblioteca: a investigação de como são utilizados as bibliotecas e os centros de informação;

b) Estudos centrados no usuário: como um grupo particular de usuários obtém a informação necessária para conduzir o seu trabalho.

Os resultados de estudos de usuários são importantes para serem aplicados como diretrizes para o planejamento de novos sistemas de informação e para a avaliação de sistemas já existentes. Com o advento da *Internet*, os estudos de usuários mudaram o foco, deslocaram-se das bibliotecas para os sistemas de informação, como as bibliotecas digitais e os portais. Na presente pesquisa o estudo sobre o uso e usuários de informação está focado no sistema, a partir de uma investigação sobre a sua utilização.

Tenopir (2003), em estudos sobre uso e usuários que utilizam recursos de bibliotecas digitais, afirma que em termos de busca de informação, o pesquisador de hoje parece estar confortável com o uso de uma ampla variedade de fontes de informação. Segundo a autora, os motores de busca da *Web*, banco de dados com texto completo, revistas eletrônicas e recursos de impressão são todos utilizados, em certa medida, pela maioria dos usuários. Tenopir (2003) observa as razões que fazem os pesquisadores preferirem buscar informações digitais: o acesso pode ser a partir da casa ou do local de trabalho do usuário e não há necessidade de procurar informações em bibliotecas físicas. Em 1996, a autora coloca que os usuários acadêmicos expressaram insatisfação com coleções de bibliotecas de jornais impressos, livros e anais de congresso. Acrescenta ainda que os usuários de hoje são, na maior parte, flexíveis e adaptáveis aos meios informacionais que estão presentes na *Internet*.

Existem conhecimentos que o usuário necessita ter para utilizar sites, portais e bases de dados on-line com mais eficiência. É necessário que ele conheça os sistemas operacionais e aplicativos (por exemplo: *Windows* e *Acrobat Reader*), os operadores

booleanos (por exemplo: *and*, *or*, *not*), assim como as ferramentas de indexação/recuperação. É de se esperar que o usuário com dificuldades na área de informática tenha mais dificuldades também na operação de sistemas de informação. Tenopir (2003) afirma que um agravante é que os sites possuem interfaces diferentes e a metodologia de busca não é igual nos variados sites de pesquisa bibliográfica.

Miller (2002), em estudo sobre comportamento informacional dos cientistas⁶, analisa a utilização das revistas eletrônicas por cientistas em um ambiente acadêmico. De acordo com a pesquisa, o periódico tem mostrado ser o canal mais importante de comunicação para os cientistas. Segundo a autora, há na literatura relatos de estudos de casos sobre comportamento informacional e estudos de usuários que utilizam estratégias de busca para recuperar periódicos eletrônicos, os quais começaram aparecendo apenas alguns anos atrás. Miller (2002) conclui que os resultados estão definitivamente mudando ao longo destes poucos anos, os resultados mostraram também uma ascensão lenta, no entanto, firme na aceitação e até preferência pelos periódicos eletrônicos sobre os impressos.

Segundo Guinchat e Menou (1995, p. 482) o usuário deve ser a “base da orientação e da concepção das unidades e dos sistemas de informação, os quais são definidos em função de suas características, de suas atitudes, de suas necessidades e de suas demandas”. Para os autores, o usuário é “um agente essencial na concepção, avaliação, enriquecimento, adaptação, estímulo e funcionamento de qualquer sistema de informação”. Na presente pesquisa, optou-se pelos estudos centrados na biblioteca digital – Portal CAPES. Investiga como o Portal é utilizado e se os usuários estão satisfeitos com o sistema de informação.

2.4.2 Abordagens dos estudos de usuários

Sobre a tipologia dos estudos de usuário é conveniente, primeiramente, a conceituação de dois grandes grupos de estudos que abordam o clássico e o moderno em matéria de pesquisas com usuários da informação. Ferreira (1997) e Figueiredo (1994) tratam dessa temática e dividem duas abordagens aplicadas aos estudos de usuário:

- a) abordagem tradicional – estudos dirigidos ao sistema de informação; e

⁶ Título original em inglês: *Information-seeking behaviour of academic scientists in the electronic age*. Disponível em: <<http://www.cnsip.ca/initiatives/evaluation/LitReview-SusanMiller.pdf>>. Acesso em: 5 set.2009

b) abordagem alternativa – estudos dirigidos ao próprio usuário da informação.

Segundo Ferreira (1997) e Figueiredo (1994) a abordagem tradicional enfoca o “conteúdo” ou à “tecnologia”. Os estudos voltados ao conteúdo são os relacionados às linhas temáticas de interesse de grupos de usuários, com base nos modelos tradicionais de classificação do conhecimento. Os estudos voltados à tecnologia são os que focalizam o uso de livros, fontes, bases de dados, obras de referência, computador ou o próprio sistema. Estes dois tipos de estudos concebem o usuário apenas como o informante, portanto, não como objeto do estudo (FIGUEIREDO, 1999).

Para Ferreira (1997), geralmente os estudos relacionados à abordagem tradicional analisam o comportamento do usuário real ou potencial referente às seguintes atitudes: usa um ou mais sistemas de informação, um ou mais tipos de serviços de informação e materiais; é afetado por uma ou mais barreiras ao uso do sistema de informação; ou demonstra satisfação com os vários atributos do sistema.

A abordagem alternativa, conhecida também como “abordagem da percepção do usuário”, ou ainda como “abordagem centrada no usuário”, é vista por Dervin e Nilan (1986) como novos estudos de comportamento de usuários caracterizados por:

- 1) observar o ser humano como sendo construtivo e ativo;
- 2) considerar o indivíduo como sendo orientado situacionalmente;
- 3) focalizar os aspectos cognitivos envolvidos;
- 4) analisar sistematicamente a individualidade das pessoas;
- 5) empregar maior orientação qualitativa (DERVIN e NILAN, 1986, p.21).

Apesar da abordagem alternativa possibilitar o entendimento do comportamento dos usuários, a abordagem tradicional – estudos dirigidos ao sistema de informação – nos possibilita analisar se os usuários demonstram satisfação com os vários atributos do sistema. Nessa pesquisa, utiliza-se a abordagem tradicional.

2.4.3 Métodos para estudo de usuários

Os principais métodos utilizados nos estudos de usuários da informação, conforme Figueiredo (1994, p. 10-13) são: questionário, entrevista, diário, observação direta, controle da interação do usuário com o sistema computadorizado, análise de tarefas, uso de dados quantitativos e técnica do incidente crítico. Batista e Cunha (2007) identificam, como os principais instrumentos de coleta de dados em estudos de usuários, quatro métodos:

questionário, entrevista, observação e análise de conteúdo. Para os autores o questionário é “o método primordial em pesquisas de natureza quantitativa, e a entrevista e a observação como os principais métodos em pesquisas qualitativas” (BAPTISTA e CUNHA, 2007, p. 177).

Batista e Cunha (2007) relatam sobre os métodos utilizados na coleta de dados em estudos de usuários. Afirmam que os métodos estão relacionados com o tipo de abordagem: quantitativa ou qualitativa. Para Batista e Cunha (2007, p.177), “os questionários são utilizados em estudos quantitativos (que podem ter questões abertas que coletem dados qualitativos), e, entrevistas e observações em estudos qualitativos”.

Segundo Baptista e Cunha (2007, p.177), “o questionário é um dos métodos mais utilizados nos estudos de usuários. Consiste numa lista de questões formuladas pelo pesquisador a serem respondidas pelos sujeitos pesquisados”. Os autores afirmam que a ausência do pesquisador no momento do preenchimento das questões implica um maior cuidado na formulação dessas questões.

Para Baptista e Cunha (2007, p.178) “com o advento da *World Wide Web (WWW)*, o questionário, como instrumento de coleta de dados, passou a adquirir uma importância maior em relação aos outros instrumentos”. De acordo com os autores, o envio de questionários se tornou mais rápido com a rede mundial de Internet e ainda se apresentou vantajoso em relação a outras técnicas e instrumentos de pesquisa. As vantagens apresentadas em relação ao questionário, enviado pela rede mundial de Internet, por Batista e Cunha (2007), são: está disponível em um computador conectado com a rede durante 24 horas por dia; o envio e a resposta desse instrumento demoram menos tempo e ainda permite a inclusão de conteúdos multimídia.

Cunha (1982) aponta as vantagens e desvantagens do questionário:

1. Vantagens: método rápido em termos de tempo; baixo custo; permite se atingir uma grande população dispersa; dá maior grau de liberdade e tempo ao respondente; dá a possibilidade de serem menores as distorções; permite a obtenção de dados muitas vezes superficiais e os dados mais detalhados podem ser obtidos com as questões abertas.

2. Desvantagens: dificulta o esclarecimento de dúvidas; nem sempre refletem os problemas dos usuários, a terminologia pode ser inadequada; o índice de resposta é quase sempre baixo; muitos questionários não são computados; difícil saber se a resposta foi espontânea e as respostas podem ser afetadas ou direcionadas.

De acordo com Baptista e Cunha (2007, p.170) “a pesquisa quantitativa caracteriza-se, tanto na fase de coleta de dados quanto no seu tratamento, pela utilização de técnicas estatísticas”. As décadas de 1960 e 1980 foram importantes nos estudos promovidos pelo uso da pesquisa quantitativa, na medida em que objetivou-se garantir maior precisão na análise e interpretação dos resultados (BATISTA e CUNHA, 2007).

Wang (2001) afirma que desde a década de 1960, no entanto, muitos pesquisadores têm buscado metodologias alternativas para superar as limitações e responder às críticas da abordagem tradicional de investigação. O autor explica que nas ciências sociais a metodologia de pesquisa em estudos de usuários é parte integrante de um projeto, e que normalmente o método mais utilizado é o quantitativo. Esse método utiliza questionários como instrumentos estruturados para medir variáveis, para testar hipóteses ou medir parâmetros populacionais de interesse. Para Wang (2001) os dois paradigmas de pesquisa – método quantitativo e qualitativo - adotam diferentes metodologias na investigação científica. É possível que um pesquisador possa utilizar uma abordagem predominante para seus problemas de investigação, mas também adotar técnicas ou métodos de uma outra abordagem.

2.4.4 Acesso e Uso

Souza (2003), fazendo uma análise da evolução do uso das tecnologias da informação, destaca as bibliotecas como sendo a fonte de informação mais utilizada pelos pesquisadores para a produção de conhecimento. Alguns estudos, como exposto por Ferreira (1997, p. 6), mostram que para o usuário acessar e usar informação, “deve estar consciente das fontes e dos serviços de informação disponíveis em seu ambiente”. O acesso e uso de informação são também influenciados pela organização dos sistemas e pelo conteúdo temático disponível, incluindo formato, quantidade e atualização das informações.

“Os usuários que têm acesso às novas tecnologias da informação e comunicação, principalmente aos computadores conectados em rede, por exemplo, a *Internet*, sabem que

a mesma possibilita a comunicação e interação de partilhar informações”, de tal forma que oferece acesso a recursos e fontes diferentes. Reis (2005) afirma que “as novas tecnologias alteram o comportamento do ser humano”, e essa alteração no comportamento requer habilidades de usuários na utilização de sistemas de informações (REIS, 2005, p.36).

Figueiredo (1994a), reportando-se às conclusões de diversos autores, afirma que os estudos da época de 1970 mostravam que o uso da informação dependia da facilidade de acesso e que, nem sempre, a informação utilizada era a melhor. A autora contextualiza essa tendência, mostrando que os periódicos especializados tiveram na época, um crescimento maior do que o desenvolvimento dos mecanismos de recuperação da informação e da capacidade humana de assimilação do conhecimento. Tal fato ocasionou o uso da informação limitada à facilidade de acesso.

[...] contribuindo para esta atitude dos cientistas, de se manterem apenas superficialmente informados na sua área, existe toda uma gama de fatores humanos envolvidos. Estes fatores foram identificados como o "princípio do menor esforço", exemplificado pelo fato de que um canal de informação não é utilizado se for trabalhoso demais e/ou de difícil acesso ao cientista – ele simplesmente desiste de obter a informação (Figueiredo, 1994a, p. 5)

Choo (2003, p.118) menciona que “o acesso e uso da informação ocorrem quando o indivíduo seleciona e processa informações ou mensagens que produzem uma mudança na capacidade de vivenciar e agir ou reagir à luz desses novos conhecimentos”. O acesso e uso do Portal de Periódicos da CAPES é feito a partir de qualquer terminal ligado à *Internet* através das instituições participantes. Todos os programas de pós-graduação, de pesquisa e de graduação no Brasil ganham em qualidade, produtividade e competitividade com a utilização do Portal que está em permanente desenvolvimento (Portal CAPES, 2009).

2.5 SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DE INFORMAÇÃO

A satisfação dos usuários da informação é refletida, principalmente, em estudos de literatura estrangeira. Nesta parte da pesquisa, são apresentados conceitos de autores que fizeram um levantamento sobre o tema, os níveis e fatores que levam a medir a satisfação dos usuários.

Rey Martín (2000) faz um levantamento sobre a questão da satisfação do usuário da informação destacando que o termo "satisfação do usuário" ganhou atenção considerável, na literatura acadêmica da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, na década de 1980. Segundo a autora, o termo aparece associado a dois outros termos: qualidade do sistema e avaliação dos usuários. A avaliação dos sistemas através da reação dos usuários é feita para se alcançar qualidade e assim, a sua satisfação.

Em definição proposta por Rey Martín (2000, p.141) a “satisfação do usuário com relação à operação e os atributos de um sistema de informação está diretamente relacionada ao uso do sistema”. A satisfação com o sistema é um resultado que se pretende atingir, e o uso do sistema depende tanto do serviço prestado, como dos valores e expectativas dos usuários, bem como de outros fatores como o tempo, o custo, e se for o caso, o esforço que o uso do sistema representa para os usuários. Os diferentes níveis de satisfação do usuário são determinados a partir da combinação entre o serviço recebido e o esforço feito pelo usuário, resultando em quatro níveis de satisfação (Rey Martín, 2000), como mostra o Quadro 1:

		Prestação de serviço	
		Modesto	Elevado
Esforço do usuário	Modesto	Insatisfação Moderada Satisfação Baixa	Satisfação Máxima
	Elevado	Insatisfação Máxima Satisfação Mínima	Satisfação Contida

QUADRO 1 – Níveis de satisfação entre serviço e esforço
Fonte: Adaptado de Rey Martín, 2000

1) Prestação de serviços modesta / Esforço modesto:

Fatores que levam a uma satisfação ou insatisfação ligeiramente baixa, de modo que o julgamento do serviço pelo usuário traz incerteza sobre a sua utilização posterior do sistema.

2) Prestação de serviços modesta / Esforço elevado:

Fatores que levam a um nível máximo de insatisfação ou um nível mínimo de satisfação. O usuário faz uma apreciação negativa do serviço que pode dar origem a uma reclamação e a não utilização posterior do serviço.

3) Prestação de serviços elevada / Esforço elevado:

Fatores que criam uma satisfação contida e um julgamento positivo pelo usuário. A incerteza sobre a posterior procura pelo serviço diminui, já que o usuário se dispõe a utilizar novamente o serviço.

4) Prestação de serviços elevada / Esforço modesto:

Fatores que levam a um nível máximo de satisfação. O julgamento é claramente positivo, o que permite uma maior confiança na posterior procura do serviço pelo usuário. Portanto, temos um elemento que garante mais do que satisfação, a confiança do usuário. Se o sistema ganha a confiança do usuário, este continua a utilizar o serviço, e, muito provavelmente o utilizará constantemente, se fidelizando.

A partir desses quatro níveis descritos, a autora conclui que a satisfação é um indicador com um forte componente subjetivo, porque é focado mais em percepções e atitudes do que em critérios concretos e objetivos. Rey Martín (2000, p.143) destaca ainda que “do ponto de vista do usuário, a satisfação das suas necessidades de informação será a medida da eficácia e excelência do sistema”. As opiniões dos usuários sobre a satisfação ou insatisfação decorrem diretamente da qualidade do serviço que os sistemas oferecem, assim como de suas características e informações.

Em 1993, a autora Rachel Applegate abordou também sobre a questão da satisfação dos usuários de informação. Applegate (1993) faz um levantamento da literatura científica nas seguintes áreas: Biblioteconomia e Ciência da Informação, Sistemas de Computador, Marketing e Psicologia. A autora propõe três modelos de satisfação do usuário: Modelo de Satisfação Material (Material Satisfaction Model), Modelo de Satisfação Emocional através

de simples opinião (Emotional and Satisfaction Model – Simple Path) e Modelo de Satisfação Emocional através de opiniões múltiplas (Emotional and Satisfaction Model – Multiple Path). Esses modelos são apresentados a seguir:

1) Modelo de Satisfação Material - Material Satisfaction Model.

O Modelo de Satisfação Material refere-se à satisfação com o funcionamento de um produto. Encontra-se o produto que atende a demanda ou não. Se não tem o material, o usuário fica insatisfeito. Esta satisfação material é determinada pela eficácia do sistema de informação ao recuperar a informação desejada. As quatro variáveis na avaliação de desempenho são: relevância, pertinência, exatidão e variedade. Confirma-se a satisfação do usuário quando este faz uma busca bem sucedida, e obtém um elevado número de itens relevantes.



FIGURA 1 – Modelo de satisfação material
Fonte: RACHEL APPLGATE, 1993

2) Modelo de Satisfação Emocional através de simples opinião - Emotional and Satisfaction Model – Simple Path.

O Modelo de Satisfação Emocional através de simples opinião refere-se ao usuário "feliz" ou emocionalmente satisfeito quando os sistemas "respondem" corretamente a suas "perguntas". A satisfação emocional é uma tentativa de medir as necessidades de informação dos usuários, a partir do seu comportamento e da sua avaliação sobre o sistema. As reclamações dos usuários sobre o sistema podem ser consideradas positivas, porque permitem que o bibliotecário esteja ciente de que o usuário não tem suas necessidades

satisfeitas. Quando um usuário faz suas reclamações e se diz insatisfeito, o bibliotecário tem a oportunidade de corrigir a situação. A meta a ser alcançada por qualquer biblioteca digital é que os usuários sejam positivos em relação à satisfação material. Emocionalmente, há outro problema: a existência da “satisfação falsa”, sem obtenção do material. Isso pode levar a comportamentos negativos, à falta de reclamações, ao silêncio ou a comentário a terceiros.

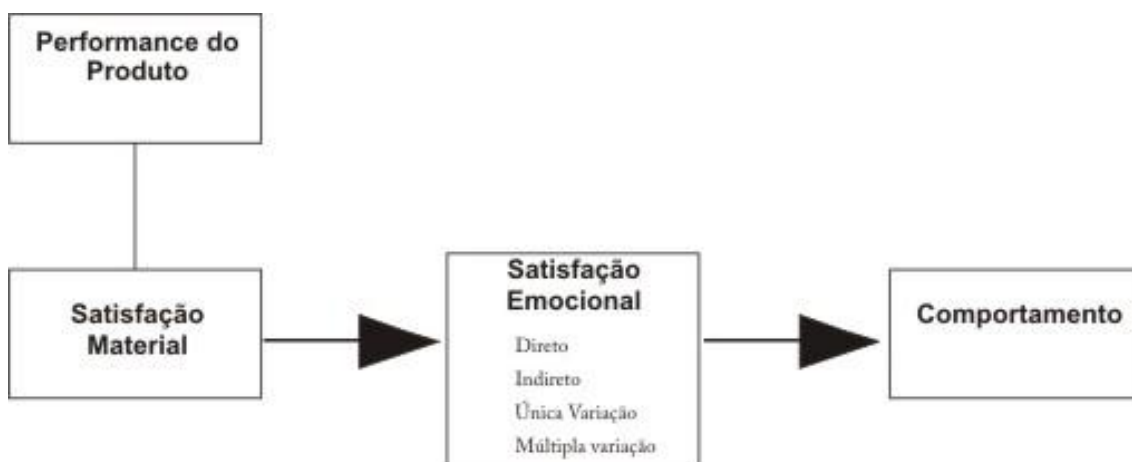


FIGURA 2 – Modelo de satisfação emocional através de simples opinião
Fonte: RACHEL APPLEGATE, 1993

3) Modelo de Satisfação Emocional através de opiniões múltiplas - Emotional and Satisfaction Model – Multiple Path.

O Modelo de Satisfação Emocional através de opiniões múltiplas refere-se a “felicidade” dos usuários que não dependem apenas das perguntas respondidas (suficiência material), mas também de outros fatores como a situação e as expectativas sobre o serviço. As três variáveis que afetam a satisfação nesse sentido são: o desacordo entre o usuário e o sistema; a recuperação do produto, e, o desempenho do produto (satisfação material). O desacordo é a ideia de que o sistema deve ter um objetivo principal sem pré-estabelecer o que o usuário deseja, se referindo ao que se esperar do desempenho do sistema. A recuperação do produto pode depender dos intermediários e das estratégias utilizadas para a recuperação, enquanto o desempenho do produto pode ser mensurado com as variáveis tradicionais do conceito de satisfação anteriormente apresentadas.

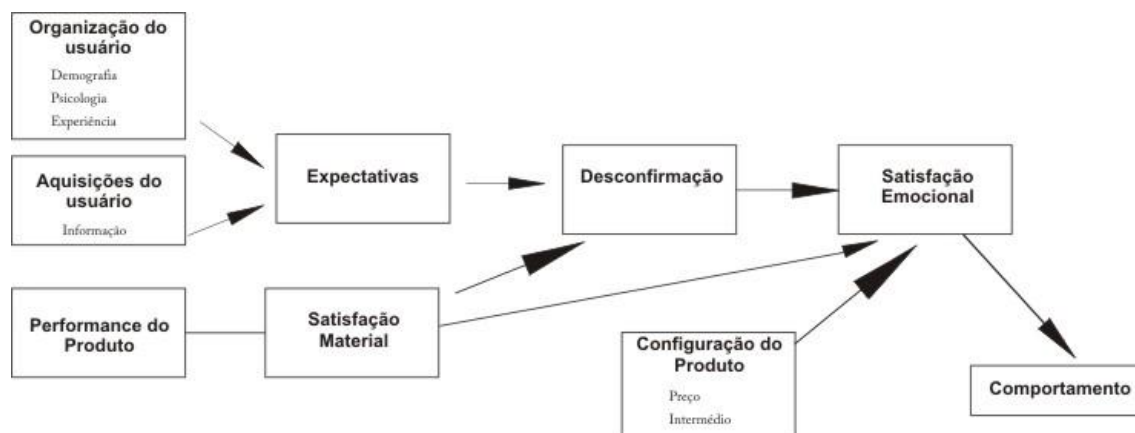


FIGURA 3 – Modelo de satisfação emocional através de opiniões múltiplas

Fonte: RACHEL APPLEGATE, 1993

De certa forma, a satisfação fornece uma avaliação da visão dos usuários sobre o sistema, e não uma avaliação da qualidade técnica desses sistemas, e pode levar a situações em que, se o usuário não encontrar as informações que busca, um sistema de informação passa a ser percebido pelos usuários como ruim ou insatisfatório, ou deficiente (REY MARTÍN, 2000; RACHEL APPLEGATE, 1993). Dessa forma, é a satisfação da necessidade de informação do usuário que irá determinar o sucesso ou o fracasso de um sistema de informação.

2.5.1 Medidas de Sucesso de Sistemas de Informação e Satisfação dos usuários

As medidas de sucesso e de satisfação dos usuários da informação são apresentadas, principalmente, em estudos de literatura estrangeira. Destes citam-se, em particular, Ives *et. al*, 1983; Bailey e Pearson, 1983; DeLone e McLean, 1992; Melone, 1990, Rey Martín, 2000. Nesta seção são apresentados conceitos formulados por esses autores que fizeram um levantamento da literatura científica sobre o tema, sobre os níveis e sobre os fatores que levam à satisfação dos usuários e também outros fatores que levam ao sucesso dos sistemas de informação. A satisfação dos usuários de sistemas de informação é importante para caracterizar o sucesso de sua implementação e garantir seu continuado uso.

Ives *et al.* (1983) revisaram tentativas anteriores de desenvolver e validar instrumentos de medida de satisfação dos usuários de informação (Gallagher, 1974; Jenkins e Ricketts, 1979; Larcker e Lessig, 1980; Pearson, 1977). Segundo Ives *et al.* (1983, p.785) a visão da satisfação do usuário “como um indicador de sucesso para um sistema, provavelmente se originou com Cyert e March”, em 1963. O conceito proposto por Cyert e March sugere que o fato de um sistema de informação atender às necessidades do seu utilizador irá reforçar a satisfação do usuário com esse sistema. Se o sistema não fornecer as informações necessárias, o usuário ficará insatisfeito e procurará outra fonte de informação ou sistema de informação.

Para Ives *et al.* (1983, p.785) a satisfação dos usuários da informação é um mecanismo de avaliação e é definida como “a medida em que os usuários acreditam que os sistemas de informação satisfazem às suas necessidades de informação”. Os autores apresentam um progresso em direção ao desenvolvimento de uma medida padrão de satisfação dos usuários de informações. Identificaram em sua investigação que o instrumento de Pearson (1977) é uma medida que pode se tornar padrão para avaliar a satisfação dos usuários de informação ao aplicá-lo e validá-lo em uma amostra de gerentes de produção em organizações de manufatura dos Estados Unidos. Ives *et al.* (1983, p.791) afirmaram que “o instrumento desenvolvido por Pearson, com as extensões e melhorias apresentadas [no artigo], representará um progresso substancial em direção a criação de uma técnica de medição padrão para satisfação dos usuários de informações” (Ives *et al.*, 1983).

Bailey e Pearson (1983) relataram uma técnica para medir e analisar a satisfação dos usuários de computador. Utilizaram a pesquisa exploratória e a técnica do incidente crítico para identificar fatores que afetam a satisfação. Identificaram 39 fatores (listados na íntegra no anexo) em relação à satisfação do usuário final, tais como flexibilidade do sistema, integração do sistema, facilidade de uso, utilidade percebida, segurança dos dados, documentação, formato, relevância, precisão, idioma, pontualidade, velocidade, expectativas, entre outros. Os autores desenvolveram e testaram um questionário, a partir de uma adaptação da “técnica de escalonamento semântico diferencial”, para medir a satisfação dos usuários de computador. Esse instrumento foi aplicado em sites de cinco unidades de uma organização para provar sua validade e confiabilidade. De acordo com Bailey e Pearson (1983, p.538) a “contribuição foi a tradução da definição de satisfação em um instrumento de medição válido”. Concluíram que as definições de satisfação consistem na soma ponderada de reação positiva ou negativa de um usuário em relação a um conjunto de 39 fatores.

O fator 38 da lista desenvolvida por Bailey e Pearson (1983) apresenta um item relevante na análise da corrente pesquisa, a flexibilidade do sistema. De acordo com os autores, a flexibilidade do sistema refere-se à capacidade com que o sistema de informações consegue se ajustar a novas condições, exigências ou circunstâncias na manipulação dos usuários em seu uso (BAILEY e PEARSON, 1983). Chin et. al (1998) apontam a mesma definição de flexibilidade – sistemas que possuem capacidade de se alterar ou ajustar ao serem utilizados - no instrumento de mensuração que desenvolveram para verificar a satisfação do usuário de interface de um sistema.

Outros autores que analisaram a literatura sobre o tema são DeLone e McLean. Em 1992, DeLone e McLean usaram a taxonomia desenvolvida por Richard Mason, em 1978, que cresceu a partir da teoria da informação de Shannon e Weaver, em 1949, para desenvolver uma taxonomia alternativa para compreender as diferentes medidas de sucesso de sistemas de informação. Com esta taxonomia, os autores tentaram identificar, classificar e analisar as medidas de sucesso e definições de sucesso em trabalhos publicados em sete periódicos da área de administração de empresa (Management Science, MIS Quarterly, Communications of the ACM, Decision Sciences, Information e Management, Journal of MIS, e ICIS Proceedings), entre 1981 e 1988.

DeLone e McLean (1992) propuseram um modelo em que a medida de sucesso de um sistema de informação se relacionava com seis categorias interdependentes: a Qualidade do Sistema, Qualidade da Informação, Uso, Satisfação do Usuário, o Impacto Individual e Impacto Organizacional. De acordo com DeLone e McLean (1992, p.69), a Satisfação do Usuário é provavelmente uma das mais importantes variáveis dependentes utilizadas para medir o sucesso do sistema de informação, devido a três razões. “Primeiro, a medida de satisfação tem um elevado grau de validade”. Segundo, “o desenvolvimento do instrumento de Bailey e Pearson e outros derivados dele tem proporcionado um instrumento confiável para medir a satisfação do usuário como uma medida de sucesso”. E em terceiro, é difícil negar o sucesso de um sistema do qual os usuários dizem gostar (DELONE e MCLEAN, 1992).

DeLone e McLean (1992) consideram as seis categorias interdependentes também como construtos. Os construtos Qualidade do Sistema e Qualidade da Informação separadamente ou conjuntamente afetam o construto Uso e o construto Satisfação do Usuário. Além disso, a utilização frequente do sistema pelos usuários pode afetar o grau de satisfação do usuário de informação - positivamente ou negativamente. O construto Uso e o construto Satisfação do Usuário são os antecedentes diretos do construto Impacto Individual

e, finalmente, o seu impacto sobre o desempenho individual deve eventualmente ter algum Impacto Organizacional, resultando no modelo proposto (DeLone e McLean, 1992), a seguir:

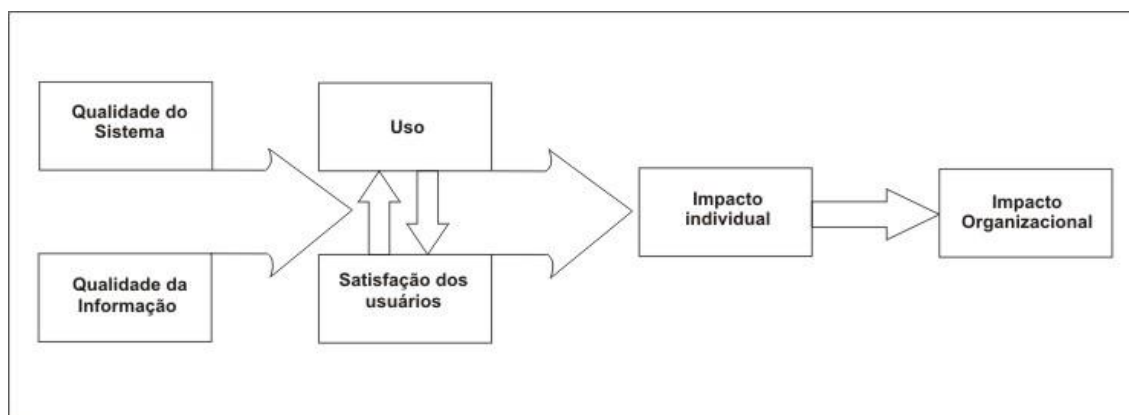


FIGURA 4 – Modelo de Sucesso de Sistema de Informação DeLone e McLean
Fonte: DeLone and McLean, 1992

Melone (1990) analisa as limitações conceituais e teóricas do construto Uso como uma medida da eficácia de um sistema de informação. Segundo o autor, o construto satisfação do usuário também ganhou atenção nas investigações entre os pesquisadores de sistemas de informação. Destaca que dentre as escalas mais populares de medição do construto satisfação do usuário está a de Bailey e Pearson, por medir de maneira mais precisa a eficácia de um sistema de informação. Estes, como já mencionado anteriormente, apresentaram uma série de fatores que afetam a satisfação dos seus usuários.

Melone (1990, p.79) ressalta que há duas medidas de sucesso mais frequentes na literatura: a satisfação do usuário e o uso do sistema. Das duas, a satisfação do usuário tem recebido maior atenção dos pesquisadores e “serve como o constructo primário pelo qual os sistemas de informação são avaliados e analisados”. De acordo com o autor, uma série de razões pode explicar a preferência da avaliação do uso percebido pelos usuários ao invés de medidas objetivas de sua utilização. Estas explicações incluem dificuldades de medição do uso real devido a “restrições impostas pelo local de estudo, à falta de software de monitoramento do sistema para a aplicação de um estudo, bem como à influência potencial de medição direta de comportamentos de uso”. Independentemente de qual critério é selecionado, a satisfação ou a utilização, esse deve ser justificado a partir de um argumento entre uma relação do sistema com o usuário que gere eficácia (MELONE, 1990).

Ainda de acordo com Melone (1990) a falta de concordância na definição conceitual do constructo satisfação do usuário tem levado a uma situação na qual existem inúmeras

definições, sendo a maior parte delas sem fundamento teórico. Como resultado desta falta de acordo sobre a definição conceitual, satisfação do usuário e uso do sistema foram várias vezes associados a termos como "necessidade sentida", "aceitação do sistema", "utilidade percebida", "valorização MIS (*Management Information System*)", "sentimentos" sobre um sistema e "as atitudes e percepções" dos usuários. Definições específicas para os respectivos construtos, de acordo com o autor, vão desde a medida "para que os usuários acreditem que os sistemas de informação satisfaçam as suas necessidades de informação" até a "multiplicidade de crenças sobre o valor relativo de medidas de sucesso de sistemas de informação". Embora estas definições sejam de certa forma diferentes, elas têm em comum a noção de que o usuário fornecerá algum tipo de resposta avaliativa sobre o sistema quando o utilizarem. Nesse sentido, o autor afirma que a eficácia de um sistema de informação tem alguma relação com o seu uso ou a falta de uso (MELONE, 1990).

Em definição proposta por Rey Martín (2000, p.141) "satisfação do usuário com relação à operação e aos atributos de um sistema de informação está diretamente relacionada ao uso do sistema". Segundo Rey Martín (2000, p.140) do ponto de vista do usuário de um sistema de informação:

A avaliação envolve de forma diferente muitos elementos que atuam como limitações, uma vez que os padrões de uso da informação e satisfação do usuário com o sistema, são determinados pelo ambiente de informação, além de suas próprias limitações pessoais, (a própria formação e as características específicas do indivíduo), bem como pelo tipo e natureza dos sistemas e serviços de informação disponíveis. Também não podemos relegar a existência e a importância das barreiras de potencial entre esses sistemas de informação e do indivíduo, tais como a visibilidade ou o conhecimento da literatura em outras línguas, entre outros (REY MARTÍN, 2000).

Rey Martín também expõe a definição proposta em 1996, por Poll e Boekhorst, em que esta "satisfação do usuário" é uma medida através da qual se pretende avaliar se uma biblioteca cumpre seu objetivo principal, ou seja, se oferece serviços de qualidade que satisfazem os seus utilizadores. Com esta abordagem, os autores mostram que para medir como um serviço é, a partir da perspectiva do usuário, em termos de eficácia e satisfação, o sistema de informação precisa cumprir seu objetivo.

Para Rey Martín (2000), vários elementos influenciam na satisfação do usuário: o esforço, as expectativas, as percepções, as características do usuário e sua formação acadêmica. Silva (2004) cita Simon *et. al* (1994, p. 472) ao definir a satisfação do usuário da informação como "o grau com que os usuários acreditam que os sistemas de informação

disponíveis para eles atendem às suas necessidades de informação”. De acordo com Silva (2004), as necessidades de informação são percebidas pela combinação entre desejos e expectativas dos usuários com os sistemas de informação. Conforme a figura abaixo, proposta por Rey Martín (2000), esses elementos influenciam a opinião do indivíduo, assim como o juízo que faz de sua experiência com a utilização do sistema.

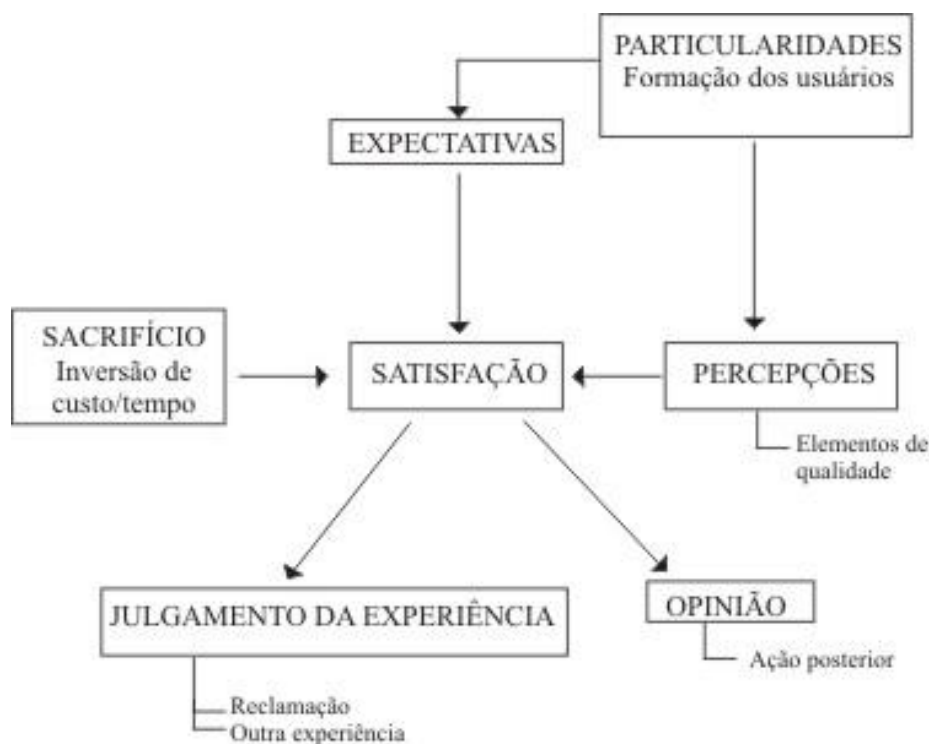


FIGURA 5 – Elementos envolvidos na satisfação do usuário
Fonte: REY MARTÍN, 2000

Quando o usuário determina o seu nível de satisfação com a biblioteca digital, centra-se em três fatores, de acordo com Rey Martín (2000): a quantidade e qualidade dos produtos recuperados; a interação com o sistema ou com os intermediários profissionais; e pela política e serviço de informações no seu conjunto.

Satisfação do usuário pode ser tomada como um indicador da avaliação do desempenho e deve ser considerado como tal no planejamento da biblioteca digital, considerando que a satisfação está diretamente relacionada com a utilização do sistema (MELONE, 1990; REY MARTÍN, 2000; SILVA, 2004). Partindo dos conceitos sobre a

satisfação dos usuários, podemos concluir que mais do que apenas um indicador de desempenho, podemos considerá-lo como um indicador da qualidade da biblioteca digital e como uma ferramenta que nos permite estar à frente do constante processo de mudança na qual os sistemas de informação estão inseridos.

2.5.2 Satisfação do usuário e Aceitação da Tecnologia

Segundo Wixom e Todd (2005) as percepções do sucesso de sistemas de informação têm sido investigadas em relação a duas linhas de pesquisas: a literatura sobre satisfação do usuário e a literatura sobre a aceitação da tecnologia. Apesar de estudos sobre a satisfação do usuário e a aceitação da tecnologia terem evoluído em grande parte como a investigação de correntes paralelas, as duas abordagens podem e devem ser integradas (MELONE, 1990; WIXOM E TODD, 2005).

De acordo com Wixom e Todd (2005) a satisfação em uma determinada situação entre o usuário e o sistema é uma avaliação individual do usuário sobre seus sentimentos ou suas atitudes em direção a uma variedade de fatores que afetam essa situação. Já a aceitação do usuário é medida por vários subconjuntos de crenças sobre sistemas específicos, informações e outras características relacionadas, como os serviços de Tecnologia da Informação.

Chin e Lee (2000) apresentam um modelo que define a satisfação e os fatores antecedentes que ajudaram a formá-la. O modelo distingue entre as noções de expectativas e desejos, e argumenta que ambos têm um impacto na satisfação geral do usuário final. Definem a satisfação do usuário final com um sistema de informação, como “a avaliação afetiva de um usuário final sobre a sua experiência relacionada com o sistema de informação”. Segundo os autores, o termo “experiência” pode ser mais específico sobre diferentes aspectos relacionados ao sistema de informação (por exemplo, domínio de informática, formação acadêmica, etc). Um sistema que supera expectativas, mas não recupera informações desejadas de que o usuário precisa, pode levar a sentimentos de insatisfação.

O modelo proposto por Chin e Lee (2000) abaixo é constituído de três dimensões: expectativas, percepções e desejos. Os autores propõem que os sentimentos de satisfação, do usuário final com um sistema de informação aumentam quando este combina suas percepções de avaliação de “total discrepância” com respeito às expectativas e aos desejos.

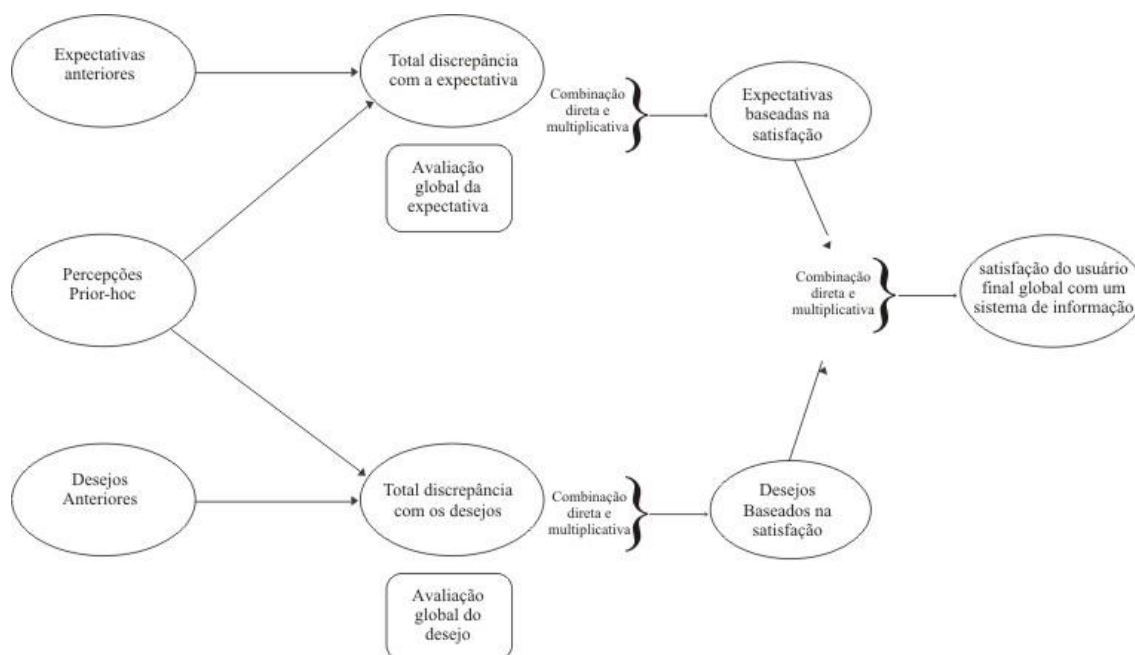


FIGURA 6 – Modelo de satisfação dos usuários finais de computador

Fonte: CHIN e LEE, 2000.

Para Chin e Lee (2000) a satisfação do usuário final de um sistema de informação é medida pelos seguintes fatores: conteúdo (content), precisão (accuracy), formato (format), facilidade de uso (ease of use), pontualidade (timeliness) e velocidade (system speed). Entende-se que através da satisfação do usuário seja possível identificar e medir os impactos dos investimentos de um sistema de informação. Os autores propõem um instrumento para mensuração da satisfação e fatores antecedentes com variáveis de utilização do sistema em escala tipo Likert de sete pontos.

O Modelo de Aceitação da Tecnologia (Technology Acceptance Model – TAM) foi desenvolvido por Davis, em 1989. O Modelo TAM está baseado basicamente em dois construtos: a utilidade percebida (Perceived Usefulness) e a facilidade de uso percebida (Perceived Ease of Use). Davis (1989, p.320) descreve a utilidade percebida como “o grau pelo qual a pessoa acredita que usando um sistema particular pode incrementar o seu trabalho”, e a facilidade de uso percebida como “as expectativas pelas quais a pessoa acredita que ao utilizar um sistema tecnológico pode se isentar do esforço físico ou mental ao desempenhar suas atividades”.

É relevante que a aceitação da tecnologia seja considerada no planejamento de sistemas de informação. Nesse sentido, Davis (1989) propõe duas tabelas, com 14 itens cada, para identificar as percepções dos usuários a partir dos construtos utilidade percebida e facilidade de uso percebida, tendo como referência o uso do correio eletrônico.

TABELA 1 – Utilidade Percebida

Escala de itens inicial para Utilidade Percebida

1. Meu trabalho seria difícil de executar, sem correio eletrônico.
2. Usar o correio eletrônico me dá maior controle sobre o meu trabalho.
3. Usar o correio eletrônico melhora o meu desempenho no trabalho.
4. O sistema de correio eletrônico endereça minhas necessidades relacionadas com o trabalho.
5. Usar o correio eletrônico me poupa tempo.
6. O correio eletrônico me permite realizar tarefas mais rapidamente.
7. O correio eletrônico suporta os aspectos críticos do meu trabalho.
8. Usar o correio eletrônico permite que eu realize mais trabalho do que seria possível.
9. Usar o correio eletrônico reduz o tempo que gastamos em atividades improdutivas.
10. Usar o correio eletrônico aumenta a minha eficácia no trabalho.
11. Usar o correio eletrônico melhora a qualidade do trabalho que faço.
12. Usar o correio eletrônico aumenta a minha produtividade.
13. Usar o correio eletrônico torna mais fácil fazer o meu trabalho.
14. Globalmente, acho que o sistema de correio eletrônico seja útil no meu trabalho.

Fonte: DAVIS, 1989, p.324

TABELA 2 – Facilidade de Uso**Escala de itens inicial para Facilidade de Uso**

1. Eu sempre fico confuso quando uso o sistema de correio eletrônico.
2. Eu cometo erros com frequência ao usar o correio eletrônico.
3. Interação com o sistema de correio eletrônico é muitas vezes frustrante.
4. Eu preciso consultar o manual do usuário frequentemente quando utilizo o correio eletrônico.
5. Interagir com o sistema de correio eletrônico requer muito esforço mental.
6. Eu acho fácil recuperar de erros encontrados durante o uso de correio eletrônico.
7. O sistema de correio eletrônico é rígido e inflexível para se interagir.
8. Eu acho fácil obter o sistema de correio eletrônico para fazer o que quero fazer.
9. O sistema de correio eletrônico, muitas vezes se comporta de forma inesperada.
10. Eu acho difícil de usar o sistema de correio eletrônico.
11. Minha interação com o sistema de correio eletrônico é fácil para eu entender.
12. É fácil para me lembrar como executar tarefas usando o sistema de correio eletrônico.
13. O sistema de correio eletrônico fornece orientações úteis para a realização de tarefas.
14. Globalmente, acho que o sistema de correio eletrônico é fácil de usar.

Fonte: DAVIS, 1989, p.324

De acordo com Davis (1989), o Modelo TAM procura determinar a relação causal entre os construtos Utilidade Percebida, Facilidade de Uso Percebida, Atitude e Intenção Comportamental de Uso com o sistema. Esses fatores acarretam um impacto significativo

na atitude dos usuários no uso do sistema, que se traduz em sentimentos favoráveis ou desfavoráveis com relação à intenção comportamental de uso do sistema. Os construtos retratam as percepções específicas que os usuários têm a respeito do sistema. Abaixo, encontram-se as definições conceituais dos construtos, segundo Davis (1989):

1 - Utilidade Percebida

Mede o quanto uma pessoa acredita que o uso de um determinado sistema aumenta seu desempenho no trabalho.

2 - Facilidade de Uso Percebida

Mede quanto uma pessoa acredita que o uso de um sistema é livre de esforço.

3 – Atitude

Definido como um sentimento individual, positivo ou negativo, em relação a determinado comportamento que se tenha.

4 – Intenção Comportamental de Uso

Definido como o grau da intenção de uma pessoa para desempenhar determinado comportamento.

Wixom e Todd (2005) desenvolveram um modelo que unifica as atitudes encontradas na literatura sobre satisfação dos usuários e atitudes comportamentais na literatura de aceitação da tecnologia. Os autores enumeram um conjunto de características dos sistemas de informação que influencia a qualidade das informações e dos sistemas. Descrevem como transformar as “crenças” baseadas em atitudes, com os sistemas e as informações, fazendo com que os usuários se sintam satisfeitos. Em seguida, identificam como esses comportamentos influenciam no sistema podendo afetar as “crenças” comportamentais de utilidade, facilidade de uso, atitude, e, por sua vez, que irá influenciar na intenção comportamental de uso do sistema, como pode ser visualizado na FIGURA 7.

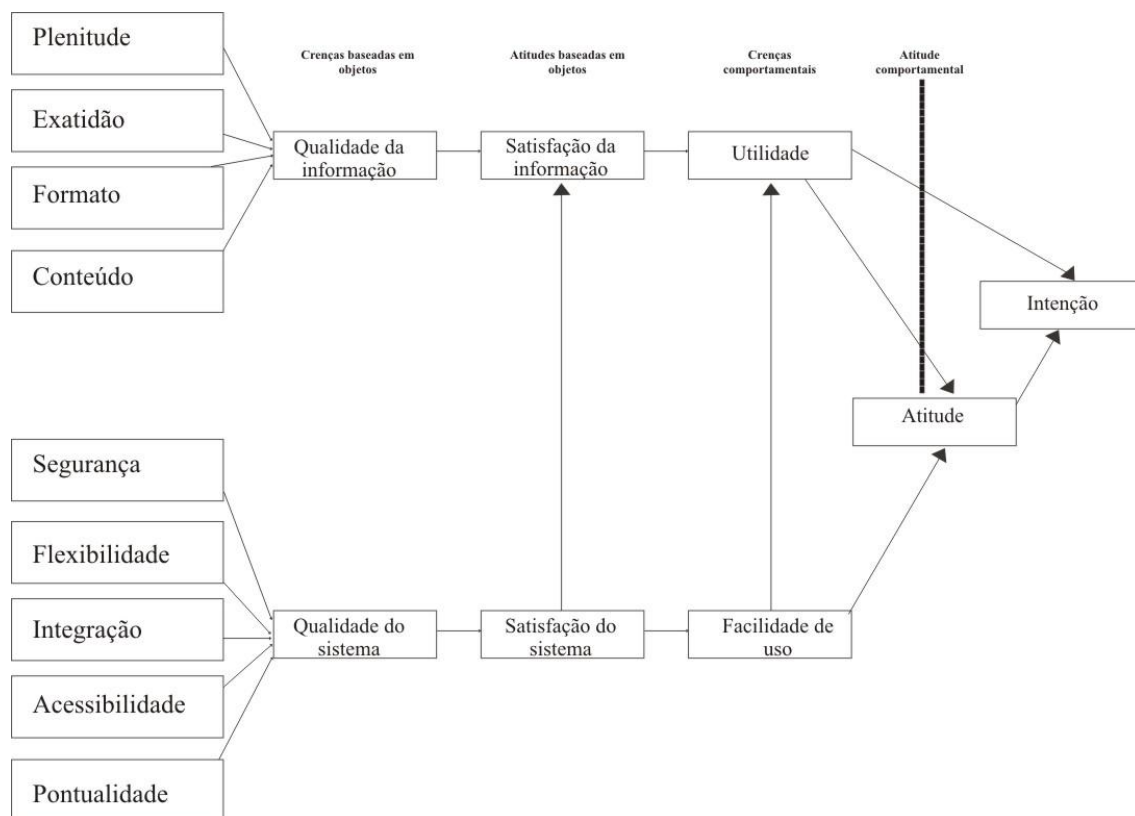


FIGURA 7 – Modelo de integração de aceitação e satisfação dos usuários
Fonte: WIXOM e TODD, 2005.

A adoção de diferentes contribuições teóricas facilita a aplicação e melhorias de sistemas. Para tanto, a construção de um modelo que analise a questão da satisfação faz-se necessário. O modelo para análise da satisfação do usuário do Portal de Periódicos da CAPES é apresentado na metodologia.

3 METODOLOGIA

Este capítulo está estruturado da seguinte maneira: caracterização da pesquisa, população e amostra, coleta de dados, instrumentos, análise dos dados e modelo para análise da satisfação do usuário do portal CAPES.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa desenvolvida é classificada como exploratória e descritiva. A metodologia utilizada no estudo foi principalmente quantitativa, com a coleta de alguns dados qualitativos. Esta pesquisa utilizou dados secundários levantados através de um *web-survey* enviado para docentes de todas as áreas do conhecimento distribuídos em 17 universidades nas cinco regiões brasileiras (CENDÓN, 2008). A corrente pesquisa analisa estatisticamente um dos questionários deste *web-survey*, pesquisa de satisfação com o uso do Portal de Periódicos da CAPES.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população investigada são os docentes de 17 universidades federais. As universidades foram selecionadas para o estudo de acordo com os seguintes critérios: tamanho e expressividade da universidade, organização e completude de seu site, além da presença de departamentos em todas as áreas de conhecimento, para também atingir universidades em todas as regiões do país. A partir destes critérios, selecionaram-se as 17 instituições distribuídas em todas as regiões do Brasil, conforme TABELA 3.

TABELA 3 – Universidades/Estado/Região

<i>Código</i>	<i>Universidade</i>	<i>Sigla</i>	<i>Estado</i>	<i>Região</i>
01	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	UFMG	MG	Sudeste
02	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	UFSC	SC	Sul
03	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	UFBA	BA	Nordeste
04	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	UFPA	PA	Norte
05	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	PR	Sul
06	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO	UFMT	MT	Centro-Oeste
07	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	RS	Sul
08	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	UFC	CE	Nordeste
09	UNIVERSIDADE NACIONAL DE BRASÍLIA	UNB	DF	Centro-Oeste
10	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	UFV	MG	Sudeste
11	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	UFSCAR	SP	Sudeste
12	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	UFRJ	RJ	Sudeste
13	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PERNAMBUCO	UFPE	PE	Nordeste
14	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	UNIR	RO	Norte
15	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	UFAM	AM	Norte
16	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	UFG	GO	Centro Oeste
17	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	UFRR	RO	Norte

Fonte: CENDÓN, 2008

As dezessete Universidades distribuídas pelas cinco regiões são assim representadas:

REGIÃO NORTE: UFPA, UFAM, UNIR, UFRR.

REGIÃO NORDESTE: UFPE, UFC, UFBA.

REGIÃO CENTRO-OESTE: UNB, UFMT, UFG.

REGIÃO SUDESTE: UFRJ, UFMG, UFV, UFSCAR.

REGIÃO SUL: UFRGS, UFSC, UFPR.

Para a coleta dos dados foram enviados, por e-mail, 14.763 questionários com perguntas sobre as características do usuário do Portal CAPES. Obtiveram-se 6.200 respostas e a taxa de retorno foi de aproximadamente 42%. Dentre os 6.200 respondentes do *web-survey*, a amostra investigada foi constituída de 930 pesquisadores, que responderam ao questionário subsequente sobre satisfação do usuário do Portal (CENDÓN, 2008). Esses foram selecionados para a presente pesquisa ao delimitar as áreas a serem investigadas.

3.2.1 Escolha das áreas

Dentre os docentes, são investigados aqueles pertencentes às áreas de Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes; e Ciências Biológicas. Estas foram escolhidas por representarem respectivamente **baixo uso**, **uso moderado** e **alto uso** do Portal de Periódicos CAPES. Para delimitar as áreas a serem investigadas, a pesquisa corrente se baseou na pesquisa de Maia (2005) e Cunha (2009).

Na dissertação intitulada *Uso de periódicos eletrônicos: um estudo sobre o Portal de Periódicos da CAPES na Universidade Federal de Minas Gerais*, de Maia (2005), sobre o uso do Portal de Periódicos CAPES, na UFMG, utilizou o método quantitativo. A área com maior frequência de acesso ao Portal, segundo os resultados, foi a de Ciências Biológicas, na qual 61,3% afirmaram acessar o Portal quase diariamente. A área com menor índice de utilização de periódicos eletrônicos é a área de Ciências Humanas, na qual 50% dos oito respondentes nunca utilizaram periódicos eletrônicos. Segundo Maia, a área de Linguística, Letras e Artes é a área mais insatisfeita com o número de periódicos existentes.

CUNHA (2009) em sua dissertação de mestrado *Uso de bibliotecas digitais de periódicos: um estudo comparativo no Portal de Periódicos da CAPES entre as áreas do conhecimento* utilizou os métodos qualitativo, técnicas de entrevista, incidente crítico e análise de conteúdo para investigar a razão dos comportamentos informacionais distintos de pesquisadores das áreas Ciências Biológicas; Linguística, Letras e Artes; e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. Os resultados foram agrupados por área do conhecimento e em seguida comparados entre si. Para a escolha das áreas, Cunha utilizou os dados levantados por Maia para determinar as áreas do conhecimento com baixo, médio e alto uso do Portal. Para determinar essas áreas, Cunha utilizou a variável “utilização do Portal de Periódicos CAPES” e a variável “frequência de uso do Portal CAPES”.

A presente pesquisa optou por utilizar as mesmas áreas selecionadas por Cunha. Sendo assim, as áreas e sub-áreas escolhidas para investigação são:

Grande Área	<i>Ciências Humanas (9 sub-áreas)</i>	<i>Linguística, Letras e Artes (3 sub-áreas)</i>	<i>Ciências Biológicas (7 sub-áreas)</i>
Sub-áreas	Filosofia Sociologia Antropologia Arqueologia História Geografia Psicologia Educação Ciência Política	Letras Artes Música	Ciências Biológicas Genética Zoologia Botânica Biofísica Bioquímica Ecologia
Uso	Baixo uso	uso moderado	Alto uso

QUADRO 2 – Áreas e sub-áreas do conhecimento

Fonte: Tabela de Áreas de Conhecimento do CNPq. Disponível em:
<http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento>

3.3 COLETA DE DADOS

Esta pesquisa analisa dados levantados através do *web-survey* - questionário Pesquisa de Satisfação – descrito no item 3.4. O projeto utilizou, para a coleta dos dados, 4 questionários totalizando 71 perguntas. Os 4 questionários foram aplicados em 3 etapas⁷. O último questionário, correspondente à terceira etapa, a ser respondido apenas pelos que utilizam o Portal, continha 13 perguntas sobre as reações do usuário quanto a diversos aspectos em relação à satisfação do Portal de Periódicos CAPES, tais como o acesso, o conteúdo, a obtenção de sucesso, idioma dos títulos dos periódicos, entre outros.

Foram respondidas nesse questionário 12 questões de múltipla escolha e uma questão discursiva por 930 pesquisadores de diversas universidades distribuídas pelas cinco regiões do Brasil, assim representada pelo GRÁFICO 1.

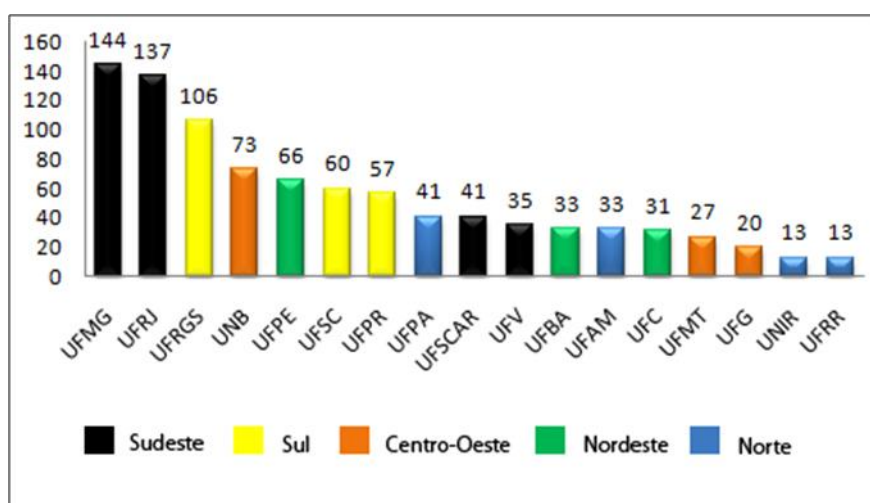


GRÁFICO 1 – Respondentes por Universidade e Regiões

Fonte: CENDÓN, 2008

⁷ O primeiro questionário visava à caracterização do usuário e continha 18 perguntas, tais como dados demográficos, área do conhecimento, universidade, interação com o meio eletrônico. A segunda etapa dividia-se em dois questionários: Não Usuários do Portal CAPES e Uso do Portal CAPES. O questionário para os não usuários continha 10 questões para serem respondidas sobre os motivos de não utilização, as barreiras, problemas, dificuldades enfrentadas pelos docentes. O outro era destinado apenas aos que usavam o Portal, era o mais longo, contendo uma série de 30 perguntas sobre o comportamento do usuário na busca de informação, recursos utilizados, propósitos do uso do Portal CAPES, impacto nas suas atividades e outras. O último questionário, correspondente à terceira etapa – qsatis – analisada na presente pesquisa.

No GRÁFICO 2, os 930 respondentes são assim representados pelas três áreas do conhecimento: 41% Ciência Humanas (384 respondentes); 44% Ciência Biológicas (405 respondentes) e 15% Linguística, Letras e Artes (141 respondentes).

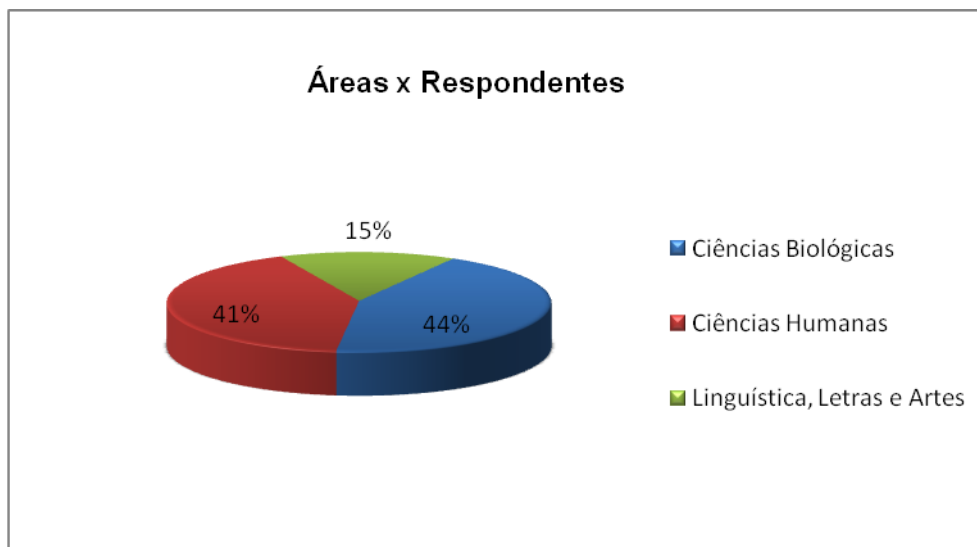


GRÁFICO 2 – Respondentes por Área do conhecimento

Fonte: CENDÓN, 2008

No GRÁFICO 3, os respondentes estão representados e divididos pelas três áreas do conhecimento em cada Universidade.

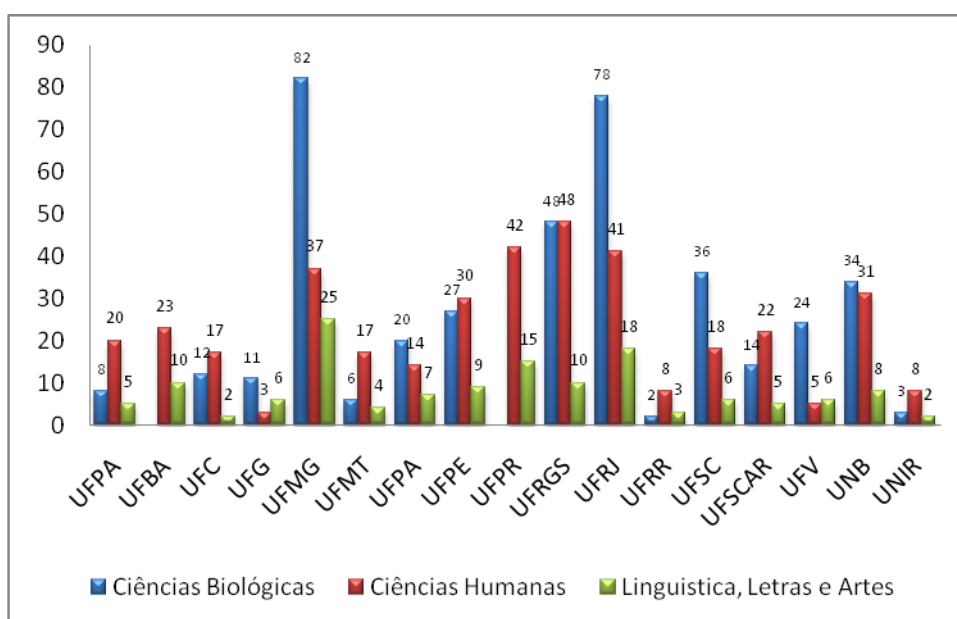


GRÁFICO 3 – Respondentes pelas três áreas do conhecimento em cada Universidade

Fonte: CENDÓN, 2008

3.4 INSTRUMENTOS

Os métodos utilizados na coleta de dados em estudo de usuários estão relacionados com o tipo de abordagem: quantitativa ou qualitativa. Os questionários, instrumentos utilizados em estudos quantitativos, também podem ter questões abertas que colem dados qualitativos. Segundo Baptista e Cunha (2007, p.177), o questionário é um dos métodos mais utilizados nos estudos de usuários. “Consiste numa lista de questões formuladas pelo pesquisador a serem respondidas pelos sujeitos pesquisados”.

A seguir, é apresentado e detalhado o questionário de Pesquisa de Satisfação (CENDÓN, 2008), o principal instrumento que foi utilizado, na presente pesquisa, para estudo de usuários no Portal de Periódicos da CAPES.

Na primeira parte do questionário os dados pessoais foram preenchidos automaticamente, e foi assegurado ao respondente que em nenhuma hipótese algum dado que permitisse identificar o respondente seria divulgado. Os campos preenchidos automaticamente foram: nome, e-mail, Universidade, Escola/Instituto/Centro/Faculdade e Departamento.

Respondente:

Em nenhuma hipótese algum dado que permita identificar o respondente será divulgado. Os dados pessoais serão utilizados apenas para evitar duplicidade.

Nome:	
E-mail:	
Universidade	
Escola / Instituto / Centro / Faculdade	
Departamento	

Na segunda parte do questionário havia 12 questões de múltipla escolha e uma discursiva. Optou-se por não analisar a questão 4, por se tratar da divulgação e aprendizado do uso do Portal CAPES; a questão 6 que refere-se às facilidades locais para impressão dos artigos e as questões 11 e 12 por se tratarem de bases de dados de resumo. A presente pesquisa analisou as questões 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9 e 10, as quais são descritas a seguir:

Questão 1 – *Existe alguma dificuldade em sua utilização do Portal de Periódicos CAPES?*

1. Existe alguma dificuldade em sua utilização do Portal de Periódicos CAPES?	<input type="radio"/> Sim, muitas <input type="radio"/> Sim, poucas <input type="radio"/> Não
---	---

Essa primeira questão abrangente era para ser respondida pelo usuário sobre a dificuldade na utilização do Portal de Periódicos CAPES, se há muitas, poucas ou não há dificuldades.

Questão 2 - *Qual a sua reação geral ao Portal CAPES?*

2. Qual a sua reação geral ao Portal CAPES?									
Sem opinião definida									
<input type="radio"/>	Péssimo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente
		0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	Difícil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fácil
		0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	Frustrante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Satisfatório
		0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	Rígido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flexível
		0	1	2	3	4	5	6	7

Nessa questão era para ser respondida numa escala de 0 a 8 em que o usuário torna sua resposta subjetiva, as respostas estavam entre péssimo – excelente; difícil – fácil; frustrante – satisfatório e rígido - flexível. O usuário também tinha a opção de responder as questões como “sem opinião definida”.

Questão 3 - *Qual a sua reação ao design visual do Portal CAPES?*

3. Qual a sua reação ao design visual do Portal CAPES?										
Sem opinião definida										
<input type="radio"/>	De difícil leitura	Caracteres na tela								De fácil leitura
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		0	1	2	3	4	5	6	7	
<input type="radio"/>	Confusa	Organização da informação na tela								Muito clara
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		0	1	2	3	4	5	6	7	
<input type="radio"/>	Confusa	Sequência de telas								Muito clara
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		0	1	2	3	4	5	6	7	

A terceira questão a ser respondida era sobre o design visual do Portal CAPES, em relação a aspectos da tela: *caracteres na tela*, *organização da informação na tela* e *sequência de telas*. As respostas variavam, numa escala de 0 a 8, entre De difícil leitura –

De fácil leitura; e nos dois últimos itens Confusa – Muito clara. O usuário também tinha a opção de responder a questão como “sem opinião definida”.

Questão 5 - Qual a sua reação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos?

5. Qual a sua reação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos?									
Sem opinião definida									
<input type="radio"/>	Muito lento	Rapidez <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Impossível	Acesso <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Não satisfatórios	Recursos de busca do sistema <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Não satisfatório	Navegabilidade do sistema <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							

A questão cinco deveria ser respondida sobre a *Rapidez*, *Acesso*, *Recursos de busca do sistema*, e, *Navegabilidade do sistema*. As respostas variavam, numa escala de 0 a 8, entre muito lento – suficientemente rápido; Impossível – Imediato, conveniente e confiável; e os dois últimos itens Não satisfatórios – Satisfatórios.

Questão 7 – Qual a sua reação ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES?

7. Qual a sua reação ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES?									
Sem opinião definida									
<input type="radio"/>	Insuficiente	Número de periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Insuficiente	Qualidade dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Insuficiente	Confiabilidade dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Insuficiente	Relevância dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Insuficiente	Tempo de cobertura dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Insuficiente	Atualização dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							
<input type="radio"/>	Insuficiente	Existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8							

A questão sete trata do conteúdo dos periódicos do Portal. As questões a serem respondidas eram sobre o *número de periódicos disponíveis; qualidade dos periódicos disponíveis; confiabilidade dos periódicos disponíveis; relevância dos periódicos disponíveis; tempo de cobertura dos periódicos disponíveis; atualização dos periódicos disponíveis* e a *existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos*. As respostas estavam numa escala entre 0 e 8 com adjetivos a esquerda *Insuficiente* e a direita *Suficiente*.

Questão 8 - *A existência de periódicos em idiomas os quais você não domina prejudica a utilização do Portal CAPES?*

8. A existência de periódicos em idiomas os quais você não domina prejudica a utilização do Portal CAPES.	<input type="radio"/> Concordo totalmente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo moderadamente <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Discordo moderadamente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Discordo totalmente
--	---

Nessa questão o usuário deveria responder entre variações de *Concordo totalmente* até *Discordo totalmente* sobre a existência de periódicos em outro idioma.

Questão 9 - *Quando procura por um periódico específico no Portal, você obtém sucesso?*

9. Quando procura por um periódico específico no Portal, você obtém sucesso?	<input type="radio"/> Sim, freqüentemente (75-100% das vezes) <input type="radio"/> Sim, quase sempre (50-75% das vezes) <input type="radio"/> Sim, às vezes (25-50% das vezes) <input type="radio"/> Sim, raramente (menos de 25% das vezes) <input type="radio"/> Não obtenho(0%) <input type="radio"/> O periódico não está disponível
--	--

A nova questão era para indicar se o usuário obtém sucesso ao procurar por um periódico específico. As respostas eram: *Sim, freqüentemente (75-100% das vezes); Sim, quase sempre (50-75% das vezes); Sim, às vezes (25-50% das vezes); Sim, raramente (menos de 25% das vezes); Não obtenho (0%); e, O periódico não está disponível.*

Questão 10 – *Se não obtém sucesso sempre quando procura por um periódico específico no Portal, qual a razão?*

10. Se não obtém sucesso sempre quando procura por um periódico específico no Portal, qual a razão?	<input type="radio"/> Sempre obtenho sucesso <input type="radio"/> O periódico não está disponível <input type="radio"/> A interface de busca é confusa Outro: <input type="text"/>
--	--

A décima questão era de múltipla escolha, mas continha um campo para que o usuário descrevesse alguma outra resposta para a pergunta. Respostas como: *Sempre obtenho sucesso*, *O periódico não está disponível*, *A interface de busca é confusa*, estavam nas opções. No campo “Outro”, o pesquisador poderia descrever outras razões para a não obtenção de sucesso na procura por um periódico específico no Portal.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados consiste na interpretação dos dados procurando atribuir-lhes sentido de acordo com o propósito da pesquisa e a literatura referenciada. Para esta pesquisa, verificaram-se as questões que influenciam a satisfação ou não do usuário em relação ao uso do Portal de Periódicos da CAPES, utilizando o método estatístico.

De acordo com Cunha (1988, p. 9) o método estatístico é uma técnica usada para coletar, apresentar, descrever, analisar e prever os aspectos quantitativos das coisas ou acontecimentos, na forma de medida.

O ramo da estatística que se destina à coleta, apresentação e descrição dos dados é a Estatística Descritiva. O ramo da estatística que reúne os métodos de planejamento das observações, bem como análise dos dados e previsão de acontecimentos, chama-se Estatística Analítica (CUNHA, 1988). A autora enumera as principais fases do método estatístico, são elas:

- 1º) coleta e crítica dos dados;
- 2º) classificação e condensação dos dados;
- 3º) apresentação dos dados por meio de gráficos;
- 4º) descrição dos dados;
- 5º) análise dos resultados e previsão.

As quatro primeiras fases são objeto da Estatística Descritiva, e a quinta fase é objeto da Estatística Analítica.

A pesquisa constituiu-se de 3 etapas para analisar os dados de acordo com cada pergunta do questionário: primeiramente, foi realizada a classificação e condensação dos dados, em seguida a análise exploratória dos dados; e por último, a descrição dos dados. A seguir, apresenta-se um detalhamento das 3 etapas como procedimento para análise dos dados:

a) Etapa 1 – Classificação e condensação dos dados

Essa foi a fase de tratamento dos dados. Selecionaram-se, nessa etapa, as 8 questões do questionário para serem analisadas, as quais tentam compreender a satisfação do usuário em termos de dificuldades; reação geral, design visual e acesso ao Portal; reação ao conteúdo dos periódicos; periódicos em diferentes idiomas e a obtenção de sucesso. Após a organização e seleção dos dados coletados, os dados das universidades,

suas áreas e respectivas sub-áreas do conhecimento foram armazenados em uma planilha no aplicativo Excel.

b) Etapa 2 – Análise exploratória dos dados

Esta etapa compreendeu a exploração e preparação para a análise dos dados. A análise descritiva limitava-se a calcular algumas medidas de posição e variabilidade. Utilizou-se a média aritmética como a medida de posição. E como medida de dispersão, o desvio padrão, que é utilizado para entender a variabilidade das respostas.

A média aritmética é a soma de todos os valores observados (x_i) dividido pelo número total de observações (N_i):

$$\text{Média (x)} = \frac{\sum (x_i)}{N_i}$$

Para calcular o desvio-padrão, utilizou-se a fórmula a seguir:

$$\text{Desvio padrão (DP)} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

em que \sum = soma , X_i = cada valor individual e N = número de todos os valores.

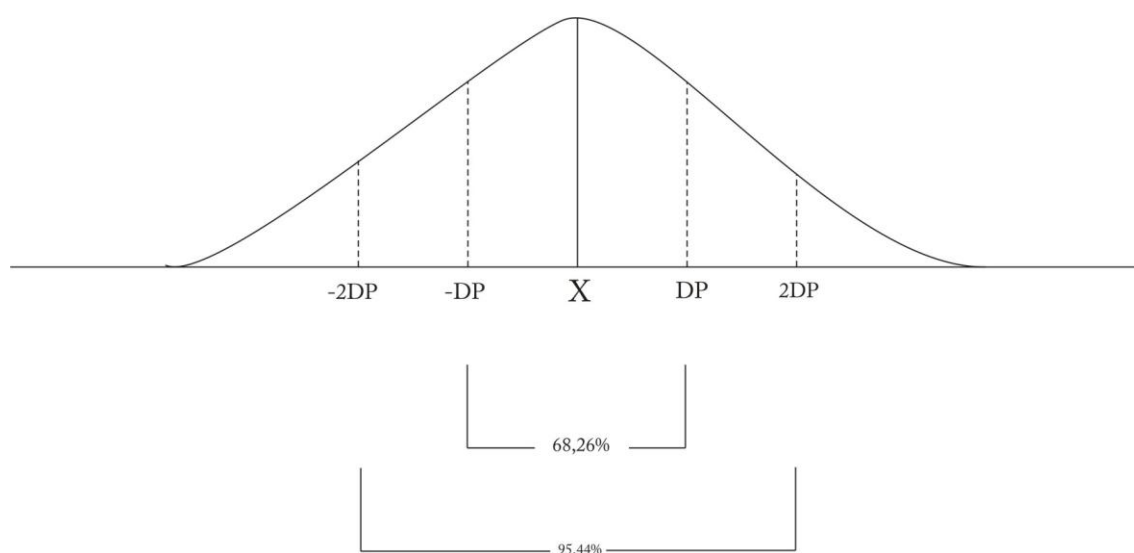
A medida de dispersão pode ser considerada como uma medida de variabilidade dos dados de uma distribuição de frequências. Isto é, o desvio padrão mede a dispersão dos valores individuais em torno da média. Para seu cálculo, deve-se obter a média da distribuição e, a seguir, determinar os desvios para mais e para menos a partir da mesma. Assim, os dois cálculos foram utilizados para descrever a quantidade de dispersão na distribuição.

Quanto maiores forem os valores do coeficiente de variação e do desvio padrão, mais dispersos estarão os dados. Define-se, o coeficiente de variação (CV), como a relação, expressa em porcentagem, entre o desvio padrão e a média:

$$\text{Coeficiente de Variação (CV)} = \frac{\text{DP}}{\bar{X}}$$

Esse coeficiente fornece o grau de homogeneidade da distribuição: frequentemente, uma distribuição é considerada homogênea se seu CV é inferior a 25%. Superior a esse valor, é considerada como heterogênea.

Se a distribuição de uma variável segue uma lei normal, então em um intervalo de dois desvios padrão centrados na média encontram-se aproximadamente 68% dos dados, e se o intervalo é alargado para quatro desvios padrão (dois de cada lado da média), acham-se aí mais de 95% dos dados.



c) Etapa 3 – Descrição dos dados

Após a coleta e a digitação de dados na planilha do Excel, o próximo passo foi à análise descritiva dos dados.

A primeira questão geral é analisada utilizando toda a amostra para identificar qual é a área que tem dificuldade na utilização do Portal CAPES.

As questões 2, 3, 5 e 7: *Qual a sua reação geral ao Portal CAPES?*; *Qual a sua reação ao design visual do Portal CAPES?*; *Qual a reação do usuário ao acesso do Portal CAPES e de seus periódicos?* e *Qual a sua reação ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES?* possuem sub-ítems com escala de 0 a 8, em que o valor 4 foi classificado como a média. Os valores abaixo da média são negativos (insatisfação) e acima da média são positivos (satisfação). Essas questões são analisadas em diversas tabelas que foram geradas utilizando a média e o desvio padrão, e organizadas desta forma: **a) Geral por área, b) Geral por sub-áreas e c) Geral por universidades.** As médias nas tabelas foram organizadas em ordem decrescente. Os valores mínimos e máximos das médias geradas nas tabelas foram destacados para definir a amplitude dos valores. O coeficiente de variação forneceu o grau de homogeneidade da distribuição da amostra. No presente trabalho, optou-se pela amostra estratificada para a análise estatística descritiva dos dados nas questões que se utilizam média e desvio padrão. De acordo com Webster (2006, p.158) a técnica utilizada – amostra estratificada – “permite que sejam comparados os grupos com número de respondentes diferentes. Tal amostra é empregada quando a população é heterogênea, ou não semelhante, porém certos grupos homogêneos podem ser isolados para comparações”.

O teste ANOVA foi utilizado para verificar se havia diferenças entre as médias populacionais. A proposta da ANOVA, segundo Webster (2006, p.265) “é avaliar a variação da amostra; o que explica o termo análise de variância. Essa diferença entre variação entre amostras e variação dentro de amostras é exatamente o que o teste ANOVA mede”. Conforme Webster (2006), se a variação entre amostras é significativamente maior do que a variação dentro de amostras, um forte efeito de tratamento está presente, portanto, utilizou-se a amostra por conglomerados para aplicar o teste ANOVA nas grandes áreas: Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes. Para avaliar se as populações são significativamente diferentes entre elas, utilizou-se o método de Tukey. O método de Tukey foi desenvolvido por J.W. Tukey, em 1953 e requer o cálculo do critério de Tukey T .

Esse critério padrão de Tukey é comparado com a diferença absoluta entre cada média da amostra. Se a média das amostras possui uma diferença absoluta maior do que o valor T , conclui-se que as respectivas médias de suas populações não são iguais, são diferentes significativamente (WEBSTER, 2006).

A questão 8 - *A existência de periódicos em idiomas os quais o usuário não domina prejudica a utilização do Portal CAPES?* é analisada a partir do número geral de respostas. Verificam-se quais são as diferenças entre as grandes áreas, a partir das respostas dos pesquisadores.

As questões 9 e 10 - *Quando procura por um periódico específico no Portal, você obtém sucesso?; e, Se não obtém sucesso sempre quando procura por um periódico específico no Portal, qual a razão?*- são analisadas a partir das respostas gerais de múltipla escolha. Em seguida, são analisadas por áreas utilizando a frequência absoluta e o percentual das respostas. Os dados qualitativos, da última questão, são analisados e classificados em categorias, as quais foram organizadas a partir do conjunto de respostas, fornecidas pelos pesquisadores.

3.5.1 Modelo para análise da satisfação do usuário do Portal CAPES

A construção do modelo para análise da satisfação do usuário com o Portal CAPES, baseia-se nos autores pesquisados sobre o tema. As Questões 3, 5 e 7 do questionário de pesquisa de satisfação dos usuários do Portal CAPES referem-se aos construtos Qualidade do Sistema e Qualidade da Informação. A Qualidade do Sistema equivale à “facilidade de uso” do sistema no modelo TAM: rapidez, acesso, recursos de busca, navegabilidade e design visual. A Qualidade da Informação equivale à “utilidade percebida” do sistema (modelo TAM) com o conteúdo: número de periódicos, qualidade dos periódicos, confiabilidade dos periódicos, relevância dos periódicos, tempo de cobertura, atualização e existência de texto completo. Mede-se, no construto Sucesso, a satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES a partir do sucesso na obtenção dos periódicos desejados (Questões 9 e 10 do questionário). O construto Satisfação mede o grau de satisfação, assim como identifica a reação geral e as dificuldades encontradas pelos usuários no Portal. Este construto foi operacionalizado através das dificuldades encontradas pelos usuários na utilização do sistema e no uso de periódicos em outros idiomas. A continuidade do uso do sistema é determinada pela satisfação do usuário e gera impacto no indivíduo e na organização. No corrente estudo, não foi analisado o uso do sistema e o impacto individual e organizacional (proposto no modelo de DeLone e McLean, de 1992). Os principais

elementos para a satisfação ou insatisfação do usuário em relação ao Portal estão diretamente relacionados à qualidade do sistema, conteúdo e sucesso na obtenção da informação procurada. A seguir, na FIGURA 8, é apresentado o modelo e descrito seus elementos.



FIGURA 8 – Modelo para análise da satisfação do usuário do Portal CAPES

a) Escala de insatisfação e satisfação

O questionário Pesquisa de Satisfação do Usuário do Portal CAPES – qsatis - baseou-se em questionários que utilizavam instrumentos de mensuração, como o QUIS. Chin *et. al* (1988) desenvolveram um Questionário de Satisfação do Usuário de Interface (*Questionnaire for User Interface Satisfaction* - QUIS) . Cada uma das questões, desse questionário tinham escalas de avaliação ascendentes a partir de 0 à esquerda e 9 à direita; e ancoradas em ambas as extremidades com adjetivos (por exemplo, incompatível / compatível). Esses adjetivos foram sempre posicionados de forma que a escala fosse de negativo à esquerda para positivo à direita. Além disso, cada item teve "não aplicável", como uma escolha. Baseado nesse exemplo, utilizamos, no questionário de Pesquisa de Satisfação do Portal CAPES, a escala reduzida de 0 a 8, com adjetivos também nas extremidades, que são de 0 a 3,99 negativo à esquerda, 4 valor médio, 4,01 a 8,00 positivo à direita. Cada item continha também a opção “sem opinião” como escolha.

b) Uso e Sucesso

O uso e sucesso do Portal de Periódicos da CAPES estão relacionados ao acesso, rapidez, recurso de busca oferecido pelo sistema e navegabilidade do sistema. Podemos perceber que o nível de utilização de um sistema de informação é uma indicação de satisfação negativa (abaixo de 4) ou satisfação positiva (acima de 4) do usuário com o sistema. A satisfação do usuário pode ser tomada como um indicador da avaliação do desempenho e deve ser considerado como tal no planejamento do sistema de informação, considerando que a satisfação está diretamente relacionada com a utilização do sistema (Rey Martín, 2000).

O acesso ao Portal de Periódicos da CAPES é feito a partir de qualquer terminal ligado à Internet através das instituições participantes. A rapidez está ligada a aspectos tecnológicos, ou seja, a conexão da Internet, a atualização dos dados no Portal e o conhecimento do usuário sobre estratégias de busca. Para o usuário acessar a informação, esse deve estar consciente dos recursos de busca e serviços de informação disponíveis. Segundo Rey Martín (2000) a medida de sucesso “é uma medida através da qual pretende avaliar se uma biblioteca digital cumpre seu objetivo principal”. Dessa forma, nesse modelo proposto, é o usuário que irá determinar o sucesso ou o fracasso do sistema de informação. Assim, do ponto de vista do usuário, ao satisfazer suas necessidades de informação, esta será a medida da eficácia e excelência do sistema.

c) Conteúdo

O uso e sucesso de um sistema de informação são também influenciados pela organização dos sistemas e pelo conteúdo disponível, incluindo formato, quantidade e atualização das informações. Para identificar se o Portal disponibiliza um conteúdo suficiente ou insuficiente de periódicos, é necessário saber se os usuários estão satisfeitos positivamente ou satisfeitos negativamente com o número, qualidade, confiabilidade, relevância, tempo de cobertura, atualização dos periódicos disponíveis e a existência de texto completo para todos os artigos de periódicos. De acordo com Applegate (1993), o Modelo de Satisfação Material refere-se ao conteúdo recuperado pelo sistema de informação, em que o usuário estará satisfeito quando a busca for bem sucedida obtendo um número elevado de itens relevantes. Nesse sentido, percebe-se que o conteúdo é um elemento importante para que o usuário esteja satisfeito e determine o sucesso do Portal CAPES.

A continuidade na utilização do sistema está relacionada com a recuperação constante de informações. O nível de utilização de um sistema de informações é uma indicação de satisfação do usuário com o sistema, principalmente quando seu uso é opcional e não obrigatório, como no caso do Portal de Periódicos CAPES. A partir desses elementos expostos no modelo para análise de satisfação do usuário com o Portal CAPES, conclui-se que a satisfação do usuário é uma avaliação subjetiva. Consideramos a satisfação positiva ou negativa um indicador em uma escala de 0 a 8. A satisfação ou insatisfação com o Portal fornece uma avaliação da visão sobre o sistema pelos usuários, em que esses irão determinar o sucesso ou o fracasso desse sistema. As opiniões dos usuários sobre a satisfação ou insatisfação decorrem diretamente do uso, sucesso e conteúdo do serviço que os sistemas oferecem, assim como de suas características e informações. Ou seja, não é suficiente que o sistema funcione, é necessário que o serviço prestado seja satisfatório para o usuário.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados desta pesquisa. Foi possível verificar se o grau de satisfação dos usuários é diferente entre as áreas do conhecimento pesquisadas, se existem diferenças em relação ao grau de satisfação dos pesquisadores de diferentes sub-áreas do conhecimento dentro da mesma grande área, e ainda diferenças no grau de satisfação dos pesquisadores de diferentes universidades. Neste capítulo de apresentação e análise dos resultados utilizaram-se as siglas CB, CH e LLA para representar as áreas Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes, respectivamente. Os resultados desta pesquisa são analisados separadamente a cada questão.

4.1 DIFICULDADE NA UTILIZAÇÃO DO PORTAL

Questão 1

1. Existe alguma dificuldade em sua utilização do Portal de Periódicos CAPES?

- ☐ Sim, muitas
- ☐ Sim, poucas
- ☐ Não

No GRÁFICO 4 abaixo, dos 930 respondentes, 48% (448 respondentes) *não* têm dificuldade na utilização do Portal de Periódicos da CAPES, 9% (86 respondentes) têm *muitas* dificuldades e 43% (396 respondentes) têm *poucas* dificuldades. Nota-se que, a maioria (52%) possui alguma dificuldade na utilização do Portal (*muitas e poucas dificuldades*).

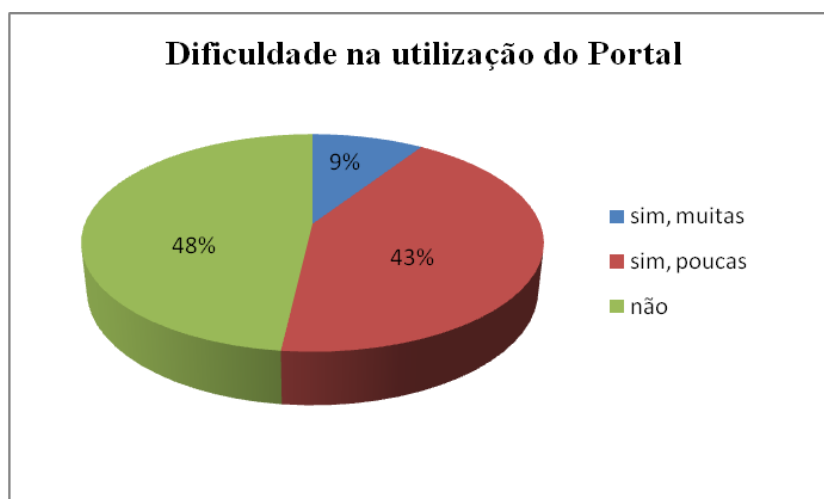


GRÁFICO 4 – Dificuldade na utilização do Portal

Os 9% que têm *muitas* dificuldades na utilização do Portal, estão distribuídos pelas três áreas no GRÁFICO 5 a seguir. De acordo com o GRÁFICO 5, sua maioria (51%) encontra-se na área de CH. 36% dos usuários pertencem à área LLA. E apenas 13% dos usuários correspondem a CB.

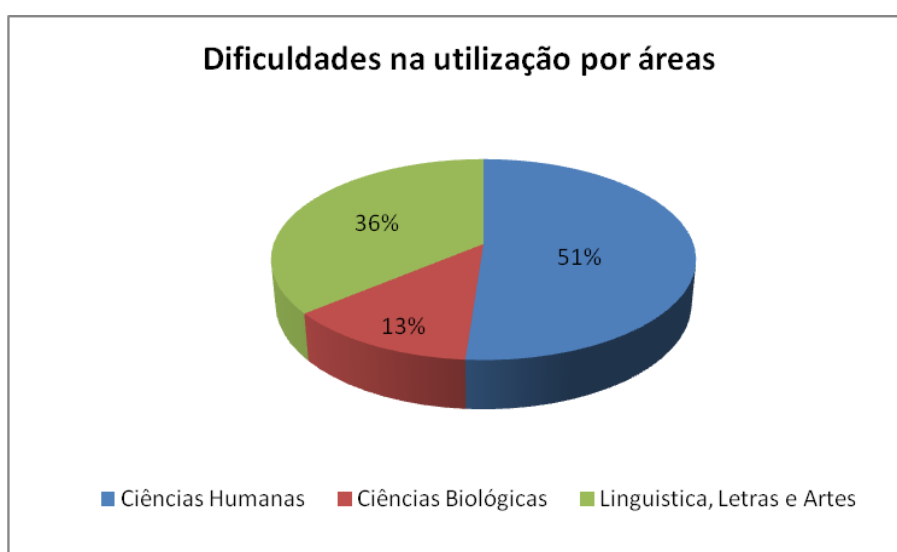


GRÁFICO 5 – Dificuldade na utilização do Portal por áreas

4.2 REAÇÃO GERAL AO PORTAL

Questão 2

2. Qual a sua reação geral ao Portal CAPES?									
Sem opinião definida									
<input type="radio"/>	Péssimo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente
		0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	Difícil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fácil
		0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	Frustrante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Satisfatório
		0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	Rígido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flexível
		0	1	2	3	4	5	6	7

2a

2b

2c

2d

a) Geral por área

A TABELA 4 a seguir, apresenta as médias das avaliações dos usuários das três grandes áreas e os coeficientes de variação da Questão 2.

TABELA 4 – Geral por área da Questão 2

Áreas	Resp.	Média 2a Excelência	(DP 2a)	Média 2b Facilidade	(DP 2b)	Média 2c Satisfação	(DP 2c)	Média 2d Flexibilidade	(DP 2d)
Ciências Biológicas	405	6,16	(1,072)	6,01	(1,349)	5,98	(1,282)	5,55	(1,597)
Ciências Humanas	384	5,62	(1,599)	5,10	(1,763)	5,25	(1,767)	4,99	(1,914)
Linguística, Letras e Artes	141	5,43	(1,661)	4,91	(2,016)	5,11	(1,984)	4,91	(2,178)
Total geral	930	5,83	(1,426)	5,47	(1,349)	5,55	(1,643)	5,22	(1,844)
Coefficiente de Variação Total		24%		24%		29%		35%	

Na Questão 2, dos 930 respondentes, 405 são da área de CB, 384 da área de CH e 141 da área de LLA. Percebe-se que nenhuma das áreas está insatisfeita com o Portal de Periódicos da CAPES, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, embora os usuários em média demonstrem-se satisfeitos, existe em algumas áreas grande variabilidade nas opiniões dos respondentes. Para as questões 2a e 2b a variabilidade é baixa. Para as questões 2c e 2d a variabilidade foi alta. A área CB é a mais satisfeita em relação às demais áreas, com média 6,16 para *excelência*, 6,01 para *facilidade*, 5,98 para *satisfação* e 5,55 para *flexibilidade*. Na área LLA, as médias são as mais baixas em relação às demais áreas para todas as questões. Os pesquisadores dessa área têm a mesma opinião sobre a *facilidade* e a *flexibilidade* que o Portal oferece (média 4,91).

TABELA 5 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação a reação geral ao Portal CAPES (ANOVA).

Fatores	Ciências Biológicas	Ciências Humanas	Linguística, Letras e Artes	P-valor
Média 2a Excelência	6,16 ^a	5,62 ^b	5,43 ^b	<0,001
Média 2b Facilidade	6,01 ^a	5,10 ^b	4,91 ^b	<0,001
Média 2c Satisfação	5,98 ^a	5,25 ^b	5,11 ^b	<0,001
Média 2d Flexibilidade	5,55 ^a	4,99 ^b	4,91 ^b	0,008

O teste ANOVA, na TABELA 5, comparou as médias das três populações: CB, CH e LLA. O p-valor é o critério utilizado para decidir se existe ou não diferença entre ao menos um par dos grupos avaliados. Se o p-valor for menor ou igual a 0,05, concluímos que há diferença significativa entre ao menos dois grupos avaliados. Na Questão 2, nota-se que o p-valor é inferior a 0,001 para as médias das respostas das questões 2a, 2b e 2c. E na questão 2d, o

p-valor é igual a 0,008. Conclui-se que as médias apresentadas pelas 3 áreas são heterogêneas. Para investigar onde ocorre essa diferença usou-se o critério Tukey (T), o qual avalia as diferenças entre os pares.

O teste Tukey revelou que a área CB apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação às médias das avaliações das duas outras áreas. Portanto, pode-se concluir que a área CB é mais satisfeita que as demais com relação a reação geral ao Portal de Periódicos da CAPES. O teste Tukey mostrou que as áreas CH e LLA, que apresentaram médias inferiores às da área CB, são equivalentes em termos de satisfação com o Portal, pois não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre elas.

b) Geral por sub-áreas

TABELA 6 – Geral por sub-área da Questão 2a

	Respondentes	Média 2a Excelência	(DP 2a)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	6,16	(1,072)	17%
Biofísica	2	7,00	(0,000)	0%
Genética	38	6,24	(0,943)	15%
Bioquímica	42	6,21	(0,925)	14%
Ciências Biológicas	258	6,16	(1,067)	17%
Zoologia	16	6,13	(1,204)	20%
Ecologia	17	6,06	(1,519)	25%
Botânica	32	6,00	(1,164)	19%
Ciências Humanas	384	5,62	(1,599)	28%
Ciência Política	7	6,14	(1,215)	19%
Psicologia	66	6,03	(1,358)	22%
Sociologia	48	5,81	(1,580)	27%
Geografia	48	5,70	(1,267)	22%
Antropologia	20	5,50	(1,933)	35%
Educação	120	5,50	(1,639)	29%
História	49	5,29	(1,900)	35%
Filosofia	26	5,27	(1,756)	33%
Linguística, Letras e Artes	141	5,43	(1,661)	30%
Música	10	6,00	(1,333)	22%
Letras	83	5,44	(1,676)	30%
Artes	48	5,35	(1,669)	31%
Total geral	930	5,83	(1,426)	24%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas em relação às médias é 17% (baixo); na área CH o grau de variabilidade é 28% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 30% (elevado). Isso demonstra que para a área CB não só os usuários dão maiores notas para a *excelência* do Portal como divergem pouco nas suas opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 20% para a *excelência* do Portal, mostrando baixa divergência de opiniões. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto à *excelência* do Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 22%, e, máximo de 35% para a *excelência* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. A sub-área Ciência Política apresentou média maior (6,14) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Filosofia é a menos satisfeita (média 5,27) com a *excelência* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 22%, e, máximo de 31% para a *excelência* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas Letras e Artes. A sub-área Música apresentou média maior (6,00) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhuma das sub-áreas, na TABELA6, atribuem notas inferiores à média nesta questão. Entretanto, observa-se que, em algumas sub-áreas, há discordância entre as respostas (como mostram os coeficientes de variabilidade maiores que 25%).

TABELA 7 – Geral por sub-área da Questão 2b

	Respondentes	Média 2b Facilidade	(DP 2b)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	6,01	(1,349)	22%
Biofísica	2	7,00	(0,000)	0%
Genética	38	6,32	(1,297)	20%
Bioquímica	42	6,26	(1,037)	16%
Ciências Biológicas	258	6,00	(1,301)	21%
Botânica	32	5,72	(1,708)	29%
Zoologia	16	5,69	(1,537)	27%
Ecologia	17	5,59	(1,805)	32%
Ciências Humanas	384	5,10	(1,763)	35%
Filosofia	26	5,38	(1,675)	31%
Geografia	48	5,34	(1,449)	27%
Educação	120	5,14	(1,805)	35%
Sociologia	48	5,04	(1,663)	32%
História	49	5,02	(1,802)	35%
Antropologia	20	4,95	(1,959)	39%
Psicologia	66	4,95	(1,901)	38%
Ciência Política	7	4,43	(1,134)	25%
Linguística, Letras e Artes	141	4,91	(2,016)	41%
Letras	83	5,20	(1,982)	38%
Música	10	5,20	(1,687)	32%
Artes	48	4,46	(2,043)	45%
Total geral	930	5,46	(1,693)	31%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 22% (baixo); na área CH o grau de variabilidade é 35% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 41% (elevado).

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 32% para a *facilidade* do Portal. As sub-áreas da CB não apresentam insatisfação com o Portal, pois possuem médias altas entre 5,59 e 7,00.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 25%, e, máximo de 39% para a *facilidade* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,38) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Ciência Política é a menos satisfeita (média 4,43) com a *facilidade* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 32%, e, máximo de 45% para a *facilidade* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (5,20) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhuma das sub-áreas, na TABELA 7, acredita que o Portal de Periódicos da CAPES seja *difícil*, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é maior que 25%, o que indica grande divergência das opiniões registrados pelos respondentes.

TABELA 8 – Geral por sub-área da Questão 2c

	Respondentes	Média 2c Satisfação	(DP 2c)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,98	(1,282)	21%
Biofísica	2	7,00	(0,000)	0%
Genética	38	6,29	(1,011)	16%
Bioquímica	42	6,07	(0,994)	16%
Botânica	32	6,00	(1,344)	22%
Ciências Biológicas	258	5,94	(1,304)	21%
Ecologia	17	5,82	(1,811)	31%
Zoologia	16	5,75	(1,390)	33%
Ciências Humanas	384	5,25	(1,767)	33%
Geografia	48	5,54	(1,400)	25%
Ciência Política	7	5,43	(0,976)	17%
Educação	120	5,40	(1,604)	29%
Filosofia	26	4,62	(2,075)	44%
Antropologia	20	5,30	(2,080)	39%
Psicologia	66	5,33	(1,871)	35%
Sociologia	48	5,29	(1,559)	29%
História	49	4,76	(2,241)	47%
Linguística, Letras e Artes	141	5,11	(1,984)	38%
Música	10	5,30	(1,160)	21%
Letras	83	5,18	(2,090)	40%
Artes	48	5,02	(1,882)	37%
Total geral	930	5,55	(1,643)	29%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 21% (baixo); na área CH o grau de variabilidade é 33% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 48% (elevado). O grau geral de variabilidade é de 29%, mostrando que no geral existe grande divergência de opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 33% para a *satisfação* do Portal. As sub-áreas da CB não apresentam insatisfação com o Portal, pois possuem médias altas entre 5,75 e 7,00.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 17%, e, máximo de 47% para a *satisfação* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Geografia apresentou média maior (5,54) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área História é a menos satisfeita (média 4,76) com a *satisfação* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 21%, e, máximo de 40% para a *satisfação* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Música apresentou média maior (5,20) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhum respondente das sub-áreas na TABELA 8 acredita que o Portal de Periódicos da CAPES seja *frustrante*, pois as médias estão acima de 4.

TABELA 9 – Geral por sub-área da Questão 2d

	Respondentes	Média 2d Flexibilidade	(DP 2d)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,55	(1,597)	28%
Biofísica	2	7,00	(0,000)	0%
Botânica	32	5,81	(1,575)	27%
Bioquímica	42	5,76	(1,571)	27%
Ciências Biológicas	258	5,53	(1,590)	28%
Ecologia	17	5,41	(1,622)	29%
Zoologia	16	5,38	(1,360)	25%
Genética	38	5,34	(1,790)	33%
Ciências Humanas	384	4,99	(1,914)	38%
Ciência Política	7	5,43	(0,976)	17%
Geografia	48	5,28	(1,426)	27%
Filosofia	26	5,15	(2,073)	40%
Psicologia	66	5,11	(2,135)	41%
Educação	120	5,03	(1,896)	37%
Antropologia	20	4,90	(1,971)	40%
Sociologia	48	4,83	(1,853)	38%
História	49	4,45	(2,208)	49%
Linguística, Letras e Artes	141	4,91	(2,178)	44%
Letras	83	5,30	(2,131)	40%
Música	10	4,90	(1,853)	37%
Artes	48	4,33	(2,208)	50%
Total geral	930	5,22	(1,844)	35%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 28% (elevado); na área CH o grau de variabilidade é 38% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 44% (elevado). O grau geral de variabilidade é de 35%, mostrando que no geral existe grande divergência de opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 33% para a *flexibilidade* do Portal. As sub-áreas da CB não apresentam insatisfação com o Portal, pois possuem médias altas entre 5,34 e 7,00.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 17%, e, máximo de 49% para a *flexibilidade* do Portal, mostrando que, na maioria, existe grande divergência de opiniões. A sub-área Ciência Política apresentou média maior (5,43) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área História é a menos satisfeita (média 4,45) com a *flexibilidade* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 37%, e, máximo de 50% para a *flexibilidade* do Portal, mostrando elevada divergência de opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (5,30) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhuma das sub-áreas, na TABELA 9, acredita que o Portal de Periódicos da CAPES seja *rígido*, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, há discordância entre os respondentes quanto à flexibilidade da interface do Portal.

TABELA 10 – Geral por sub-área da Questão 2

	Resp.	Média 2a Excelência	(DP 2a)	Média 2b Facilidade	(DP 2b)	Média 2c Satisfação	(DP 2c)	Média 2d Flexibilidade	(DP 2d)
Ciências Biológicas	405	6,16	(1,072)	6,01	(1,349)	5,98	(1,282)	5,55	(1,597)
Biofísica	2	7,00	(0,000)	7,00	(0,000)	7,00	(0,000)	7,00	(0,000)
Genética	38	6,24	(0,943)	6,32	(1,297)	6,29	(1,011)	5,34	(1,790)
Bioquímica	42	6,21	(0,925)	6,26	(1,037)	6,07	(0,994)	5,76	(1,571)
Ciências Biológicas	258	6,16	(1,067)	6,00	(1,301)	5,94	(1,304)	5,53	(1,590)
Zoologia	16	6,13	(1,204)	5,69	(1,537)	5,75	(1,390)	5,38	(1,360)
Ecologia	17	6,06	(1,519)	5,59	(1,805)	5,82	(1,811)	5,41	(1,622)
Botânica	32	6,00	(1,164)	5,72	(1,708)	6,00	(1,344)	5,81	(1,575)
Ciências Humanas	384	5,62	(1,599)	5,10	(1,763)	5,25	(1,767)	4,99	(1,914)
Ciência Política	7	6,14	(1,215)	4,43	(1,134)	5,43	(0,976)	5,43	(0,976)
Filosofia	26	5,27	(1,756)	5,38	(1,675)	4,62	(2,075)	5,15	(2,073)
Geografia	48	5,70	(1,267)	5,34	(1,449)	5,54	(1,400)	5,28	(1,426)
Educação	120	5,50	(1,639)	5,14	(1,805)	5,40	(1,604)	5,03	(1,896)
Antropologia	20	5,50	(1,933)	4,95	(1,959)	5,30	(2,080)	4,90	(1,971)
Psicologia	66	6,03	(1,358)	4,95	(1,901)	5,33	(1,871)	5,11	(2,135)
Sociologia	48	5,81	(1,580)	5,04	(1,663)	5,29	(1,559)	4,83	(1,853)
História	49	5,29	(1,900)	5,02	(1,802)	4,76	(2,241)	4,45	(2,208)
Linguística, Letras e Artes	141	5,43	(1,661)	4,91	(2,016)	5,11	(1,984)	4,91	(2,178)
Música	10	6,00	(1,333)	5,20	(1,687)	5,30	(1,160)	4,90	(1,853)
Letras	83	5,44	(1,676)	5,20	(1,982)	5,18	(2,090)	5,30	(2,131)
Artes	48	5,35	(1,669)	4,46	(2,043)	5,02	(1,882)	4,33	(2,208)
Total geral	930	5,82	(1,426)	5,46	(1,693)	5,55	(1,643)	5,22	(1,844)

Na presente análise, optou-se por não considerar a sub-área Biofísica, por esta representar apenas 2 respondentes. Ao se analisar as diferenças entre as áreas e suas sub-áreas, percebe-se que na área CB, a sub-área Botânica tem a menor média (6,00) em relação a *excelência* do Portal em comparação às demais, e o grau de variabilidade baixo (19%). A sub-área Ecologia é a que acha menos *fácil* (média 5,59) o Portal em relação às demais, com grau de variabilidade elevado (32%). Já a Zoologia e a Genética são sub-áreas que acreditam ser menos *satisfatório* (média 5,75) e menos *flexível* (média 5,34) o Portal, respectivamente.

Na área CH, a sub-área Ciências Políticas apresenta as médias mais altas em relação a *excelência* (média 6,14) e a *flexibilidade* (média 5,43), no entanto, é a sub-área

que acha menos *fácil* (média 4,43) a utilização do Portal, em relação às demais. O grau de variabilidade das respostas da sub-área Ciência Política é baixa, variando de 17% a 25%, mostrando que existe pouca divergência de opiniões. A Filosofia é a sub-área que apresenta a média menor em relação a *excelência* (média 5,27), mas acredita ser mais *fácil* (média 5,38) a utilização do Portal. Entretanto, o grau de variabilidade é alto (31% a 44%) para as respostas da sub-área Filosofia, demonstrando que há discordância nas opiniões. A sub-área Geografia acredita que o Portal seja mais *satisfatório* (média 5,54) e a sub-área História é a que acredita que o Portal seja menos *satisfatório* (média 4,76) e *flexível* (média 4,45).

Na LLA, a sub-área mais insatisfeita é a Artes. Nota-se que as médias 2a (*péssimo - excelente*), 2b (*difícil - fácil*), 2c (*frustrante - satisfatório*) e 2d (*rígido – flexível*) são as mais baixas em relação às demais sub-áreas. No entanto, o grau de variabilidade das respostas em relação à média é elevado (31% a 50%), mostrando que existe grande divergência de opiniões. A sub-área Música acredita ser o Portal *excelente* (média 6,00), *fácil* (média 5,20) e *satisfatório* (média 5,30). O grau de variabilidade das respostas em relação à média, da sub-área Música, é baixo (21% a 22%), mostrando que existe pouca divergência de opiniões. Percebe-se que a sub-área Letras acredita que o Portal seja *fácil* (média 5,20) e *flexível* (média 5,30).

c) Geral por universidades

TABELA 11 – Geral por universidades da Questão 2a e 2b

Universidades	Resp.	Média 2a Excelência	(DP 2a)	Coefficiente de Variação	Média 2b Facilidade	(DP 2b)	Coefficiente de Variação
UFRGS	106	6,10	(1,407)	23%	5,82	(1,554)	26%
UFRJ	137	6,07	(1,481)	24%	5,90	(1,482)	25%
UFSCAR	41	6,05	(1,161)	19%	5,95	(1,284)	21%
UNB	73	5,97	(1,224)	20%	5,38	(1,905)	35%
UFMT	27	5,89	(1,502)	25%	5,59	(1,575)	28%
UFPA	41	5,88	(1,288)	21%	5,20	(1,750)	33%
UFG	20	5,85	(1,531)	26%	5,80	(1,473)	25%
UNIR	13	5,85	(1,463)	25%	5,62	(1,557)	27%
UFV	35	5,80	(1,451)	25%	5,31	(1,581)	29%
UFPE	66	5,77	(1,375)	23%	5,53	(1,900)	34%
UFMG	144	5,75	(1,432)	24%	5,27	(1,765)	33%
UFC	31	5,68	(1,351)	23%	5,35	(1,496)	27%
UFBA	33	5,64	(1,417)	25%	5,06	(1,606)	31%
UFPR	57	5,61	(1,677)	29%	5,02	(1,876)	37%
UFRR	13	5,54	(1,713)	30%	5,31	(2,175)	40%
UFSC	60	5,53	(1,362)	24%	5,15	(1,728)	33%
UFAM	33	5,03	(1,586)	31%	4,91	(1,785)	36%
Total geral	930	5,82	(1,426)	24%	5,46	(1,693)	31%

Os pesquisadores das universidades atribuem notas homogêneas para a *excelência* e a *facilidade* do Portal de Periódicos da CAPES. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média, varia entre 19% (grau mínimo) e 40% (grau máximo). Observa-se que em todas as 17 universidades as médias são maiores para a *excelência* do Portal e menores para a *facilidade* do Portal. Portanto, as universidades acreditam que o Portal seja *excelente*, havendo pouca discordância quanto a isso, visto que a maioria apresenta coeficiente de variação menor que 25%. Observou-se que há grande divergência

quanto às opiniões sobre sua *facilidade* de uso, na grande maioria das universidades, como mostram os coeficientes de variação maior que 25%.

TABELA 12 – Geral por universidades da Questão 2c e 2d

Universidades	Resp.	Média 2c Satisfação	(DP 2c)	Coeficiente de Variação	Média 2d Flexibilidade	(DP 2d)	Coeficiente de Variação
UNIR	13	6,15	(1,281)	20%	5,31	(1,888)	35%
UFRJ	137	5,96	(1,485)	24%	5,58	(1,666)	29%
UFSCAR	41	5,90	(1,158)	19%	5,44	(1,747)	32%
UFG	20	5,90	(1,832)	31%	5,75	(1,585)	27%
UFMT	27	5,85	(1,562)	26%	5,63	(1,621)	28%
UFRGS	106	5,81	(1,633)	28%	5,61	(1,808)	32%
UFV	35	5,74	(1,482)	25%	4,97	(2,143)	43%
UFPE	66	5,59	(1,683)	30%	5,45	(1,879)	34%
UFMG	144	5,45	(1,668)	30%	5,14	(1,868)	36%
UFC	31	5,42	(1,273)	23%	4,84	(1,564)	32%
UNB	73	5,42	(1,752)	32%	4,89	(2,143)	43%
UFBA	33	5,33	(1,831)	34%	4,85	(1,992)	41%
UFPA	41	5,29	(1,721)	32%	4,98	(1,823)	36%
UFSC	60	5,25	(1,603)	30%	5,08	(1,666)	32%
UFPR	57	5,12	(1,871)	36%	4,68	(2,063)	44%
UFAM	33	4,61	(1,472)	31%	4,58	(1,692)	36%
UFRR	13	4,54	(2,594)	57%	5,38	(2,021)	37%
Total geral	930	5,55	(1,643)	29%	5,22	(1,844)	35%

Os pesquisadores das universidades atribuem notas acima de 4 para a *satisfação* e a *flexibilidade* ao Portal de Periódicos da CAPES. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média para o item *satisfação*, varia entre 19% (grau mínimo) e 57% (grau máximo). Observou-se que as quatro universidades com as maiores médias, em relação aos itens *satisfação* e *flexibilidade*, são das regiões Sul (UFPR e UFSC) e Norte (UFRR e UFAM), as quais apresentam grande divergência nas opiniões. Já para o item

flexibilidade o grau mínimo de variabilidade é 28% e o grau máximo de variabilidade é 44%, mostrando que existe grande divergência de opiniões. Observa-se que as universidades atribuem médias maiores para a *satisfação* do Portal e menores para a *flexibilidade* do Portal, exceto a universidade UFRR, da região Norte. Observa-se que os três primeiros lugares (UNIR, UFRJ e UFSCAR) apresentam o coeficiente de variabilidade menor que 25% para o item *satisfação*, o que indica pouca divergência das opiniões entre os usuários.

No CD-ROM, que é parte integrante deste trabalho, está a análise das regiões, das universidades, das áreas e de suas sub-áreas, cujos resultados são discutidos a seguir. Na Questão 2, as universidades UFPA e UFAM, da região Norte, apresentaram a CB como a área mais satisfeita com o Portal. Já para as universidades UNIR e UFRR a área mais satisfeita é LLA e a CH, respectivamente. Na região Norte, observou-se que as sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item do Portal, pertencentes a área CH, foram: Ciência Política, Educação, Psicologia; Filosofia, Geografia, História e Sociologia.

Na região Nordeste, as universidades UFPE e UFC também apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFBA apresentou como mais satisfeita a área CH. As sub-áreas que apresentaram notas abaixo da média 4, para pelo menos um item em relação à reação geral ao Portal, na área CB e na LLA é a Genética e a Artes, respectivamente. Na área CH, as sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 também para pelo menos um item, foram: Ciência Política, História e Sociologia.

Na região Centro-Oeste, as universidades UNB e UFG também apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFMT apresentou como mais satisfeita a área LLA. As sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4, em pelo menos um item sobre a reação geral ao Portal CAPES, na área CH, foram: Educação, Psicologia, Filosofia, Antropologia e História. Na universidade UNB, nota-se que há atribuição de notas abaixo da média nas sub-áreas Artes, Letras e Música, da área LLA. Observou-se também, na universidade UNB, que na área CB, a sub-área Botânica apresentou notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto à *facilidade* do Portal.

Na região Sudeste, as universidades UFMG, UFRJ e UFV apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFSCAR apresentou a área CH como a mais satisfeita com a *excelência* e a *facilidade* do Portal, enquanto a área LLA apresentou satisfação com relação aos itens *satisfação* e *flexibilidade* do Portal. As sub-áreas que

atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item em relação à reação geral ao Portal, na área CH, foram: Psicologia (na UFMG) e Educação (na UFV).

Na região Sul, as universidades UFRGS e UFSC apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFPR apresentou a área CH mais satisfeita com a *facilidade e flexibilidade* do Portal, enquanto a área LLA apresentou mais satisfação com relação aos itens *excelência* e *satisfação*. As sub-áreas que atribuíram avaliações abaixo da média 4 para pelo menos um item em relação à reação geral, na área CH, foram: Antropologia e História. Observou-se também que na área LLA, a sub-área Artes apresentou notas abaixo da média 4 em relação a reação geral ao Portal CAPES.

4.3 DESIGN VISUAL DO PORTAL

Questão 3

3. Qual a sua reação ao design visual do Portal CAPES?

Sem opinião definida

<input type="radio"/>	De difícil leitura	<p>Caracteres na tela</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8</p>	De fácil leitura	→ 3a
<input type="radio"/>	Confusa	<p>Organização da informação na tela</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8</p>	Muito clara	→ 3b
<input type="radio"/>	Confusa	<p>Sequência de telas</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8</p>	Muito clara	→ 3c

a) Geral por área

TABELA 13 – Geral por área da Questão 3

Áreas	Resp.	Média 3a Caracteres	(DP 3a)	Média 3b Organização	(DP 3b)	Média 3c Sequência	(DP 3c)
Ciências Biológicas	405	5,75	(1,494)	5,49	(1,577)	5,55	(1,529)
Ciências Humanas	384	5,12	(1,834)	4,77	(1,917)	4,80	(1,868)
Linguística, Letras e Artes	141	5,28	(1,957)	4,71	(2,034)	4,76	(2,010)
Total geral	930	5,42	(1,738)	5,08	(1,831)	5,12	(1,791)
Coefficiente de Variação Total		32%		36%		34%	

Na Questão 3, dos 930 respondentes, 405 são da área de CB, 384 da área de CH e 141 da área de LLA. Percebe-se que nenhuma das áreas tem satisfação abaixo da média (4,00). Nota-se, na TABELA 13, que a variabilidade das respostas é alta para os itens relacionados ao design visual do Portal CAPES. A área CB é mais satisfeita em relação às demais áreas, com média 5,75 para os *caracteres da tela*, média 5,49 para a *organização da informação na tela*, média 5,55 para *sequência de telas*. Na área LLA, as médias são as mais baixas em relação às outras duas áreas.

TABELA 14 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação ao design visual do Portal CAPES (ANOVA)

Fatores	Ciências Humanas	Ciências Biológicas	Linguística, Letras e Artes	P-Valor
Média 3a Caracteres	5,12 ^b	5,75 ^a	5,28 ^{ab}	<0,001
Média 3b Organização	4,77	5,49 ^a	4,71	<0,001
Média 3c Sequência	4,80	5,55 ^a	4,76	<0,001

O teste ANOVA, na TABELA14, comparou as médias das três populações: CB, CH e LLA. O p-valor foi o critério utilizado para decidir se existe ou não diferença entre ao menos um par dos grupos avaliados. Se o p-valor for menor ou igual a 0,05, concluímos que há diferença significativa entre ao menos dois grupos avaliados. Na Questão 3, nota-se que o p-valor é inferior a 0,001 para as médias das respostas das questões 3a, 3b e 3c. Conclui-se que as médias apresentadas pelas 3 áreas são heterogêneas. Para investigar onde ocorre essa diferença usou-se o critério Tukey (*T*), o qual avalia as diferenças entre os pares.

O teste Tukey revelou que a área CB apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação às médias das avaliações das outras duas áreas. Na questão 3a, foram demonstradas diferenças estatisticamente significativas entre as áreas. A área CB apresentou avaliações superiores à área CH no item *caracteres na tela*. O teste Tukey

mostrou que a área LLA não apresenta diferenças estatisticamente significativas (sobrescrito ab) em relação às outras duas áreas, na questão 3a. Portanto, as áreas são heterogêneas. Na questão 3b e 3c, a área CB é mais satisfeita com a *organização da informação na tela* e a *sequência das telas* no Portal de Periódicos da CAPES, pois apresentou diferenças estatisticamente significativas em relação às demais áreas.

b) Geral por sub-áreas

TABELA 15 – Geral por sub-área da Questão 3a

	Respondentes	Média 3a Caracteres	(DP 3a)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,75	(1,494)	26%
Biofísica	2	7,00	(0,000)	0%
Botânica	32	6,03	(1,379)	22%
Genética	38	5,97	(1,385)	23%
Bioquímica	42	5,90	(1,265)	21%
Ecologia	17	5,71	(1,359)	23%
Ciências Biológicas	258	5,69	(1,568)	27%
Zoologia	16	5,25	(1,438)	27%
Ciências Humanas	384	5,12	(1,834)	35%
Filosofia	26	5,81	(1,550)	26%
Geografia	48	5,34	(1,478)	27%
Ciência Política	7	5,29	(1,799)	34%
Sociologia	48	5,27	(1,747)	33%
Educação	120	5,11	(1,753)	34%
Antropologia	20	4,95	(2,259)	45%
História	49	4,85	(2,104)	43%
Psicologia	66	4,82	(2,007)	41%
Linguística, Letras e Artes	141	5,28	(1,957)	37%
Letras	83	5,77	(1,873)	32%
Artes	48	4,65	(1,951)	42%
Música	10	4,40	(1,713)	38%
Total geral	930	5,42	(1,738)	32%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 26% (alto); na área CH o grau de variabilidade é 35% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade

é 37% (elevado). Isso demonstra que para as três áreas os usuários acreditam que os *caracteres na tela* do Portal são *de fácil leitura*, contudo, divergem muito nas suas opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 27%. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto aos *caracteres na tela* do Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 26%, e, máximo de 45%, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,81) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Psicologia é a menos satisfeita (média 4,82) com os *caracteres na tela* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 32%, e, máximo de 42%, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (5,77) em relação às demais sub-áreas.

TABELA 16 – Geral por sub-área da Questão 3b

	Respondentes	Média 3b Organização	(DP 3b)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,49	(1,577)	28%
Biofísica	2	6,00	(1,414)	23%
Genética	38	6,00	(1,208)	20%
Botânica	32	5,75	(1,164)	20%
Bioquímica	42	5,69	(1,259)	22%
Ecologia	17	5,41	(1,770)	32%
Ciências Biológicas	258	5,38	(1,700)	31%
Zoologia	16	5,19	(1,424)	27%
Ciências Humanas	384	4,77	(1,917)	40%
Filosofia	26	5,50	(1,581)	28%
Geografia	48	5,17	(1,464)	28%
Antropologia	20	5,10	(2,222)	43%
Sociologia	48	5,04	(1,888)	37%
Educação	120	4,75	(1,892)	39%
Ciência Política	7	4,71	(1,254)	26%
História	49	4,22	(2,229)	52%
Psicologia	66	4,17	(1,976)	47%
Linguística, Letras e Artes	141	4,71	(2,034)	43%
Letras	83	5,14	(2,085)	40%
Artes	48	4,15	(1,822)	43%
Música	10	4,10	(1,969)	48%
Total geral	930	5,08	(1,831)	36%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 28% (alto); na área CH o grau de variabilidade é 40% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 43% (elevado). Isso demonstra que para as três áreas os usuários acreditam que a

organização da informação na tela do Portal é *clara*, contudo, divergem muito nas suas opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 20%, e, máximo de 32%. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto à *organização da informação na tela*.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 26%, e, máximo de 52%, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,50) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Psicologia é a menos satisfeita (média 4,17) com a *organização da informação na tela* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 40%, e, máximo de 48%, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (5,14) em relação às demais sub-áreas.

TABELA 17 – Geral por sub-área da Questão 3c

	Respondentes	Média 3c Sequência	(DP 3c)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,55	(1,529)	27%
Biofísica	2	6,00	(1,414)	23%
Bioquímica	42	5,98	(1,137)	19%
Genética	38	5,97	(1,190)	19%
Botânica	32	5,53	(1,391)	25%
Ecologia	17	5,50	(1,317)	23%
Ciências Biológicas	258	5,41	(1,655)	30%
Zoologia	16	5,25	(1,291)	24%
Ciências Humanas	384	4,80	(1,868)	38%
Filosofia	26	5,58	(1,447)	25%
Sociologia	48	5,17	(1,723)	33%
Geografia	48	5,09	(1,558)	30%
Educação	120	4,76	(1,840)	38%
Antropologia	20	4,75	(2,173)	45%
História	49	4,38	(2,140)	48%
Psicologia	66	4,38	(2,016)	46%
Ciência Política	7	4,29	(1,254)	29%
Linguística, Letras e Artes	141	4,76	(2,010)	42%
Letras	83	5,07	(2,066)	40%
Artes	48	4,42	(1,808)	40%
Música	10	4,20	(1,989)	47%
Total geral	930	5,12	(1,791)	35%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 27% (alto); na área CH o grau de variabilidade é 38% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 42% (elevado). Isso demonstra que para as três áreas os usuários acreditam que a *sequência de telas* do Portal é *clara*, contudo, divergem muito nas suas opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 19%, e máximo de 30%. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *sequência de telas*.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 25%, e máximo de 48%, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,58) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Ciência Política é a menos satisfeita (média 4,29) com a *sequência de telas* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 40%, e máximo de 47%, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (5,07) em relação às demais sub-áreas.

TABELA 18 – Geral por sub-área da Questão 3

	Resp.	Média 3a Caracteres	(DP 3a)	Média 3b Organização	(DP 3b)	Média 3c Sequência	(DP 3c)
Ciências Biológicas	405	5,75	(1,494)	5,49	(1,577)	5,55	(1,529)
Biofísica	2	7,00	(0,000)	6,00	(1,414)	6,00	(1,414)
Botânica	32	6,03	(1,379)	5,75	(1,164)	5,53	(1,391)
Genética	38	5,97	(1,385)	6,00	(1,208)	5,97	(1,190)
Bioquímica	42	5,90	(1,265)	5,69	(1,259)	5,98	(1,137)
Ecologia	17	5,71	(1,359)	5,41	(1,770)	5,50	(1,317)
Ciências Biológicas	258	5,69	(1,568)	5,38	(1,700)	5,41	(1,655)
Zoologia	16	5,25	(1,438)	5,19	(1,424)	5,25	(1,291)
Ciências Humanas	384	5,12	(1,834)	4,77	(1,917)	4,80	(1,868)
Filosofia	26	5,81	(1,550)	5,50	(1,581)	5,58	(1,447)
Geografia	48	5,34	(1,478)	5,17	(1,464)	5,09	(1,558)
Ciência Política	7	5,29	(1,799)	4,71	(1,254)	4,29	(1,254)
Antropologia	20	4,95	(2,259)	5,10	(2,222)	4,75	(2,173)
Sociologia	48	5,27	(1,747)	5,04	(1,888)	5,17	(1,723)
Educação	120	5,11	(1,753)	4,75	(1,892)	4,76	(1,840)
História	49	4,85	(2,104)	4,22	(2,229)	4,38	(2,140)
Psicologia	66	4,82	(2,007)	4,17	(1,976)	4,38	(2,016)
Linguística, Letras e Artes	141	5,28	(1,957)	4,71	(2,034)	4,76	(2,010)
Letras	83	5,77	(1,873)	5,14	(2,085)	5,07	(2,066)
Artes	48	4,65	(1,951)	4,15	(1,822)	4,42	(1,808)
Música	10	4,40	(1,713)	4,10	(1,969)	4,20	(1,989)
Total geral	930	5,42	(1,738)	5,08	(1,831)	5,12	(1,791)

Na presente análise, optou-se por não considerar a sub-área Biofísica, por esta representar apenas 2 respondentes. Ao analisar as diferenças entre as áreas e suas sub-áreas, percebe-se que na área CB, a sub-área Zoologia tem a menor média (5,25) em relação aos *caracteres na tela* e a *sequência de telas* do Portal e para a *organização da informação na tela* (média 5,19), em comparação às demais sub-áreas.

Na área CH, a sub-área Filosofia apresenta as médias mais altas em relação aos *caracteres na tela* (média 5,81), *a organização da informação na tela* (média 5,50) e a *sequência de telas* (média 5,58). A Psicologia é a sub-área que apresenta as médias menores em relação aos *caracteres na tela* (média 4,82) e *a organização da informação na tela* (média 4,17). O grau de variabilidade é elevado (41% a 47%) para as respostas da sub-área Psicologia, demonstrando que há grande discordância nas opiniões. Já a sub-área Ciência Política apresentou menor nota (média 4,29) para a *sequência de telas* no Portal, contudo o grau de variabilidade é elevado (26% a 34%), mostrando grande divergência nas opiniões.

Na LLA, a sub-área mais satisfeita é a Letras. Nota-se que as médias 3a, 3b e 3c são as mais baixas para a sub-área Música, em relação às outras duas sub-áreas. Observa-se que para as duas sub-área mencionadas, o grau de variabilidade é elevado, mostrando que existe grande divergência de opiniões.

c) Geral por Universidades

TABELA 19 – Geral por universidades da Questão 3a

	Resp.	Média 3a Caracteres	(DP 3a)	Coefficiente de Variação
UFG	20	5,90	(1,586)	26%
UFRJ	137	5,72	(1,635)	28%
UFRR	13	5,69	(1,494)	26%
UFPA	41	5,66	(1,543)	27%
UFSCAR	41	5,63	(1,529)	27%
UFMT	27	5,59	(1,623)	29%
UFPE	66	5,55	(1,808)	32%
UFMG	144	5,55	(1,828)	32%
UFC	31	5,48	(1,651)	30%
UFRGS	106	5,35	(1,762)	32%
UNB	73	5,33	(1,803)	33%
UFPR	57	5,19	(2,048)	39%
UFV	35	5,17	(1,485)	28%
UFBA	33	5,15	(1,584)	30%
UFSC	60	5,08	(1,639)	32%
UNIR	13	5,00	(1,780)	35%
UFAM	33	4,28	(1,836)	42%
Total geral	930	5,42	(1,738)	32%

Os pesquisadores das universidades apresentam satisfação positiva em relação aos *caracteres na tela* do Portal de Periódicos da CAPES, pois as médias encontram-se acima de 4. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média, varia entre 26% (grau mínimo) e 42% (grau máximo). Observa-se, na TABELA 19, que as quatro universidades com as maiores médias em relação à satisfação com o item *caracteres na tela* (UFG, URJ, UFRR e UFPA) pertencem a três regiões diferentes. E as quatro universidades com as menores médias pertencem às regiões Nordeste (UFBA), Sul (UFSC)

e Norte (UNIR e UFAM). A universidade UFG, da região Centro-Oeste, apresentou média maior (5,90) para os *caracteres na tela*, acreditando ser *de fácil leitura*. E a universidade UFAM apresentou média menor (4,28) para o mesmo item do design visual do Portal CAPES.

TABELA 20 – Geral por universidades da Questão 3b

	Resp.	Média 3b Organização	(DP 3b)	Coefficiente de Variação
UFG	20	5,65	(1,599)	28%
UFPA	41	5,49	(1,705)	31%
UFRJ	137	5,37	(1,732)	32%
UFMT	27	5,37	(1,801)	33%
UFSCAR	41	5,27	(1,628)	30%
UFPE	66	5,26	(1,667)	31%
UFC	31	5,16	(1,715)	33%
UNIR	13	5,15	(1,725)	33%
UFRGS	106	5,13	(1,842)	35%
UFMG	144	4,99	(2,037)	40%
UNB	73	4,96	(1,855)	37%
UFBA	33	4,82	(1,862)	38%
UFRR	13	4,77	(2,279)	47%
UFPR	57	4,77	(2,121)	44%
UFV	35	4,77	(1,573)	32%
UFSC	60	4,68	(1,676)	35%
UFAM	33	4,39	(1,820)	41%
Total geral	930	5,08	(1,831)	36%

As universidades apresentam satisfação positiva, em relação à *organização das informações na tela* do Portal de Periódicos da CAPES, pois as médias encontram-se acima de 4. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média, varia entre 28% (grau mínimo) e 47% (grau máximo). Observa-se, na TABELA 20, que as duas universidades com as maiores médias em relação ao item *organização* (UFG e UFPA) pertencem a duas regiões diferentes – Centro-Oeste e Norte, respectivamente. E as duas

universidades com as menores médias (UFSC e UFAM) pertencem a região Sul e Norte, respectivamente. A universidade UFG apresentou média maior (5,65) para *organização das informações na tela*, acreditando ser *clara*. E a universidade UFAM apresentou média menor (4,39) para o mesmo item do design visual do Portal CAPES.

TABELA 21 – Geral por universidades da Questão 3c

	Resp.	Média 3c Sequência	(DP 3c)	Coefficiente de Variação
UFG	20	5,75	(1,410)	24%
UFRJ	137	5,42	(1,669)	30%
UFPA	41	5,39	(1,656)	30%
UFSCAR	41	5,24	(1,529)	29%
UFC	31	5,23	(1,586)	30%
UFMT	27	5,19	(1,882)	36%
UFRGS	106	5,19	(1,837)	35%
UNIR	13	5,15	(1,864)	36%
UFPE	66	5,14	(1,704)	33%
UFPR	57	5,07	(1,954)	38%
UFV	35	5,06	(1,533)	30%
UNB	73	5,04	(1,917)	38%
UFMG	144	4,99	(2,003)	40%
UFRR	13	4,92	(1,891)	38%
UFBA	33	4,88	(1,718)	35%
UFSC	60	4,61	(1,712)	37%
UFAM	33	4,49	(1,786)	39%
Total geral	930	5,12	(1,791)	34%

As universidades apresentam satisfação positiva, em relação à *sequência de telas* do Portal de Periódicos da CAPES, pois as médias encontram-se acima de 4. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média, varia entre 24% (grau mínimo) e 40% (grau máximo). Observa-se, na TABELA 21, que as duas universidades com as maiores médias em relação ao item *sequência das telas* (UFG e UFRJ) pertencem a duas

regiões diferentes – Centro-Oeste e Sudeste, respectivamente. E as duas universidades com as menores médias (UFSC e UFAM) pertencem a região Sul e Norte, respectivamente. A universidade UFG apresentou média maior (5,75) para *sequência de telas*, acreditando ser *clara*. E a universidade UFAM apresentou média menor (4,49) para o mesmo item do design visual do Portal CAPES.

TABELA 22 – Geral por universidades da Questão 3a, 3b e 3c

	Resp.	Média 3a	(DP 3a)	Média 3b	(DP 3b)	Média 3c	(DP 3c)
UFG	20	5,90	(1,586)	5,65	(1,599)	5,75	(1,410)
UFRJ	137	5,72	(1,635)	5,37	(1,732)	5,42	(1,669)
UFPA	41	5,66	(1,543)	5,49	(1,705)	5,39	(1,656)
UFSCAR	41	5,63	(1,529)	5,27	(1,628)	5,24	(1,529)
UFC	31	5,48	(1,651)	5,16	(1,715)	5,23	(1,586)
UFMT	27	5,59	(1,623)	5,37	(1,801)	5,19	(1,882)
UFPE	66	5,55	(1,808)	5,26	(1,667)	5,14	(1,704)
UFRGS	106	5,35	(1,762)	5,13	(1,842)	5,19	(1,837)
UNIR	13	5,00	(1,780)	5,15	(1,725)	5,15	(1,864)
UFMG	144	5,55	(1,828)	4,99	(2,037)	4,99	(2,003)
UNB	73	5,33	(1,803)	4,96	(1,855)	5,04	(1,917)
UFPR	57	5,19	(2,048)	4,77	(2,121)	5,07	(1,954)
UFV	35	5,17	(1,485)	4,77	(1,573)	5,06	(1,533)
UFBA	33	5,15	(1,584)	4,82	(1,862)	4,88	(1,718)
UFRR	13	5,69	(1,494)	4,77	(2,2790)	4,92	(1,891)
UFSC	60	5,08	(1,639)	4,68	(1,676)	4,61	(1,712)
UFAM	33	4,28	(1,836)	4,39	(1,820)	4,49	(1,786)
Total geral	930	5,42	(1,738)	5,08	(1,831)	5,12	(1,791)

As universidades, na TABELA 22, não apresentaram notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto aos *caracteres na tela*, *organização da informação na tela* e *sequência de telas* do Portal. Observa-se que as universidades atribuem médias maiores para a os *caracteres na tela* do Portal e menores para *sequência de telas* do Portal, exceto

as universidades UNB, UFPR e UFV. Observou-se que as quatro universidades com as menores médias em relação ao design visual são da região Norte (UFRR e UFAM), da região Nordeste (UFBA) e da região Sul (UFSC). A universidade UFG, da região Centro-Oeste, é a mais satisfeita em todos os 3 itens e a UFAM, da região Norte, é a menos satisfeita em todos os 3 itens.

No CD-ROM, que é parte integrante deste trabalho, está a análise das regiões, das universidades, das áreas e de suas sub-áreas, cujos resultados são discutidos a seguir. Na Questão 3, as universidades UFPA, UFAM e UFRR, da região Norte, apresentaram a CB como a área mais satisfeita com o Portal. Já para a universidade UNIR a área mais satisfeita é LLA.

Na região Norte, observou-se que as sub-áreas, que atribuíram notas abaixo da média 4, para pelo menos um item do design visual do Portal, são pertencentes a área CH: Psicologia, Geografia, História e Sociologia. Apenas na universidade UFAM, a sub-área Letras, pertencente a área LLA, apresentou avaliações inferiores a média 4, com relação ao julgamento quanto ao design visual do Portal.

Na região Nordeste, as universidades UFPE e UFC também apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFBA apresentou como mais satisfeita a área CH. As sub-áreas que apresentaram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item do design visual, na área CH, foram: Ciência Política, História, Psicologia e Sociologia. Apenas na universidade UFPE, a sub-área Genética, pertencente a área CB, apresentou insatisfação (média 3,50) com a *sequência de telas* do Portal.

Na região Centro-Oeste, as universidades UNB e UFMT também apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFG apresentou a área LLA como a mais satisfeita com o design visual do Portal. As sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item do design visual do Portal estão na área CH: Psicologia, Antropologia e História. Na universidade UNB, nota-se que há insatisfação (notas inferiores a média 4) nas sub-áreas Artes e Música, da área LLA. Observou-se também que na universidade UFMT, a sub-área Letras, pertencente a área LLA, apresentou avaliações inferiores a média 4, para pelo menos um item do design visual do Portal.

Na região Sudeste, as universidades UFMG, UFRJ, UFSCAR e UFV apontaram a CB como a área mais satisfeita. As sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4, para pelo menos um item do design visual do Portal, na área CH, foram a Psicologia e a Educação. Apenas na universidade UFMG, a sub-área Artes, pertencente a área LLA,

apresentou insatisfação (notas inferiores a média 4) para todos os itens do design visual do Portal.

Na região Sul, as universidades UFRGS e UFSC apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFPR apresentou a área CH como a mais satisfeita com o design visual do Portal. As sub-áreas que apresentaram avaliações inferiores a média 4 para pelo menos um item do design visual, na área CH, foram: Antropologia, Educação e História. Apenas na universidade UFSC, a sub-área Artes, pertencente a área LLA, apresentou insatisfação com *a organização da informação na tela* (média 2,00) e *a sequência de telas* (média 2,67) no Portal.

4.4 REAÇÃO AO ACESSO AO PORTAL E SEUS PERIÓDICOS

Questão 5

5. Qual a sua reação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos?											
Sem opinião definida											
<input type="radio"/>	Muito lento	Rapidez 0 1 2 3 4 5 6 7 8								Suficientemente rápido	→ 5a
<input type="radio"/>	Impossível	Acesso 0 1 2 3 4 5 6 7 8								Imediato, conveniente e confiável	→ 5b
<input type="radio"/>	Não satisfatórios	Recursos de busca do sistema 0 1 2 3 4 5 6 7 8								Satisfatórios	→ 5c
<input type="radio"/>	Não satisfatório	Navegabilidade do sistema 0 1 2 3 4 5 6 7 8								Satisfatório	→ 5d

a) Geral por áreas

A TABELA 23 a seguir, apresenta as médias das avaliações dos usuários das três grandes áreas e os coeficientes de variação da Questão 5.

TABELA 23 – Geral por áreas da Questão 5

	Resp.	Média 5a Rapidez	(DP 5a)	Média 5b Acesso	(DP 5b)	Média 5c Recursos de busca	(DP 5c)	Média 5d Navegabilidade	(DP 5d)
Ciências Biológicas	405	5,54	(1,442)	5,68	(1,339)	5,52	(1,548)	5,57	(1,416)
Linguística, Letras e Artes	141	4,94	(2,055)	4,99	(1,991)	4,66	(2,181)	4,65	(2,133)
Ciências Humanas	384	4,84	(1,765)	4,88	(1,737)	4,58	(1,953)	4,70	(1,863)
Total geral	930	5,17	(1,775)	5,26	(1,705)	5,01	(1,952)	5,08	(1,830)
Coefficiente de Variação		34%		32%		38%		36%	

Na Questão 5, dos 930 respondentes, 405 são da área de CB, 384 da área de CH e 141 da área de LLA. Percebe-se que nenhum dos respondentes das áreas está insatisfeito com o Portal de Periódicos da CAPES, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, embora os usuários em média demonstrem-se satisfeitos, existe nas áreas pesquisadas grande variabilidade nas opiniões dos respondentes. Para todas as questões (5a, 5b, 5c e 5d) a variabilidade é elevada. A área CB é a mais satisfeita, em relação às demais áreas, com média 5,54 para *rapidez*, média 5,68 para o *acesso*, média 5,52 para *recursos de busca do sistema* e média 5,57 para *navegabilidade do sistema*. Na área CH, as médias são as mais baixas em relação às demais áreas para as questões 5a, 5b e 5c. A área LLA apresentou menor nota para a *navegabilidade do sistema* (média 4,65).

TABELA 24 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos (ANOVA).

Fatores	Ciências Humanas	Ciências Biológicas	Linguística, Letras e Artes	P-valor
Média 5a Rapidez	4,84	5,54^a	4,94	<0,001
Média 5b Acesso	4,88	5,68^a	4,99	<0,001
Média 5c Recursos de busca	4,58	5,52^a	4,66	<0,001
Média 5d Navegabilidade	4,70	5,57^a	4,65	<0,001

O teste ANOVA, na TABELA 24, comparou as médias das três populações: CB, CH e LLA. O p-valor foi o critério utilizado para decidir se existe ou não diferença entre ao menos um par dos grupos avaliados. Se o p-valor for menor ou igual a 0,05, concluímos que há

diferença significativa entre ao menos dois grupos avaliados. Na Questão 5, nota-se que o p-valor é inferior a 0,001 para as médias das respostas das questões 5a, 5b, 5c e 5d. Conclui-se que as médias apresentadas pelas 3 áreas são heterogêneas. Para investigar onde ocorre essa diferença usou-se o critério Tukey (T), o qual avalia as diferenças entre os pares.

O teste Tukey revelou que a área CB apresenta avaliações superiores em relação às médias das avaliações das outras duas áreas, em relação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos. O teste Tukey mostrou que a área CB é mais satisfeita com a *rapidez, o acesso, os recursos de busca e a navegabilidade do sistema*, pois apresentou diferenças estatisticamente significativas em relação às demais áreas.

b) Geral por sub-áreas

TABELA 25 – Geral por sub-áreas da Questão 5a

	Respondentes	Média 5a Rapidez	(DP 5a)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,54	(1,442)	26%
Biofísica	2	6,00	(1,414)	23%
Bioquímica	42	5,86	(1,336)	22%
Botânica	32	5,59	(1,434)	25%
Genética	38	5,57	(1,537)	27%
Ciências Biológicas	258	5,54	(1,447)	26%
Zoologia	16	5,50	(1,366)	24%
Ecologia	17	4,94	(1,519)	30%
Ciências Humanas	384	4,84	(1,765)	36%
Filosofia	26	5,35	(1,788)	33%
Geografia	48	5,13	(1,623)	31%
Psicologia	66	5,03	(1,645)	32%
Educação	120	4,88	(1,708)	35%
Sociologia	48	4,75	(1,919)	40%
Ciência Política	7	4,57	(1,618)	35%
História	49	4,51	(1,959)	43%
Antropologia	20	4,10	(2,000)	48%
Linguística, Letras e Artes	141	4,94	(2,055)	41%
Letras	83	5,19	(2,111)	40%
Artes	48	4,83	(1,906)	39%
Música	10	4,60	(2,459)	53%
Total geral	930	5,17	(1,775)	34%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 26% (alto); na área CH o grau de variabilidade é 36% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 41% (elevado). Isso demonstra que para todas as áreas, os usuários dão maiores notas para a *rapidez* do Portal, mas divergem muito nas suas opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 22%, e, máximo de 30%. OS respondentes das sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *rapidez* do Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 31%, e, máximo de 48% para a *rapidez* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,35) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Antropologia é a menos satisfeita (média 4,10) com a *rapidez* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 40%, e, máximo de 53% para a *excelência* do Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. A sub-área Música apresentou média menor (4,60) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhum usuário das sub-áreas investigadas, na TABELA 25, atribui notas inferiores à média nesta questão. Entretanto, observa-se que, em algumas sub-áreas, há discordância entre as respostas (como mostram os coeficientes de variabilidade maiores que 25%).

TABELA 26 – Geral por sub-áreas da Questão 5b

	Respondentes	Média 5b Acesso	(DP 5b)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,68	(1,339)	23%
Bioquímica	42	6,17	(0,824)	13%
Biofísica	2	6,00	(1,414)	23%
Botânica	32	5,75	(1,295)	22%
Ciências Biológicas	258	5,65	(1,359)	24%
Genética	38	5,61	(1,498)	26%
Zoologia	16	5,44	(1,548)	28%
Ecologia	17	5,24	(1,437)	27%
Ciências Humanas	384	4,88	(1,737)	35%
Filosofia	26	5,38	(1,745)	32%
Psicologia	66	5,21	(1,723)	33%
Geografia	48	5,00	(1,574)	31%
Educação	120	4,90	(1,642)	33%
Sociologia	48	4,88	(1,734)	35%
Ciência Política	7	4,86	(1,069)	22%
História	49	4,43	(1,946)	43%
Antropologia	20	4,10	(2,266)	55%
Linguística, Letras e Artes	141	4,99	(1,991)	39%
Letras	83	5,05	(2,102)	41%
Artes	48	4,96	(1,851)	37%
Música	10	4,80	(1,932)	40%
Total geral	930	5,26	(1,705)	32%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 23% (baixo); na área CH o grau de variabilidade é 35% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 39% (elevado).

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 13%, e, máximo de 28% para o acesso ao Portal. Os respondentes das sub-áreas da CB não apresentaram insatisfação com o Portal, pois possuem notas acima da média 4.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 22%, e, máximo de 55% para o acesso ao Portal, mostrando grande divergência de opiniões para a maioria das sub-áreas. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,38) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área Antropologia é a menos satisfeita (média 4,10) com o acesso ao Portal CAPES.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 37%, e, máximo de 41% para o acesso ao Portal, mostrando grande discordância nas opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (5,05) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhum usuário das sub-áreas acredita que o acesso ao Portal de Periódicos da CAPES seja *impossível*, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é maior que 25%, o que indica grande divergência das opiniões registrados pelos respondentes.

TABELA 27 – Geral por sub-áreas da Questão 5c

	Respondentes	Média 5c Recursos de busca	(DP 5c)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,52	(1,548)	28%
Biofísica	2	6,50	(0,707)	10%
Bioquímica	42	6,02	(1,239)	20%
Genética	38	5,84	(1,302)	22%
Botânica	32	5,47	(1,831)	33%
Ciências Biológicas	258	5,45	(1,586)	29%
Ecologia	17	5,29	(1,687)	31%
Zoologia	16	5,25	(1,342)	25%
Ciências Humanas	384	4,58	(1,953)	42%
Filosofia	26	5,27	(2,183)	41%
Geografia	48	5,02	(1,595)	31%
Antropologia	20	4,85	(2,033)	41%
Ciência Política	7	4,71	(1,254)	26%
Sociologia	48	4,58	(1,944)	42%
Educação	120	4,55	(1,982)	43%
Psicologia	66	4,52	(2,025)	44%
História	49	3,90	(2,010)	51%
Linguística, Letras e Artes	141	4,66	(2,181)	46%
Letras	83	4,70	(2,270)	48%
Artes	48	4,69	(2,071)	44%
Música	10	4,00	(2,128)	53%
Total geral	930	5,01	(1,952)	38%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 28% (alto); na área CH o grau de variabilidade é 42% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 46% (elevado). O grau geral de variabilidade é de 38%, mostrando que no geral existe grande divergência de opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 10%, e, máximo de 33% para os *recursos de busca do sistema*. Os respondentes das sub-áreas da CB não apresentam insatisfação com o Portal, pois possuem notas acima na média 4.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 26%, e, máximo de 51% para os *recursos de busca do sistema*, mostrando grande divergência de opiniões. A sub-área Filosofia apresentou média maior (5,27) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área História é a que apresenta insatisfação (média 3,90) com os *recursos de busca* do Portal CAPES.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 44%, e, máximo de 53% para os *recursos de busca* do Portal, mostrando grande discordância nas opiniões. A sub-área Letras apresentou média maior (4,70) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que a maioria dos usuários das sub-áreas acredita que o *acesso* ao Portal de Periódicos da CAPES seja *satisfatório*, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é maior que 25%, o que indica grande divergência das opiniões registrados pelos respondentes.

TABELA 28 – Geral por sub-áreas da Questão 5d

	Respondentes	Média 5d Navegabilidade	(DP 5d)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,57	(1,416)	25%
Biofísica	2	6,50	(0,707)	10%
Bioquímica	42	5,98	(1,093)	18%
Botânica	32	5,56	(1,645)	29%
Ciências Biológicas	258	5,53	(1,408)	25%
Genética	38	5,53	(1,538)	27%
Zoologia	16	5,31	(1,250)	23%
Ecologia	17	5,24	(1,678)	32%
Ciências Humanas	384	4,70	(1,863)	39%
Filosofia	26	5,35	(1,938)	36%
Geografia	48	5,06	(1,466)	28%
Educação	120	4,80	(1,813)	37%
Antropologia	20	4,75	(2,149)	45%
Sociologia	48	4,69	(1,904)	40%
Ciência Política	7	4,57	(0,787)	17%
Psicologia	66	4,56	(1,789)	39%
História	49	4,04	(2,198)	54%
Linguística, Letras e Artes	141	4,65	(2,133)	45%
Letras	83	4,95	(2,055)	41%
Música	10	4,60	(2,413)	52%
Artes	48	4,15	(2,182)	52%
Total geral	930	5,08	(1,830)	36%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 25%; na área CH o grau de variabilidade é 39% (elevado) e na LLA o grau de variabilidade é 45% (elevado). O grau geral de variabilidade é de 36%, mostrando que no geral existe grande divergência de opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 10%, e, máximo de 32% para a *navegabilidade* do Portal. As sub-

áreas da CB não apresentam insatisfação com o Portal, pois possuem notas acima da média 4.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 17%, e, máximo de 54% para a *navegabilidade* do Portal, mostrando que, na maioria, existe grande divergência de opiniões na maioria das respostas. A sub-área Filosofia apresentou maior média (5,35) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área História é a menos satisfeita (média 4,04) com a *navegabilidade* do Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 41%, e, máximo de 52% para a *navegabilidade* do Portal, mostrando elevada divergência de opiniões. A sub-área Letras apresentou maior média (4,95) em relação às demais sub-áreas.

Percebe-se que nenhuma das sub-áreas acredita que o acesso ao Portal de Periódicos da CAPES seja *insatisfatório*, pois as médias estão acima de 4. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, há discordância entre as respostas (como mostram os coeficientes de variabilidade maiores que 25%).

TABELA 29 – Geral por sub-áreas da Questão 5

	Res p.	Média 5a Rapidez	(DP 5a)	Média 5b Acesso	(DP 5b)	Média 5c Recursos de busca	(DP 5c)	Média 5d Navegabilidade de	(DP 5d)
Ciências Biológicas	405	5,54	(1,442)	5,68	(1,339)	5,52	(1,548)	5,57	(1,416)
Biofísica	2	6,00	(1,414)	6,00	(1,414)	6,50	(0,707)	6,50	(0,707)
Bioquímica	42	5,86	(1,336)	6,17	(0,824)	6,02	(1,239)	5,98	(1,093)
Botânica	32	5,59	(1,434)	5,75	(1,295)	5,47	(1,831)	5,56	(1,645)
Ciências Biológicas	258	5,54	(1,447)	5,65	(1,359)	5,45	(1,586)	5,53	(1,408)
Genética	38	5,57	(1,537)	5,61	(1,498)	5,84	(1,302)	5,53	(1,538)
Zoologia	16	5,50	(1,366)	5,44	(1,548)	5,25	(1,342)	5,31	(1,250)
Ecologia	17	4,94	(1,519)	5,24	(1,437)	5,29	(1,687)	5,24	(1,678)
Ciências Humanas	384	4,84	(1,765)	4,88	(1,737)	4,58	(1,953)	4,70	(1,863)
Filosofia	26	5,35	(1,788)	5,38	(1,745)	5,27	(2,183)	5,35	(1,938)
Geografia	48	5,13	(1,623)	5,00	(1,574)	5,02	(1,595)	5,06	(1,466)
Psicologia	66	5,03	(1,645)	5,21	(1,723)	4,52	(2,025)	4,56	(1,789)
Educação	121	4,88	(1,708)	4,90	(1,642)	4,55	(1,982)	4,80	(1,813)
Sociologia	48	4,75	(1,919)	4,88	(1,734)	4,58	(1,944)	4,69	(1,904)
Ciência Política	7	4,57	(1,618)	4,86	(1,069)	4,71	(1,254)	4,57	(0,787)
História	49	4,51	(1,959)	4,43	(1,946)	3,90	(2,010)	4,04	(2,198)
Antropologia	20	4,10	(2,000)	4,10	(2,266)	4,85	(2,033)	4,75	(2,149)
Linguística, Letras e Artes	141	4,94	(2,055)	4,99	(1,991)	4,66	(2,181)	4,65	(2,133)
Letras	82	5,19	(2,111)	5,05	(2,102)	4,70	(2,270)	4,95	(2,055)
Artes	48	4,83	(1,906)	4,96	(1,851)	4,69	(2,071)	4,15	(2,182)
Música	10	4,60	(2,459)	4,80	(1,932)	4,00	(2,128)	4,60	(2,413)
Total geral	930	5,17	(1,775)	5,26	(1,705)	5,01	(1,952)	5,08	(1,830)

Na presente análise, optou-se por não considerar a sub-área Biofísica, por esta representar apenas 2 respondentes. Ao analisar as diferenças entre as áreas e suas sub-áreas, percebe-se que na área CB, a sub-área Ecologia tem a menor média em relação a *rapidez*, ao *acesso* e a *navegabilidade do sistema*. Já a sub-área Zoologia apresentou nota menor em relação ao item *recursos de busca*.

Na área CH, a sub-área Filosofia apresenta as médias mais altas em relação aos *rapidez* (média 5,35), ao *acesso* (média 5,38), aos *recursos de busca* (média 5,27) e a *navegabilidade do sistema* (média 5,35). A sub-área Antropologia apresenta menor nota para *rapidez e acesso* (média 4,91) do Portal. A sub-área História apresenta notas inferiores às demais sub-áreas, em relação aos *recursos de busca* e a *navegabilidade do sistema*. Observa-se que a História está insatisfeita com os *recursos de busca* do Portal, pois a média está abaixo de 4. Contudo, o grau de variabilidade é elevado para as respostas, demonstrando que há grande discordância nas opiniões.

Na LLA, a sub-área mais satisfeita é a Letras. Nota-se que as médias 5a, 5b e 5c são as mais baixas para a sub-área Música, em relação às outras duas sub-áreas. Observa-se que para as duas sub-áreas mencionadas, o grau de variabilidade é elevado, mostrando que existe grande divergência de opiniões.

c) Geral por Universidades

TABELA 30 – Geral por universidades da Questão 5a e 5b

	Resp.	Média 5a Rapidez	(DP 5a)	Coefficiente de Variação	Média 5b Acesso	(DP 5b)	Coefficiente de Variação
UFG	20	5,65	(1,725)	30%	5,50	(1,732)	31%
UFRGS	106	5,59	(1,537)	27%	5,64	(1,556)	27%
UFMT	27	5,56	(1,672)	30%	5,48	(1,553)	28%
UFV	35	5,54	(1,336)	24%	5,71	(1,296)	22%
UNIR	13	5,46	(1,664)	30%	5,31	(1,601)	30%
UFRJ	137	5,42	(1,635)	30%	5,50	(1,544)	28%
UFPA	41	5,35	(1,673)	31%	5,37	(1,639)	30%
UFSCAR	41	5,34	(1,407)	26%	5,32	(1,274)	23%
UFC	31	5,32	(1,558)	29%	5,35	(1,427)	26%
UFMG	144	5,31	(1,705)	32%	5,20	(1,696)	32%
UFSC	60	5,00	(1,776)	35%	4,98	(1,799)	36%
UFPE	66	4,98	(1,908)	38%	5,25	(1,649)	31%
UNB	73	4,82	(1,670)	34%	5,04	(1,791)	35%
UFPR	57	4,71	(1,875)	39%	4,79	(1,780)	37%
UFRR	13	4,69	(2,136)	45%	5,08	(2,019)	39%
UFAM	33	4,50	(1,626)	36%	4,72	(1,746)	36%
UFBA	33	4,15	(1,873)	45%	4,76	(1,953)	41%
Total geral	930	5,17	(1,775)	34%	5,26	(1,705)	32%

Os respondentes das universidades apresentam satisfação positiva em relação a *rapidez* e o acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, pois as médias encontram-se homogêneas. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média, varia entre 22% (grau mínimo) e 45% (grau máximo). Observa-se que em todas as 17 universidades as médias são maiores para a *rapidez* do Portal e menores para o *acesso* do Portal. Portanto, as universidades acreditam que o Portal seja *suficientemente rápido* e o *acesso imediato, conveniente e confiável*, havendo grande discordância quanto a isso. A universidade UFG, da região Centro-Oeste, é a mais satisfeita com a *rapidez*, entretanto, a UFRGS, da região Sul, é a mais satisfeita com o *acesso*. A universidade UFBA, da região

Nordeste, é a menos satisfeita com a *rapidez* do Portal. E a universidade UFAM, da região Norte, é a menos satisfeita com o *acesso* do Portal CAPES.

TABELA 31 – Geral por universidades da Questão 5c e 5d

	Resp.	Média 5c Recursos de busca	(DP 5c)	Coefficiente de Variação	Média 5d Navegabilidade	(DP 5d)	Coefficiente de Variação
UFG	20	5,55	(1,986)	35%	5,50	(1,638)	29%
UFRJ	137	5,50	(1,712)	31%	5,66	(1,554)	27%
UFC	31	5,23	(1,726)	33%	5,39	(1,498)	27%
UFRGS	106	5,23	(1,963)	37%	5,37	(1,899)	35%
UFV	35	5,17	(1,932)	37%	5,46	(1,704)	31%
UFSCAR	41	5,17	(1,515)	29%	5,07	(1,473)	29%
UFMT	27	5,15	(1,748)	33%	5,04	(1,698)	33%
UFPA	41	5,05	(1,663)	32%	5,15	(1,574)	30%
UFMG	144	5,02	(1,973)	39%	5,08	(1,834)	36%
UFPE	66	5,02	(1,830)	36%	4,95	(1,759)	35%
UNIR	13	5,00	(1,780)	35%	5,23	(1,641)	31%
UFSC	60	4,87	(1,818)	37%	4,88	(1,606)	32%
UNB	73	4,68	(2,019)	43%	4,85	(1,853)	38%
UFPR	57	4,56	(2,018)	44%	4,53	(1,983)	43%
UFBA	33	4,47	(1,849)	41%	4,12	(1,516)	36%
UFRR	13	4,38	(1,895)	43%	4,38	(2,219)	50%
UFAM	33	4,31	(1,942)	45%	4,53	(2,185)	48%
Total geral	930	5,01	(1,952)	38%	5,08	(1,830)	36%

As universidades apresentam satisfação positiva, em relação aos *recursos de busca do sistema* e a *navegabilidade do sistema*, pois as médias encontram-se acima de 4. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média para o item *recursos de busca*, varia entre 29% (grau mínimo) e 44% (grau máximo). E para o item *navegabilidade do sistema* o grau de variabilidade das respostas, em relação à média, varia entre 27% (grau mínimo) e 50% (grau máximo). A universidade UFG, da região Centro-

Oeste, é a mais satisfeita com os *recursos de busca* do Portal, e, a UFRJ, da região Sudeste, é a mais satisfeita com a *navegabilidade* do Portal CAPES. Observou-se que as três universidades com as maiores médias em relação aos itens *recursos de busca* e *navegabilidade* (UFG, UFRJ e UFC) são de regiões diferentes. Observou-se também que as três universidades com as menores médias são da região Norte (UFRR e UFAM) e da região Nordeste (UFBA).

No CD-ROM, que é parte integrante deste trabalho, está a análise das regiões, das universidades, das áreas e de suas sub-áreas, cujos resultados são discutidos a seguir. Na Questão 5, as universidades UFPA, UFAM e UFRR, da região Norte, apresentaram a CB como a área mais satisfeita com o Portal. Já para a universidade UNIR a área mais satisfeita é a LLA. Na região Norte, observou-se que as sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item em relação ao acesso ao Portal, pertencentes a área CH, foram: Ciência Política, Psicologia, Geografia, História e Sociologia. Na universidade UFAM, nota-se que há insatisfação (notas inferiores a média 4) nas sub-áreas Artes e Letras, da área LLA. Observou-se que na área LLA, a sub-área Letras apresentou nota abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto à *navegabilidade* do Portal.

Na região Nordeste, as universidades UFPE e UFC também apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFBA apresentou como mais satisfeita a área LLA. As sub-áreas que apresentaram avaliações inferiores a média 4 para pelo menos um item em relação ao acesso Portal, na área CH, foram: Ciência Política, Educação, Geografia, História, Psicologia, Filosofia e Sociologia. Apenas na UFPE, a sub-área Genética, pertencente à CB, e, na universidade UBA, a sub-área Artes, da área LLA, apresentou notas abaixo da média 4, para itens do *acesso ao Portal e seus periódicos*.

Na região Centro-Oeste, as universidades UNB, UFMT e UFG também apontaram a CB como a área mais satisfeita. As sub-áreas que atribuíram notas inferiores à média 4 para pelo menos um item em relação ao acesso ao Portal, na área CH, foram: Educação, Psicologia, Filosofia e História. Na universidade UNB, nota-se que há insatisfação (avaliações abaixo da média 4) nas sub-áreas Artes, Letras e Música, da área LLA. Observou-se na universidade UFMT, que na área LLA, a sub-área Letras apresentou notas abaixo da média 4 em relação ao *acesso ao Portal e seus periódicos*.

Na região Sudeste, as universidades UFMG, UFRJ e UFV apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFSCAR apresentou a área LLA como a mais satisfeita. As sub-áreas que apresentaram insatisfações (notas abaixo da média 4) para pelo

menos um item em relação ao acesso ao Portal, na área CH, foram: Educação, Antropologia, Sociologia, Psicologia e História. Na universidade UFMG, nota-se que há insatisfação na sub-área Artes, da área LLA, com relação aos itens *acesso* (média 3,83) e *navegabilidade do sistema* (média 3,50).

Na região Sul, as universidades UFRGS e UFSC apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFPR apresentou a área LLA como a mais satisfeita. As sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4, para pelo menos um item em relação ao acesso Portal, na área CH, foram: Antropologia e História. Observou-se na universidade UFSC, que na área LLA, a sub-área Artes apresentou notas abaixo da média 4 em relação a *navegabilidade* do Portal CAPES.

4.5 REAÇÃO AO ACESSO AO CONTEÚDO DOS PERIÓDICOS DO PORTAL

Questão 7

7. Qual a sua reação ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES?

Sem opinião definida

<input type="radio"/>	Insuficiente	Número de periódicos disponíveis ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7a
<input type="radio"/>	Insuficiente	Qualidade dos periódicos disponíveis ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7b
<input type="radio"/>	Insuficiente	Confiabilidade dos periódicos disponíveis ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7c
<input type="radio"/>	Insuficiente	Relevância dos periódicos disponíveis ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7d
<input type="radio"/>	Insuficiente	Tempo de cobertura dos periódicos disponíveis ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7e
<input type="radio"/>	Insuficiente	Atualização dos periódicos disponíveis ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7f
<input type="radio"/>	Insuficiente	Existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente	→	7g

a) Geral por áreas

TABELA 32 – Geral por área Questão 7

	Resp.	Média 7a Número	(DP 7a)	Média 7b Qualidade	(DP 7b)	Média 7c Confiabilidade	(DP 7c)	Média 7d Relevância	(DP 7d)	Média 7e Tempo de cobertura	(DP 7e)	Média 7f Atualização	(DP 7f)	Média 7g Texto completo	(DP 7g)
Ciências Biológicas	405	4,67	(1,558)	5,86	(1,177)	6,31	(0,981)	6,10	(1,108)	5,14	(1,851)	5,97	(1,303)	4,73	(1,951)
Ciências Humanas	384	4,64	(1,932)	5,71	(1,535)	6,19	(1,255)	5,85	(1,513)	5,01	(2,071)	5,68	(1,612)	4,54	(2,047)
Linguística, Letras e Artes	141	3,96	(2,321)	5,19	(2,066)	5,99	(1,604)	5,42	(1,825)	4,97	(2,288)	5,50	(1,991)	4,62	(2,423)
Total geral	930	4,55	(1,858)	5,70	(1,505)	6,21	(1,212)	5,89	(1,426)	5,06	(2,014)	5,78	(1,561)	4,63	(2,067)
Coefficiente de Variação Total		40%		26%		19%		24%		39%		27%		44%	

Na Questão 7, dos 930 respondentes, 405 são da área de CB, 384 da área de CH e 141 da área de LLA. Percebe-se que a área LLA apresentou insatisfação com o *número de periódicos disponíveis* (média 3,96) no Portal de Periódicos da CAPES. Para as questões 7c e 7d o coeficiente de variação geral é baixo. Para as questões 7a, 7b, 7e, 7f e 7g o coeficiente de variação geral foi alto. A área CB é a mais satisfeita, em relação às demais áreas, com média 4,67 para *número de periódicos disponíveis*, média 5,86 para a *qualidade de periódicos disponíveis*, média 6,31 para a *confiabilidade dos periódicos disponíveis*, média 6,10 para *relevância dos periódicos disponíveis*, média 5,14 para o *tempo de cobertura dos periódicos disponíveis*, média 5,97 para a *atualização dos periódicos disponíveis* e média 4,73 para a *existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos*. Na área LLA, as médias são as mais baixas em relação às demais áreas para todas as questões 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f e 7g.

TABELA 33 - Teste de comparação das médias das avaliações em relação ao acesso ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES (ANOVA)

Fatores	Ciências Humanas	Ciências Biológicas	Linguística, Letras e Artes	P-valor
Média 7a Número	4,64	4,67	3,96^b	<0,001
Média 7b Qualidade	5,71	5,86	5,19^b	<0,001
Média 7c Confiabilidade	6,19^{ab}	6,31^a	5,99^b	0,019

Média 7d Relevância	5,85^b	6,10^a	5,42^c	<0,001
Média 7e Tempo de cobertura	5,01	5,14	4,97	0,557
Média 7f Atualização	5,68	5,97^a	5,50	0,003
Média 7g Texto completo	4,54	4,73	4,62	0,437

O teste ANOVA, na TABELA 33, comparou as médias das três populações: CB, CH e LLA. O p-valor foi o critério utilizado para decidir se existe ou não diferença entre ao menos um par dos grupos avaliados. Se o p-valor for menor ou igual a 0,05, concluímos que há diferença significativa entre ao menos dois grupos avaliados. Na Questão 7, nota-se que o p-valor é inferior a 0,001 para as médias das respostas das questões 7a, 7b e 7d. Conclui-se que as médias apresentadas pelas 3 áreas são heterogêneas. Para investigar onde ocorre essa diferença usou-se o critério Tukey (T), o qual avalia as diferenças entre os pares.

O teste Tukey revelou que a área CB apresenta avaliações superiores em relação às médias das avaliações das outras duas áreas, em relação aos itens *confiabilidade* (7c), *relevância* (7d) e *atualização dos periódicos* (7f). A área CH não apresentou diferenças estatisticamente significativas (sobrescrito ab) em relação às outras duas áreas para o item *confiabilidade dos periódicos disponíveis* (7c).

Os itens analisados demonstraram diferenças estatisticamente significativas na área LLA, a qual apresentou menos satisfação em relação as questões 7a, 7b e 7c. Destaca-se a área LLA que atribuiu nota inferior a média 4, apresentando insatisfação (média 3,96) em relação ao *número de periódicos disponíveis* (7a).

O teste Tukey não identificou diferenças estatisticamente significativas, entre as áreas, nos itens *tempo de cobertura* (7e) e *texto completo* (7g). Portanto, conclui-se que as três áreas são homogêneas.

O teste Tukey mostrou no item *relevância dos periódicos disponíveis* (7d), que as áreas apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre elas. A área CB está mais satisfeita, seguida da área CH, e, a área menos satisfeita (sobrescrito c) entre elas é a LLA. Assim, pode-se concluir que as áreas são heterogêneas na avaliação do item *relevância dos periódicos*. Foi demonstrado, pelo teste Tukey, que o item *atualização dos periódicos* (7f) não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre as médias das áreas CH e LLA, de tal forma que essas áreas são consideradas homogêneas em suas avaliações.

b) Geral por sub-áreas

TABELA 34 – Geral por área e sub-área Questão 7a

	Respondentes	Média 7a Número	(DP 7a)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	4,67	(1,558)	33%
Biofísica	2	6,00	(0,000)	0%
Botânica	32	4,84	(1,370)	28%
Bioquímica	42	4,83	(1,283)	26%
Genética	38	4,79	(1,339)	27%
Ecologia	17	4,65	(1,998)	42%
Ciências Biológicas	258	4,63	(1,608)	34%
Zoologia	16	4,13	(1,807)	43%
Ciências Humanas	384	4,64	(1,932)	41%
Psicologia	66	5,30	(1,659)	31%
Ciência Política	7	5,00	(0,894)	17%
Sociologia	48	4,94	(1,673)	33%
Educação	120	4,57	(1,995)	43%
Antropologia	20	4,42	(1,981)	44%
Geografia	48	4,40	(1,884)	42%
Filosofia	26	4,29	(2,368)	55%
História	49	3,98	(2,140)	53%
Linguística, Letras e Artes	141	3,96	(2,321)	58%
Artes	48	4,11	(2,324)	56%
Letras	83	4,03	(2,363)	58%
Música	10	3,00	(1,500)	50%
Total geral	930	4,55	(1,858)	40%

Na área CB o grau de variabilidade das respostas, em relação às médias, é 33% (elevado); na área CH o grau de variabilidade é 41% (elevado) e na LLA o grau de

variabilidade é 58% (elevado). Isso demonstra que para todas as áreas, há grande divergência nas opiniões.

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 43%. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto ao *número de periódicos disponíveis* no Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 17%, e, máximo de 55% para o *número de periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. A sub-área Psicologia apresentou média maior (5,30) em relação às demais sub-áreas, enquanto a sub-área História apresentou insatisfação (média 3,98) com o *número de periódicos disponíveis* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 50%, e, máximo de 58% para o *número de periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. A sub-área Música apresentou insatisfação (média 3,00) com o *número de periódicos disponíveis* no Portal.

Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão. Entretanto, observa-se que, em algumas sub-áreas, há discordância entre as respostas (como mostram os coeficientes de variabilidade maiores que 25%).

TABELA 35 – Geral por área e sub-área Questão 7b

	Respondentes	Média 7b Qualidade	(DP 7b)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,86	(1,177)	20%
Biofísica	2	6,50	(0,707)	10%
Bioquímica	42	6,14	(0,843)	13%
Botânica	32	6,13	(0,871)	14%
Genética	38	6,00	(1,090)	18%
Ciências Biológicas	258	5,80	(1,250)	21%
Ecologia	17	5,76	(1,251)	21%
Zoologia	16	5,38	(1,258)	23%
Ciências Humanas	384	5,71	(1,535)	26%
Psicologia	66	6,24	(1,278)	20%
Ciência Política	7	6,00	(0,894)	14%
Antropologia	20	5,70	(1,720)	30%
Educação	120	5,65	(1,601)	28%
Geografia	48	5,60	(1,250)	22%
História	49	5,45	(1,709)	31%
Sociologia	48	5,73	(1,526)	26%
Filosofia	26	5,17	(1,761)	34%
Linguística, Letras e Artes	141	5,19	(2,066)	39%
Artes	48	5,23	(2,149)	41%
Letras	83	5,23	(2,039)	38%
Música	10	4,70	(2,111)	44%
Total geral	930	5,70	(1,505)	26%

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 10%, e, máximo de 23%, , mostrando pouca divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *qualidade dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 14%, e, máximo de 34% para o a *qualidade dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CH não apresentaram insatisfação em relação ao julgamento quanto a *qualidade dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 38%, e, máximo de 44% para a *qualidade dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. As sub-áreas da LLA não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *qualidade dos periódicos disponíveis* no Portal.

Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é maior que 25%, o que indica grande divergência das opiniões registrados pelos respondentes.

TABELA 36 – Geral por área e sub-área Questão 7c

	Respondentes	Média 7c Confiabilidade	(DP 7c)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	6,31	(0,981)	15%
Botânica	32	6,59	(0,798)	12%
Biofísica	2	6,50	(0,707)	10%
Bioquímica	42	6,36	(0,821)	12%
Genética	38	6,34	(0,847)	13%
Ciências Biológicas	258	6,29	(1,016)	16%
Zoologia	16	6,25	(1,000)	16%
Ecologia	17	6,00	(1,369)	22%
Ciências Humanas	384	6,19	(1,255)	20%
Psicologia	66	6,50	(1,099)	16%
Ciência Política	7	6,29	(0,951)	15%
Educação	120	6,26	(1,160)	18%
História	49	6,20	(1,399)	22%
Sociologia	48	6,15	(1,337)	21%
Geografia	48	5,96	(1,202)	20%
Antropologia	20	5,90	(1,483)	25%
Filosofia	26	5,56	(1,474)	26%
Linguística, Letras e Artes	141	5,99	(1,604)	26%
Artes	48	6,13	(1,453)	23%
Letras	82	6,01	(1,696)	28%
Música	10	5,30	(1,418)	26%
Total geral	930	6,21	(1,212)	19%

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 10%, e, máximo de 22%, mostrando pouca divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *confiabilidade dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 15%, e, máximo de 26% para o a *confiabilidade dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando pouca divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CH não apresentaram insatisfação em relação ao julgamento quanto a *confiabilidade dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 23%, e, máximo de 28% para a *confiabilidade dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. As sub-áreas da LLA não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *confiabilidade dos periódicos disponíveis* no Portal.

Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão. Observa-se também que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é menor que 25%, o que indica pouca divergência das opiniões registradas pelos respondentes.

TABELA 37 – Geral por área e sub-área Questão 7d

	Respondentes	Média 7d Relevância	(DP 7d)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	6,10	(1,108)	18%
Botânica	32	6,25	(0,803)	12%
Bioquímica	42	6,21	(1,025)	16%
Genética	38	6,21	(1,044)	16%
Zoologia	16	5,88	(1,204)	20%
Ecologia	17	5,82	(1,185)	20%
Biofísica	2	5,50	(0,707)	12%
Ciências Biológicas	258	5,08	(1,156)	22%
Ciências Humanas	384	5,85	(1,513)	25%
Psicologia	66	6,23	(1,334)	21%
Educação	120	6,03	(1,402)	23%
Sociologia	48	5,77	(1,601)	27%
Geografia	48	5,73	(1,250)	21%
História	49	5,55	(1,768)	31%
Ciência Política	7	5,43	(1,272)	23%
Antropologia	20	5,40	(1,984)	36%
Filosofia	26	5,32	(1,725)	32%
Linguística, Letras e Artes	141	5,42	(1,825)	33%
Artes	48	5,79	(1,515)	26%
Letras	83	5,38	(1,903)	35%
Música	10	4,20	(2,044)	48%
Total geral	930	5,89	(1,426)	24%

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 12%, e, máximo de 22%, mostrando pouca divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *relevância dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 21%, e, máximo de 36% para o a *relevância dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando pouca divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CH não apresentaram insatisfação em relação ao julgamento quanto a *relevância dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 26%, e, máximo de 48% para a *relevância dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. As sub-áreas da LLA não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *relevância dos periódicos disponíveis* no Portal.

Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão. Observa-se também que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é menor que 25%, o que indica pouca divergência das opiniões registradas pelos respondentes.

TABELA 38 – Geral por área e sub-área Questão 7e

	Respondentes	Média 7e Tempo de cobertura	(DP 7e)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,14	(1,851)	36%
Bioquímica	42	5,81	(1,311)	22%
Biofísica	2	5,50	(0,707)	12%
Ciências Biológicas	258	5,16	(1,827)	35%
Genética	38	5,16	(1,838)	35%
Ecologia	17	4,94	(2,016)	40%
Botânica	32	4,91	(1,924)	39%
Zoologia	16	3,75	(2,569)	68%
Ciências Humanas	384	5,01	(2,071)	41%
Educação	120	5,38	(1,967)	36%
Psicologia	66	5,27	(2,057)	39%
Geografia	48	5,15	(1,825)	35%
Sociologia	48	4,87	(1,984)	40%
Antropologia	20	4,79	(2,299)	48%
Filosofia	26	4,40	(2,363)	53%
História	49	4,37	(2,334)	53%
Ciência Política	7	4,00	(1,155)	28%
Linguística, Letras e Artes	141	4,97	(2,288)	46%
Artes	48	5,15	(2,269)	44%
Letras	83	4,93	(2,339)	47%
Música	10	4,20	(1,874)	44%
Total geral	930	5,06	(2,014)	39%

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 12%, e, máximo de 68%. A sub-área Zoologia, da área CB, apresentou insatisfação com relação ao *tempo de cobertura dos periódicos disponíveis* no Portal (média 3,75).

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 28%, e, máximo de 53% para o *tempo de cobertura dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CH não apresentaram insatisfação em relação ao julgamento quanto ao *tempo de cobertura dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 44%, e, máximo de 47% para o *tempo de cobertura dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. As sub-áreas da LLA não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao *tempo de cobertura* no Portal.

Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão. Entretanto, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é maior que 25%, o que indica grande divergência das opiniões registradas pelos respondentes.

TABELA 39 – Geral por área e sub-área Questão 7f

	Respondentes	Média 7f Atualização	(DP 7f)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	5,97	(1,303)	21%
Botânica	32	6,09	(1,279)	21%
Bioquímica	42	6,07	(1,068)	17%
Ciências Biológicas	258	6,05	(1,291)	21%
Genética	38	5,74	(1,178)	20%
Ecologia	17	5,65	(1,618)	28%
Biofísica	2	5,50	(0,707)	12%
Zoologia	16	5,00	(1,713)	34%
Ciências Humanas	384	5,68	(1,612)	28%
Psicologia	66	6,17	(1,398)	22%
Filosofia	26	6,08	(1,256)	20%
Educação	120	5,70	(1,662)	29%
Geografia	48	5,60	(1,424)	25%
Sociologia	48	5,60	(1,807)	32%
Antropologia	20	5,42	(1,865)	34%
História	49	5,21	(1,750)	33%
Ciência Política	7	4,86	(0,690)	14%
Linguística, Letras e Artes	141	5,50	(1,991)	36%
Letras	83	5,60	(1,936)	34%
Artes	48	5,54	(2,010)	36%
Música	10	4,30	(2,111)	49%
Total geral	930	5,78	(1,561)	27%

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 12%, e, máximo de 34%. As sub-áreas da CB não apresentam notas

abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *atualização dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 14%, e, máximo de 34% para a *atualização dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando pouca divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CH não apresentaram insatisfação em relação ao julgamento quanto a *atualização dos periódicos disponíveis* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 34%, e, máximo de 49% para a *atualização dos periódicos disponíveis* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. As sub-áreas da LLA não apresentam notas abaixo da média 4 em relação a *atualização dos periódicos* no Portal. Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão.

TABELA 40 – Geral por área e sub-área Questão 7g

	Respondentes	Média 7g Texto completo	(DP 7g)	Coefficiente de Variação
Ciências Biológicas	405	4,73	(1,951)	41%
Bioquímica	42	5,10	(1,897)	37%
Biofísica	2	5,00	(0,000)	0%
Ciências Biológicas	258	4,78	(1,913)	40%
Genética	38	4,71	(1,916)	40%
Zoologia	16	4,56	(2,394)	52%
Ecologia	17	4,38	(1,893)	43%
Botânica	32	4,09	(2,176)	53%
Ciências Humanas	384	4,54	(2,047)	45%
Sociologia	48	4,96	(2,076)	41%
Geografia	48	4,87	(1,918)	39%
Educação	120	4,75	(1,901)	40%
Filosofia	26	4,68	(1,952)	41%
Antropologia	20	4,37	(2,114)	48%
História	49	4,27	(2,151)	50%
Ciência Política	7	3,83	(1,472)	38%
Psicologia	66	3,80	(2,279)	59%
Linguística, Letras e Artes	141	4,62	(2,423)	52%
Letras	83	4,87	(2,306)	47%
Artes	48	4,54	(2,551)	56%
Música	10	3,33	(2,121)	63%
Total geral	930	4,63	(2,067)	44%

Na área CB, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 0%, e, máximo de 53%, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas da CB não apresentam notas abaixo da média 4 em relação ao julgamento quanto a *existência de texto completo* no Portal.

Na área CH, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 38%, e, máximo de 59% para a *existência de texto completo* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões na maioria das sub-áreas. As sub-áreas Ciência Política e Psicologia, da área CH, apresentaram insatisfação em relação ao julgamento quanto a *existência de texto completo* no Portal.

Na área LLA, o grau mínimo de variabilidade das respostas das sub-áreas, em relação à média, é de 47%, e, máximo de 63% para a *existência de texto completo* no Portal, mostrando grande divergência de opiniões nas sub-áreas. A sub-área Música, da área LLA, apresentou insatisfação (média 3,33) com relação a *existência de texto completo para todos os artigos de periódicos* no Portal.

Percebe-se que a maioria das sub-áreas atribuem notas superiores à média nesta questão. Entretanto, observa-se que, na maioria das sub-áreas, o coeficiente de variabilidade é maior que 25%, o que indica elevada discordância entre as opiniões registradas pelos respondentes.

TABELA 41 – Geral por área e sub-área da Questão 7

	Resp.	Média 7a Número	Média 7b Qualidade	Média 7c Confiabilidade	Média 7d Relevância	Média 7e Tempo de cobertura	Média 7f Atualização	Média 7g Texto completo
Ciências Biológicas	405	4,67	5,86	6,31	6,10	5,14	5,97	4,73
Biofísica	2	6,00	6,50	6,50	5,50	5,50	5,50	5,00
Bioquímica	42	4,83	6,14	6,36	6,21	5,81	6,07	5,10
Botânica	32	4,84	6,13	6,59	6,25	4,91	6,09	4,09
Genética	38	4,79	6,00	6,34	6,21	5,16	5,74	4,71
Ciências Biológicas	258	4,63	5,80	6,29	5,08	5,16	6,05	4,78
Ecologia	17	4,65	5,76	6,00	5,82	4,94	5,65	4,38
Zoologia	16	4,13	5,38	6,25	5,88	3,75	5,00	4,56
Ciências Humanas	384	4,64	5,71	6,19	5,85	5,01	5,68	4,54
Antropologia	20	4,42	5,70	5,90	5,40	4,79	5,42	4,37
Ciência Política	7	5,00	6,00	6,29	5,43	4,00	4,86	3,83
Educação	120	4,57	5,65	6,26	6,03	5,38	5,70	4,75
Filosofia	26	4,29	5,17	5,56	5,32	4,40	6,08	4,68
Geografia	48	4,40	5,60	5,96	5,73	5,15	5,60	4,87
Sociologia	48	4,94	5,73	6,15	5,77	4,87	5,60	4,96
Psicologia	66	5,30	6,24	6,50	6,23	5,27	6,17	3,80
História	49	3,98	5,45	6,20	5,55	4,37	5,21	4,27
Linguística, Letras e Artes	141	3,96	5,19	5,99	5,42	4,97	5,50	4,62
Artes	48	4,11	5,23	6,13	5,79	5,15	5,54	4,54
Letras	83	4,03	5,23	6,01	5,38	4,93	5,60	4,87
Música	10	3,00	4,70	5,30	4,20	4,20	4,30	3,33
Total geral	930	4,55	5,70	6,21	5,89	5,06	5,78	4,63

Na presente análise, optou-se por não considerar a sub-área Biofísica, por esta representar apenas 2 respondentes. Ao analisar as diferenças entre as áreas e suas sub-áreas, percebe-se que na área CB, a sub-área Zoologia apresenta insatisfação (média 3,75) em relação *ao tempo de cobertura dos periódicos* do Portal. Na área CH, as sub-áreas História, Ciência Política e Psicologia apresentaram insatisfação com algum item *do conteúdo dos periódicos* do Portal. Na LLA, nota-se que a sub-área Música acredita que o *número de periódicos disponíveis* (média 3,00) e o *texto completo para todos os artigos de periódicos* no Portal (média 3,33) são *insuficientes*.

Observou-se que as menores médias gerais para as avaliações do conteúdo do Portal foram para o *número de periódicos, tempo de cobertura e texto completo*. Já as maiores médias gerais destacaram-se para os itens *qualidade, confiabilidade, relevância e atualização dos periódicos* no Portal CAPES.

c) Geral por universidades

TABELA 42 – Geral por universidades da Questão 7a, 7b e 7c

	Resp.	Média 7a número	(DP 7a)	Coefficiente de Variação	Média 7b Qualidade	(DP 7b)	Coefficiente de Variação	Média 7c Confiabilidade	(DP 7c)	Coefficiente de Variação
UFMT	27	5,89	(1,502)	25%	6,26	(1,095)	17%	6,44	(1,050)	16%
UFPE	66	5,09	(1,832)	35%	6,15	(1,265)	20%	6,48	(1,091)	16%
UFG	20	4,00	(2,108)	52%	6,10	(1,373)	22%	6,50	(0,946)	14%
UNIR	13	5,08	(1,801)	35%	6,08	(1,256)	35%	6,38	(1,044)	35%
UFRGS	106	4,88	(1,753)	35%	5,96	(1,463)	24%	6,36	(1,164)	18%
UFRR	13	4,85	(2,444)	50%	5,85	(1,345)	22%	6,62	(0,768)	11%
UFSCAR	41	4,93	(1,780)	36%	5,66	(1,637)	28%	6,37	(0,994)	15%
UFV	35	4,60	(1,594)	34%	5,77	(1,285)	22%	6,29	(0,987)	15%
UFPA	41	4,63	(1,735)	37%	5,71	(1,453)	25%	6,22	(1,215)	19%
UFSC	60	4,62	(1,627)	35%	5,72	(1,379)	24%	6,02	(1,049)	17%
UNB	73	4,52	(1,593)	35%	5,67	(1,289)	22%	6,19	(1,174)	18%
UFRJ	137	4,47	(1,892)	42%	5,63	(1,567)	27%	6,23	(1,273)	20%
UFC	31	4,77	(1,746)	36%	5,45	(1,650)	30%	5,97	(1,224)	20%
UFBA	33	4,30	(1,932)	44%	5,70	(1,185)	20%	6,00	(1,118)	18%
UFAM	33	4,35	(1,992)	45%	5,48	(1,889)	34%	5,76	(1,480)	25%
UFPR	57	4,05	(2,186)	53%	5,32	(1,834)	34%	5,98	(1,420)	23%
UFMG	144	3,96	(1,845)	46%	5,44	(1,608)	29%	6,15	(1,359)	22%
Total geral	930	4,55	(1,858)	40%	5,70	(1,505)	40%	6,21	(1,212)	40%

A universidade UFMT, da região Centro-Oeste, apresentou notas maiores (média 5,89 e média 6,26) para os itens *número de periódicos disponíveis* e *qualidade dos periódicos disponíveis* no Portal CAPES. Observou-se que apenas a universidade UFMG, da região Sudeste, está insatisfeita com relação ao *número de periódicos disponíveis* (média 3,96) no Portal. Entretanto, o grau de variabilidade das respostas, em relação à média foi de 46%, mostrando grande divergência nas opiniões. A maior nota atribuída para a *confiabilidade dos periódicos disponíveis* (média 6,62) foi na universidade UFRR. Observou-se que as três universidades com as maiores médias em relação aos itens *número, qualidade e confiabilidade* são da região Centro-Oeste (UFMT e UFG) e da região Nordeste (UFPE). Observou-se também que as três universidades com as menores médias são de regiões diferentes (UFAM- região Norte; UFPR – região Sul e UFMG – região Sudeste).

TABELA 43 – Geral por universidades da Questão 7d, 7e, 7f e 7g

	Res p.	Média 7d Relevância	(DP 7d)	Coefficient e de Variação	Média 7e Tempo de cobertura	(DP 7e)	Coefficien te de Variação	Média 7f Atualização	(DP 7f)	Coefficien te de Variação	Média 7g Texto completo	(DP 7g)	Coefficiente de Variação
UFG	20	6,45	(0,826)	12%	4,80	(2,167)	45%	6,15	(1,137)	18%	3,95	(2,345)	59%
UFMT	27	6,30	(1,137)	18%	5,88	(1,608)	27%	6,00	(1,271)	21%	5,58	(1,943)	34%
UFRR	13	5,77	(1,301)	22%	5,92	(1,847)	31%	6,23	(1,536)	24%	5,00	(2,517)	50%
UFPE	66	6,20	(1,162)	18%	5,42	(1,819)	33%	6,02	(1,352)	22%	5,15	(1,889)	36%
UFRGS	106	6,09	(1,320)	21%	4,94	(2,261)	45%	6,00	(1,474)	24%	4,78	(2,203)	46%
UFRJ	137	5,88	(1,427)	24%	5,27	(1,934)	36%	5,88	(1,583)	26%	4,75	(1,961)	41%
UFSC	60	6,00	(1,164)	19%	5,38	(1,757)	32%	5,67	(1,469)	25%	4,33	(1,829)	42%
UFC	31	5,90	(1,248)	21%	5,27	(1,574)	29%	5,45	(1,609)	29%	4,68	(1,922)	41%
UFSCAR	41	6,10	(1,300)	21%	5,05	(1,731)	34%	5,66	(1,460)	25%	4,76	(1,854)	38%
UFV	35	5,89	(1,430)	24%	5,03	(2,065)	41%	5,83	(1,361)	23%	4,60	(1,818)	39%
UFPA	41	5,80	(1,504)	25%	4,98	(1,823)	36%	5,85	(1,442)	24%	4,51	(1,872)	41%
UFMG	144	5,78	(1,579)	27%	4,91	(2,030)	41%	5,83	(1,651)	28%	4,66	(2,176)	46%
UNIR	13	6,31	(1,251)	35%	5,00	(2,236)	35%	5,38	(2,103)	35%	4,92	(2,178)	35%
UNB	73	5,81	(1,232)	21%	4,68	(2,157)	46%	5,60	(1,676)	29%	4,21	(2,190)	52%
UFPR	57	5,40	(1,879)	34%	4,84	(2,395)	49%	5,46	(1,737)	31%	4,39	(2,269)	51%
UFBA	33	5,76	(1,501)	26%	4,72	(2,052)	43%	5,41	(1,542)	28%	4,16	(1,951)	46%
UFAM	33	5,24	(1,838)	35%	4,66	(2,057)	44%	5,34	(1,877)	35%	4,23	(2,156)	50%
Total geral	930	5,89	(1,426)	40%	5,06	(2,014)	40%	5,78	(1,561)	40%	4,63	(2,067)	40%

A universidade UFG, da região Centro-Oeste, apresentou nota maior (média 6,45) para a *relevância dos periódicos disponíveis*. Entretanto, esta universidade está insatisfeita com o *texto completo dos artigos de periódicos* (média 3,95). Observou-se que a universidade UFRR, da região Norte, apresentou notas maiores para o *tempo de cobertura* (média 5,92) e para a *atualização dos periódicos disponíveis* (média 6,23) no Portal. A maior nota atribuída para a *existência de texto completo* (média 5,58) foi na universidade UFMT, da região Centro-Oeste. Observou-se que as três universidades com as maiores médias são da região Centro-Oeste (UFG e UFMT) e da região Norte (UFRR). Observou-se que as três universidades com as menores médias são de regiões diferentes (UFPR – região Sul; UFBA – Nordeste e UFAM – região Norte).

No CD-ROM, que é parte integrante deste trabalho, está a análise das regiões, das universidades, das áreas e de suas sub-áreas, cujos resultados são discutidos a seguir. Na Questão 7, as universidades UFPA e UFRR, da região Norte, apresentaram a CB como a área mais satisfeita com o Portal. A universidade UFAM apresentou como mais satisfeita a CH. Já para a universidade UNIR a área mais satisfeita é a LLA. Na região Norte, observou-se que as sub-áreas atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item do conteúdo do Portal, pertencentes a área CH, foram: Psicologia, Geografia, História, Filosofia, Educação e Sociologia. Nas universidades UFPA, UFAM e UFRR, notou-se que há insatisfação (avaliações inferiores à média 4) nas sub-áreas Artes e Letras, da área LLA.

Na região Nordeste, as universidades UFC e UFPE apontaram a LLA como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFBA apresentou como mais satisfeita a área CH. As sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 para itens do conteúdo do Portal, na área CH, foram: Antropologia, Educação, Geografia, História, Psicologia, Filosofia e Sociologia. Na universidade UFPE, observou-se que as sub-áreas Botânica e Genética, pertencentes a área CB, apresentaram insatisfação (nota abaixo da média 4) com o *texto completo dos artigos de periódicos*. Apenas na universidade UFBA, as sub-áreas Artes e Letras, da área LLA, apresentaram insatisfação (avaliações inferiores a média 4) com relação ao *número de periódicos disponíveis* e *tempo de cobertura*.

Na região Centro-Oeste, a universidade UFG apontou a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFMT apresentou como mais satisfeita a área LLA. As sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item do conteúdo do Portal, na área CH, foram: Ciência Política, Educação, Psicologia, Filosofia e História. Na universidade UNB, nota-se que há insatisfação (avaliações inferiores a média 4) nas sub-

áreas Artes, Letras e Música, da área LLA, e, na sub-área Zoologia da área CB. Observou-se na universidade UFG, que na área LLA, a sub-área Letras apresentou notas abaixo da média 4 em relação ao *número de periódicos disponíveis*. E na sub-área Ciências Biológicas, da área CB, apresentou insatisfação (nota abaixo da média 4) com o *texto completo dos artigos de periódicos*.

Na região Sudeste, as universidades UFMG e UFRJ apontaram a CH como a área mais satisfeita. Contudo, as universidades UFSCAR e UFV apresentaram a área CB como a mais satisfeita. As sub-áreas que apresentaram avaliações inferiores à média 4 para pelo menos um item do conteúdo do Portal, na área CH, foram: Educação, Antropologia, Sociologia, Filosofia, Geografia, Psicologia e História. Já as sub-áreas que atribuíram notas abaixo da média 4 para pelo menos um item do *conteúdo* do Portal, na área CB, foram: Botânica, Ciências Biológicas, Zoologia e Bioquímica. Na LLA, as sub-áreas Letras, Artes e Música também apresentaram insatisfação (notas abaixo da média 4) com pelo menos um item do *conteúdo* do Portal.

Na região Sul, as universidades UFSC e UFRGS apontaram a CB como a área mais satisfeita. Contudo, a universidade UFPR apresentou a área LLA como a mais satisfeita. As sub-áreas mais insatisfeitas (avaliações inferiores a média 4) com pelo menos um item do Portal, na área CH, foram: Ciência Política, Antropologia, Filosofia, Psicologia e História. Observou-se na universidade UFRGS, que na área CB, a sub-área Zoologia apresentou notas abaixo da média 4 em relação ao *número de periódicos disponíveis* e o *texto completo dos artigos de periódicos* do Portal CAPES. Na LLA, as sub-áreas Letras, Artes e Música também apresentaram insatisfação (notas abaixo da média 4) com pelo menos um item do *conteúdo* do Portal.

4.6 PERIÓDICOS EM OUTROS IDIOMAS

Questão 8

8. A existência de periódicos em idiomas os quais você não domina prejudica a utilização do Portal CAPES.	<input type="radio"/> Concordo totalmente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo moderadamente <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Discordo moderadamente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Discordo totalmente
--	---

Na TABELA 44, nota-se que no total das três áreas, 289 respondentes marcaram a opção *Discordo totalmente*. As opções *Discordo* e *Discordo totalmente* totalizam 490 respondentes, o que corresponde a 55% (maioria) das respostas em relação a questão que acreditam não prejudicar na utilização do Portal CAPES. A área que possui a maioria das respostas, com 127 respondentes confirmando que a existência de periódicos em idiomas os quais os pesquisadores não dominam não prejudica a utilização do Portal, é a de CH. Do total, 45 pesquisadores marcaram a opção *Concordo totalmente* e 73 pesquisadores marcaram a opção *Concordo*, totalizando 118 respondentes, o que corresponde apenas a 9% dos pesquisadores que afirmam que a existência de periódicos em outros idiomas prejudica a utilização do Portal.

TABELA 44 – Respostas da Questão 8

Áreas	Concordo totalmente	Concordo	Concordo moderadamente	Indiferente	Discordo moderadamente	Discordo	Discordo totalmente	Total
Ciências Biológicas	13	23	31	94	19	106	119	405
Ciências Humanas	19	38	59	50	21	70	127	384
Linguística, Letras e Artes	13	12	15	26	7	25	43	141
Total	45	73	105	170	47	201	289	930

Percebe-se, no GRÁFICO 6, que 17% concordam (*Concorda totalmente*, *Concorda* e *Concorda moderadamente*) que a existência de periódicos em idiomas os quais os pesquisadores não dominam, prejudica a utilização do Portal CAPES. 23% acreditam ser

Indiferente existir periódicos em outros idiomas. E a maioria, 60% das respostas, discorda (*Discordo moderadamente*, *Discordo* e *Discordo totalmente*) que periódicos em outros idiomas prejudicam a utilização do Portal CAPES.

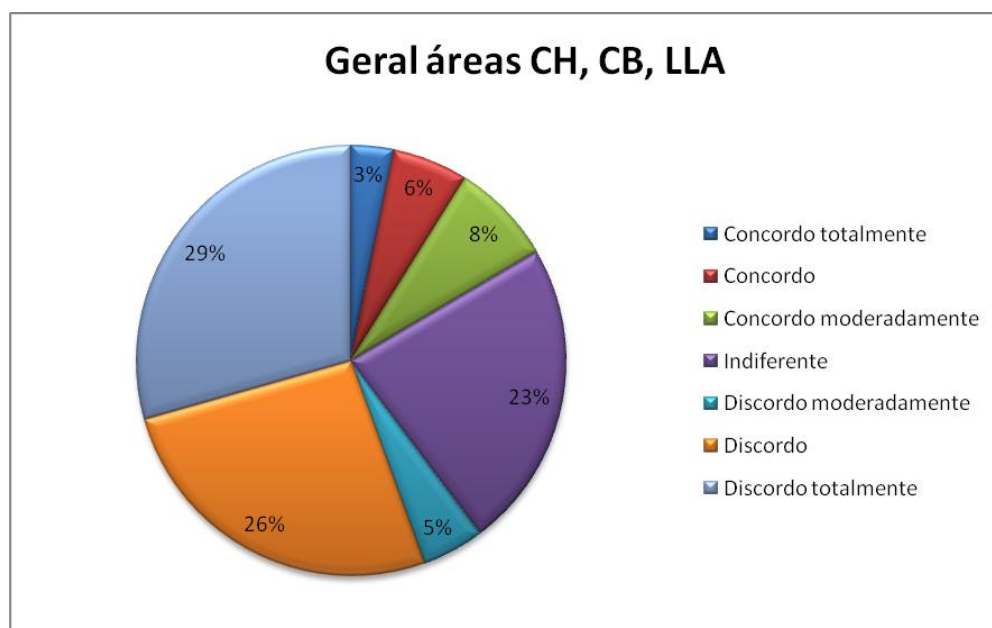


GRÁFICO 6 – Geral por áreas da questão 8

A área CH apresenta 57% (*Discordo moderadamente*, *Discordo* e *Discordo totalmente*) dos seus respondentes discordando sobre a existência de periódicos em outro idioma. 13% é *Indiferente* em relação à questão. 15% concordam (*Concordo totalmente* e *Concordo*) que prejudica. 15% e 6% representam as respostas referentes a *Concordo moderadamente* e *Discordo moderadamente*, respectivamente.

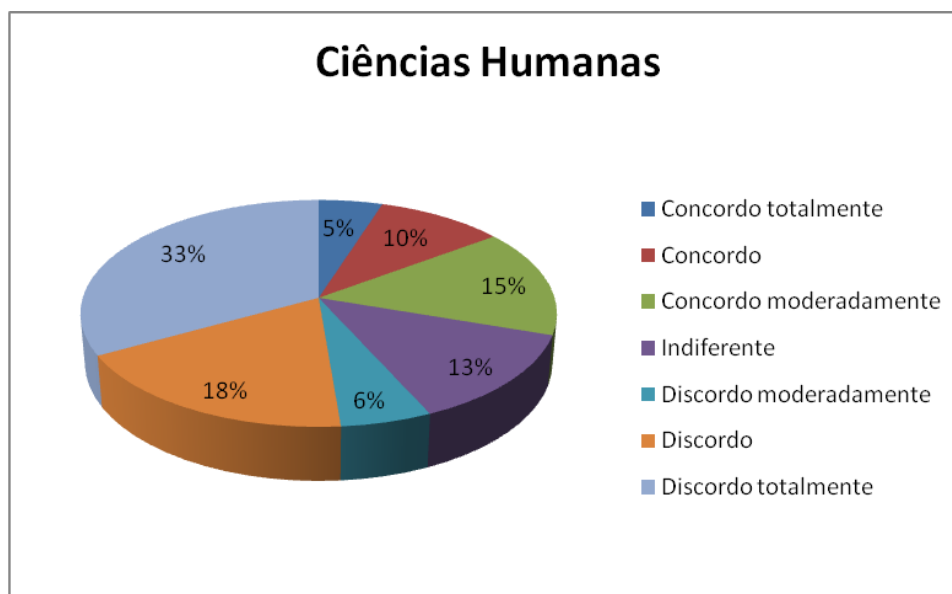


GRÁFICO 7 – Área Ciências Humanas - questão 8

A área CB apresenta 60% (*Discordo moderadamente, Discordo e Discordo totalmente*) das respostas discordando sobre a existência de periódicos em outro idioma que prejudica a utilização do Portal CAPES. 23% é *Indiferente* em relação à questão. Apenas 9% concordam (*Concordo totalmente e Concordo*) que periódicos em outros idiomas prejudicam a utilização do Portal. 8% e 5% representam as respostas referentes a *Concordo moderadamente* e *Discordo moderadamente*, respectivamente.

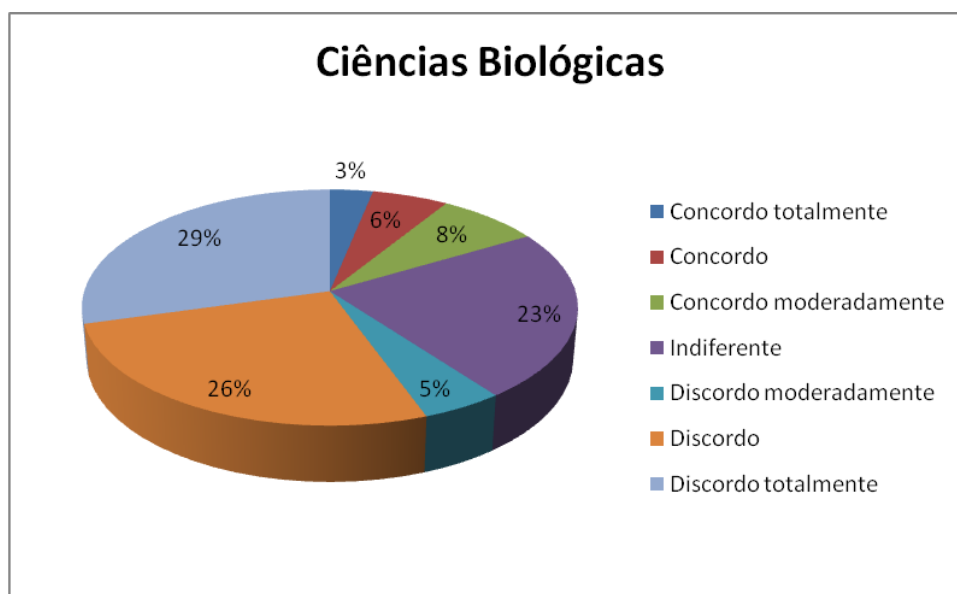


GRÁFICO 8 – Área Ciências Biológicas - questão 8

Na área LLA, a maioria (53%) discorda (*Discordo moderadamente, Discordo e Discordo totalmente*) sobre a existência de periódicos em outro idioma que prejudica a utilização do Portal de Periódicos da CAPES. 18% são *Indiferentes* em relação à questão. 29% concordam (*Concordo totalmente, Concordo e Concordo moderadamente*) que periódicos em outros idiomas prejudicam a utilização do Portal.

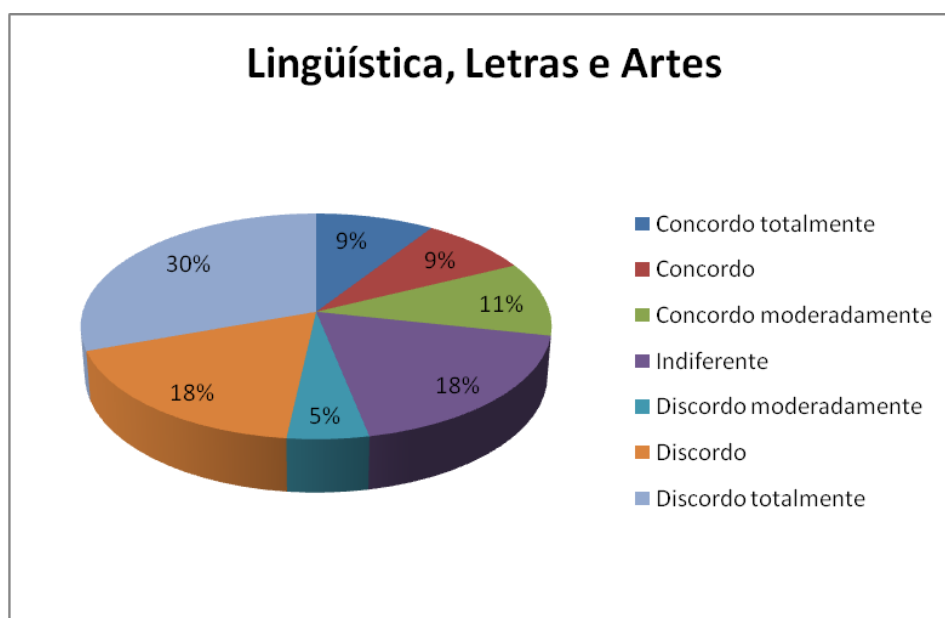


GRÁFICO 9 – Área Linguística, Letras e Artes - questão 8

4.7 OBTENÇÃO DE SUCESSO

Questão 9

9. Quando procura por um periódico específico no Portal, você obtém sucesso?	<input type="radio"/> Sim, freqüentemente (75-100% das vezes) <input type="radio"/> Sim, quase sempre (50-75% das vezes) <input type="radio"/> Sim, às vezes (25-50% das vezes) <input type="radio"/> Sim, raramente (menos de 25% das vezes) <input type="radio"/> Não obtenho(0%) <input type="radio"/> O periódico não está disponível
--	--

Dos 930 pesquisadores, 48% (445) “quase sempre” (ou seja, entre 50% e 75% das vezes) obtêm sucesso na busca do periódico específico no Portal de Periódicos da CAPES e 22% (200) dizem que obtêm sucesso, “frequentemente” (isto é, entre 100% e 50% das vezes), conforme mostra o GRÁFICO 10 a seguir. Dos respondentes, 23% obtêm sucesso em apenas 25% a 50% das vezes ao recuperar um periódico específico no Portal e 5% raramente (isto é, menos de 25% das vezes) obtêm sucesso nas suas buscas. Em suma, 70% dos pesquisados obtêm um alto grau de sucesso no uso do Portal (entre 50% a 100% das vezes).

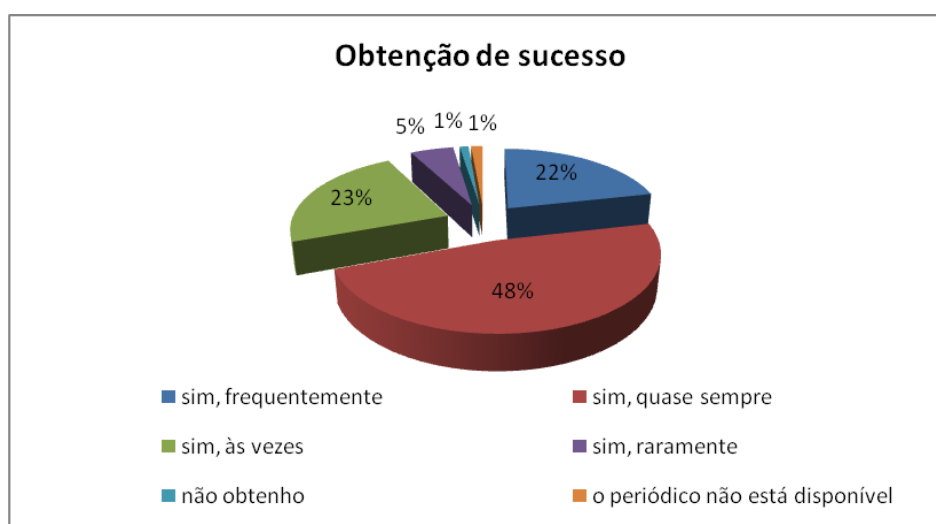


GRÁFICO 10 – Obtenção de sucesso

Conforme a TABELA 45, obtêm sucesso “quase sempre” 55% dos respondentes de CB, 47% dos respondentes de CH e 30% dos respondentes de LLA. Frequentemente obtêm

sucesso na busca por periódicos (de 75% a 100% das vezes) 28% dos respondentes de CB, 17% dos respondentes de Ciências Humanas e 20% dos respondentes de LLA. Nota-se, portanto, que 83% dos usuários de CB e 63% dos usuários da área de CH obtêm sucesso de 50% a 100% das vezes. Para a área de LLA este índice de sucesso é obtido por menos da metade (45%) dos usuários.

TABELA 45 – Áreas do conhecimento que obtêm sucesso quase sempre e frequentemente: análise por área

Área	Respondentes por área	Quase sempre N (%) (I)	Frequentemente N (%) (II)	% Total da área N (%) (I+II)
<i>Ciências Biológicas</i>	405	223 (55%)	113 (28%)	336 (83%)
<i>Ciências Humanas</i>	384	179 (47%)	67 (17%)	246 (64%)
<i>Linguística, Letras e Artes</i>	141	43 (30%)	20 (14%)	63 (45%)
TOTAL	930	445 (48%)	200 (22%)	645 (70%)

4.8 RAZÃO PARA NÃO OBTENÇÃO DE SUCESSO

Questão 10

<p>10. Se não obtém sucesso sempre quando procura por um periódico específico no Portal, qual a razão?</p>	<p><input type="radio"/> Sempre obtenho sucesso</p> <p><input type="radio"/> O periódico não está disponível</p> <p><input type="radio"/> A interface de busca é confusa</p> <p>Outro: <input style="width: 150px;" type="text"/></p>
---	---

A questão 10 – *Se não obtém sucesso sempre quando procura por um periódico específico no Portal, qual a razão?* - apresenta uma maioria de respondentes (76%) que marcaram a opção “O periódico não está disponível” como razão pela qual não obtêm sucesso. Dos respondentes, 8,2 % acreditam que “A interface de busca é confusa”. Quase a mesma porcentagem dos respondentes (9%) diz que há “outra razão” para não obtenção de sucesso. E 7% dos respondentes dizem que sempre obtêm sucesso.

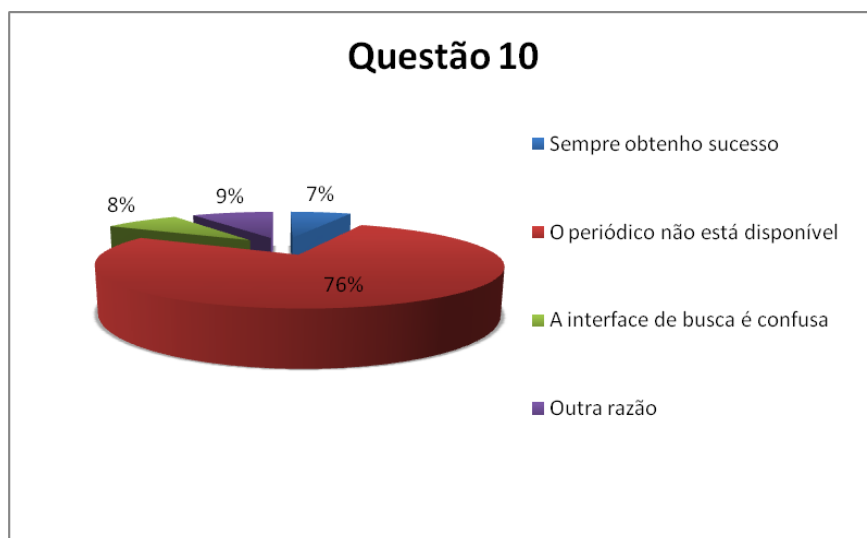


GRÁFICO 11 – Porcentagem das respostas da Questão 10

Na TABELA 46, ao classificar os respondentes da Questão 10 por suas respectivas áreas do conhecimento, observamos que a área de CB é a que apresenta o maior índice (38,4%) em relação à resposta “o periódico não está disponível”, seguida pela área de CH (27,7%) e pela de Linguística, Letras e Artes (10,0%).

TABELA 46 – Questão 10 (Distribuição dos respondentes por área do conhecimento)

	Sempre obtenho sucesso	O periódico não está disponível	A interface de busca é confusa	Outra razão	Total
Áreas	Freq. Absoluta (%)	Freq. Absoluta (%)	Freq. Absoluta (%)	Freq. Absoluta (%)	Freq. Absoluta (%)
Ciências Biológicas	19 (2,0%)	357 (38,4%)	7 (0,8%)	22 (2,4%)	405 (43,5%)
Ciências Humanas	33 (3,5%)	257 (27,7%)	52 (5,6%)	42 (4,5%)	384 (41,3%)
Linguística, Letras e Artes	10 (1,1%)	94 (10,0%)	17 (1,8%)	20 (2,2%)	141 (15,2%)
Total	62 (6,7%)	708 (76,1%)	76 (8,2%)	84 (9,0%)	930 (100,0%)

Os dados da TABELA 46 e os GRÁFICOS 12, 13 e 14 abaixo permitem concluir que “o periódico não está disponível” 357 ou seja 88,1% dos 405 respondentes da área de CB (GRÁFICO 12), 257, ou seja, 66,9% dos 384 respondentes de CH (GRÁFICO 13) e 94, ou seja 66,7% dos 141 respondentes da área de LLA (GRÁFICO 14).

O GRÁFICO 12 a seguir mostra a distribuição dos respondentes da área de CB por suas sub-áreas. Dessas, predominam os respondentes da sub-área também denominada Ciências Biológicas. Nota-se que, em todas as sub-áreas, a razão preponderante para o insucesso da busca é a ausência do periódico.

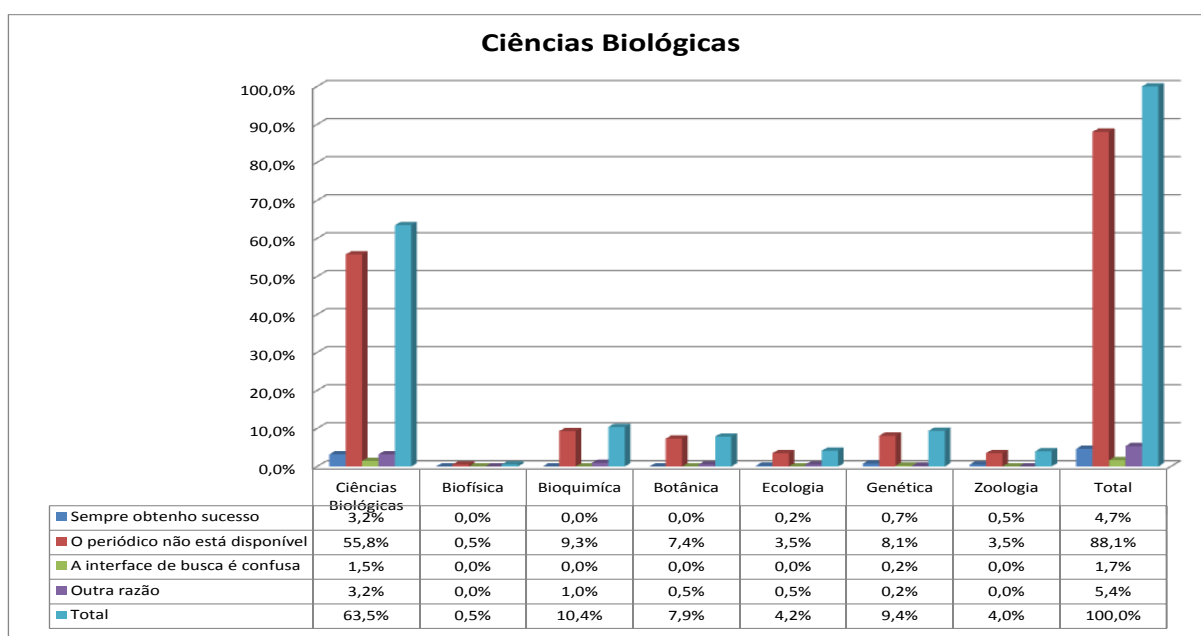


GRÁFICO 12 – Razão para não obtenção do periódico: Respostas das sub-áreas de Ciências Biológicas

O mesmo ocorre na área de CH, em que respondentes das sub-áreas de Educação e de Psicologia predominam, mas prepondera, em todas as sub-áreas, como razão para o insucesso na busca, a ausência do periódico.

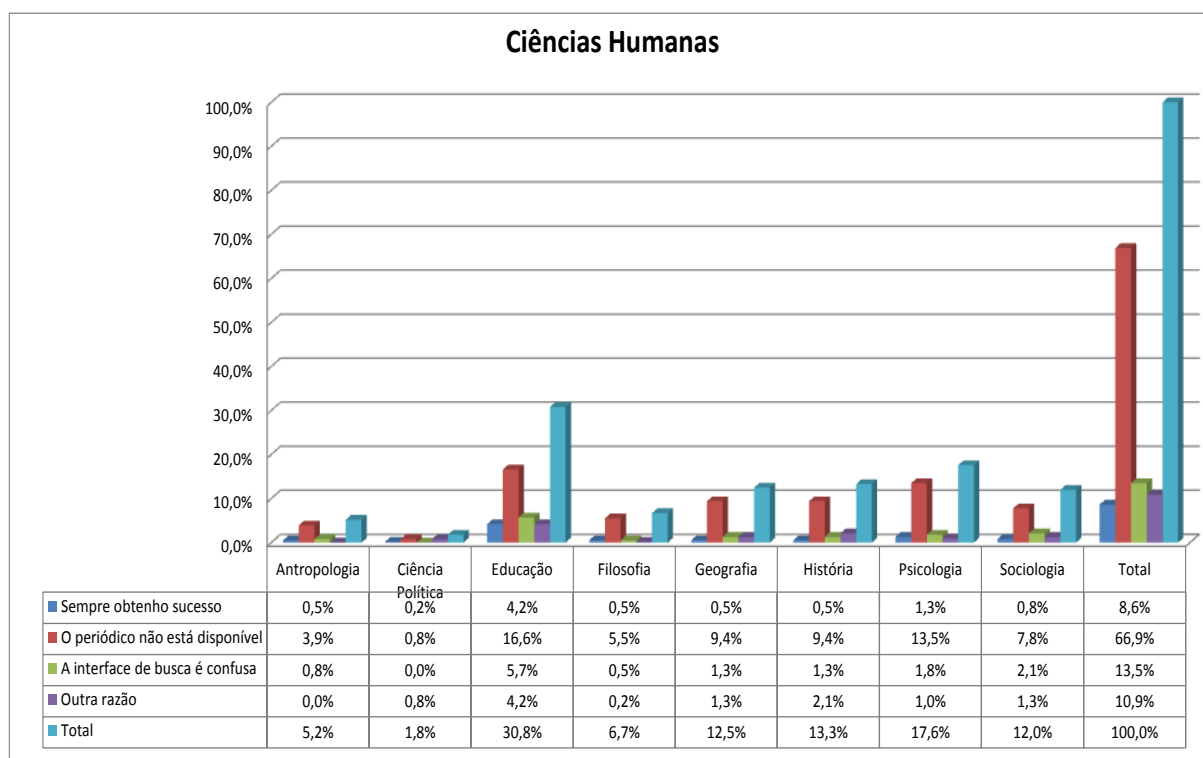


GRÁFICO 13 – Razão para não obtenção do periódico: Respostas das sub-áreas da Ciências Humanas

Na área LLA preponderam respondentes na sub-área de Letras (36,2%), mas em todas as sub-áreas o maior número de respostas indica ser a indisponibilidade do periódico (66,7% das vezes, no total) a principal razão para o insucesso.

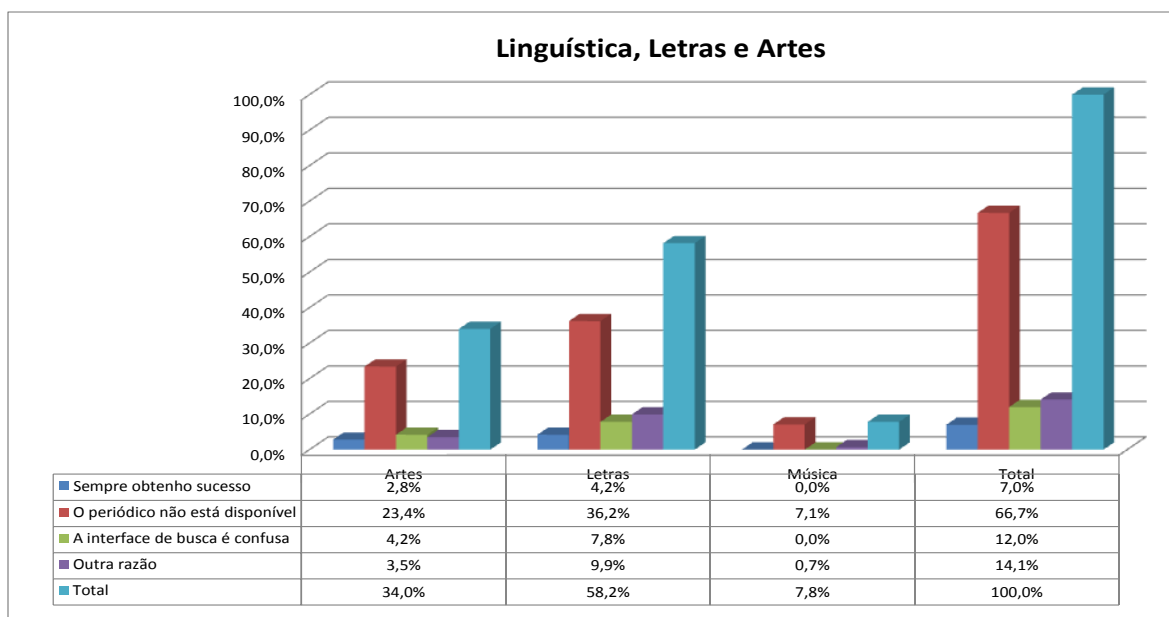


GRÁFICO 14 – Razão para não obtenção do periódico: Respostas das sub-áreas da Linguística, Letras e Artes

No campo “Outro”, 56 pesquisadores (6% do total de 930 respondentes) descreveram outros motivos para a não obtenção de sucesso quando procuram por um periódico específico no Portal. Como podem ser visualizadas na TABELA 47, a seguir, essas razões foram classificadas em categorias.

TABELA 47– Categorias das respostas da questão 10 do campo Outro

N.	Categorias	Respostas
1	Problemas com cobertura da base de dados de texto completo (falta do periódico, falta de disponibilidade do texto completo, falta de cobertura em determinadas áreas).	33
2	Dificuldades com os idiomas dos artigos.	1
3	Limitações e dificuldades para acesso ao Portal (falta de senha, Internet com problema, falta de permissão para acesso).	13
4	Problemas com a cobertura cronológica da base de dados (falta do fascículo procurado, falta de artigos mais antigos em texto completo).	9
Total		56

A seguir as respostas para cada uma das categorias na TABELA 47 são detalhadas:

1) 17 dos 32 respondentes que dizem ter “Problemas com a cobertura da base de dados de texto completo” dos periódicos no Portal de Periódicos CAPES alegam, por exemplo, como razão que “falta periódico da área” disponível no Portal ou que os periódicos “não existem”, “não estão na base de dados”, “o periódico não é assinado”, “não está disponível”, “o acervo é pobre”, “falta do periódico”, “às vezes o título não é incluído no Portal”. Sobre a questão da não obtenção do texto completo, respondentes afirmam que “só conseguem o resumo e, na maioria das vezes, o texto completo não está disponível”. Um pesquisador mencionou que “algumas revistas cobram o *reprint*”. Dois pesquisadores da área de LLA dizem que “algumas revistas importantes na área não estão disponíveis” e “periódicos da área de Letras, Linguística são poucos”. Na área de CB, pesquisadores reclamam que “não há muitas opções para quem trabalha com educação ambiental” e há “pouca coisa sobre meio ambiente”. Na área de CH, um pesquisador escreveu que “o Portal é muito incompleto na área de Estudos Clássicos”.

2) Com relação a “Dificuldades com os idiomas dos artigos” apenas um pesquisador diz não dominar a língua estrangeira e que isso dificulta a procura de periódicos sobre assuntos da área; Um pesquisador reclama da “absoluta ausência de periódicos relevantes em línguas francesa, italiana e espanhola”.

3) Em relação às “Limitações e dificuldades para acesso ao Portal”, os pesquisadores mencionaram, como razões pelas quais não obtêm sucesso ao procurarem um periódico, que “o acesso ao Portal é limitado”, “não é permitido o acesso / não tem acesso” e “não tenho senha para utilizar o Portal”. Um pesquisador comentou que “o Portal estava fora do ar”, o que ocorre devido a problemas com a Internet. Outro pesquisador disse que “desiste mesmo que temporariamente, por falta de dispositivo alternativo”. Alguns pesquisadores fazem referência a dificuldades pessoais que podem ser identificadas a partir das suas respostas: “me atrapalho na busca”, “às vezes tenho dúvida se busquei todas as possibilidades”, “erro ao pesquisar no Portal” e “manuseio ineficiente”. Há dois pesquisadores que mencionam problemas de usabilidade: “a interface de busca é rígida, não permite abreviações”.

4) As respostas na categoria “Problemas com a cobertura cronológica das bases de dados” indicam comentários como “tempo de cobertura da base insuficiente”,

“estão disponíveis apenas os volumes mais recentes”, “necessito de números mais antigos” e “há pouca atualização nos periódicos disponíveis”. Pesquisadores identificam ainda que “há *delay* entre a disponibilidade da versão impressa e a eletrônica”.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo de satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES em três áreas do conhecimento e suas sub-áreas, verificou a avaliação dos usuários quanto a qualidade do sistema e a qualidade da informação. Este trabalho buscou medir a satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES a partir do seu sucesso na obtenção dos periódicos desejados. Considerou-se a satisfação positiva/satisfação (médias acima de 4) ou satisfação negativa/insatisfação (médias abaixo de 4) um indicador em uma escala de 0 a 8. A satisfação ou insatisfação com o Portal forneceu uma avaliação da visão sobre o sistema pelos usuários, em que esses determinam o grau de sucesso desse sistema. A partir da análise dos construtos Qualidade do sistema, Qualidade da informação, Sucesso na obtenção dos periódicos e Satisfação dos usuários, exposto no modelo para análise da satisfação do usuário do Portal CAPES, conclui-se que a satisfação do usuário é uma avaliação subjetiva, pois os coeficientes de variação, na maior parte dos itens analisados, indicam grande divergência de avaliações entre os usuários de uma mesma área e sub-área. As conclusões da presente pesquisa são apresentadas a partir dos construtos representados no modelo.

QUALIDADE DO SISTEMA

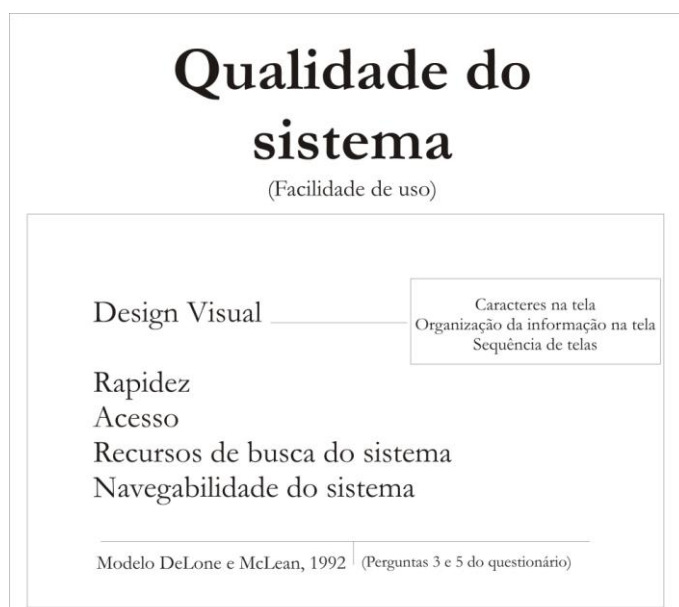


FIGURA 9 – Construto Qualidade do sistema

O construto Qualidade do sistema foi operacionalizado através do design visual e do acesso ao Portal CAPES e seus periódicos. As Questões 3 e 5 do questionário de

satisfação abordaram esses elementos do sistema. O design visual foi analisado a partir dos caracteres na tela, da organização da informação na tela e da sequência de telas apresentadas pelo Portal. Analisou-se também a rapidez, o acesso, os recursos de busca e a navegabilidade do Portal CAPES.

Os testes ANOVA, utilizando o critério Tukey para diferenças entre pares, revelaram diferenças estatisticamente significativas entre as áreas CB, CH e LLA. Foi demonstrado que a área CB está mais satisfeita com os três itens do design visual (Questão 3), e os quatro itens do acesso ao Portal CAPES e seus periódicos (Questão 5).

Observou-se que as médias gerais dos itens do design visual estão acima da média ($> 5,00$) para as três grandes áreas e suas sub-áreas (média entre 4,00 e 6,00). Isso demonstra que para as três áreas e suas sub-áreas, os usuários estão satisfeitos com o Portal. Contudo, divergem muito nas suas opiniões (como demonstram os coeficientes de variação maiores que 25%).

Na Questão 5 os dados apontaram que os usuários em média demonstram-se satisfeitos com o acesso ao Portal e seus periódicos, entretanto, existe grande variabilidade nas opiniões dos respondentes (como mostram os coeficientes de variabilidade maiores que 25%).

Os dados indicaram particular atenção para a satisfação com a qualidade do sistema para a sub-área Letras, da área LLA, pois esta atribuiu notas superiores, em relação às demais sub-áreas, para o design visual e para o acesso ao Portal. Na LLA, destaca-se também que a sub-área Música atribuiu notas inferiores, em relação às demais sub-áreas, para os itens do design visual e do acesso ao Portal.

Quanto ao grau de satisfação em relação ao acesso ao Portal, os dados apontam semelhanças com os de Monteiro (2005) que, em seus estudos nas universidades UNB e UFG da região Centro-Oeste, concluiu que os usuários estão razoavelmente satisfeitos com os aspectos rapidez, acesso e apresentação gráfica do Portal CAPES. Na presente pesquisa, concluiu-se que na região Centro-Oeste, a maioria dos usuários insatisfeitos com esses aspectos do Portal concentra-se na área LLA.

QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

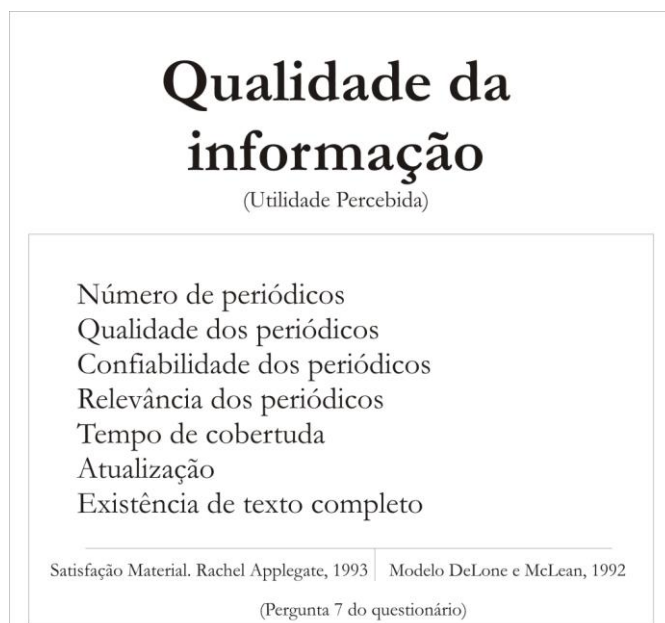


FIGURA 10 – Construto Qualidade da informação

O construto Qualidade da informação foi operacionalizado através da avaliação do conteúdo do Portal de periódicos da CAPES. Analisaram-se os itens da Questão 7 do questionário de satisfação, referentes ao número de periódicos disponíveis; qualidade dos periódicos disponíveis; confiabilidade dos periódicos disponíveis; relevância dos periódicos disponíveis; tempo de cobertura dos periódicos disponíveis; atualização dos periódicos disponíveis e a existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos.

Os testes ANOVA, utilizando o critério Tukey para diferenças entre pares, revelaram diferenças estatisticamente significativas entre as áreas CB, CH e LLA. A área CB apresentou avaliações superiores em relação às médias das avaliações das outras duas áreas, em relação aos itens *confiabilidade* (média 6,31), *relevância* (média 6,10) e *atualização dos periódicos* (média 5,97). Foram demonstrados diferenças estatisticamente significativas na área LLA, a qual apresentou insatisfação com o *número de periódicos disponíveis* (média 3,96) no Portal.

Os dados encontrados parcialmente comprovam os estudos de Maia (2005), que estudou o uso do Portal por professores da UFMG em todas as áreas do conhecimento. Maia (2005) concluiu que a maioria dos respondentes estava satisfeito com a qualidade dos periódicos disponíveis no Portal em suas áreas de conhecimento, mas menos da metade dos respondentes declararam-se satisfeitos com relação à sua quantidade. No corrente estudo ocorreu maior satisfação relacionada ao conteúdo do Portal na área CB, entretanto,

a área LLA apresentou insatisfação (notas abaixo da média 4) com o *número de periódicos disponíveis* no Portal.

SUCESSO

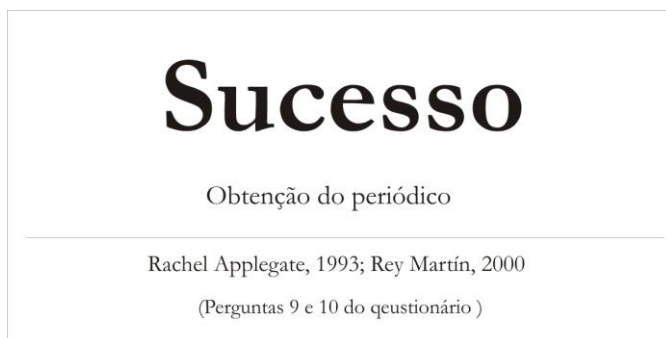


FIGURA 11 – Construto Sucesso

O construto Sucesso foi operacionalizado através da facilidade para obtenção do periódico no sistema. A Questão 9 buscou medir a satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES a partir do seu sucesso na obtenção dos periódicos desejados. Na Questão 10 os usuários apresentaram razões para os casos de insucesso.

Através das respostas dos pesquisadores, identificam-se as dificuldades por eles experimentadas. Nota-se que o nível de sucesso do usuário na busca de informação no Portal de Periódicos da CAPES varia conforme a área e sub-área do conhecimento. Enquanto 83% e 64%, respectivamente, dos usuários das áreas de CB e CH obtêm sucesso na busca de periódicos frequentemente ou quase sempre (ou seja, entre 50% e 100% das suas buscas são bem sucedidas), menos da metade (45%) dos usuários de LLA, encontram, na maioria de suas pesquisas, o periódico que desejam.

As três áreas, CB, CH, LLA, indicaram, maciçamente, como razão principal para não obtenção de sucesso, a indisponibilidade do periódico, ou de um determinado fascículo, no Portal: 88,1%, 66,9% e 66,7% dos respondentes de cada área, respectivamente, indicam essa como a razão para o insucesso na busca. O exame detalhado das sub-áreas mostra ser a ausência do texto buscado a razão preponderante para os casos de insucesso, em todas as sub-áreas.

A análise dos dados qualitativos, em que 56 docentes detalharam as razões para insucesso, confirmam esta constatação. Três das quatro categorias em que as respostas foram organizadas podem ser relacionadas à ausência do texto procurado no Portal já que nas categorias 1, 2 e 4 os pesquisadores reclamam, por exemplo, da ausência de periódicos

em outro idioma que não o inglês, da ausência de fascículos mais antigos, da presença de resumos apenas, da inexistência do texto completo, da falta de melhor cobertura em certas sub-áreas do conhecimento ou da ausência de periódicos mais importantes.

Apenas 8,2% dos 930 respondentes assinalaram a opção “A interface de busca é confusa” como motivo para o insucesso e 9% indicaram a opção “Outra razão”. Observa-se (GRÁFICOS 13 e 14) que houve incidência maior que a média da opção “A interface de busca é confusa”, entre usuários de CH (13,5%) e de LLA (12%), indicando a maior necessidade de treinamentos para esses usuários.

SATISFAÇÃO



FIGURA 12 – Construto Satisfação

O construto Satisfação dos usuários abordou a reação geral e a dificuldade na utilização do Portal de Periódicos da CAPES. A dificuldade dos usuários na utilização do Portal foi analisada na Questão 1. A Questão 2 buscou medir o grau de satisfação dos usuários através do julgamento quanto à reação geral ao Portal CAPES. Os itens julgados pelos usuários, em relação à reação geral ao Portal, referem-se à excelência, a facilidade, a satisfação e a flexibilidade do Portal de periódicos da CAPES. E a Questão 8 verificou se a existência de periódicos em outros idiomas prejudica a utilização do Portal.

Os dados quantitativos mostraram que 52% dos usuários possuíam alguma dificuldade na utilização do Portal, e, sua maioria encontrou-se na área CH.

Os testes ANOVA, utilizando o critério Tukey para diferenças entre pares, revelaram diferenças estatisticamente significativas entre as áreas CB, CH e LLA. A área CB apresentou avaliações superiores em relação às médias das avaliações das outras duas áreas, em relação à reação geral ao Portal CAPES. Observou-se que a maioria dos usuários das sub-áreas da CB atribuíram notas superiores à média para os itens *excelência*,

facilidade, satisfação e flexibilidade do Portal. Entretanto, notou-se que houve discordância entre as respostas (como mostraram os coeficientes de variabilidade maiores que 25%).

Os dados permitem concluir que 55% dos respondentes acreditam que a existência de periódicos em outros idiomas não prejudica a utilização do Portal. Destes, 57% pertencem a área CH, 60% a área CB e 53% a área LLA. Ressalta-se nesta pesquisa que apenas 9% dos respondentes afirmam que os periódicos em idiomas, os quais não dominam, prejudica sua utilização.

Os dados encontrados apenas parcialmente corroboram os de Cunha (2009) que, em suas análises, concluiu que as dificuldades no uso da interface, a predominância de material em inglês no Portal e a ausência de materiais que se buscam no Portal são razões para a não utilização do Portal. No corrente estudo ocorreu uma predominância expressiva de respostas sobre a razão para não utilização do sistema (76% do total de respondentes) relacionada à ausência do periódico no Portal.

Os dados qualitativos não indicam que as dificuldades com os idiomas dos artigos sejam um problema relevante, já que apenas um pesquisador diz que a razão para insucesso relaciona-se à sua falta de domínio de língua estrangeira. Há, ainda, um número pequeno de pesquisadores (13 das 56 respostas qualitativas) que relatam dificuldades relacionadas a limitações para acesso ao Portal. Alguns dos comentários sugerem que essas dificuldades são devidas à necessidade de informação sobre o acesso ao Portal, já que alguns mencionam falta de autorização para acesso ou falta de senha, sendo que o acesso ao Portal é irrestrito para usuários das instituições pesquisadas. Essas respostas podem também ser indicativas de limitações de infra-estrutura das instituições pesquisadas. Algumas poucas respostas, que mencionam dificuldades para lidar com a interface e para executar a busca, sugerem a necessidade de treinamento.

A satisfação dos usuários é um mecanismo de avaliação de sistemas de informação e um indicador da crença pelos usuários do Portal de que este esteja cumprindo seu papel de atendimento das suas necessidades de informação. Os dados desta pesquisa indicam, como principal falha no atendimento às necessidades dos pesquisadores, a indisponibilidade de periódicos, o que, por sua vez, indica a necessidade de levantamentos sobre os periódicos necessários para cada área e sub-área do conhecimento e de maiores investimentos na assinatura desses ou em assinaturas que permitam o acesso ao texto completo de fascículos mais antigos. Particular atenção merece a área de LLA em que menos da metade dos pesquisadores obtêm sucesso na busca em mais da metade das

vezes em que procuram um periódico. Os dados também indicam que a falta de domínio de outros idiomas e, mesmo, a necessidade de treinamento não representam maiores problemas para 76% dos respondentes.

A satisfação ou insatisfação do usuário decorre diretamente do uso, sucesso e conteúdo do serviço que os sistemas oferecem, assim como de suas características e informações. Nesse sentido, percebe-se que o conteúdo é um elemento importante para que o usuário esteja satisfeito e determine o sucesso do Portal CAPES.

A Tabela 48, a seguir, sintetiza os critérios analisados sobre a satisfação dos usuários nas sub-áreas das áreas CB, CH e LLA. Para mostrar entre as sub-áreas quais estão mais satisfeitas e menos satisfeitas com os critérios investigados no Portal, utilizaram-se os símbolos: + , para as sub-áreas que apresentaram mais satisfação, - para as sub-áreas que apresentaram menos satisfação e <4 para as sub-área que apresentaram insatisfação (nota inferior a média 4). A partir da Tabela 48, pode-se concluir sobre as três áreas investigadas:

1- Na área CB:

- a) a Genética foi a sub-área que atribuiu as maiores notas quanto à reação geral do Portal em 3 dos 4 itens;
- b) a Bioquímica foi a sub-área que atribuiu as maiores notas quanto ao acesso em 4 dos 4 itens;
- c) a Botânica foi a sub-área que atribuiu as maiores notas em relação ao conteúdo do Portal em 4 dos 7 itens;
- d) não há sub-área que sistematicamente tenha atribuído menores notas para os itens quanto à reação geral ao Portal;
- e) a Zoologia foi a sub-área que atribuiu as menores notas quanto ao design visual (em 3 dos 3 itens), e ao conteúdo do Portal (em 4 dos 7 itens).
- f) A Ecologia foi a sub-área que atribui as menores notas quanto ao acesso ao Portal em 3 dos 4 itens analisados.

2- Na área CH:

- a) a Ciência Política foi a sub-área que atribuiu as maiores notas quanto à reação geral, em 3 dos 4 itens;

- b) a Filosofia foi a sub-área que atribuiu as maiores notas para todos os itens do design visual e do acesso, porém atribuiu as menores notas para 2 itens dos 4 quanto à reação geral e 4 dos 7 itens quanto ao conteúdo do Portal;
- c) a História foi a sub-área que atribuiu as menores notas quanto à reação geral em 2 dos 4 itens; quanto ao acesso (em 2 dos 4 itens) ao Portal e atribuiu nota inferior a média 4 (insatisfação) em relação ao item número de periódicos disponíveis no Portal;
- d) a Psicologia foi a sub-área que atribuiu as menores notas quanto ao design visual (em 2 dos 3 itens). Contudo, atribuiu as maiores notas para 5 dos 7 itens do conteúdo do Portal. E atribuiu nota inferior a média 4 para o item texto completo.

3- Na área LLA:

- a) a Música foi a sub-área que atribuiu as maiores notas quanto à reação geral (em 3 dos 4 itens), porém, é a sub-área que atribuiu as menores notas para todos os itens do design visual, 3 dos 4 itens do acesso e para todos os itens do conteúdo do Portal. Atribuiu avaliações inferiores a média 4 para os itens *número de periódicos* e *texto completo*;
- b) a Letras foi a sub-área que atribuiu as maiores notas para todos os itens do design visual e do acesso ao Portal;
- c) a Artes foi a sub-área que atribuiu as maiores notas para todos os itens do conteúdo e a que atribuiu as menores notas quanto à reação geral, em 3 dos 4 itens analisados.

TABELA 48 – Síntese das sub-áreas mais satisfeitas e menos satisfeitas

		Questão 2 Reação Geral ao Portal				Questão 3 Design Visual do Portal			Questão 5 Acesso ao Portal				Questão 7 Conteúdo do Portal						
Áreas	Sub-áreas	Excelência	Facilidade	Satisfação	Flexibilidade	Caracteres	Organização	Sequência	Rapidez	Acesso	Busca	Navegabilidade	Número	Qualidade	Confiabilidade	Relevância	Tempo de cobertura	Atualização	Texto Completo
CB	Genética	+	+	+	-														
	Bioquímica								+	+	+	+							
	Ecologia								-	-		-							
	Zoologia					-	-	-					-	-			< 4	-	
	Botânica												+		+	+		+	-
CH	Ciência Poltíica	+	+		+												-	-	< 4
	Filosofia	-	-			+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-			
	Psicologia					-	-						+	+	+	+		+	< 4
	História			-	-						-	-	< 4						
	Antropologia								-	-									
LLA	Letras					+	+	+	+	+	+	+							
	Música	+	+	+		-	-	-	-	-	-		< 4	-	-	-	-	-	< 4
	Artes	-	-	-									+	+	+	+	+	+	+

+ sub-área que atribuiu maior nota para o item

- sub-área que atribuiu menor nota para o item

<4 sub-área que atribuiu nota abaixo da média - insatisfação

Os dados levantados apresentaram importantes conclusões, no que diz respeito às sub-áreas menos satisfeitas com o Portal, a saber: Zoologia, Ecologia, Filosofia, Psicologia, História, Artes e Música como mostra a Tabela 49. Ressalta-se a importância de estudar as sub-áreas mencionadas para entender o motivo destas terem atribuído notas menores que as demais sub-áreas investigadas. Os dados apontaram insatisfações dos respondentes das áreas, das sub-áreas e universidades (avaliações inferiores à média 4) com o número de periódicos disponíveis, tempo de cobertura e a existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos. Pode-se concluir, a partir das análises, que a insatisfação dos usuários ocorre principalmente relacionada a itens do conteúdo do Portal de periódicos da CAPES.

TABELA 49 – Síntese das sub-áreas menos satisfeitas

Áreas	Questão 2 Reação geral ao Portal (4 itens)	Questão 3 Design visual do Portal (3 itens)	Questão 5 Acesso ao Portal (4 itens)	Questão 7 Conteúdo do Portal (7 itens)
CB		Zoologia (3 de 3)	Ecologia (3 de 4)	Zoologia (4 de 7)
CH	Filosofia e História (2 de 4) , (2 de 4)	Psicologia (2 de 3)	História (2 de 4)	Filosofia (4 de 7)
LLA	Artes (3 de 4)	Música (3 de 3)	Música (3 de 4)	Música (7 de 7)

Nesse estudo foi também possível conhecer as diferenças existentes entre as universidades e regiões do Brasil. As Tabelas 50, 51, 52, 53 e 54, a seguir, sintetizam as análises apresentadas sobre as áreas CB, CH e LLA nas regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Para exemplificar quais áreas estão mais satisfeitas e quais estão menos satisfeitas com os critérios do Portal, utilizaram-se os mesmos símbolos e critérios da Tabela 48.

Na região Sudeste, os dados indicam a área CB como mais satisfeita em relação à reação geral, ao design visual e ao acesso ao Portal. A Tabela 50 apresenta a área LLA com insatisfação (avaliação abaixo da média 4) com o número de periódicos disponíveis no Portal, em duas universidades.

Na região Sul, os dados também apontam a área CB como mais satisfeita em relação à reação geral, ao design visual, ao acesso e ao conteúdo do Portal. A Tabela 51 apresenta particular atenção, na universidade UFSC, em que ocorreu concentração de insatisfações (avaliação abaixo da média 4) nas áreas CH e LLA, em relação a satisfação, organização das informações na tela, sequência das telas, acesso, recursos de busca, navegabilidade e número de periódicos disponíveis no Portal CAPES.

Na região Centro-Oeste, a área CB foi apresentada como mais satisfeita em relação à reação geral, ao design visual, ao acesso e ao conteúdo do Portal. Ressalta-se nessa região (Tabela 52), predominância expressiva de insatisfações (notas abaixo da média 4) nas áreas CH e LLA.

Na região Nordeste, os dados não apontaram uma área sistematicamente mais satisfeita em relação a todos os critérios analisados no Portal. Observou-se na universidade UFBA (Tabela 53) a área LLA insatisfeita (avaliação abaixo da média 4) com o número e o tempo de cobertura dos periódicos disponíveis no Portal.

Na região Norte, os dados indicam a área CB como mais satisfeita em relação à reação geral, ao design visual, ao acesso e ao conteúdo do Portal, exceto nas universidades UNIR e UFRR. A Tabela 54 apresenta a área LLA como menos satisfeita em relação aos itens analisados no Portal, e ainda, aponta concentração de insatisfação (avaliação abaixo da média 4) na universidade UFAM. Destaca-se, na universidade UNIR, a área LLA que atribuiu maiores notas para todos os itens analisados do Portal.

O exame detalhado nas regiões e nas universidades indicaram insatisfações (notas abaixo de 4) nas áreas CH e LLA nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. As regiões Norte e Nordeste apontaram insatisfações (notas abaixo da média 4) na área LLA. Pelo menos duas universidades, nas cinco regiões, apontaram a CB como a área mais satisfeita com relação à reação geral, ao design visual, ao acesso e ao conteúdo do Portal de periódicos da CAPES.

TABELA 50 – Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Sudeste

			Questão 2 Reação Geral ao Portal				Questão 3 Design Visual do Portal			Questão 5 Acesso ao Portal				Questão 7 Conteúdo do Portal						
Região	Universidades	Áreas	Excelência	Facilidade	Satisfação	Flexibilidade	Caracteres	Organização	Sequência	Rapidez	Acesso	Busca	Navegabilidade	Número	Qualidade	Confiabilidade	Relevância	Tempo de cobertura	Atualização	Texto Completo
Sudeste	UFMG	CB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		CH																		
		LLA	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	<4	-	-	-	-	-	
	UFRJ	CB	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		CH		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		LLA																		
	UFSCAR	CB	-	-				+	+											<4
		CH	+	+			-	-	-		-	-	-		+	+	+	+	+	+
		LLA			+	+				+	+	+		<4		-	-		-	
	UFV	CB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
		CH	-	<4	-	-	-	<4	-		-	<4	-	+	+		+		+	
		LLA													-		-		-	-

TABELA 51 – Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Sul

			Questão 2 Reação Geral ao Portal				Questão 3 Design Visual do Portal			Questão 5 Acesso ao Portal				Questão 7 Conteúdo do Portal						
Região	Universidades	Áreas	Excelência	Facilidade	Satisfação	Flexibilidade	Caracteres	Organização	Sequência	Rapidez	Acesso	Busca	Navegabilidade	Número	Qualidade	Confiabilidade	Relevância	Tempo de cobertura	Atualização	Texto Completo
Sul	UFRGS	CB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
		CH	-	-			-	-	-	-			-							
		LLA			-	-					-	-			-	-	-	<4	-	-
	UFSC	CB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		CH					-	<4	<4		<4	<4								
		LLA	-	-	<4	-		<4	<4				<4	<4	-	-				-
	UFPR	CB	Não há respondentes nessa área.																	
		CH	-		-		+	+	-	-	-	-		+	+	-	-	-	-	-
		LLA	+		+		-	-	+	+	+	+		<4		+	+	+	+	+

TABELA 52 – Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Centro-Oeste

			Questão 2 Reação Geral ao Portal				Questão 3 Design Visual do Portal			Questão 5 Acesso ao Portal				Questão 7 Conteúdo do Portal							
Região	Universidades	Áreas	Excelência	Facilidade	Satisfação	Flexibilidade	Caracteres	Organização	Sequência	Rapidez	Acesso	Busca	Navegabilidade	Número	Qualidade	Confiabilidade	Relevância	Tempo de cobertura	Atualização	Texto Completo	
Centro-Oeste	UNB	CB		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
		CH																			
		LLA		<4		<4	<4	<4	<4	<4	<4		<4	<4	<4	<4	-	-	<4	-	<4
	UFMT	CB					+	+	+		+		+								
		CH		-	-	-															
		LLA	+	+	+	+	<4	<4	<4	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+		+
	UFG	CB	+	+	+		-	-			+	+	+	+	+	+	+		+	+	
		CH	<4	<4		<4						<4	<4	<4	<4	-	-	-	<4	-	<4
		LLA					+	+	+						<4						

TABELA 53 – Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Nordeste

			Questão 2 Reação Geral ao Portal				Questão 3 Design Visual do Portal			Questão 5 Acesso ao Portal				Questão 7 Conteúdo do Portal							
Região	Universidades	Áreas	Excelência	Facilidade	Satisfação	Flexibilidade	Caracteres	Organização	Sequência	Rapidez	Acesso	Busca	Navegabilidade	Número	Qualidade	Confiabilidade	Relevância	Tempo de cobertura	Atualização	Texto Completo	
Nordeste	UFPE	CB	+	+	+						+		+								
		CH		-	-		-	-	-	-	-		-								
		LLA													+	+	+	+	+	+	
	UFC	CB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
		CH	-	-		-		-	-					-				-		-	
		LLA									-	-	-	-	+	+					+
	UFBA	CB	Não há respondentes nessa área.																		
		CH	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
		LLA	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	<4	-	-	-	<4	-	

TABELA 54 – Síntese das áreas CB, CH e LLA, na região Norte

			Questão 2 Reação Geral ao Portal				Questão 3 Design Visual do Portal			Questão 5 Acesso ao Portal				Questão 7 Conteúdo do Portal						
Região	Universidades	Áreas	Excelência	Facilidade	Satisfação	Flexibilidade	Caracteres	Organização	Sequência	Rapidez	Acesso	Busca	Navegabilidade	Número	Qualidade	Confiabilidade	Relevância	Tempo de cobertura	Atualização	Texto Completo
Norte	UFPA	CB	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+
		CH	-	-	-	-				-		-								
		LLA					-	-	-					-			-			
	UFAM	CB	+			+	+	+	+	+	+	+	+							<4
		CH	-	-	-	-								+	+	+		+		
		LLA						-	-	<4		<4	<4	<4				<4		
	UNIR	CB		-		-														
		CH					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		LLA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	UFRR	CB					+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	
		CH	+	+	+	+														
		LLA			<4		-	-	-	-			<4	<4	-		-			

A Tabela 55 apresenta importantes conclusões, no que diz respeito às universidades menos satisfeitas com o Portal, quanto aos itens da reação geral, do design visual, do acesso e do conteúdo do Portal. Os dados levantados apresentaram diferenças entre as 17 universidades investigadas. Destacaram-se as universidades UFRJ, UFV, UFMG, UNIR, UFBA, UNB

Observou-se que na universidade UFRJ, da região sudeste, a área CH atribuiu as menores notas entre as universidades da região em 3 dos 4 itens em relação à reação geral, em todos os itens em relação ao design visual, ao acesso e ao conteúdo do Portal.

Na universidade UFV, da região Sudeste, a área CH atribuiu as menores notas entre as universidades da região em todos os itens da reação geral, em todos os itens do design visual e em 3 dos 4 itens do acesso ao Portal.

Notou-se que na universidade UFMG, da região Sudeste, a área LLA atribuiu as menores notas entre as universidades da região em todos os itens da reação geral, em todos os itens do design visual, em 3 dos 4 itens do acesso ao Portal e em 6 dos 7 itens do conteúdo do Portal.

Na universidade UNIR, da região Norte, a área CH atribuiu as menores notas entre as universidades da região em 2 dos 4 itens da reação geral, em todos os itens do design visual e em todos os itens do acesso e do conteúdo do Portal.

Já na universidade UFBA, da região Nordeste, a área LLA atribuiu as menores notas entre as universidades da região em todos os itens da reação geral, em todos os itens do design visual e em 6 dos 7 itens do conteúdo do Portal.

Na universidade UNB, da região Centro-Oeste, a área LLA atribuiu as menores notas entre as universidades da região em 2 dos 4 itens da reação geral, em todos os itens do design visual e em 3 dos 4 itens do acesso e em todo os itens do conteúdo do Portal.

Pode-se concluir, a partir das análises, que os usuários das áreas CH e LLA são os menos satisfeitos com os critérios analisados no Portal. Conclui-se também que apesar do destaque para três universidades da região Sudeste, não há uma região particular menos satisfeita com o Portal.

TABELA 55 – Síntese das universidades menos satisfeitas

Áreas	Questão 2 Reação geral ao Portal (4 itens)	Questão 3 Design visual do Portal (3 itens)	Questão 5 Acesso ao Portal (4 itens)	Questão 7 Conteúdo do Portal (7 itens)
CB	UFSCAR (2)			
CH	UFRJ (3) UFV (4) UFRGS (2) UFPR (2) UFMT (3) UFG (3) UFPE (2) UFC (3) UFPA (4) UFAM (4) UNIR (2)	UFSCAR (3) UFRJ (3) UFV (3) UFRGS (3) UFSC (3) UFPE (3) UFC (2) UNIR (3)	UFSCAR (3) UFRJ (4) UFV (3) UFPR (3) UFSC (2) UFG (3) UFPE (3) UFPA (2) UNIR (4)	UFRJ (7) UFPR (5) UFG (7) UFC (3) UNIR (7)
LLA	UFMG (4) UFRGS (2) UFSC (4) UNB (2) UFBA (4) UFRR (1)	UFMG (3) UFSC (2) UFMT (3) UNB (3) UFBA (3) UFPA (3) UFAM (2) UFRR (3)	UFMG (3) UFRGS (2) UFMT (4) UNB (3) UFAM (3) UFRR (2)	UFSCAR (4) UFMG (6) UFRGS (6) UFSC (4) UNB (7) UFBA (6) UFPA (2) UFAM (2) UFRR (3)
Região Sudeste / Região Sul / Região Centro-Oeste / Região Nordeste / Região Norte				

Os dados quantitativos e qualitativos desta pesquisa indicaram como principal falha no atendimento às necessidades dos usuários a insuficiência no número de periódicos, qualidade dos periódicos, tempo de cobertura e existência de texto completo, o que, por sua vez, indica a necessidade de levantamentos sobre os periódicos necessários para cada área e sub-área do conhecimento. Maiores investimentos devem ser feitos na assinatura de periódicos especializados que permitam o acesso ao texto completo de fascículos mais antigos. Particular atenção merece a área de LLA em que menos da metade (45%) dos pesquisadores obtêm sucesso na busca ao procurarem um periódico. Os dados também

indicam que a falta de domínio de outros idiomas e, mesmo, a necessidade de treinamento não representam maiores problemas para 76% dos respondentes.

A presente pesquisa concluiu que a área CB é a mais satisfeita entre as áreas pesquisadas, pois apresentou diferenças estatisticamente significativas nas universidades e regiões do Brasil. Observou-se, na maioria das questões, grandes coeficientes de variação na maior parte dos itens analisados, indicando grande divergência nas avaliações entre usuários de uma mesma sub-área. Os dados não indicaram concentração de usuários satisfeitos ou insatisfeitos em uma região particular do Brasil.

Recomenda-se avaliar as bases de dados oferecidas no Portal verificando a cobertura dos periódicos, o número de fascículos e a disponibilidade do texto completo para garantir a satisfação dos usuários desse sistema de informação. É fundamental implementar processos de avaliação da satisfação dos usuários em relação à prestação de serviços no Portal. Recomenda-se ainda a realização de estudos regulares das necessidades e expectativas dos usuários no Portal de periódicos da CAPES.

SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Esta pesquisa contribuiu para apresentar as satisfações e insatisfações dos usuários do Portal de periódicos da CAPES. Sugere-se para pesquisas futuras:

- a) Estudos semelhantes que confirmem as diferenças e semelhanças em termos de satisfação, entre outras áreas do conhecimento não analisadas aqui e suas respectivas sub-áreas.
- b) Pesquisas qualitativas sejam feitas para identificar as diferenças entre as áreas, sub-áreas, universidades e regiões.
- c) A disponibilização de mais números de periódicos com artigos em texto completo para a área LLA.
- d) Estudos sejam realizados para investigar como o Portal poderia contribuir em termos de conteúdo para as áreas CH e LLA.
- e) Mais pesquisas sejam feitas abordando todas as áreas e respectivas sub-áreas para descobrir as necessidades dos usuários em termos de conteúdo disponível no Portal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Elenara Chaves Edler de. **O portal de periódicos da CAPES: estudo sobre a sua evolução e utilização.** 2006. 175 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)-Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

APPLEGATE, Rachel. Models of user satisfaction: understanding false positives. **RQ** 32, nº 4, **Summer**, 1993, p. 525-539.

BAEZA-YATES, Ricardo , RIBEIRO, Berthier Neto. **Modern Information retrieval.** New York: Addison-Wesley, 1999.

BAILEY, James E. and PEARSON, Sammy W. **Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction.** Management Science, Vol. 29, No. 5, May 1983, p. 530-545.

BAPTISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos da. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portal disponível em: <www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 8 out. 2009

CENDÓN, B. V.; RIBEIRO, Nádia Ameno. Análise da literatura acadêmica sobre o Portal Periódicos Capes. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.18, n.2, p. 157-178, maio/ago. 2008

CENDÓN, B. V. **Estudos de uso de periódicos eletrônicos:** Portal periódicos CAPES em universidades federais. Projeto de pesquisa submetido ao Cnpq para solicitação de renovação de bolsa de produtividade. 39p. 2008.

CHIN, W. W. LEE, M. K. O. A Proposed Model and Measurement Instrument. International Conference on Information Systems. Proceedings of the twenty first international conference on Information systems. **Brisbane**, p. 553–563. 2000.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento.** São Paulo : SENAC, 2003.

CRUZ, Angelo Antonio Alves Correa; BATTAGLIA, Beatriz Bergonzoni; OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 47-53, maio/ago. 2003.

CUNHA, Adriana Área Lara. **Uso de bibliotecas digitais de periódicos:** um estudo comparativo no Portal de Periódicos da CAPES entre as áreas do conhecimento. 207f. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) – Escola de Ciência da informação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009

CUNHA, M. B. da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação**, v. 28, n.3, 1999

CUNHA, Murilo Bastos da. **Para saber mais:** fontes de informação em ciência e tecnologia. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.

CUNHA, Murilo Bastos da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v.10, n.2 (número temático sobre estudo e tratamento de usuários da informação), p. 5-20, jul./dez. 1982.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma Bibliotecas Virtuais. SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10, Fortaleza, out. 1998.

CUNHA, S. E. **Estatística descritiva**: (na psicologia e educação). Rio de Janeiro: 1988. 243p

CRANE, Diana; **Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities**; The University of Chicago Press; Chicago; 1972; p.35, 37, 45-56, 83, 136, 138, 140.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, p. 319-340. 1989.

DELONE, William H.; MCLEAN, Ephraim R. **Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable**. Information Systems Research, Vol. 3 Issue 1, Mar. 1992.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. In: M. Williams., ed. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.21, p.3-33. 1986.

DIAS, C. **Usabilidade na WEB**: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2003.

DIAS, Guilherme Ataíde. Periódicos eletrônicos: considerações relativas à aceitação deste recurso pelos usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, p.18-25, set./dez. 2002.

DUTRA, Sigrid Karin Weiss. Programa de apoio à aquisição de Periódicos da CAPES-PAAP: o impacto da Mudança na UFSC. Florianópolis, 2005. 104 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005

FERREIRA, Sueli Mara S. P. Estudos de necessidades de informação: dos paradigmas tradicionais à abordagem Sense-Making. 1997

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994a

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. Estudos de usuários. In: _____. *Estudos de uso e usuários da informação*. Brasília: IBICT, 1994. cap. 1. p. 7-19 e cap 5. p. 65-85.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. Usuários. In: _____ Paradigmas modernos da Ciência da Informação. São Paulo: Polis/APB, 1999. p. 11-33

FREITAS, M. H. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 3, p. 54-66, set./dez. 2006.

FURNIVAL, A. C. M. A participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 197-205, 1996.

GARVEY, William D. Communication : the essence of science : facilitating information exchange among librarians, scientists, engineers and students. **Oxford**: 1979

GOLDENBERG, Saul, CASTRO, Regina C. F., AZEVEDO, Fernando R. M. Interpretação dos dados estatísticos da SciELO (Scientific Eletronic Library Online). **Acta Cirúrgica Brasileira**. V. 22 (1), 2007.

GOMES, S.H.A. **Inovação Tecnológica no sistema formal de comunicação científica**: os periódico eletrônicos nas atividade de pesquisa dos acadêmicos de cursos de pós-graduação brasileiros. 1999. 465f Tese (Doutorado) - Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

GUINCHAT, Claire; MENOU, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1995.

IVES, Blake; OLSON, Margrethe H.; BAROUDI, Jack J. **The measurement of user information satisfaction**. Communications of the ACM, Oct 1983, Vol. 26 Issue 10, p785, 9p

LANCASTER, F. W. The evolution of electronic publishing. **Library Trends**, Urbana, v. 43, n. 4, p. 518-527, 1995.

KING, D. W.; TENOPIR, C. Using and reading scholarly literature. **Annual Review of Information Science and Technology**, 34, 423-477, 1999.

KLING, R.; CALLAHAN, E. Eletronic journals, the Internet and scholarly communication. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 37, 127-177, 2003.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo Modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006

MAIA, L. C. G. **Uso de periódicos eletrônicos**: um estudo sobre o Portal de Periódicos Capes na Universidade Federal de Minas Gerais. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2005.

MARCHIORI, Patrícia Z. Ciberteca ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n.2, maio/ago. 1997

MENEGHINI, R. O projeto Scielo (Scientific Electronic Library on Line) e a visibilidade da literatura científica “periférica”. **Quim. Nova**, v.26, n.2, p.155, 2003.

REY MARTIN, Carina. La satisfacción del usuário: un concepto en alza. **ANALES DE DOCUMENTACIÓN**, n. 3, 2000, p. 139-153.

MARTINS, Maria de Fátima Moreira. **Estudo do uso do Portal da CAPES no processo de geração de conhecimento por pesquisadores da área biomédica**: Aplicando a técnica do incidente crítico. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense / IBICT, Rio de Janeiro, 2006.

MEADOWS, Arthur Jack. **A Comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MENEZHINI, Rogério. Avaliação da produção científica e o Projeto SciELO. **Ci. Inf., Brasília**, v. 27, n. 2, p. 219-220, maio/ago. 1998

MEADOWS, Arthur Jack. Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o eletrônico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n.1, p. 5-14, jan./jun. 2001

MELONE, Nancy Paule. Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research. **Management Science**, Jan 1990, Vol. 36 Issue 1, p76, 16p

MILLER, S. **Information-seeking behaviour of academic scientists in the electronic age**. Ottawa: Canadian National Site License Project Evaluation Task Group, 2002. Disponível em: <<http://www.cnsip.ca/initiatives/evaluation/LitReview-SusanMiller.pdf>>. Acesso em: 5 set.2009

MONTEIRO, Rose Cleide Mendes. **O grau de satisfação dos usuários do Portal de Periódicos da CAPES**: estudo de caso nas Universidades de Brasília e na Universidade Federal de Goiás. 2005. 131f. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. 2005.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>>Acesso em: 10 ago.2009

MUELLER S P M. Literatura científica, comunicação científica e CI. In: BRANDAO, L. M. B. (Org.) **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Realidade e controvérsia das publicações eletrônicas: o periódico científico. **Revista Biblioteconomia de Brasília**, v. 21, n. 1, p. 109-130, jan./jun. 1997.

MUELLER, Suzana P. M., CAMPELLO, Bernadete S.; DIAS, Eduardo J. W. Disseminação e pesquisa em ciência da informação e biblioteconomia no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 337-351, set./dez. 1996.

PAVAN, Cleusa; STUMPF, I. R. C. REVISTAS BRASILEIRAS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: procedimentos de avaliação pelos pares. Brasil GT 7 – Produção e Comunicação da Informação em CT&I Pôster. **VIII ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação** 28 a 31 de outubro de 2007 · Salvador · Bahia

PAVAN, Cleusa; STUMPF, I. R. C. Avaliação pelos Pares nas Revistas Brasileiras de Ciência da Informação: procedimentos e percepções dos atores. **Encontros Bibli (Online)**, v. 14, p. 73-92, 2009.

PEREIRA Maria de Nazaré Freitas. Bibliotecas Virtuais: realidade, possibilidade ou alvo de sonho. **Ciência da Informação**, v. 24, número 1, 1995.

PRICE, Derek J. de Solla. Little science, big science. New Cork: Columbia University Press, 1963.

REIS, Margarida Maria de Oliveira. **Acesso e uso do Portal de Periódicos CAPES pelos professores da Universidade Federal do Acre**. Florianópolis, 2005. 102 f. Dissertação

(Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

SARMENTO E SOUZA, M. F. **Periódicos científicos eletrônicos: apresentação de modelo para análise de estrutura**. 2002, 154f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

SEDDON, Peter B. A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. **Information Systems Research**, Sep 1997, Vol. 8 Issue 3, p240, 14p

SILVA, Renata de Sousa da. Satisfação do usuário de informação na Internet: uma aplicação em saúde no Brasil. **Pretexto**, Belo Horizonte, v.5, n.2, p.37-48. dez. 2004.

SOUZA, Denise H. Farias de. **Publicações periódicas**: processos técnicos, circulação e disseminação seletiva da informação. Belém: Universidade Federal do Pará, 1992. 229 p.

SOUZA, Maria da Paixão Neres de. Efeitos das tecnologias da informação na comunicação de pesquisadores da Embrapa. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p. 135-143, jan./abr. 2003.

STUMPF, I. R. C. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 383-386, 1996.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Avaliação de Originais nas Revistas Científicas : uma trajetória em busca do acerto. In: FERREIRA, Sueli Mara; TARGINO, Maria das Graças (Orgs.) **Preparação de Revistas Científicas**: teoria e prática. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005.

TARGINO, Maria das Graças. **Comunicação científica**: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. Brasília, 1998. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília. 1998.

TENOPIR, C. **Use and Users of Electronic Library Resources**: An Overview and Analysis of Recent Research Studies. Washington, DC: Council on Library and Information Resources, 2003. Disponível em:<<http://www.clir.org/pubs/abstract/pub120abst.html>>. Acesso em: 4 set.2009

TENOPIR, C. e KING, D. W. **Towards Electronic Journals**: Realities for Scientists, Librarians and Publishers . *Journal of Interactive Media in Education*.1999

TENOPIR, C. KING, D. W. Electronic Journals and Changes in Scholarly Article Seeking and Reading Patterns. **D-Lib Magazine**, v. 14, nº 11/12. nov/dez 2008.

WANG, P. Methodologies and methods for user behavioural research. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 34, p. 53-59, 2001.

WEBSTER, Allen. **Estatística aplicada à administração e economia**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

WEITZEL, S R. Introdução. In: POBLACIÓN, Dinah et al. **Comunicação & produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006.

WITTER, Geraldina Porto. **Produção científica**. Campinas: Atomo, 1997. 311p

WIXOM, Barbara H., TODD, Peter. A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance. **Information Systems Research**, v. 16 nº 1, pp. 85-102, 2005

ZIMAN, John. **Conhecimento público**. Tradução de Regina Regis Junqueira. São Paulo: Itatiaia, 1979.

NORMALIZAÇÃO

MACULAN, B. C. M. S. **Manual de normalização: padronização de documentos acadêmicos do NITEG/UFMG e do PPGCI/UFMG**. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 50p. Apostila. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/normalizacao>>. Acesso em: 01 out. 2009.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO PORTAL CAPES

TERCEIRA ETAPA - PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Respondente:

Em nenhuma hipótese algum dado que permita identificar o respondente será divulgado.
Os dados pessoais serão utilizados apenas para evitar duplicidade.

Nome:	
E-mail:	
Universidade	
Escola / Instituto / Centro / Faculdade	
Departamento	

Satisfação em relação ao Portal de Periódicos CAPES

1. Existe alguma dificuldade em sua utilização do Portal de Periódicos CAPES?		<input type="radio"/> Sim, muitas <input type="radio"/> Sim, poucas <input type="radio"/> Não	
2. Qual a sua reação geral ao Portal CAPES?			
Sem opinião definida			
<input type="radio"/>	Péssimo	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Excelente
		0 1 2 3 4 5 6 7 8	
<input type="radio"/>	Difícil	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Fácil
		0 1 2 3 4 5 6 7 8	
<input type="radio"/>	Frustrante	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Satisfatório
		0 1 2 3 4 5 6 7 8	
<input type="radio"/>	Rígido	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Flexível
		0 1 2 3 4 5 6 7 8	

3. Qual a sua reação ao design visual do Portal CAPES?

Sem opinião definida

<input type="radio"/>	De difícil leitura	Caracteres na tela <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	De fácil leitura
<input type="radio"/>	Confusa	Organização da informação na tela <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Muito clara
<input type="radio"/>	Confusa	Seqüência de telas <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Muito clara

4. Qual a sua reação à divulgação e aprendizado do uso do Portal CAPES?

Sem opinião definida

<input type="radio"/>	Inexistente	Treinamento no uso do Portal CAPES <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Divulgação do Portal CAPES <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Difícil	Aprendizado para operar o sistema <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Fácil
<input type="radio"/>	Difícil	Exploração do sistema por tentativa e erro <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Fácil
<input type="radio"/>	Nunca	As tarefas podem ser realizadas de forma fácil e direta <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Sempre
<input type="radio"/>	Confuso	Material de ajuda <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Claro

5. Qual a sua reação ao acesso ao Portal CAPES e seus periódicos?

Sem opinião definida

<input type="radio"/>	Muito lento	Rapidez <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficientemente rápido
<input type="radio"/>	Impossível	Acesso <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Imediato, conveniente e confiável

Questionário da Pesquisa Portal CAPES

<input type="radio"/>	Não satisfatórios	Recursos de busca do sistema <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Satisfatórios
<input type="radio"/>	Não satisfatório	Navegabilidade do sistema <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Satisfatório
6. Qual a sua reação às facilidades locais para impressão dos artigos do Portal CAPES?			
Sem opinião definida			
<input type="radio"/>	Péssima	Facilidade de impressão dos artigos <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Ótima
<input type="radio"/>	Péssima	Qualidade da impressão dos artigos <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Ótima
<input type="radio"/>	Nem sempre boa	Qualidade de impressão dos gráficos e figuras <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Sempre boa
7. Qual a sua reação ao conteúdo dos periódicos do Portal CAPES?			
Sem opinião definida			
<input type="radio"/>	Insuficiente	Número de periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Qualidade dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Confiabilidade dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Relevância dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Tempo de cobertura dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Atualização dos periódicos disponíveis <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente
<input type="radio"/>	Insuficiente	Existência de texto completo para todos os artigos dos periódicos <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Suficiente

Questionário da Pesquisa Portal CAPES

<p>8. A existência de periódicos em idiomas os quais você não domina prejudica a utilização do Portal CAPES.</p>	<p> <input type="radio"/> Concordo totalmente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo moderadamente <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Discordo moderadamente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Discordo totalmente </p>
<p>9. Quando procura por um periódico específico no Portal, você obtém sucesso?</p>	<p> <input type="radio"/> Sim, frequentemente (75-100% das vezes) <input type="radio"/> Sim, quase sempre (50-75% das vezes) <input type="radio"/> Sim, às vezes (25-50% das vezes) <input type="radio"/> Sim, raramente (menos de 25% das vezes) <input type="radio"/> Não obtenho(0%) <input type="radio"/> O periódico não está disponível </p>
<p>10. Se não obtém sucesso sempre quando procura por um periódico específico no Portal, qual a razão?</p>	<p> <input type="radio"/> Sempre obtenho sucesso <input type="radio"/> O periódico não está disponível <input type="radio"/> A interface de busca é confusa Outro: <input type="text"/> </p>
<p>11. Em uma pesquisa simples de um assunto nas bases de dados de resumos do Portal de Periódicos CAPES, geralmente a informação e/ou material desejado é encontrado?</p>	<p> <input type="radio"/> Sim, frequentemente (75-100% das vezes) <input type="radio"/> Sim, quase sempre (50-75% das vezes) <input type="radio"/> Sim, às vezes (25-50% das vezes) <input type="radio"/> Sim, raramente (menos de 25% das vezes) <input type="radio"/> Não obtenho(0%) <input type="radio"/> Não utilizei </p>
<p>12. Caso não tenha encontrado a informação nas bases de dados, qual foi o motivo?</p>	<p> <input type="radio"/> Sempre encontro a informação <input type="radio"/> Falta de familiaridade com a base de dados <input type="radio"/> Dificuldade de usar as bases de dados <input type="radio"/> A cobertura das bases de dados não é adequada <input type="radio"/> A interface da editora da base de dados é confusa <input type="radio"/> Não sei / não me lembro Outro: <input type="text"/> </p>
<p>13. Se possuir algum comentário ou dúvida sobre a pesquisa acima, por favor utilize o espaço ao lado.</p>	<input type="text"/>

ANEXO B - RESUMO DAS SEIS CATEGORIAS MIS

Summary of MIS Success Measures by Category

System Quality	Information Quality	Information Use	User Satisfaction	Individual Impact	Organization Impact
Data accuracy	Importance	Amount of use/ duration of use:	Satisfaction with specifics	Information understanding	Application portfolio:
Data currency	Relevance	Number of	Overall satisfaction	Learning	Range and scope of application
Database contents	Usefulness	inquiries	Single-item measure	Accurate interpretation	Number of critical applications
Ease of use	Informativeness	Amount of connect time	Multi-item measure	Information awareness	Operating cost reductions
Ease of learning	Usableness	Number of functions used	Information satisfaction:	Information recall	Staff reduction
Convenience of access	Understandability	Number of records accessed	Difference between information needed and received	Problem identification	Overall productivity gains
Human factors	Readability	Frequency of access	Enjoyment	Decision effectiveness:	Increased revenues
Realization of user requirements	Clarity	Frequency of report requests	Software satisfaction	Decision quality	Increased sales
Usefulness of system features and functions	Appearance	Number of reports generated	Decision-making satisfaction	Improved decision analysis	Increased market share
System accuracy	Content	Charges for system use		Correctness of decision	Increased profits
System flexibility	Accuracy	Regularity of use		Time to make decision	Return on investment
System reliability	Conciseness	Use by whom?		Confidence in decision	Return on assets
System sophistication	Sufficiency	Direct vs. chauffeured use		Decision-making participation	Ratio of net income to operating expenses
Integration of	Completeness				
	Reliability				
	Currency				
	Timeliness				
	Uniqueness				
	Comparability				
	Quantitativeness				
	Freedom from bias				

FONTE: DeLone e McLean, 1992, P.84

ANEXO C - 39 FATORES EM RELAÇÃO À SATISFAÇÃO DO USUÁRIO FINAL – BAILEY E PEARSON

1. *Top management involvement:* The positive or negative degree of interest, enthusiasm, support, or participation of any management level above the user's own level toward computer-based information systems or services or toward the computer staff which supports them.

strong vs weak
consistent vs inconsistent
good vs bad
significant vs insignificant

2. *Organizational competition with EDP unit:* The contention between the respondent's organizational unit and the EDP unit when vying for organizational resources or for responsibility for success or failure of computer-based information systems or services of interest to both parties.

productive vs destructive
rational vs emotional
low vs high
harmonious vs dissonant

3. *Priorities determination:* Policies and procedures which establish precedence for the allocation of EDP resources and services between different organizational units and their requests.

fair vs unfair
consistent vs inconsistent
just vs unjust
precise vs vague

4. *Charge-back method of payment for service:* The schedule of charges and the procedures for assessing users on a pro rata basis for the EDP resources and services that they utilize.

just vs unjust
reasonable vs unreasonable
consistent vs inconsistent
known vs unknown

5. *Relationship with the EDP staff:* The manner and methods of interaction, conduct, and association between the user and the EDP staff.

harmonious vs dissonant
good vs bad
cooperative vs uncooperative
candid vs deceitful

6. *Communication with the EDP staff:* The manner and methods of information exchange between the user and the EDP staff.

harmonious vs dissonant
productive vs destructive
precise vs vague
meaningful vs meaningless

7. *Technical competence of the EDP staff:* The computer technology skills and expertise exhibited by the EDP staff.

current vs obsolete
sufficient vs insufficient
superior vs inferior
high vs low

8. *Attitude of the EDP staff:* The willingness and commitment of the EDP staff to subjugate external, professional goals in favor of organizationally directed goals and tasks.

user-oriented vs self-centered

cooperative vs belligerent
 courteous vs discourteous
 positive vs negative

- 9.** *Schedule of products and services:* The EDP center timetable for production of information system outputs and for provision of computer- based services.

good vs bad
 regular vs irregular
 reasonable vs unreasonable
 acceptable vs unacceptable

- 10.** *Time required for new development:* The elapsed time between the user's request for new applications and the design, development, and/or implementation of the application systems by the EDP staff.

short vs long
 dependable vs undependable
 reasonable vs unreasonable
 acceptable vs unacceptable

- 11.** *Processing of change requests:* The manner, method, and required time with which the EDP staff responds to user requests for changes in existing computer-based information systems or services.

fast vs slow
 timely vs untimely
 simple vs complex
 flexible vs rigid

- 12.** *Vendor support:* The type and quality of the service rendered by a vendor, either directly or indirectly, to the user to maintain the hardware or software required by that organizational status.

skilled vs bungling
 sufficient vs insufficient
 eager vs indifferent
 consistent vs inconsistent

- 13.** *Response/ turnaround time:* The elapsed time between a user-initiated request for service or action and a reply to that request. Response time generally refers to the elapsed time for terminal type request or entry. Turnaround time generally refers to the elapsed time for execution of a program submitted or requested by a user and the return of the output to that user.

fast vs slow
 good vs bad
 consistent vs inconsistent
 reasonable vs unreasonable

- 14.** *Means of input / output with EDP center:* The method and medium by which a user inputs data to and receives output from the EDP center.

convenient vs inconvenient
 clear vs hazy
 efficient vs inefficient
 organized vs disorganized

- 15.** *Convenience of access:* the ease or difficulty with which the user may act to utilize the capability of the computer system.

convenient vs inconvenient
 good vs bad
 easy vs difficult
 efficient vs inefficient

- 16.** *Accuracy:* The correctness of the output information.

accurate vs inaccurate
 high vs low

consistent vs inconsistent
sufficient vs insufficient

17. *Timeliness*: The availability of the output information at a time suitable for its use.

timely vs untimely
reasonable vs unreasonable
consistent vs inconsistent
punctual vs tardy

18. *Precision*: The variability of the output information from that which it purports to measure.

sufficient vs insufficient
consistent vs inconsistent
high vs low
definite vs uncertain

19. *Reliability*: The consistency and dependability of the output information.

consistent vs inconsistent
high vs low
superior vs inferior
sufficient vs insufficient

20. *Currency*: The age of the output information.

good vs bad
timely vs untimely
adequate vs inadequate
reasonable vs unreasonable

21. *Completeness*: The comprehensiveness of the output information content.

complete vs incomplete
consistent vs inconsistent
sufficient vs insufficient
adequate vs inadequate

22. *Format of output*: The material design of the layout and display of the output contents.

good vs bad
simple vs complex
readable vs unreadable
useful vs useless

23. *Language*: The set of vocabulary, syntax, and grammatical rules used to interact with the computer systems.

simple vs complex
powerful vs weak
easy vs difficult
easy-to-use vs hard-to-use

24. *Volume of output*: The amount of information conveyed to a user from computer-based systems. This is expressed not only by the number of reports or outputs but also by the voluminousness of the output contents.

concise vs redundant
sufficient vs insufficient
necessary vs unnecessary
reasonable vs unreasonable

25. *Relevancy*: The degree of congruence between what the user wants or requires and what is provided by the information products and services.

useful vs useless

relevant vs irrelevant
clear vs hazy
good vs bad

- 26.** *Error recovery:* The methods and policies governing correction and rerun of system outputs that are incorrect.

fast vs slow
superior vs inferior
complete vs incomplete
simple vs complex

- 27.** *Security of data:* The safeguarding of data from misappropriation or unauthorized alteration or loss.

secure vs insecure
good vs bad
definite vs uncertain
complete vs incomplete

- 28.** *Documentation:* The recorded description of an information system. This includes formal instructions for the utilization of the system.

clear vs hazy
available vs unavailable
complete vs incomplete
current vs obsolete

- 29.** *Expectations:* The set of attributes or features of the computer-based information products or services that a user considers reasonable and due from the computer-based information support rendered within his organization.

pleased vs displeased
high vs low
definite vs uncertain
optimistic vs pessimistic

- 30.** *Understanding of systems:* The degree of comprehension that a user possesses about the computer-based information systems or services that are provided.

high vs low
sufficient vs insufficient
complete vs incomplete
easy vs hard

- 31.** *Perceived utility:* The user's judgment about the relative balance between the cost and the considered usefulness of the computer-based information products or services that are provided. The costs include any costs related to providing the resource, including money, time, manpower, and opportunity. The usefulness includes any benefits that the user believes to be derived from the support.

high vs low
positive vs negative
sufficient vs insufficient
useful vs useless

- 32.** *Confidence in the systems:* The user's feelings of assurance or certainty about the systems provided.

high vs low
strong vs weak
definite vs uncertain
good vs bad

- 33.** *Feeling of participation:* The degree of involvement and commitment which the user shares with the EDP staff and others toward the functioning of the computer-based information systems and services.

positive vs negative
encouraged vs repelled
sufficient vs insufficient

involved vs uninvolved

34. *Feeling of control:* The user's awareness of the personal power to regulate, direct or dominate the development, alteration, and / or execution of the computer-based information systems or services which serve the user's perceived function.

high vs low
sufficient vs insufficient
precise vs vague
strong vs weak

35. *Degree of training:* The amount or specialized instruction and practice that is afforded to the user to increase the user's proficiency in utilizing the computer capability that is unavailable.

complete vs incomplete
sufficient vs insufficient
high vs low
superior vs inferior

36. *Job effects:* The changes in job freedom and job performance that are ascertained by the user as resulting from modifications induced by the computer-based information systems and services.

liberating vs inhibiting
significant vs insignificant
good vs bad
valuable vs worthless

37. *Organization Position of the EDP Function:* The hierarchical relationship of the EDP function to the overall organizational structure.

appropriate vs inappropriate
strong vs weak
clear vs hazy
progressive vs regressive

38. *Flexibility of Systems:* The capacity of the information system to change or to adjust in response to new conditions, demands, or circumstances.

flexible vs rigid
versatile vs limited
sufficient vs insufficient
high vs low

39. *Integration of systems:* The ability of systems to communicate / transmit data between systems servicing different functional areas.

complete vs incomplete
sufficient vs insufficient
successful vs unsuccessful
good vs bad

FONTE: BAILEY e PEARSON, 1989, p.539-543

ANEXO D - ESCALA DE MENSURAÇÃO - UTILIDADE PERCEBIDA E FACILIDADE DE USO

Perceived Usefulness

Using CHART-MASTER in my job would enable me to accomplish tasks more quickly.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

Using CHART-MASTER would improve my job performance.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

Using CHART-MASTER in my job would increase my productivity.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

Using CHART-MASTER would enhance my effectiveness on the job.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

Using CHART-MASTER would make it easier to do my job.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

I would find CHART-MASTER useful in my job.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

Perceived Ease of Use

Learning to operate CHART-MASTER would be easy for me.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

I would find it easy to get CHART-MASTER to do what I want it to do.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

My interaction with CHART-MASTER would be clear and understandable.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

I would find CHART-MASTER to be flexible to interact with.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

It would be easy for me to become skillful at using CHART-MASTER.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

I would find CHART-MASTER easy to use.

likely		extremely	quite	slightly	neither	slightly	quite	extremely		unlikely
--------	--	-----------	-------	----------	---------	----------	-------	-----------	--	----------

FONTE: DAVIS, 1989, p.340

ANEXO E - INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Overall Satisfaction Set 1

How would you rate your satisfaction with *the use of the system*?

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
very dissatisfied			neither			very satisfied

Are you satisfied with *using the system*?

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
extremely dissatisfied	quite dissatisfied	slightly dissatisfied	neither	slightly satisfied	quite satisfied	extremely satisfied

Overall Satisfaction Set 2

All things considered, I am:

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
very dissatisfied			neither			very satisfied

with *using the system*.

Repeat with these additional 3.

very pleased/ very displeased
quite contented/ quite frustrated
delighted/disappointed

Meeting Original Expectations Set 1

In comparison to the level of *information content* that you expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

1	2	3	4	5	6	7
exactly as I expected			somewhat different from what I expected			extremely different from what I expected

How good or bad was this difference?

-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
very bad					neither good nor bad					very good

repeat with

In comparison to the level of *information accuracy* that you expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

In comparison to the *format of the information* that you expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

In comparison to the level of *ease of use* that you expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

In comparison to the *timeliness of the information* that you expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

In comparison to the *speed of operation* that you expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

All things considered, in comparison to what you originally expected from the system, how big was the difference between what you expected and what the system actually provided?

Meeting Original Expectations Set 2

To what extent does the *information content* provided by the system meet your original expectations?

-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Far below my expectations	Quite below my expectations	Below my expectations	Slightly below my expectations	About what I expected	Slightly above my expectations	Above my expectations	Quite above my expectations	Far above my expectations

How good or bad was this difference?

-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
very bad					neither good nor bad					very good

repeat with the following:

To what extent does the *information accuracy* of the system meet your original expectations?

To what extent does the *information format* of the system meet your original expectations?

To what extent does the *ease of use* of the system meet your original expectations?

To what extent does the *timeliness of information* provided by the system meet your original expectations?

To what extent does the *speed of operation* provided by the system meet your original expectations.

All things considered, to what extent does the system meet your original expectations?

Meeting Original Expectation Set 3

How well does the *information content* provided by the system fit what you originally expected?

-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Far below my expectations	Quite below my expectations	Below my expectations	Slightly below my expectations	About what I expected	Slightly above my expectations	Above my expectations	Quite above my expectations	Far above my expectations

How good or bad was this difference?

-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
very bad					neither good nor bad					very good

repeat with the following:

How well does the *information accuracy* of the system fit what you originally expected?

How well does the *information format* of the system fit what you originally expected?

How well does the *ease of use* of the system fit what you originally expected?

How well does the *timeliness of information* provided by the system fit what you originally expected?

How well does the *speed of operation* provided by the system fit what you originally expected?

All things considered, how well does the system fit what you originally expected?

Meeting Original Desires Set 1

In comparison to the level of *information content* that you desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

1	2	3	4	5	6	7
exactly as I desired			somewhat different from what I desired			extremely different from what I desired

How good or bad was this difference?

-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
very bad					neither good nor bad					very good

repeat with

In comparison to the level of *information accuracy* that you desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

In comparison to the *format of the information* that you desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

In comparison to the level of *ease of use* that you desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

In comparison to the *timeliness of the information* that you desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

In comparison to the *speed of operation* that you desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

All things considered, in comparison to what you originally desired from the system, how big was the difference between what you wanted and what the system actually provided?

Meeting Original Desires Set 2

To what extent does the *information content* provided by the system meet what you originally desired?

-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Far below what I wanted	Quite below what I wanted	Below what I wanted	Slightly below what I wanted	About what I expected	Slightly above what I wanted	Above what I wanted	Quite above what I wanted	Far above what I wanted

How good or bad was this difference?

-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
very bad					neither good nor bad					very good

repeat with the following:

To what extent does the *information accuracy* of the system meet what you originally desired?

To what extent does the *information format* of the system meet what you originally desired?

To what extent does the *ease of use* of the system meet what you originally desired?

To what extent does the *timeliness of information* provided by the system meet what you originally desired?

To what extent does the *speed of operation* provided by the system meet what you originally desired?

All things considered, to what extent does the system meet what you originally desired?

Meeting Original Desires Set 3

How well does the *information content* provided by the system fit what you originally wanted?

-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Far below what I wanted	Quite below what I wanted	Below what I wanted	Slightly below what I wanted	About what I expected	Slightly above what I wanted	Above what I wanted	Quite above what I wanted	Far above what I wanted

How good or bad was this difference?

-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
very bad					neither good nor bad					very good

Content of the System

Does the system provide the precise information you need?*

1	2	3	4	5	6	7
never	almost never	some of the time	about half of the time	most of the time	almost always	always

Does the information content meet your needs?*

Does the system provide reports that seem to be just about exactly what you need?*

Does the system provide sufficient information?*

Does the output from the system meet your needs?

Does the information provided by the system fit your needs?

Does the system give you the right amount of information for your needs?

Accuracy

Is the system accurate?*

Are you satisfied with the accuracy of the system?*

Is the system error free?

Does the system provide correct information?

Does the system provide accurate information?

Does the system provide reliable information?

Is the information presented by the system dependable?

Format

Do you think the output is presented in a useful format?*

Is the information clear?*

Are you satisfied with the layout of the output?

Is the format of the output satisfactory?

Are you satisfied with how the information is presented to you?

Are you satisfied with the way in which the information is presented?

Ease of Use

Is the system user friendly?*

Is the system easy to use?*

Is it easy to get the system to do what you want it to do?

Is your interaction with the system clear and understandable?

Is the system easy to interact with?

Is it easy to operate the system?

Timeliness

Do you get the information you need in time?*

Does the system provide up-to-date information?*

Does the system provide you with the information in a timely manner?

Does the system provide information that is too old to be useful?

Do you get information from the system that is too late for your needs?

Satisfaction with System Speed

Definition: The extent to which an individual is satisfied with the operational speed of the system?

Are you satisfied with how quickly the system operates?

Does the system operate at a satisfactory pace?

Are you satisfied with how quickly the system runs?

Is the speed of the system satisfactory?

FONTE: CHIN e LEE, 2000, p.558-563

ANEXO F - QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO DE INTERFACE - QUIS

<p>• OVERALL REACTIONS TO THE SOFTWARE</p> <p>terrible wonderful 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>difficult easy 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>frustrating satisfying 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>inadequate power adequate power 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>dull stimulating 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>rigid flexible 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		
<p>• SCREEN</p> <p>Characters on the computer screen hard to read easy to read 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Highlighting on the screen simplifies task not at all very much 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Organization of information on screen confusing very clear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Sequence of screens confusing very clear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		
<p>• TERMINOLOGY AND SYSTEM INFORMATION</p> <p>Use of terms throughout system inconsistent consistent 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		
<p>Computer terminology is related to the task you are doing never always 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Position of messages on screen inconsistent consistent 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Messages on screen which prompt user for input confusing clear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Computer keeps you informed about what it is doing never always 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Error messages unhelpful helpful 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		
<p>• LEARNING</p> <p>Learning to operate the system difficult easy 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Exploring new features by trial and error difficult easy 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Remembering names and use of commands difficult easy 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Tasks can be performed in a straight-forward manner never always 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Help messages on the screen unhelpful helpful 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		
<p>Supplemental reference materials confusing clear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		
<p>• SYSTEM CAPABILITIES</p> <p>System speed too slow fast enough 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>System reliability unreliable reliable 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>System tends to be noisy quiet 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Correcting your mistakes difficult easy 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Experienced and inexperienced users' needs are taken into consideration never always 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>		

FONTE: CHIN et. Al, 1988, p.215.