

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
MESTRADO PROFISSIONAL – GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES APRENDENTES**

FÁBIO FIRMINO MACHADO

**INTEGRAÇÃO E VISIBILIDADE PARA SISTEMAS DE BIBLIOTECAS:
aprendendo com a Universidade Federal da Paraíba**

**João Pessoa
2014**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
MESTRADO PROFISSIONAL – GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES APRENDENTES

FÁBIO FIRMINO MACHADO

INTEGRAÇÃO E VISIBILIDADE PARA SISTEMAS DE BIBLIOTECAS:
aprendendo com a Universidade Federal da Paraíba

Relatório Técnico apresentado ao
Mestrado Profissional Gestão em
Organizações Aprendentes da UFPB,
linha de pesquisa Inovação em Gestão
Organizacional.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Maurício Isoni

João Pessoa
2014

M149i Machado, Fábio Firmino.

Integração e visibilidade para sistemas de bibliotecas:
aprendendo com a Universidade Federal da Paraíba / Fábio
Firmino Machado.- João Pessoa, 2014.

97f. : il.

Orientador: Miguel Maurício Isoni

Relatório Técnico (Mestrado) – UFPB/MPGOA

1. Gestão organizacional. 2. SIGAA – módulo biblioteca –
implantação. 3. Gestão. 4. Desenvolvimento.

FÁBIO FIRMINO MACHADO

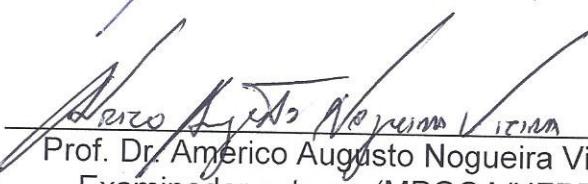
INTEGRAÇÃO E VISIBILIDADE PARA SISTEMAS DE BIBLIOTECAS:
aprendendo com a Universidade Federal da Paraíba

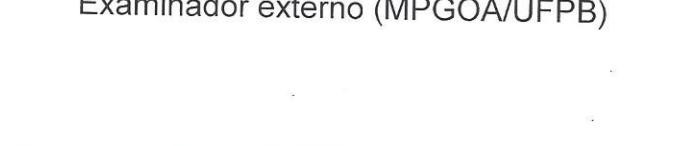
Relatório Técnico apresentado ao
Mestrado Profissional Gestão em
Organizações Aprendentes da UFPB,
linha de pesquisa Inovação em Gestão
Organizacional.

Aprovado em: 28 /03 /2014

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Miguel Maurício Isoni
Orientador (MPGOA/UFPB)


Prof. Dr. Américo Augusto Nogueira Vieira
Examinador externo (MPGOA/UFPB)


Prof. Dr. Gustavo Henrique de Araújo Freire
Examinador interno (MPGOA/UFPB)

AGRADECIMENTOS

À minha família como um todo e em especial a minha mãe, **Dona Terezinha**, uma guerreira implacável na defesa dos filhos que encontro sempre de braços abertos a quem devo minha existência. Minha eterna gratidão.

Ao Professor **Miguel**, que de forma educada aceitou me orientar, sendo atencioso e incentivador. Obrigado pela orientação e pelo estímulo.

Ao meu grande amigo **Alberto**, sempre presente e eterno incentivador dos meus projetos. Muito obrigado

A minha amiga **Suely**, que sempre incentivou a trilhar novos desafios me valorizando como pessoa e profissional. Obrigado.

A minha amiga **Susiquine** que nos gargalos estruturais e de ideias na conclusão do trabalho colaborou com carinho e sem reservas, meus agradecimentos.

A minha amiga **Suerda**, torcedora incondicional. Meu obrigado.

A minha amiga **Adeilde**, sempre com palavras de incentivo. Obrigado.

E a **todos** que fizeram e fazem parte da minha vida.

RESUMO

Este relatório tem a finalidade de servir de parâmetro para validação pelos gestores do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba – SISTEMOTECA, do uso do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA, Módulo Biblioteca, em substituição ao Sistema de Informação ORTODOCS em uso há mais de quinze anos. Descreve os dois sistemas em linhas gerais, enfatizando suas funcionalidades e relata cronologicamente a implantação do módulo, nas bibliotecas setoriais do Centro de Ciências da Saúde - CCS e do Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional - CTDR, integrantes do Sistema de Bibliotecas da UFPB, estrategicamente tomadas como piloto em virtude de suas dimensões e volume do acervo. O tipo de pesquisa utilizada foi qualitativa e o desenvolvimento da implantação foi registrado pelo autor através da observação participante onde os sujeitos envolvidos se reuniam em comissão criada com esse propósito e discutiam os avanços e barreiras encontrados no decorrer do processo. Ao término da implantação foram aplicados questionários aos coordenadores das setoriais e entrevista com a Direção do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – SISBI como elemento complementar de pesquisa com a finalidade de verificar in loco a realidade atual do uso efetivo do SIGAA – Módulo Biblioteca. Por fim, relata os resultados e as considerações finais contextualizando a implantação e indicando os pontos relevantes com algumas recomendações.

Palavras-chave: Sistema de Bibliotecas. Sistema de Informação. Sistema de Informação ORTODOCS. Sistema de Informação SIGAA. Implantação.

ABSTRACT

This report is intended to serve as a parameter to validation by the managers of the Library System of the Universidade Federal da Paraíba - SISTEMOTECA , the use of the Integrated Management of Academic Activities - SIGAA Module Library , replacing ORTODOCS Information System in use for over fifteen years. Describes the two systems in general, emphasizing their functionality and chronologically recounts the implementation of the module , the sectoral Center Libraries Health Sciences - CCS and the Center for Technology and Regional Development - CTDR , members of the Library System of UFPB strategically taken as a pilot because of its size and volume of the acquis. The type of research used a qualitative development and deployment was recorded by the author through participant observation where the involved subjects met in committee established for this purpose and discussed the progress and barriers encountered during the process . At the end of the implementation of sectoral coordinators questionnaires and interviews were applied to the direction of the Library System of the Federal University of Rio Grande do Norte - SISBI as a complementary element of research in order to verify in situ the current reality of the effective use of SIGAA - Library Module . Finally , reports results and final considerations contextualizing the implementation and indicating the relevant points with some recommendations .

Keywords : Library System . Information System . ORTODOCS of Information System . SIGAA of Information System . Deployme

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Interface Inicial do Ortodocs, Módulo Processos Técnicos	25
FIGURA 2	Busca de Obra no Acervo por Autor	26
FIGURA 3	Busca de Obra no Acervo por Título	26
FIGURA 4	Busca de Obra no Acervo por Assunto	27
FIGURA 5	Informações Técnicas Sobre a Obra Consultada	27
FIGURA 6	Endereço da Obra na Estante	28
FIGURA 7	Código MARC da Obra	28
FIGURA 8	Interface Inicial do Ortodocs, Módulo Circulação	29
FIGURA 9	Sessão Aberta Após Login de Identificação	30
FIGURA 10	Janela para Acesso ao Módulo Circulação	30
FIGURA 11	Janela do Operador com as Opções Relativas à Circulação	31
FIGURA 12	Órgãos Federais e IFES Participantes da Cooperação Técnica com a UFRN	33
FIGURA 13	Módulos do SIGAA	36
FIGURA 14	Interfaces Para Logar aos Sistemas	38
FIGURA 15	Tela dos Vínculos do Usuário no Sistema	39
FIGURA 16	Tela com as Opções Disponibilizadas	39
FIGURA 17	Funcionalidades da Opção Cadastros	40
FIGURA 18	Funcionalidades da Opção Processos Técnicos	40
FIGURA 19	Funcionalidades da Opção Aquisição	41
FIGURA 20	Funcionalidades da Opção Circulação	42
FIGURA 21	Funcionalidades da Opção Relatórios	42
FIGURA 22	Funcionalidades do Módulo do Servidor	43

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Bibliotecas setoriais por Campus e Centro de Ensino	18
QUADRO 2	Teclas de funções do ORTODOCS - Circulação	32
QUADRO 3	Cronograma de Implantação do SIGAA – Módulo Biblioteca 1 ^a fase	46
QUADRO 4	Cronograma de Implantação do SIGAA – Módulo Biblioteca 2 ^a fase	48
QUADRO 5	Quadro comparativo entre ORTODOCS e SIGAA	56

LISTA DE SIGLAS

AACR2	Código de Catalogação Anglo-American - 2ª edição
ABIN	Agência Brasileira de Inteligência
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BC	Biblioteca Central
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina
CCAE	Centro de Ciências Agrárias e Educação
CCEN	Centro de Ciências Exatas da Natureza
CCHLA	Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
CCHSA	Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias
CCJ	Centro de Ciências Jurídicas
CCS	Centro de Ciência da Saúde
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CCSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CGU	Controladoria Geral da União
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSUNI	Conselho Superior Universitário
CTDR	Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional
DPF	Departamento de Polícia Federal
DPRF	Departamento de Polícia Rodoviária Federal
ERPs	Sistemas Integrados de informação
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IFAC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
IFES	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do E. Santo
IFPA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
IFPR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MARC	<i>Machine Readable Cataloging</i> que quer dizer catalogação legível por computador
MEC	Ministério da Educação
MINC	Ministério da Cultura
MJ	Ministério da Justiça
MPGOA	Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Aprendentes
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
ORTODOCS	
SDO/FOUSP	Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da USP
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SIAPe	Sistema Integrado de Administração de Pessoal
SIASG	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão em Atividades Acadêmicas
SIGRH	Sistema Integrado de Gestão em Recursos Humanos
SIGs	Sistemas de Informações Gerenciais
SIPAC	Sistema Integrado Patrimonial e Contrato
SISB	Sistema de Bibliotecas da UFRN
SISTEMOTECA	Sistema de Bibliotecas da UFPB

STI	Superintendência de Tecnologia da Informação
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSJ	Universidade Federal de São João Del-Rei
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNILAB	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro - Brasileira
URRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
3 BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB E O SISTEMA DE BIBLIOTECAS.....	16
4 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	19
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	22
5.1 NATUREZA DA PESQUISA.....	22
5.2 CAMPO DA PESQUISA.....	22
5.3 SUJEITOS DA PESQUISA.....	23
5.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA A COLETA DOS DADOS.....	23
6 SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES – ORTODOCS.....	25
6.1 VISÃO GERAL DO FUNCIONAMENTO DO ORTODOCS.....	26
7 SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO - SIG, DESENVOLVIDO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.....	34
7.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA.....	36
7.2 INSTRUMENTO LEGAL DE COOPERAÇÃO TÉCNICA CELEBRADO ENTRE A UFRN E A UFPB.....	37
7.2.1 Plano de trabalho do projeto – 1 ^a fase de execução.....	37
7.3 MÓDULO SIGAA DA UFRN.....	38
7.3.1 Sub-Módulo Biblioteca.....	39
7.3.1.1 Visão Geral do Sub-Módulo Biblioteca.....	40
7.4 IMPLANTAÇÃO DO SIGAA (MÓDULO BIBLIOTECA) NAS BIBLITECAS SETORIAIS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS E CENRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL – CTDR.....	46
7.4.1 Replicação para as demais bibliotecas integrantes do SISTEMOTECA.....	48
8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS APÓS A IMPLANTANÇÃO DO MÓDULO SIGAA NAS BIBLIOTECAS SETORIAIS DO CCS E CTDR.....	50

8.1 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE.....	50
8.2 APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO.....	51
8.3 ENTREVISTA.....	53
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO.....	63
ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA.....	71
ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO..	79
ANEXO C – ATAS DE REUNIÃO COM O NTI.....	89

1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação na iniciativa pública ou privada tem papel fundamental na qualidade dos produtos e serviços prestados à sociedade. Nas instituições federais de ensino superior (IFES), a utilização das ferramentas tecnológicas tem trazido resultados significativos no que diz respeito à gestão da informação direcionada a tomada de decisões.

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB), dentro dessa perspectiva, vem buscando alternativas no sentido de acompanhar essa evolução. Essa afirmativa se ratifica no convênio firmado entre a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a UFPB, através do Termo de Cooperação nº 01/2010 assinado por ambas IFES, onde o foco principal é a transferência de tecnologia para a modernização e unificação dos sistemas informacionais existentes hoje na UFPB, através da implantação do Sistema Integrado de Gestão desenvolvido pela UFRN, que compreende quatro grandes módulos: SIGAA – Gestão Acadêmica; SIGRH – Recursos Humanos; SIPAC – Administrativo e SIGADMIN – Administração e Comunicação. Dentro desses grandes módulos, o SIGAA tem especial importância por possuir o MÓDULO BIBLIOTECA que estará integrado ao Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba - SISTEMOTECA, que utiliza o ORTODOCS implantado na UFPB a mais de quinze anos.

O presente relatório servirá como parâmetro para validar a utilização do MÓDULO BIBLIOTECA como Sistema de Informação – SI - oficial do SISTEMOTECA coordenado pela Biblioteca Central – BC, em substituição ao ORTODOCS. O relatório descreve na sua primeira parte o atual SI com suas principais características, limitações e dificuldades. Em contraponto, faz uma analogia com a proposta de implantação do SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA.

Na segunda parte desse trabalho, relata-se o processo de implantação do MÓDULO BIBLIOTECA do SIGAA nas Bibliotecas Setoriais do Centro de Ciências da Saúde – CCS e Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional - CTDR, tomadas como piloto para validação do novo Sistema, destacando as estratégias utilizadas para sua execução. A terceira e última parte do relatório traz as discussões após a implantação com as considerações e sugestões.

O presente trabalho se justifica pelo fato do autor ser um dos Gestores da Biblioteca Central, coordenando a SISTEMOTECA da UFPB e acompanhando, de

forma efetiva, a evolução do projeto de implantação do Módulo Biblioteca nos dois centros pilotos, o CCS e o CTDR, com a prerrogativa para comentar a transição do atual para o novo sistema, sob a perspectiva do gestor.

Justifica-se a pertinência desse trabalho, pois em decorrência da validação do módulo, o sistema poderá proceder à replicação do módulo nas demais Bibliotecas que compõem o SISTEMOTECA.

A implantação efetiva do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA é condição prioritária do que se propõe este trabalho, avaliando essa ação como uma oportunidade de mudança na gestão do SISTEMOTECA, para utilizá-lo inclusive como ferramenta de integração entre os segmentos acadêmicos.

Sendo assim, este Relatório Técnico se propõe descrever as etapas de implantação do Módulo Biblioteca do SIGAA, demonstrando sua validação nas bibliotecas setoriais de dois Centros de Ensino, para que seja replicada a sua utilização em todas as outras bibliotecas de todos os Centros de Ensino da UFPB.

2 OBJETIVOS

Os objetivos definem as metas a serem alcançadas com a realização da pesquisa, refletem as finalidades do estudo a ser realizado. Na formatação estrutural da pesquisa científica estão classificados em duas modalidades: gerais e específicos. Os primeiros têm como finalidade dar uma resposta de forma mais ampla ao que se propõe a pesquisa, são ratificados pelos últimos que delimitam as metas e instrumentam o pesquisador na obtenção dos resultados.

2.1 OBJETIVO GERAL

Relatar a implantação do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA em substituição ao Sistema de Informação ORTODOCS, nas Bibliotecas Setoriais do Centro de Ciências da Saúde – CCS e Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional – CTDR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Apresentar o Sistema de Informação ORTODOCS utilizado no Sistema de Bibliotecas da UFPB, comparando-o ao Módulo Biblioteca do novo Sistema de Informação - SIGAA;
- b) Descrever as principais características de cada Sistema;
- c) Propor mudanças na forma de gerir o SISTEMOTECA a partir da Implantação do SIGAA - MÓDULO BIBLIOTECA;
- d) Possibilitar a reflexão sobre uma nova conduta no âmbito da UFPB, onde as inovações tecnológicas e informacionais sejam associadas à capacitação permanente de pessoal de forma prioritária.

3 BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB E O SISTEMA DE BIBLIOTECAS

A Biblioteca Central da UFPB é uma biblioteca universitária e como tal está inserida em um contexto maior que são as universidades, podendo e devendo ter significativa relevância nos processos de pesquisa e inovação tecnológica, pois, além do armazenamento do conhecimento científico produzido, fornece subsídios informacionais que sinergizam o processo de pesquisa.

As bibliotecas universitárias são organizações complexas, com múltiplas funções e uma série de procedimentos, produtos e serviços que foram desenvolvidos ao longo de décadas. No entanto, o seu propósito fundamental permaneceu o mesmo, isto é: proporcionar acesso ao conhecimento. Esse acesso ao conhecimento é que irá permitir que o estudante, o professor e o pesquisador possam realizar suas aprendizagens ao longo da vida (CUNHA, 2010, p. 06).

As bibliotecas universitárias desempenham papel bastante relevante no apoio ao tripé institucional: ensino, pesquisa e extensão, tendo a incumbência de promover e/ou facilitar o acesso à informação relativo à produção de conhecimento científico e cultural para a comunidade acadêmica. Nesse disposto concorda Rostirolla (2006, p.28), que descreve que a biblioteca universitária.

[...] é entendida como organização do conhecimento, por reunir, organizar e disponibilizar as principais fontes de informação existentes, fundamentais na geração de novos conhecimentos; por contar com profissionais especialistas em promover o acesso e uso da informação; e, por agregar valor à informação, facilitando a conversão de informações em conhecimentos.

Nesse contexto, as bibliotecas universitárias tem papel importante na disseminação e acesso à informação científica, o que possibilita a geração de novos conhecimentos.

A criação da Biblioteca Central – BC da UFPB teve início em 1961, conforme consta no Regimento da UFPB. Contudo, só a partir de 11 de agosto de 1967 que surgiram os primeiros passos para sua criação efetiva. Na época, a UFPB deu um passo decisivo para a implantação da Biblioteca Central Universitária, estabelecendo como obras prioritárias a construção do prédio, desde a primeira etapa de edificação do campus de João Pessoa. De acordo com histórico disponível na página da Biblioteca Central¹, a primeira proposta de Estruturação da Biblioteca Central foi elaborada pelo saudoso Professor e Bibliotecário Edson Nery da

¹ Histórico Biblioteca Central. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufpb.br/>> Acesso em 12 dez. 2013.

Fonseca, com o projeto intitulado: "Teoria da Biblioteca Central".

A primeira biblioteca da UFPB foi instalada provisoriamente em uma pequena sala do Instituto de Matemática, passando depois para Escola de Engenharia e posteriormente transferida para o prédio da antiga faculdade de educação e por fim para um edifício anexo ao da reitoria.

No final de 1976, teve início todo o processo de estruturação e implantação da Biblioteca Central, a partir da junção do acervo das treze Bibliotecas Setoriais.

Partindo, então, para a contratação de Bibliotecários, atualização do acervo de livros e periódicos, elaboração e aprovação de regulamento do Sistema de Bibliotecas, criação de novos serviços, automação dos técnicos, entre outros, culminando com a construção do prédio definitivo da Biblioteca Central com uma área de 8.500m².

Em 1980, o regulamento do Sistema de Bibliotecas foi aprovado pelo Conselho Universitário (CONSUNI), através da resolução 201/1980.

Em 2009, foi elaborado e aprovado o novo regulamento do sistema de bibliotecas pelo Conselho Universitário (CONSUNI) da UFPB, através da resolução 31/2009. Que define, em seu artigo 1º, que o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba – SISTEMOTECA.

[...] é um conjunto de Bibliotecas integradas sob os aspectos funcional e operacional, tendo por objetivo a unidade e harmonia das atividades educacionais, científicas tecnológicas e culturais, voltadas para a coleta, tratamento, armazenagem, recuperação e disseminação de informações, para o apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão (SITONIO; DUTRA, 1984 apud PAIVA, 2002, p. 21).

Na estrutura organizacional, a Biblioteca Central é formada pela Diretoria, Vice-Diretoria, Secretaria Administrativa, Setor de Contabilidade e por 3 (três) Divisões, que se subdividem em 11 (onze) Seções.

O SISTEMOTECA da UFPB se apresenta hoje com a seguinte formação: uma Biblioteca Central (coordenadora do sistema) e dezesseis Bibliotecas Setoriais, localizadas nos cinco campi:

- Bibliotecas setoriais no Campus I (João Pessoa): no Centro de Ciências Humanas Letras e Artes (CCHLA); no Centro de Educação (CE); no Centro de Ciências Sociais e Aplicadas (CCSA); no Centro de Tecnologia (CT); no Centro de Ciências Jurídicas (CCJ); no Núcleo de Documentação e

Informação Histórica e Regional (NDHIR) – que é um órgão suplementar ligado a reitoria; no Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos (NCDH), vinculado institucionalmente ao Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes-CCHLA; no Centro de Ciências da Saúde (CCS); no Hospital Universitário (HU) e no Centro de Ciências Exatas da Natureza (CCEN),

- Bibliotecas Setoriais no Centro de Ciências Agrárias (CCA) - *Campus II* (Areia); no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) - *Campus III* (Bananeiras); no Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAE) - *Campus IV* (Rio Tinto e Mamanguape); e no Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional (CTDR) - *Campus V* (Mangabeira). O quadro 02 mostra as Bibliotecas Setoriais agrupadas por Campi e Centros de ensino.

Quadro 01 - Bibliotecas Setoriais por Campus e Centro de Ensino

CAMPUS	LOCALIZAÇÃO	BIBLIOTECAS SETORIAIS
I	JOÃO PESSOA	CCEN CCHLA CCJ CCM CCS CCSA CE CT DH HU NDHIR
II	AREIA	CCA
III	BANANEIRAS	CCHSA
IV	MAMANGUAPE RIO TINTO	CCAE – MM CCAE – RT
V	JOÃO PESSOA	CTDR

Fonte: elaborado pelo autor (2013)

O SISTEMOTECA deveria funcionar de forma integrada e harmônica, onde as informações seriam geradas e disseminadas uniformemente. Porém, isto não ocorre por inúmeras causas, tais como: comunicação interna e externa deficitária, prioridades diversas para cada centro, isolamento da Biblioteca Central nas tomadas de decisão que influenciam diretamente o processo de ensino, pesquisa e extensão, com deficiências de caráter estrutural e administrativo.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nos dias atuais, a necessidade de adaptação das instituições às inovações tecnológicas, associadas à gestão da informação, definem seu futuro. Estamos inseridos na chamada Sociedade da Informação e do conhecimento, que de acordo com Gouveia e Gaio (2004, p. 45) é definida como:

A sociedade que recorre predominantemente às tecnologias da informação e comunicação para troca de informações em formato digital, suportando a interação entre indivíduos e entre estes e instituições, recorrendo a práticas e métodos em construção permanente.

Na Sociedade da Informação e Conhecimento, três componentes são prioritários: dados, informação e conhecimento:

“Dados são itens referentes a uma descrição primária de objetos, eventos, atividades e transações que são gravados, classificados e armazenados, mas não chegam a ser organizados de forma a transmitir algum significado específico” (TURBAN, MCLEAN e WETHERBE, 2004, pg. 63).

Segundo Dias et. al. (2004, p.2), “a informação é matéria prima para que os indivíduos participem das mudanças na realidade social, organizacional e na sua própria realidade”.

Para Japiassú (1996, p. 51), “o conhecimento é uma apropriação intelectual de determinado campo, tendo em vista dominá-lo e utilizá-lo. O termo “conhecimento” designa tanto a coisa conhecida quanto o ato (subjetivo) e o fato (objetivo) de conhecer”.

Segundo Silva (2004, p. 144), “uma informação é convertida em conhecimento quando um indivíduo consegue ligá-la a outras informações, avaliando-a e entendendo seu significado no interior de um contexto específico”.

Cabe ressaltar que “o conhecimento não é estático, modificando-se mediante a interação com o ambiente, sendo esse processo denominado aprendizado” (MORESI, 2000, p. 19).

A Tecnologia da Informação – TI - como agente de sistematização dos dados, informação e transformação em conhecimento, tem papel importante como responsável direta pela criação e produção de ferramentas que dão suporte aos gestores na tomada de decisão. A TI pode proporcionar mudanças diversas, desde a simples automatização de processos até uma profunda alteração na maneira de conduzir os negócios. Cabe à instituição avaliar e planejar suas necessidades e

expectativas diante do seu usuário, qual estratégia a ser adotada e o papel da TI frente a esses objetivos. Segundo Albertin e Albertin (2004, p. 601), “a TI é considerada um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial, fato comprovado pela utilização ampla e intensa dessa tecnologia nos níveis estratégico e operacional”.

Segundo Marchiori (2002), a gestão da informação faz com que a tecnologia da informação, a comunicação e os recursos e conteúdos informativos estejam interligados, visando o desenvolvimento de estratégias e a estruturação de atividades organizacionais. Agregando assim, valores à informação, incluindo habilidades como análise, condensação, interpretação, representação e estratégias de busca e apresentação da informação disponibilizada. De acordo com os seus canais e suportes e também com os tipos de informações, tais como visuais, sonoras, numéricas ou textuais.

A informação, como matéria prima na Sociedade da Informação, tem mecanismos tecnológicos de componentes inter-relacionados, que coleciona, recupera, processa e distribui informação a esse conjunto de componentes denominamos sistemas de informação.

Sistema de Informação (em inglês, Information System) é a expressão utilizada para descrever um sistema automatizado (que pode ser denominado como Sistema de Informação Computadorizado), ou mesmo manual, que abrange pessoas, máquinas, e/ou métodos organizados para coletar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informação para o usuário.

Choo apud Ferreira e Maia (2013, p.185) afirma que:

Os sistemas de informação devem ser capazes de classificar, armazenar, tratar e estruturar os dados produzidos e coletados pela empresa, assim como as informações de fontes diversas. Os sistemas devem, ainda, suportar as múltiplas visões dos usuários e conectar os itens relacionados.

A constante evolução tecnológica e a explosão de informações organizadas em sistemas de gestão da informação para geração de conhecimento consolidam as Organizações Aprendentes. David Garvin, autor de *Building a learning organization* (2012), define as organizações que aprendem como aquelas capacitadas a criar, a adquirir e a transferir conhecimentos e, ainda, a modificar seus comportamentos para refletir esses novos conhecimentos. Considerando as universidades como organizações aprendentes, portanto em constante

desenvolvimento institucional, podemos afirmar que os seus administradores são os responsáveis pela Gestão Universitária. Segundo Desidério e Florenzano (2004, p. 6).

O conceito de gestão universitária deve ser entendido como algo mais amplo do que a implantação de ações de planejamento estratégico, ou qualquer outra forma tradicional de gestão. Por tratar-se de um tipo de organização complexo, as IES exigem um alto nível de especialização funcional, o que configura um processo permanente de tomada de decisões, no qual são possíveis diferentes tipos de racionalidade: política, religiosa, social e econômica.

Finger (1997) afirma que os processos de gestão universitária deveriam ser inovadores e melhorar a integração entre alunos, docentes, técnicos e, em geral, a comunidade universitária interna e externa.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são descritos os procedimentos metodológicos que direcionaram e viabilizaram a conclusão da pesquisa: sua natureza, características e as técnicas utilizadas na coleta e análise dos dados.

5.1 NATUREZA DA PESQUISA

Este trabalho se insere nas áreas de Educação e das Ciências Sociais Aplicadas, no ambiente do Mestrado Profissional em Gestão em Organizações Aprendentes (MPGOA), com direcionamento para a linha de pesquisa Inovação em Gestão Organizacional, perspectivas organizacionais, estratégias e processos de implementação da gestão; avaliação e melhoria contínua das organizações aprendentes orientadas pelo princípio da sustentabilidade; planejamento e estratégias de inovação tecnológica, com foco na colaboração, produtividade e competitividade das organizações; conhecimento organizacional e a gestão de processos de aprendizagem.

A classificação do trabalho quanto aos fins é uma pesquisa aplicada e de campo. (GIL, 2006, p. 53) afirma que “o estudo de campo focaliza uma comunidade que não é, necessariamente, geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana”.

A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, como recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.) (FONSECA, 2002, p.32).

Apresenta uma abordagem qualitativa, que se justifica pelas ações que estão sendo implementadas para a implantação do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA no SISTEMOTECA da UFPB; a análise qualitativa caracteriza-se “em princípio, pela não utilização de instrumental estatístico na análise dos dados” (VIEIRA, 2006, p. 17).

5.2 CAMPO DA PESQUISA

O campo de pesquisa são os Centros de Ciências da Saúde – CCS e Centro

de Tecnologia e Desenvolvimento Regional - CTDR, especificamente, as Bibliotecas Setoriais que em virtude de suas dimensões e acervo, foram escolhidas como plano piloto na implantação do MÓDULO BIBLIOTECA do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA.

5.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa são os coordenadores das bibliotecas setoriais do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional – CTDR que fazem parte do Sistema de Bibliotecas – SISTEMOTECA. Os bibliotecários foram os responsáveis pelo acompanhamento da implantação do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – MÓDULO BIBLIOTECA nas bibliotecas setoriais de cada Centro ou *Campus* analisado, monitorados pelo Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI, atualmente Superintendência de Tecnologia da Informação – STI, instituída por meio de Resolução nº 40/2013 do CONSUNI, de 16 de dezembro de 2013 em conjunto com a Coordenação do Sistema de Bibliotecas.

5.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA A COLETA DOS DADOS

Os seguintes instrumentos de pesquisa foram utilizados: questionário, entrevista e observação participante junto aos processos informacionais resultantes dos procedimentos de implantação do módulo. Para Cervo, Bervian e Silva (2007, p.53), “o questionário é a forma mais usada para coleta de dados, [...] Ele contém um conjunto de questões, todas logicamente relacionadas com um problema central.”

Marconi e Lakatos (2003, p. 201) definem **questionário** como sendo “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Marconi e Lakatos (2003, p. 190) definem **observação** como “uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar”.

Segundo Moreira (2002, p. 52), a observação participante é conceituada como sendo “uma estratégia de campo que combina ao mesmo tempo a participação ativa com os sujeitos, a observação intensiva em ambientes naturais, entrevistas abertas informais e análise documental”.

Na observação participante, o observador coloca-se na posição dos observados, devendo inserir-se no grupo a ser estudado como se fosse um deles, pois assim tem mais condições de compreender os hábitos, atitudes, interesses, relações pessoais e características do funcionamento daquele grupo (BARDIN *apud* SOUZA, KANTORSKI e VILLAR LUIS 2011, p.224).

Esta é uma técnica que possibilita a interação entre o pesquisador e o meio, propiciando uma visão detalhada da realidade.

De acordo com Oliveira (2010, p.25), “a entrevista também é uma grande ferramenta de coleta de dados e, geralmente, acompanha a observação, seja no estudo de caso, na pesquisa ação, ou mesmo na etnografia.”

A entrevista aberta é utilizada quando o pesquisador deseja obter o maior número possível de informações sobre determinado tema, segundo a visão do entrevistado, e também para obter um maior detalhamento do assunto em questão.

De acordo com Minayo (1993), ela é utilizada geralmente na descrição de casos individuais, na compreensão de especificidades culturais para determinados grupos e para comparabilidade de diversos casos. A entrevista foi aplicada aos gestores do Sistema de Bibliotecas da UFRN – SISBI e Sistema de Bibliotecas da UFPB - SISTEMOTECA como elemento de pesquisa necessário para validação do SIGAA no MÓDULO BIBLIOTECA.

Os questionários foram aplicados aos coordenadores das bibliotecas setoriais envolvidas, após a efetivação da implantação nas BS-CCS e BS-CTDR integrantes do SISTEMOTECA e sujeitos da pesquisa.

A aplicação do questionário com os coordenadores das Bibliotecas Setoriais acontecerá de forma simultânea através de *e-mail*.

Com a implantação do MÓDULO BIBLIOTECA em todo o SISTEMOTECA, serão desenvolvidos mecanismos que possibilitem a avaliação efetiva do novo sistema subsidiados pelo resultado da pesquisa, com a finalidade de verificar a integração informacional a que se destina.

6 SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES – ORTODOCS

A Potiron Informática, com sede na cidade de São Paulo e laboratório tecnológico em Campinas-SP, é a empresa responsável pela criação e desenvolvimento do software para automação de bibliotecas ORTODOCS, que é um sistema para informatização de bibliotecas individuais ou interligadas em redes com todas as suas atividades integradas: catalogação segundo o padrão AACR2 para todos os tipos de materiais; controle patrimonial, de circulação e de periódicos, pesquisa bibliográfica, aquisição de materiais, importação e exportação de dados e geração de relatórios, utilizando o software Reportsmith, tornando possíveis as saídas de dados impressas de acordo com as peculiaridades e necessidades de cada biblioteca, vale ressaltar que as informações aqui fornecidas estão disponíveis no sítio da Potiron.

A biblioteca Central é detentora da licença de uso do software Ortodocs, de acordo com o contrato de nº 01/2007 firmado entre a Universidade Federal da Paraíba e a Potiron Informática, que viabiliza o tratamento técnico das obras adquiridas, bem como sua disponibilização para uso da comunidade acadêmica, prioritariamente, através de empréstimos, consultas e manuseio de material informacional de propriedade da UFPB.

O ORTODOCS que ainda é o sistema de informação oficial da Biblioteca Central da UFPB foi adquirido em meados dos anos 2000, com a finalidade prioritária de automatizar todas as operações, processos e atividades rotineiras da unidade e à época foi uma decisão acertada e ousada da gestão da BC. Houve uma breve interrupção legal por conta da impossibilidade de se prorrogar o contrato por mais de cinco anos, porém, por conta da exclusividade do produto oferecido pela Potiron, foi possível a elaboração de um novo contrato em março de 2007 com o nº 01/2007 e assim o sistema pôde ser mantido. As informações referentes à permanência do ORTODOCS foram coletadas a partir de levantamento documental dos arquivos da BC.

Basicamente, a estrutura do sistema consiste em dois módulos: circulação e processos técnicos, com implantação escalonada. Primeiro foi implementado os processos técnicos e, por fim, a circulação, ambos demandaram esforços conjuntos da BC e do Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI para que o desafio fosse exitoso. Em termos práticos, o processo técnico é o responsável direto pelo

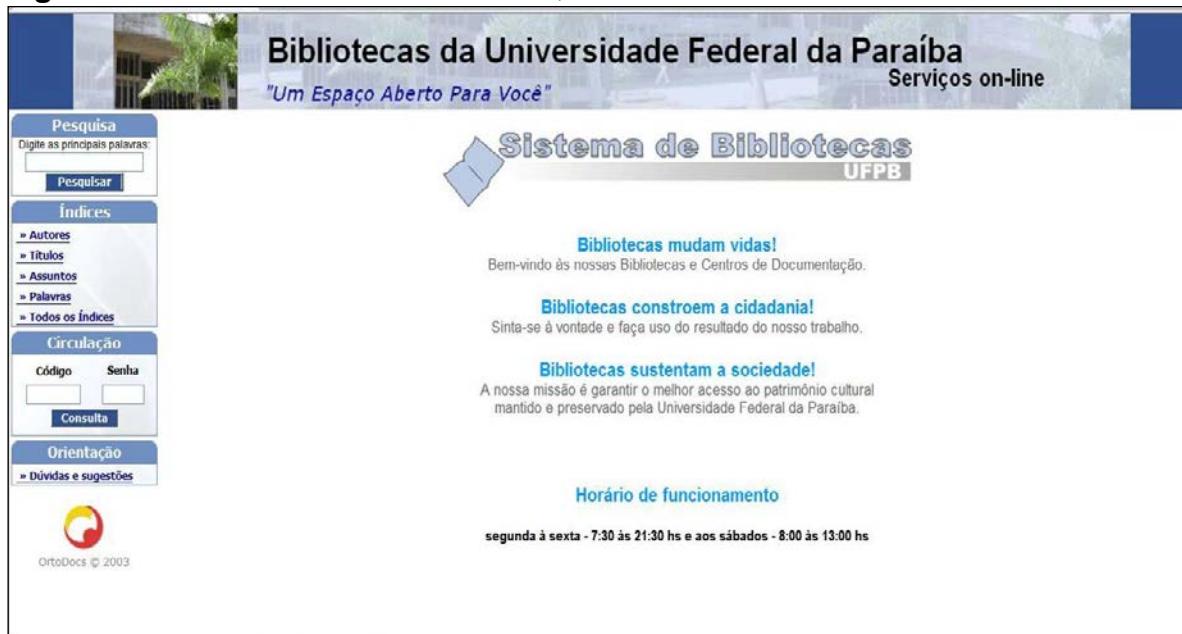
tratamento da obra: classificação, catalogação e inserção na base de dados. A circulação uma vez estando disponibilizada no acervo ao usuário via sistema, se responsabiliza pelo fluxo de cadastro dos usuários e empréstimo das obras. Vale ressaltar que a implantação do sistema provocou a racionalização dos processos e, com isso, as informações puderam ser geridas e disponibilizadas com maior eficiência e eficácia.

6.1 VISÃO GERAL DO FUNCIONAMENTO DO ORTODOCS

As informações sobre o ORTODOCS e seu funcionamento efetivo, em seu dois módulos Processos Técnicos e Circulação, ficam melhor demonstradas a partir das figuras ilustrativas a seguir:

ORTODOCS – PROCESSOS TÉCNICOS

Figura 1 - Interface Inicial do Ortodocs, Módulo Processos Técnicos



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

As figuras 02, 03 e 04 retratam algumas das possibilidades de busca e recuperação de obras que se encontram já inseridas no acervo. Em processos técnicos, essa busca acontece no caso de inserção de uma nova obra e tem como finalidade a verificação da existência de obra semelhante na base de dados, em caso positivo os dados serão aproveitados.

Figura 2 - Busca de Obra no Acervo por Autor

The screenshot shows a search results page for the author 'freire, gustavo henrique araujo'. The search term is entered in the search bar. The results table has columns for Link, Hits, and Termo. The results are as follows:

Link	Hits	Termo
	4	freire, gustavo henrique de araujo
	3	freire, isa maria
	1	freire, israel lima de luna
	5	freire, j. m
	4	freire, joao batista
	1	freire, joao lopes
	1	freire, joao ricardo bessa
	1	freire, jose avelar
	1	freire, jose avelino
	2	freire, jose de mendonca

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

Figura 3 - Busca de Obra no Acervo por Título

The screenshot shows a search results page for the title 'introducao a ciencia da informacao'. The search term is entered in the search bar. The results table has columns for Link, Hits, and Termo. The results are as follows:

Link	Hits	Termo
	2	introducao a ciencia da informacao
	22	introducao a ciencia do direito
	1	introducao a ciencia dos computadores
	10	introducao a ciencia politica
	1	introducao a ciencia psicologica
	5	introducao a climatologia para os tropicos
	1	introducao a compilacao
	1	introducao a computacao e a construcao de algoritmos
	2	introducao a computacao grafica
	1	introducao a comunicacao cientifica

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

Figura 4 - Busca de Obra no Acervo por Assunto

The screenshot shows the homepage of the Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba. The main header reads "Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba" and "Um Espaço Aberto Para Você". Below the header, it says "Catálogo: Livros, Teses ... (Pop: 90428)" and "Índice: Assuntos (Pop: 74049)". On the left, there is a sidebar with links for Pesquisa (with a search input field), Índices (with sub-links for Autores, Títulos, Assuntos, Palavras, and Todos os Índices), Circulação (with fields for Código and Senha and a Consulta button), and Orientação (with Dúvidas e sugestões). The main content area has a title "Termos encontrados no Índice" and a search bar with the placeholder "Inicie a busca com: ciencia da informacao" and a "Procure" button. Below the search bar is a table titled "Termo" with columns "Link" and "Hits". The table lists 120 hits for the term "ciencia da informacao", with some examples including "ciencia da informacao - aspectos sociais", "ciencia da informacao - bibliografia", and "ciencia da informacao - brasil". At the bottom of the table are navigation buttons for "Anterior" and "Seguinte".

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

As figuras 05 e 06 exibem uma obra recuperada em dois momentos distintos: a Figura 05 mostra a obra recuperada com todos os dados da catalogação e classificação, ou seja, o esqueleto da obra. Já a Figura 06 indica o endereço da obra na estante, sua localização (nº de chamada), seu nº de tombo e sua situação. Essas informações são relevantes para o usuário e facilita no momento da busca física nas estantes.

Figura 5 - Informações Técnicas Sobre a Obra Consultada

The screenshot shows a search result for the title 'Introdução à ciência da informação / Gustavo Henrique de Araújo Freire, Isa Maria Freire.'. The details provided include:

- AUTORIA: Freire, Gustavo Henrique de Araújo.
- TÍTULO: *Introdução à ciência da informação / Gustavo Henrique de Araújo Freire, Isa Maria Freire.*
- IMPRENTA: João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.
- DESCRIÇÃO FÍSICA: 127p.
- ISBN: 978-85-7745-515-7
- NOTAS: Inclui bibliografia.
- ASSUNTOS: Ciência da Informação, Sociedade da Informação, Conhecimento científico.
- AUTORIAS: Freire, Isa Maria.
- NÚMERO DE CHAMADA: 02 F866i

The interface includes a sidebar with links for Pesquisa, Índices, Circulação, and Orientação. The footer contains the logo 'OrtoDocs © 2003' and a note about the software being used.

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

Figura 6 - Endereço da Obra na Estante

The screenshot shows the physical location of the book. The details provided are:

- Catálogo: Livros, Teses ...
- Título da obra: *Introdução à ciência da informação /*
- Binding: JPBC_MON - Biblioteca Central - Monografias (Pop: 124197)

The interface includes a sidebar with links for Pesquisa, Índices, Circulação, and Orientação. The footer contains the logo 'OrtoDocs © 2003' and a note about the software being used.

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

A Figura 07 mostra a codificação MARC da obra com os campos devidamente preenchidos, que representam toda a preparação da obra para a disponibilização ao usuário.

As figuras apresentadas representam, genericamente, as funcionalidades do Sistema de Informação no seu módulo de Processos Técnicos que foi

prioritariamente implantado para criar as condições necessárias para a implantação do módulo Circulação.

Figura 7 - Código MARC da Obra

Catálogo: Livros, Teses ... (Pop: 113948)
Índice: Títulos
Busca: Introducao a ciencia da informacao

Introducao a ciencia da informacao >

1 de 2 doctos em 0.062 segundos

Pesquisa
Digite as principais palavras
Pesquisar
Índices
+ Autores
+ Títulos
+ Assuntos
+ Palavras
+ Todos os Índices
Orientação
+ Dúvidas e sugestões

OrtoDoxa © 2003

Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba
"Um Espaço Aberto Para Você"
Serviços on-line

LDR 00954cam0022002097a 4504
001 2010092408171443med
003 UFPE-PB/Br
005 20110831094043.4
008 100924em 2009b frf 000 0 por d
020 _a 978-85-7745-515-7
040 _a UFPE-PB/Br _b por
080 04 _a 0
092 _a 02 _b F0661
100 _a Freire, Gustavo Henrique de Araújo.
245 10 _a Introdução à ciência da informação / _c Gustavo Henrique de Araújo Freire, Isa Maria Freire, -
260 23 _a João Pessoa : _b Editora Universitária da UFPB, _c 2009.
300 _a 127p.
504 13 _a Inclui bibliografia.
650 04 _a Ciência da Informação.
650 04 _a Sociedade da Informação.
650 04 _a Conhecimento científico.
700 _a Freire, Isa Maria.
852 _a 3PBC_MON
852 _a CCSA_MON
998 _a edna _b 20100924081724.4 _c 150.165.241.152 _d INS
998 _a edna _b 20100924081759.1 _c 150.165.241.152 _d MOD
998 _a antorlog _b 20110831094043.4 _c 150.165.182.4 _d MOD

[<<] [<<] [>>] [>>] > Ficha Marc Lista Índices Avançada Análise

Generated by POTTIRON Ortodoxo 2007 [10649706 threads at 0 ms.]

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

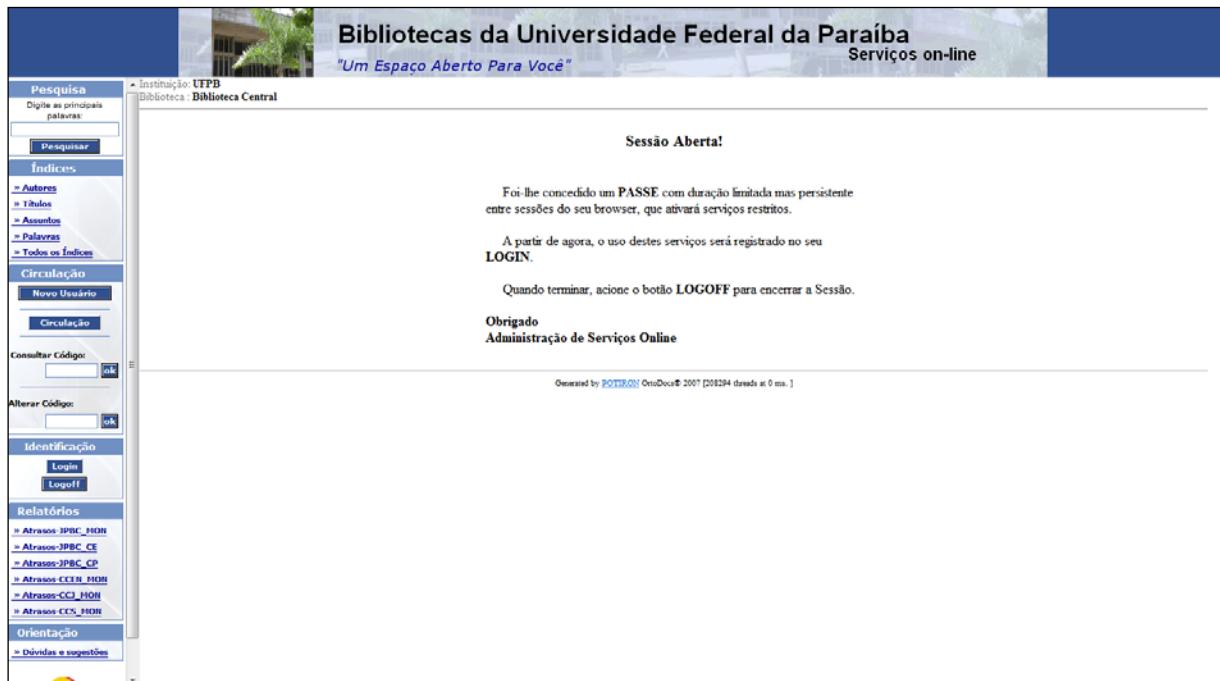
As figuras 8 e 9 mostram a interface inicial do Módulo Circulação e a validação com login de identificação. Depois de logado é que o operador terá acesso ao Módulo Circulação.

Figura 8 - Interface Inicial do Ortodocs, Módulo Circulação



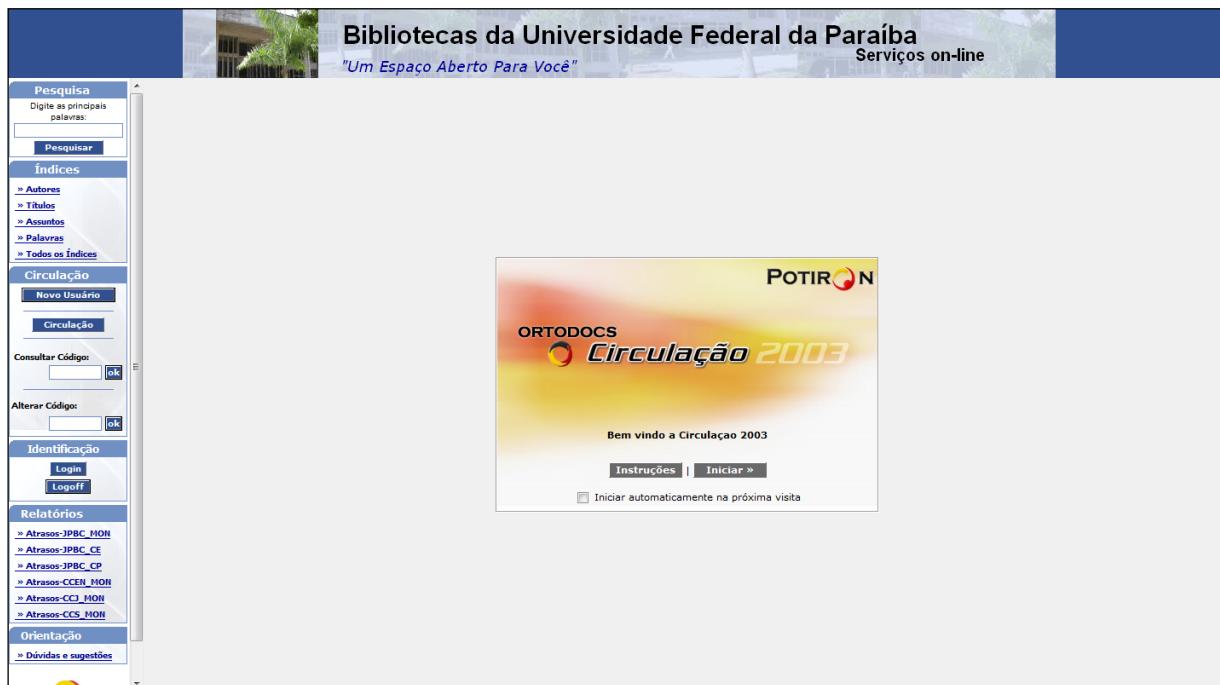
Fonte: elaborado pelo autor (2012)

Figura 9 - Sessão Aberta Após Login de Identificação



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

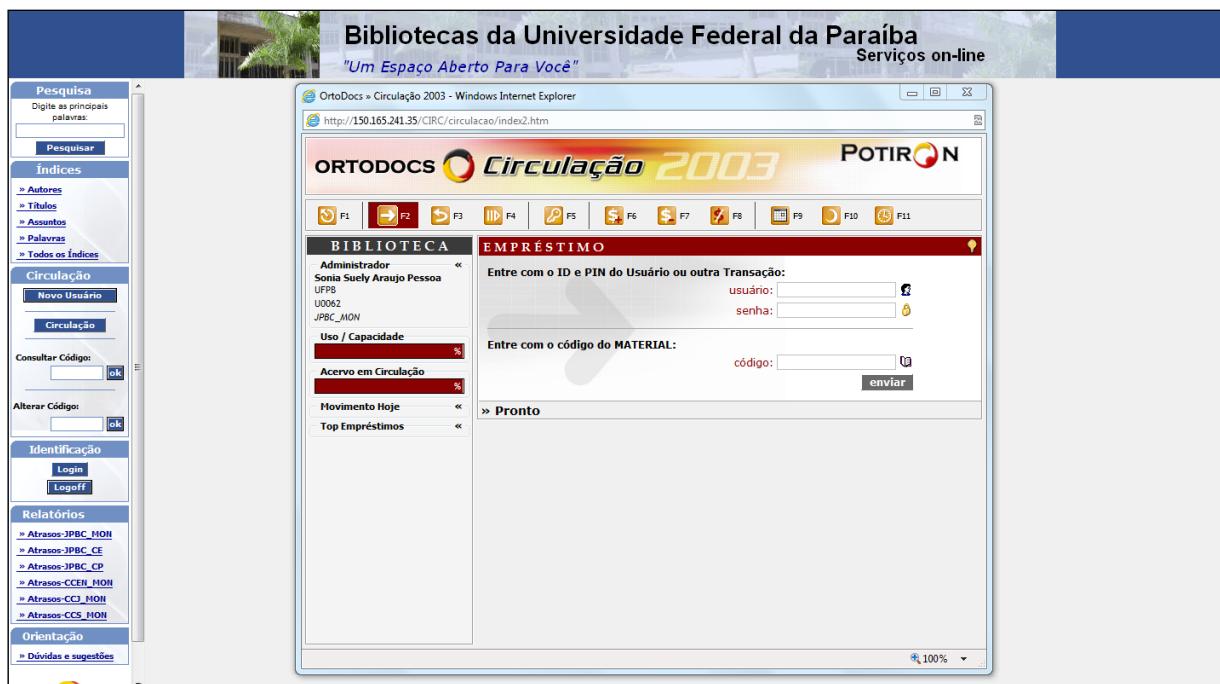
Figura 10 - Janela para Acesso ao Módulo Circulação



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

A Figura 10 mostra a tela com acesso às instruções iniciais para a circulação.

Figura 11 - Janela do Operador com as Opções Relativas à Circulação



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

A Figura 11 mostra a tela com as funções associadas às teclas de função, conforme Quadro 02 a seguir:

Quadro 02 - Teclas de Funções do ORTODOCS - Circulação

F1	Encerramento da Sessão de Circulação
F2	Empréstimo
F3	Devolução
F4	Renovação
F5	Cadastro de Senha de Leitor
F6	Inserção de Crédito
F7	Estorno de Crédito
F8	Abono Débito
F9	Abono Suspensão
F10	Overnight (Empréstimo por um Período Noturno)
F11	Expresso (Empréstimo para Consulta)
F12	Finalização de Operação em Curso

Fonte: criado pelo autor (2013)

7 SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO – SIG, DESENVOLVIDO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Uma das principais funções dos sistemas de informação é a de filtrar a informação para gerar conhecimento. Por isso, conforme Ferreira (2003), cada vez mais, grandes corporações vêm realizando investimentos vultosos em sistemas de informação, objetivando interagir de forma mais rápida e dinâmica em diversas áreas estratégicas. Surgem, então, os ERPs Sistemas Integrados de informação que segundo Nunes (2007).

Os ERP, sigla inglesa de Enterprise Resource Planning, são sistemas integrados de informação de tipo back office. Os ERP integram os dados e processos de vários ou mesmo da totalidade dos departamentos da organização num único sistema: esta integração pode ser efetuada ao nível departamental ou funcional (sistemas finanças, marketing, comercial, pessoal, produção, etc.).

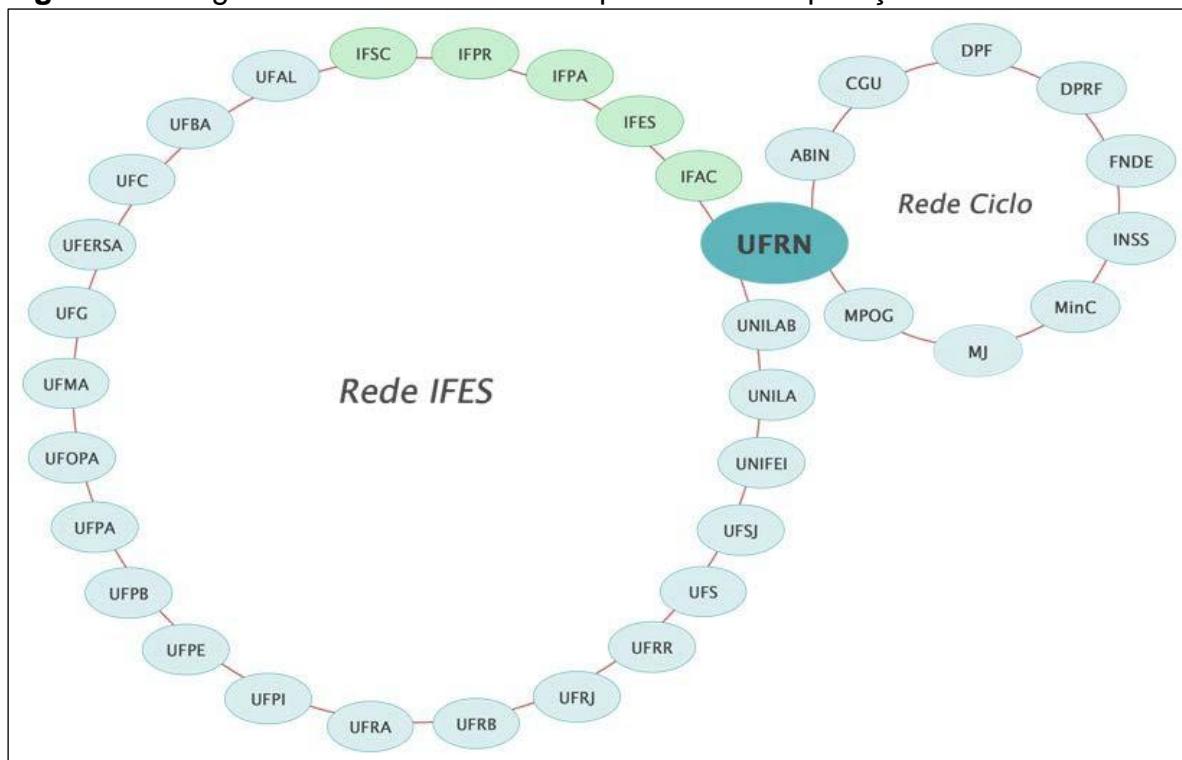
Outro conceito importante no ambiente de gestão organizacional são os Sistemas de Informações Gerenciais (SIGs) que compilam em um único banco de dados as informações geradas pelos vários sistemas integrados que servem como ferramenta nas tomadas de decisões. Segundo Oliveira (2005), Sistema de Informações Gerenciais (SIG) é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados operados.

Um Sistema de Informações Gerencial (SIG) abrange uma coleção organizada de pessoas, procedimentos, software, banco de dados e dispositivos que fornecem informação rotineira aos gerentes e aos tomadores de decisão. O foco de um SIG é, principalmente, a eficiência operacional. Marketing, produção, finanças e outras áreas funcionais recebem suporte dos sistemas de informação gerencial e estão ligados através de um banco de dados comum (STAIR e REYNOLDS, 2002, p. 18).

Por conta da fragmentação dos sistemas informacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que refletiam a falta de conexão e fluxo informacional inter-sistemas resultado da liberdade de escolhas dos diversos segmentos da instituição na aquisição de softwares que atendessem as demandas individuais dos diversos segmentos, surge a necessidade de unificação e integração dos sistemas numa única base de dados para dar maior autenticidade às informações geradas como suporte às tomadas de decisão. Foi criada em 2000

a Superintendência de Informática - SINFO da UFRN com essa missão. São desenvolvidos então os seguintes sistemas: SIGAA (acadêmico), SIPAC (patrimonial) e SIGRH (recursos humanos). Atualmente, o SIG-UFRN em virtude de sua dimensão e aceitação mantém uma rede de Cooperação Técnica entre as Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, denominada Rede IFES e outra rede onde estão inseridos alguns Órgãos Federais como: Controladoria Geral da União – CGU e o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, denominada de Rede Ciclo. A Figura 12 mostra as instituições participantes.

Figura 12 - Órgãos Federais e Ifes Participantes da Cooperação Técnica - UFRN



Fonte: <http://www.info.ufrn.br/html/conteudo/cooperacoes/>

A UFPB através de suas Pró-Reitorias e do Núcleo de Tecnologia da Informação após várias visitas técnicas com o objetivo de verificar a qualidade do sistema no desempenho das funções gerenciais a que se destina, formaliza em 29 de outubro de 2010, Termo de Cooperação com a UFRN, que tem como objeto promover a implantação de um novo sistema integrado de gestão acadêmica, administrativa e de recursos humanos na UFPB, bem como a gerência de seus dados, através de sistemas desenvolvidos pela UFRN e mantidos, após implantação, pela UFPB, mediante assessoria técnica prestada pela UFRN.

Contemplam também a capacitação e transferência de tecnologia da UFRN para a UFPB e as integrações da ferramenta aos sistemas do governo federal, como o SIAFI, SIAPE, SIASG e outros de interesse mútuo entre os partícipes.

Esse sistema tem como ponto fundamental a integração das informações acadêmicas geradas por professores, servidores e alunos com vínculo na instituição, isso possibilita ao usuário do sistema diversas opções de consultas e verificações em tempo real, utilizando-se de login e senha previamente criados. As informações disponibilizadas pelo sistema vão desde a vida acadêmica do aluno, produção intelectual dos professores, até a mais recente mutação de acervo da biblioteca efetuada pela instituição.

7.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA

As informações que seguem foram extraídas do sítio da Superintendência de Informática da UFRN e tem o objetivo de disponibilizar a base legal que valida o uso da modalidade Cooperação Técnica pelas Instituições Federais, mais especificamente na transferência de tecnologia da UFRN (SIG-UFRN) para as instituições cooperadas.

A cooperação técnica está regulamentada por meio do decreto presidencial nº 6.619/2008 que conceitua uma cooperação como um instrumento por meio do qual é ajustada a transferência de crédito de órgão da administração pública federal direta, autarquia, fundação pública, ou entidade federal da mesma natureza.

A Rede de cooperações técnicas institucionais promove uma colaboração entre as instituições e uma maior interoperabilidade com os sistemas do governo. O projeto de cooperação consiste na transferência de tecnologia da UFRN provendo os meios pelos quais as instituições cooperadas possam ser capacitadas para implantar os sistemas SIG-UFRN, objetivando a informatização dos processos de trabalho nas áreas acadêmica e administrativa na busca da excelência da gestão e dos serviços prestados à sociedade.

A elaboração dos termos permite a transferência tecnológica da UFRN para as instituições cooperadas e, em contrapartida, recebe investimentos no parque tecnológico (servidores blade HP, equipamento de vídeo conferência), na infraestrutura (aquisição de imóvel, disponibilização de recursos de locomoção),

equipamentos de mobilidade (celulares e notebooks) e nos recursos humanos para atender as demandas. Os principais sistemas em questão são: sistemas das áreas Administrativa (SIPAC), Recursos Humanos (SIGRH) e Acadêmica (SIGAA).

7.2 INSTRUMENTO LEGAL DE COOPERAÇÃO TÉCNICA CELEBRADO ENTRE A UFRN E A UFPB

A transferência de tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN para a Universidade Federal da Paraíba foi formalizada através da assinatura do Termo de Cooperação Técnica de nº 01/2010 - Termo de Cooperação Técnico-Administrativa e financeira mediante descentralização de recursos orçamentários e financeiros oriundos da UFPB em favor da UFRN, celebrado em 29 de outubro de 2010, cujo objeto é a transferência de recursos financeiros da UFPB para UFRN com o objetivo de viabilizar a execução da primeira etapa do projeto intitulado: “Cooperação técnica para implantação de sistemas informatizados de gestão de informações acadêmicas, administrativas e de recursos humanos”, conforme plano de trabalho e cronograma preestabelecido.

7.2.1 Plano de trabalho do projeto – 1^a fase de execução

O anexo 2 do Termo de Cooperação Técnica 01/2010 discrimina a execução do projeto com início previsto para novembro de 2010 e conclusão para dezembro de 2012. Nesse lapso temporal, seria promovida a implantação de um novo sistema integrado de gestão acadêmica, administrativa e de recursos humanos a UFPB, bem como a gerência de seus dados, através de sistemas desenvolvidos pela UFRN e mantidos, após a implantação, pela UFPB, mediante assessoria técnica prestada pela UFRN. Contemplam também a capacitação e transferência de tecnologia da UFRN para UFPB e as integrações da ferramenta aos sistemas do Governo Federal como o SIAFI, SIAPE, SIASG e outros de interesse mútuo entre os participantes do termo. A justificativa para a celebração do Termo de Cooperação Técnica está associada ao crescimento institucional da UFPB e as constantes demandas por informações pelo Governo Federal, que requerem a implantação de processos e ferramentas que garantam o acesso às informações administrativas e acadêmicas de forma simples, integrada, confiável e imediata,

possibilitando um melhor acompanhamento e tomada de decisões por parte de seus gestores. Vale ressaltar que essas ações evidenciam um salto qualitativo na aplicação das tecnologias da informação através da implantação de um novo sistema integrado de informações, o SIG UFRN, como ferramenta de gestão institucional em substituição aos existentes, que atendem parcialmente as demandas, porém sem comunicação mútua inter-sistema.

7.3 MÓDULO SIGAA DA UFRN

O SIGAA informatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio e infantil, submissão e controle de projetos e bolsistas de pesquisa, submissão e controle de ações de extensão, submissão e controle dos projetos de ensino (monitoria e inovações), registro e relatórios da produção acadêmica dos docentes, atividades de ensino a distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual. Da mesma maneira do SIPAC, também disponibiliza portais específicos para: reitoria, professores, alunos, tutores de ensino a distância, coordenações lato sensu, stricto sensu e de graduação e comissões de avaliação (institucional e docente).

Figura 13 - Módulos do SIGAA



Fonte: http://www.info.ufrn.br/wikisistemas/doku.php?id=suporte:sigaa:visao_geral

7.3.1 Sub-Módulo Biblioteca

O SUB-MÓDULO BIBLIOTECA do SIGAA compreende três processos fundamentais: aquisição, processamento técnico e circulação, indispensáveis para o correto registro das obras adquiridas pela instituição. A garantia da funcionalidade desses processos é premissa básica para o sucesso da implementação desse módulo. Uma característica interessante presente especificamente no MÓDULO BIBLIOTECA é o relacionamento com outros módulos do SIGAA SIPAC e SIGRH, descrito a seguir:

SIGAA

- **Portal do Docente:** Permite ao docente consultar materiais no acervo da Biblioteca, solicitar compras de livros, renovar empréstimos, visualizar relatório de aquisições da Biblioteca, incluir referências de livros disponíveis na Biblioteca nos planos de curso.
- **Portal do Discente:** Permite ao discente consultar materiais no acervo, visualizar históricos de empréstimos e realizar empréstimos, emitir documento de quitação, solicitar reserva de materiais, entre outras operações.
- **Graduação:** Permite emitir declaração de quitação do aluno, relatório de alunos com pendências na Biblioteca.

SIPAC

- **Biblioteca:** Permite aos servidores da biblioteca central e os das bibliotecas setoriais realizarem solicitações de compra e cadastrarem materiais, cadastrarem notas fiscais, emitirem relatórios, realizarem consultas, etc.
- **Portal Administrativo:** Permite redirecionar o servidor ao MÓDULO BIBLIOTECA.

SIGRH

- **Portal do Servidor:** Permite redirecionar o servidor ao MÓDULO BIBLIOTECA. Em demonstração previa da operacionalidade do sistema, promovida pela equipe de Tecnologia da Informação da UFRN, foi possível detectar a existência de diversas opções adicionais e opcionais que agregam valor ao contexto.

7.3.1.1 Visão Geral do Sub-Módulo Biblioteca

Para melhor compreender as funcionalidades do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA, seguem ilustrações que demonstram suas características gerais:

- Para o acesso ao Sub-Módulo Biblioteca é necessário cadastro prévio dos operadores e a validação é feita através de login e senha.

Figura 14 - Interface para Logar aos Sistemas

The screenshot shows the UFPB-SIGAA login page. At the top, there's a banner with the text "ATENÇÃO! O sistema diferencia letras maiúsculas de minúsculas APENAS na senha, portanto ela deve ser digitada da mesma maneira que no cadastro." Below this, there are four tabs: SIGAA (Acadêmico), SIPAC (Administrativo), SIGRH (Recursos Humanos), and SIGAdmin (Administração e Comunicação). A central message says: "Perdeu o e-mail de confirmação de cadastro? Clique aqui para recuperá-lo. Esqueceu o login? Clique aqui para recuperá-lo. Esqueceu a senha? Clique aqui para recuperá-la." Below this is the "Entrar no Sistema" form with fields for Usuário (fabiobc) and Senha (*****). There are "Entrar" and "Sair" buttons. At the bottom, there are two sections: "Professor ou Funcionário, caso ainda não possua cadastro no SIGAA, clique no link abaixo." with a "Cadastre-se" button, and "Aluno, caso ainda não possua cadastro no SIGAA, clique no link abaixo." with a "Cadastre-se" button. A note at the bottom states: "Este sistema é melhor visualizado utilizando o Mozilla Firefox, para baixá-lo e instalá-lo, clique aqui. Para visualizar documentos é necessário utilizar o Adobe Reader, para baixá-lo e instalá-lo, clique aqui." The footer includes the text "SIGAA | NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação da UFPB / Cooperação UFRN - Copyright © 2006-2013 | (83) 3216-7888 | - v3.6.4_1.5.2".

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

- Em caso de mais de um vínculo ativo com o sistema, por exemplo: discente, servidor, docente, o operador deve optar por qual deve acessar.

Figura 15 - Tela dos Vínculos do Usuário no Sistema



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

- c) Após a escolha do vínculo (servidor na imagem), o operador se depara com uma tela com seis abas: Cadastros, Processos Técnicos, Aquisições, Circulação, Relatórios e Módulo do servidor.

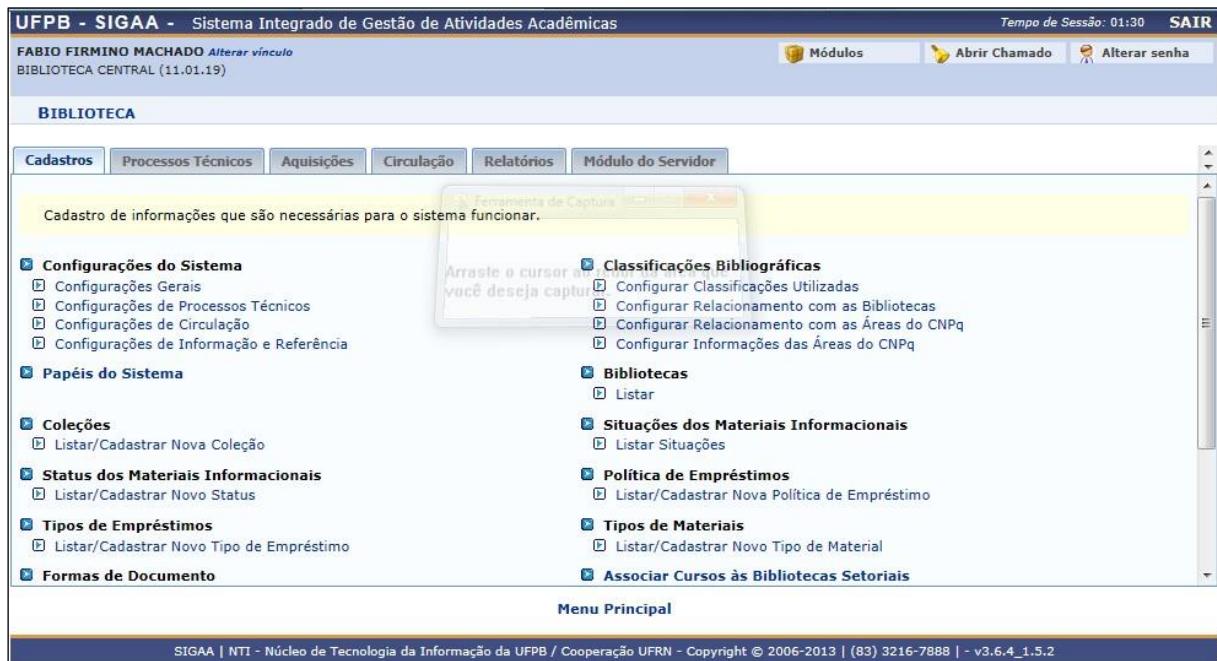
Figura 16 - Tela com as Opções Disponibilizadas



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

d) A figura 17 demonstra a Opção Cadastros que reúne as informações necessárias para o funcionamento do sistema como: Configurações, Papéis do Sistema e Classificações Bibliográficas.

Figura 17 - Funcionalidades da Opção Cadastros



Fonte: elaborado pelo autor (2012)

e) A Opção Processos Técnicos controla a inclusão de informações catalográficas no acervo, através das ações de: Pesquisas no acervo, Gerenciamento de Materiais e Catalogação.

Figura 18 - Funcionalidades da Opção Processos Técnicos

UFPB - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

FABIO FIRMINO MACHADO Alterar vínculo

BIBLIOTECA CENTRAL (11.01.19)

Tempo de Sessão: 01:29 SAIR

Módulos Abrir Chamado Alterar senha

BIBLIOTECA

Cadastrados Processos Técnicos Aquisições Circulação Relatórios Módulo do Servidor

Controla toda a parte da inclusão das informações catalográficas no acervo.

- Pesquisas no Acervo**
 - Pesquisar por Títulos
 - Pesquisar por Exemplares
 - Pesquisar por Fascículos
 - Pesquisar por Artigos de Periódicos
- Gerenciamento de Materiais**
 - Exemplares
 - Baixar Exemplar
 - Desfazer Baixa de Exemplar
 - Remover Exemplar
 - Substituir Exemplar
 - Fascículos
 - Baixar Fascículo
 - Desfazer Baixa de Fascículo
 - Remover Fascículo
 - Substituir Fascículo
- Catalogação**
 - Catalogar Títulos e Materiais
 - Catalogação de Artigos de Periódicos (análitica)
 - Visualizar Catalogações Incompletas de Títulos
 - Catalogar apenas o Título (sem materiais)
- Cadastro Autoridades**
 - Pesquisar por Autoridades
 - Catalogar Autoridades
 - Visualizar Catalogações Incompletas de Autoridades
- Gerenciador Etiquetas**
 - Impressão de Etiquetas
- Outras Operações**
 - Transferir Exemplares entre Títulos
 - Transferir Exemplares entre Bibliotecas
 - Transferência de Fascículos

Menu Principal

SIGAA | NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação da UFPB / Cooperação UFRN - Copyright © 2006-2013 | (83) 3216-7888 | - v3.6.4_1.5.2

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

- f) A Opção Aquisições organiza as solicitações, realização de compras e tombamento de materiais, traz opções como: Assinatura de Periódicos, Associação entre Títulos (Catalogações) e Assinaturas, Registro de Entrada de Fascículos e Periodicidade.

Figura 19 - Funcionalidades da Opção Aquisições

UFPB - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

FABIO FIRMINO MACHADO Alterar vínculo

BIBLIOTECA CENTRAL (11.01.19)

Tempo de Sessão: 01:29 SAIR

Módulos Abrir Chamado Alterar senha

BIBLIOTECA

Cadastrados Processos Técnicos Aquisições Circulação Relatórios Módulo do Servidor

Gerencia a parte de solicitações, realização de compras e tombamento de materiais para o acervo do sistemas de bibliotecas da UFPB.

- Assinatura de Periódicos**
 - Listar/Criar/Alterar Assinaturas
 - Realizar Renovações de Assinaturas
 - Remover Assinaturas
- Associação entre Títulos (Catalogações) e Assinaturas**
 - Associar Assinatura a um Título (Catalogação)
 - Listar/ Alterar Associações
- Registro de Chegada de Fascículos**
 - Registrar Chegada de Fascículos
 - Alterar / Remover Fascículos Registrados
- Periodicidade**
 - Listar/Cadastrar Nova Periodicidade

Menu Principal

SIGAA | NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação da UFPB / Cooperação UFRN - Copyright © 2006-2013 | (83) 3216-7888 | - v3.6.4_1.5.2

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

g) A Circulação gerencia atividades de empréstimo de exemplares, apresenta Módulo de Circulação, Controle de Empréstimos, Gerenciar Multas e Gerenciamento de Usuários da Biblioteca.

Figura 20 - Funcionalidades da Opção Circulação

The screenshot shows the UFPB-SIGAA system interface. At the top, it displays the title 'UFPB - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas' and the user information 'FABIO FIRMINO MACHADO Alterar vínculo' and 'BIBLIOTECA CENTRAL (11.01.19)'. On the right, there are links for 'Módulos', 'Abrir Chamado', and 'Alterar senha'. The top navigation bar includes tabs for 'Tempo de Sessão: 01:28' and 'SAIR'. Below the top bar, there's a 'BIBLIOTECA' section with tabs for 'Cadastrados', 'Processos Técnicos', 'Aquisições', 'Circulação' (which is highlighted in blue), 'Relatórios', and 'Módulo do Servidor'. A descriptive text below the tabs states: 'Controla todas as atividades relativas ao empréstimo de exemplares, tais como: organização das estantes, cobrança de multas e sanções, separação de material para pequenos reparos, fornecimento de declaração de quitação, controle estatístico de crescimento da coleção, controle estatístico dos materiais consultados.' The main content area is divided into several sections with checkboxes:

- Módulo de Circulação**
 - Realizar Empréstimo
 - Renovar Empréstimo
 - Devolver Empréstimo
- Controle de Empréstimos**
 - Verificar Situação do Usuário / Emitir Declaração de Quitação
 - Desfazer a Quitação de um Vínculo
 - Estornar Empréstimo
 - Estornar Renovação
 - Estornar Devolução
- Gerenciar Multas**
- Gerenciamentos dos Usuários da Biblioteca**
 - Visualizar os Vínculos dos Usuários no Sistema
 - Cadastrar / Alterar Senha
 - Bloquear/Desbloquear Usuários
 - Listar os Empréstimos Ativos de um Usuário
 - Histórico de Empréstimos de um Usuário
 - Histórico de Empréstimos de um Material
- Notas de Circulação**
- Interrupções das Bibliotecas**
 - Listar / Cadastrar Nova Interrupção
 - Visualizar Histórico de Interrupções
- Gerenciar Suspensões**
- Materiais Perdidos**
 - Comunicar Material Perdido

At the bottom of the interface, there is a 'Menu Principal' link and a footer note: 'SIGAA | NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação da UFPB / Cooperação UFRN - Copyright © 2006-2013 | (83) 3216-7888 | - v3.6.4_1.5.2'

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

h) A opção Relatórios subdivide-se nas abas de Processos Técnicos que emite listagens das Classificações Bibliográficas, Materiais do Acervo e Áreas do CNPQ; Circulação que lista os Empréstimos, as Ocorrências de Perda de Material e Usuários e Outros, que podem ser inseridos de acordo com a necessidade da biblioteca.

Figura 21 - Funcionalidades da Opção Relatórios

The screenshot shows the SIGAA system interface for the BIBLIOTECA module. The 'Relatórios' tab is active. The left sidebar lists 'Processos Técnicos' (Classificações Bibliográficas, Listagens dos Materiais do Acervo), 'Áreas do CNPQ' (Total por Área CNPq), 'Periódicos' (Total de Periódicos por Classificação, Total de Periódicos por Área do CNPQ), 'Materiais Baixados do Acervo' (Materiais Trabalhados por Operador), and 'Históricos' (Histórico de Alterações de um Título, Histórico de Alterações de um Material). A 'Menu Principal' is visible at the bottom.

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

- i) O Módulo do Servidor (vínculo escolhido) permite configurar o usuário da biblioteca e outras ações referentes à utilização do acervo pelo usuário.

Figura 22 - Funcionalidades da Opção Módulo do Servidor

The screenshot shows the SIGAA system interface for the BIBLIOTECA module. The 'Módulo do Servidor' tab is active. A yellow box highlights the message: 'Nesta aba você pode configurar seu usuário da biblioteca, assim como verificar relatório de histórico de empréstimos e renovar seus empréstimos ativos, entre outros serviços da biblioteca.' Below this, two columns of checkboxes are shown: 'Cadastrar para Utilizar os Serviços da Biblioteca' (Pesquisar Material no Acervo, Emprestimos, Renovar Meus Empréstimos, Meu Histórico de Empréstimos) and 'Pesquisar Artigo no Acervo' (Verificar minha Situação / Emitir Documento de Quitação, Informações ao Usuário, Visualizar meus Vínculos no Sistema, Visualizar as Políticas de Empréstimo). A 'Menu Principal' is visible at the bottom.

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

7.4 IMPLANTAÇÃO DO SIGAA (MÓDULO BIBLIOTECA) NAS BIBLIOTECAS SETORIAIS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS E CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL – CTDR

O Centro de Ciências da Saúde está localizado dentro do Campus I da UFPB e contempla os seguintes cursos: Licenciatura em Educação Física, Terapia Ocupacional, Enfermagem (Bacharelado e Licenciatura), Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Fonoaudiologia, como os outros Centros, possui Biblioteca Setorial. A Biblioteca Setorial do CCS/UFPB surgiu a partir da Biblioteca da pós-graduação em Odontologia do referido Centro. Criada em 1994, funcionou, inicialmente, como Centro de Apoio à Pesquisa da Sub-rede Nacional de Informação na área de Ciências da Saúde Oral, uma cooperação técnica junto com o Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da USP (SDO/FOUUSP), conjuntamente com a BIREME para o estabelecimento do Centro de Apoio à Pesquisa da “Rede Brasileira de Informação em Ciências da Saúde para a área de Odontologia”. Atua como biblioteca especializada em Odontologia.

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB) é uma instituição pública de ensino superior vinculada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). A sua criação data de 1955, como Universidade da Paraíba, através da Lei estadual nº 1.366, de 02/12/1955. Nessa sua primeira fase, foi formada pela junção de algumas escolas superiores isoladas. Posteriormente, foi federalizada pela Lei nº 3.835, de 13/12/1960. A UFPB tornou-se uma das maiores e academicamente mais relevantes universidades do Nordeste e Norte do Brasil.

No dia 29/06/2009, o CONSELHO UNIVERSITÁRIO – CONSUNI, sob a Presidência do Professor Rômulo Soares Polari – Reitor da UFPB – criou o Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional (CTDR) através da Resolução nº 04/2009. O novo centro de ensino está sendo construído pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no bairro de Mangabeira (Estrada da Penha), em João Pessoa, com recursos liberados através do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni).

O CTDR começou a funcionar em 2010, contava com três departamentos

que ofereciam três cursos de graduação: Departamento de Tecnologia em produção de Origem Animal, posteriormente sendo renomeado de Departamento de Tecnologia de Alimentos; Departamento de Tecnologia Sucroalcooleira; e Departamento de Tecnologia e Gestão. Em 2013, recebeu o Departamento de hotelaria e Gastronomia transferido do Campus IV (Mamanguape/Rio Tinto). Hoje, o CTDR oferece quatro cursos presenciais (Tecnologia de Alimentos, Tecnologia da Produção Sucroalcooleira, Tecnologia em Gestão Pública e Gastronomia) e um à distância (Administração Pública).

Dentro do Sistema de Bibliotecas, a escolha dos Centros de Ensino e das Bibliotecas como piloto da implantação do módulo, teve como parâmetro a formação do acervo e a disponibilização de serviços informacionais com a mesma estrutura que os oferecidos pela BC. Outro fator relevante na escolha das BSs foi o quantitativo de itens que permitiria a migração dos dados do Sistema anterior com maior rapidez e segurança.

O processo e cronograma de implantação dos módulos do SIGAA foram definidos pelo Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI, que a priori estabeleceu o início das atividades referentes ao MÓDULO BIBLIOTECA para agosto de 2012 e após diálogo com exposição de motivos do SISTEMOTECA, a execução foi antecipada para 27 de fevereiro de 2012. As primeiras reuniões tiveram as finalidades de traçar estratégias para minimizar as dificuldades advindas com a mudança estrutural do sistema e proceder à escolha das Bibliotecas Piloto para a efetiva implantação. No dia 10 de abril de 2012, a migração dos dados do ORTODOCS para o SIGAA na Biblioteca Setorial do CCS foi iniciada, o fluxo normal da implantação por conta do período de greve foi suspenso sendo retomado no início do mês de setembro, com a ativação da plataforma de testes. No período de 19 a 23 de novembro, teve início o treinamento dos bibliotecários do SISTEMOTECA para a utilização do SIGAA. Durante todo o processo de implantação e treinamentos aconteceram situações que atrasaram o desenvolvimento das atividades, tais como: limitação quantitativa de recursos humanos e período longo de greve. Contudo, as atividades do SIGAA na Biblioteca Setorial do CCS foram iniciadas em 10 de dezembro de 2012.

Em caráter extraordinário e atendendo a solicitação da Bibliotecária Responsável pela Biblioteca Setorial do Centro de Tecnologia e Desenvolvimento

Regional – CTDR, a Direção do SISTEMOTECA autoriza simultaneamente o início das atividades com o MÓDULO BIBLIOTECA na BS do CTDR. Vale ressaltar que a Coordenadora participou dos treinamentos e discussões durante todo o processo de implantação do módulo na BS do CCS, outro dado que levou a essa decisão foi o quantitativo do acervo adquirido e disponibilizado aos usuários.

O Quadro 03 mostra o cronograma da 1^a fase de implantação do Módulo nas BSs do CCS e CTDR.

Quadro 03 - Cronograma de Implantação do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA 1^a Fase

Período	Atividade Desenvolvida	Progresso
27.02.2012	Início das atividades	Concluído
28.02.2012 a 31.03.2012	Primeiras Reuniões técnicas	Concluído
10.04.2012	Migração de dados	Concluído
02.09.2012	Ativação da plataforma de testes	Concluído
19.11.2012 a 23.11.2012	Treinamento com os Bibliotecários	Concluído
10.12.2012	Ativação da plataforma de produção	Concluído

Fonte: criado pelo autor (2012)

Após o início efetivo do uso do novo sistema pela BS do CCS e CTDR, o Núcleo de Tecnologia da Informação definiu um lapso temporal de dois meses para consolidar o êxito dessa primeira etapa. Findado esse período de observação, o módulo seguiria para um novo desafio: a replicação nas demais bibliotecas integrantes do Sistemoteca.

7.4.1 Replicação para as demais bibliotecas integrantes do SISTEMOTECA

Com a implantação do MÓDULO BIBLIOTECA do SIGAA na Biblioteca Setorial do CCS e CTDR, foi possível detectar alguns desvios e erros que nessa nova fase já não seriam mais observados. A estratégia do plano piloto surtiu o efeito necessário e atendeu as expectativas, mesmo tendo seu cronograma dilatado em função do longo período de greve na instituição. Esse novo desafio implica na implantação e implementação do módulo nas demais Bibliotecas integrantes do SISTEMOTECA. A premissa básica que norteou todo o planejamento para a efetivação dessa atividade reside na necessidade prioritária de integrar de fato todas as Bibliotecas dos Campi da Universidade Federal da Paraíba, visando a melhora na qualidade dos serviços oferecidos aos segmentos

institucionais.

Nesse novo desafio a Biblioteca Central e as demais Bibliotecas Setoriais que utilizam o módulo Circulação (ORTODOCS) foram inseridas, são elas: Biblioteca Setorial do Centro de Tecnologia, Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Jurídicas, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes e Centro de Ciências Agrárias (Campus III). Essas Bibliotecas terão o mesmo tratamento dado anteriormente às outras com o módulo já implantado. Em virtude da detecção de erros na migração dos dados, quando da implantação das Bibliotecas do CCS e CTDR, erros já resolvidos, a expectativa é que o fluxo nessa nova etapa seja menos traumático e demande menos tempo para avaliação da efetividade na usabilidade do módulo. O quadro 04 mostra o cronograma da replicação nas BSs participantes dessa segunda etapa.

Quadro 04 - Cronograma de Implantação do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA 2ª Fase

Período	Atividade Desenvolvida	Progresso
28.06.2013	Reunião com NTI	Concluído
22.07.2013	Interrupção do Ortodocs para Migração dos dados	Concluído
06.09.2013 a 11.09.2013	Treinamento com os Bibliotecários	Concluído
11.11.2013	Disponibilização do sistema em Desktop	Concluído

Fonte: criado pelo autor (2012)

8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS APÓS A IMPLANTAÇÃO DO MÓDULO SIGAA NAS BIBLIOTECAS SETORIAIS DO CCS E CTDR

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa que pretende reunir informações que possam servir de parâmetro para validação do SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA pelos gestores do Sistema de Bibliotecas – SISTEMOTECA. Foram utilizadas como técnicas para coleta de dados a observação participante, questionário e entrevista.

8.1 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

A proposta inicial para acompanhar e observar a implantação do SIGAA, seria o deslocamento físico às dependências das Bibliotecas Setoriais, porém, em reunião entre a STI e direção do SISTEMOTECA, ficou definido que a evolução do processo de implantação seria reportada aos interessados em reuniões periódicas, sendo criada para isso uma comissão do qual fiz parte como membro da Direção do Sistemoteca. As reuniões eram pontuais, ora com a Direção, ora com a equipe da STI, para discussão sobre a evolução do processo de implantação, sugestões de mudanças, bem como a aprovação de algumas regras internas criadas pela comissão, visando a agilidade e cumprimento do cronograma estabelecido. Como membro efetivo da comissão, tive a oportunidade de observar os gargalos e progressos na implantação do novo sistema; é importante registrar que as decisões e estratégias tomadas a partir das reuniões com a comissão e com a STI, foram devidamente documentadas através de atas e relatórios à Direção do SISTEMOTECA.

A escolha da BS do CCS foi estrategicamente interessante por dois motivos: o acervo e a estrutura funcional, que permitiu a STI a migração de dados em um tempo menor, por se tratar de um acervo que é predominantemente na área de saúde, ou seja, apenas uma área do conhecimento. Um fato importante que precisa ser registrado foi a solicitação da coordenadora do CTDR para participar da implantação como biblioteca piloto juntamente com a BS do CCS, fato que foi colocado em pauta pela comissão e avaliado pelos gestores da Direção do Sistema de Bibliotecas como viável e pertinente.

Após a migração dos dados, foram feitos os ajustes e realizados treinamentos com os coordenadores para o uso do novo sistema, a próxima etapa do processo foi

criar a plataforma de testes para o uso da nova ferramenta.

A plataforma de testes permitiu aos operadores verificarem alguns desvios e inconsistências no sistema que foram reportados a STI através da comissão de acompanhamento da implantação do SIGAA. Os principais erros na migração dos dados residiam no cadastro dos usuários, nos empréstimos e nas multas geradas no ORTODOCS. Esses pequenos ajustes foram verificados e solucionados parcialmente pela equipe de TI da STI, responsável pela implantação deste módulo.

A última etapa desta primeira fase teve como prioridades o treinamento dos profissionais que iriam utilizar o SIGAA, a disponibilização da plataforma web e desktop para os usuários em geral, no mês de dezembro de 2012 a plataforma web foi colocada no ar. Mesmo com o SIGAA implantado e funcional, em virtude dos erros ocorridos na implantação nos cadastros e multas, houve a necessidade de se utilizar os dois sistemas simultaneamente e isso comprometeu durante os primeiros meses a avaliação do SIGAA como o novo sistema de informação. Finalmente no mês de novembro de 2013 foi implantado o módulo desktop que permite maior celeridade no atendimento dos usuários por ser específico para o Módulo Circulação.

Após a conclusão dessa primeira etapa, veio o desafio da replicação para as demais Bibliotecas que compõem o SISTEMOTECA, que está sendo feita de forma escalonada devido às peculiaridades de cada BS, essa nova fase encontra-se em desenvolvimento e apesar da migração dos dados ter sido efetuada, algumas bibliotecas ainda não estão efetivamente utilizando esta nova ferramenta.

8.2 APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

Após o término de todo o processo de implantação e disponibilização ao público nas bibliotecas setoriais do CCS e CTDR, observando-se os desvios no cronograma resultado do período de paralisação institucional, foi aplicado aos coordenadores das Bibliotecas um Questionário Técnico com a finalidade de obter informações da perspectiva do gestor de informação, que sirvam como parâmetro na decisão pela validação do SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA como o novo sistema oficial do SISTEMOTECA. Este questionário foi dividido em três partes que abordavam o Sistema de Informação ORTODOCS, o SI SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA e uma terceira parte com perguntas avaliativas entre os dois sistemas. De posse das informações coletadas procedeu-se a análise dos resultados que obedece a mesma estrutura do questionário aplicado.

01 - SISTEMA DE INFORMAÇÃO ORTODOCS

As respostas referentes à composição operacional e técnica do ORTODOCS apresentam resultados similares que ratificam a escolha das BSs por apresentarem a mesma estrutura de funcionamento da Biblioteca Central. Quanto ao atendimento das necessidades técnicas e avaliação do ORTODOCS, as respostas se complementam e demonstram insatisfação dos gestores com a adequação do sistema à realidade institucional vivida hoje na Universidade Federal da Paraíba. Os principais pontos deficitários elencados pelos questionados são a precariedade no suporte técnico, a impossibilidade na autonomia para a emissão de relatórios e a estagnação tecnológica. Estes questionamentos remontam uma reivindicação coletiva antiga, dos profissionais bibliotecários que utilizavam o ORTODOCS, argumentos que demonstram o anacronismo do sistema, já que sua última versão data do ano de 2003.

02 - SISTEMA DE INFORMAÇÃO SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA

As respostas obtidas em relação à execução da implantação do novo SI, descrevem a participação efetiva no planejamento e execução da implantação do SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA da Direção do SISTEMOTECA e coordenação e supervisão da Superintendência de Tecnologia da Informação – STI, antigo NTI. Em relação à resistência por parte dos servidores, não houve a princípio nenhum tipo de obstáculo e sim dificuldades de aprendizado subjetivas, por se tratar da implantação de um novo sistema. As questões referentes aos módulos implantados e suas características tiveram respostas similares tendo em vista que a implantação nas BSs obedeceu ao mesmo rito. Quanto ao atendimento às necessidades técnicas houve um questionamento sobre a limitação dos relatórios e uma preocupação por parte de um dos respondentes em não haver precipitações já que é recente a implantação, mas colocou como uma das características principais do novo sistema a possibilidade integrativa entre as bibliotecas do SISTEMOTECA. Na avaliação do SIGAA como usuários e coordenadores do sistema os respondentes aprovaram o novo SI e fizeram observações sobre a necessidade de algumas mudanças e implementações de novas funções que com a participação efetiva dos gestores das bibliotecas e a STI serão inseridas ou otimizadas.

03 – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: ORTODOCS X SIGAA

As perguntas formuladas nessa terceira parte do questionário tem a finalidade de fazer um comparativo entre o ORTODOCS e SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA na visão dos gestores das BSs do CCS e CTDR. Apesar das funcionalidades existirem em ambos os SI, os respondentes não encontraram similaridades relevantes. Quanto às mudanças trazidas pelo novo SI as respostas se complementam, além de segurança, confiabilidade e suporte técnico local, a possibilidade de dispor de informações gerenciais para tomada de decisão. No questionamento sobre os pontos fortes e fracos do novo sistema em relação ao sistema anterior, foram colocados a presença de relatórios, suporte técnico local e as opções de regras e políticas no sistema como pontos fortes, e o layout na apresentação para o usuário, bem como a limitação de relatórios gerenciais como pontos fracos. Na avaliação dos respondentes as principais características do SIGAA são a disponibilidade de suporte técnico residente e a capacidade de ser um sistema que pode efetivamente integrar as diversas bibliotecas que compõem o SISTEMOTECA. Por fim, as respostas foram unânimes positivamente, referentes à opinião dos gestores sobre aprovação e validação do novo sistema de informação.

De acordo com as respostas coletadas e analisadas na perspectiva do gestor, pôde-se observar uma congruência nas opiniões relatadas pelos coordenadores e a afirmativa na validação do uso desse novo SI ratificam suas observações e recomendações, vale ressaltar que a implantação obedeceu à estrutura funcional do SI anterior (cuja última versão data do ano de 2003), ou seja, os módulos circulação e processamentos técnicos.

8.3 ENTREVISTA

Após a observação participante no processo de implantação e aplicação do questionário técnico aos coordenadores, o autor partiu em visita técnica a UFRN para entrevistar a gestora do SISBI – UFRN, com o propósito de coletar informações sobre o desenvolvimento desse módulo nas bibliotecas integrantes. Foi uma entrevista aberta sem questões pré-formuladas onde a temática central foi o sistema de bibliotecas e o uso efetivo das funcionalidades do SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA. Informações relevantes foram compartilhadas, tais como: a existência de um sistema de informações anterior, o Aleph que foi a base para o

desenvolvimento deste módulo e como aconteceu aqui na UFPB, houve a necessidade da migração dos dados, outra informação relevante é o fato de que esse sistema é usado no SISBI desde 2009, ou seja, a mais de cinco anos.

Dentre os questionamentos levantados durante a entrevista, a integração entre os sistemas (SIPAC, SIGAA, SIGRH) e o uso das funcionalidades do MÓDULO BIBLIOTECA foram os mais importantes. No SISBI, além dos módulos, processamentos técnicos, circulação e emissão de relatórios implantados na UFPB, outras funcionalidades foram inseridas, como: informação e documentação, MÓDULO BIBLIOTECA SIPAC, bem como a customização da funcionalidade relatórios.

A funcionalidade relatórios no SISBI tem um quantitativo maior de opções de geração de relatórios em comparação a mesma funcionalidade implantada na UFPB e mesmo assim atendem, segundo a gestora, parcialmente as demandas.

O MÓDULO BIBLIOTECA SIPAC teve uma maior atenção por se tratar de uma ferramenta que possibilita a emissão de relatórios gerenciais financeiros, que servem de suporte para a tomada de decisão, o acesso é feito da mesma plataforma de utilização do SIGAA. A entrevistada fez uma demonstração da operacionalidade desse módulo e gerou um relatório onde os dados estavam agrupados por Centro de Ensino e por data. A Biblioteca Central da UFPB coordenadora do SISTEMOTECA, nesse aspecto diferencia do SISBI por ser unidade gestora e responsável inclusive pelos processos licitatórios na aquisição bibliográfica e essa diferença a credencia não só a consulta e emissão de relatórios, mas também ao acesso as informações de cunho orçamentário e financeiros que possibilitaram a sua emissão, a implantação desse módulo na nossa unidade administrativa é de fundamental importância.

Vale salientar que o SISBI utiliza o SIGAA a mais de cinco anos e que mesmo assim, segundo a visão da entrevistada, tem muitas alterações e melhorias a serem realizadas, ratificando a ideia de que um Sistema não nasce pronto e que a excelência ainda é uma utopia.

A entrevista foi tranquila e enriquecedora e as informações obtidas foram de total relevância para o que se propõe o trabalho. É necessário registrar a boa vontade e urbanidade da entrevistada em ter me recebido e ter sido extremamente profissional nas respostas proferidas.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SISTEMOTECA está passando por um processo de transição com a mudança de Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas que Dutra e Ohira (2004, p.5) que definem que:

[...] sistemas de bases de dados com uma finalidade específica, projetados para controlar as atividades essenciais de uma biblioteca. Geralmente funcionam em computadores de grande porte, permitindo uma padronização, integração, compatibilidade e intercâmbio de um grande volume de informações [...].

Esse processo de mudança envolve a implantação do SIGAA MÓDULO BIBLIOTECA e a retirada definitiva do ORTODOCS, sistema de gerenciamento ainda em funcionamento, que é de propriedade da Empresa Potiron Informática.

A UFPB através de suas Pró-Reitorias e do Núcleo de Tecnologia da Informação, hoje Superintendência de Tecnologia, após várias visitas técnicas com o objetivo de verificar a qualidade do sistema no desempenho das funções gerenciais a que se destina, formaliza em 29 de outubro de 2010, Termo de Cooperação com a UFRN, que tem como objeto promover a implantação de um novo sistema integrado de gestão acadêmica, administrativa e de recursos humanos na UFPB, bem como a gerência de seus dados, através de sistemas desenvolvidos pela UFRN e mantidos, após implantação, pela UFPB, mediante assessoria técnica prestada pela UFRN.

Esse sistema tem como ponto fundamental a integração das informações acadêmicas geradas por professores, servidores e alunos com vínculo na instituição, isso possibilita ao usuário do sistema diversas opções de consultas e verificações em tempo real, se utilizando de login e senha previamente criados. As informações disponibilizadas pelo sistema vão desde a vida acadêmica do aluno, produção intelectual dos professores, até a mais recente mutação de acervo da biblioteca efetuada pela instituição.

A estrutura do ORTODOCS no SISTEMOTECA consiste em dois módulos: circulação e processos técnicos, que foram implantados com o objetivo de padronizar e racionalizar os processos do preparo do acervo para disponibilização aos usuários, a BC e o NTI se uniram nesse desafio. Em termos práticos o processo técnico é o responsável direto pelo tratamento da obra e inserção na base de dados. A circulação se responsabiliza pelo fluxo de cadastro

dos usuários e empréstimo das obras. Vale ressaltar que a intenção à época era consolidar a implantação desses módulos nas BSs integrantes do sistema, que infelizmente não logrou êxito.

O MÓDULO BIBLIOTECA do SIGAA compreende três processos fundamentais: aquisição, processamento técnico e circulação, indispensáveis para o correto registro das obras adquiridas pela instituição. A garantia da funcionalidade desses processos é premissa básica para o sucesso da implementação desse módulo. Em demonstração previa da operacionalidade do sistema promovida pela equipe de Tecnologia da Informação da UFRN foi possível detectar a existência de diversas funções adicionais e opcionais que agregam valor ao contexto.

Quando se analisa isoladamente os sistemas, o utilizado e o novo em fase de implantação, verificam-se algumas similaridades nas funcionalidades e disposição das informações na sua interface, como por exemplo: formato web e catálogo online, porém, se diferenciam e distanciam quando executamos as mesmas tarefas nos dois ambientes.

Algumas diferenças entre os sistemas podem ser percebidas em pontos estratégicos e consideradas relevantes do ponto de vista gerencial, que são os seguintes:

- a) Integração com os outros sistemas da UFPB – O ORTODOCS não disponibiliza esse recurso e isso tem como consequência o isolamento, por sua vez o SIGAA se conecta com todos os sistemas integrantes;
- b) Emissão de relatórios – Apesar da proposta do ORTODOCS prever a emissão de relatórios, a execução desse recurso é extremamente limitada, deixando a UFPB refém das prioridades dos analistas da Potiron. O SIGAA disponibiliza diversos tipos de relatórios, técnicos e gerenciais em tempo real, que são de extrema importância nas tomadas de decisão;
- c) Suporte residente – O atual sistema de informação da BC, não disponibiliza suporte técnico residente, as demandas são informadas por email e enviadas ao laboratório que tem sede em Campinas – SP, com a assinatura do termo de cooperação da UFRN com a UFPB, todo o suporte às demandas operacionais de todos os sistemas SIG, são atendidas in loco pela equipe do STI;

- d) Custo com renovação – Como o ORTODOCS faz parte de um contrato celebrado entre UFPB e Potiron, tem um custo operacional anual para a instituição. Por outro lado, o termo de cooperação que prevê a implantação e transferência de tecnologia dos sistemas SIPAC, SIGAA e SIGRH teve um custo fixo e após o término da cooperação técnica a UFPB terá autonomia na manutenção e desenvolvimento desses sistemas;
- e) Atualização de versões com mudanças sugeridas - Partindo do pressuposto que um sistema nunca está completo, surge a necessidade de ajustes periódicos no sentido de aprimorar e melhorar a capacidade do sistema. O SIGAA permitirá essas mudanças com maior flexibilidade que o então sistema ORTODOCS.

No quadro 05 identificam-se os pontos estratégicos que não só viabilizam como ratificam a necessidade de mudança, trazendo a possibilidade de integração entre as Bibliotecas que compõem o SISTEMOTECA da UFPB:

Pontos estratégicos que ratificam a mudança de sistema de informação:

Quadro 05 – Quadro comparativo entre ORTODOCS e SIGAA

PRINCIPAIS PONTOS	SISTEMA DE INFORMAÇÃO ORTODOCS	SIGAA
INTEGRAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS DA UFPB	NÃO	SIM
EMISSÃO DE RELATÓRIOS	NÃO	SIM
SUPORTE RESIDENTE	NÃO	SIM
CUSTO COM RENOVAÇÃO ANUAL	SIM	NÃO
ATUALIZAÇÃO DE VERSÕES COM MUDANÇAS SUGERIDAS	NÃO	SIM

Fonte: elaborado pelo autor (2012)

Esses poucos pontos indicados no quadro 05 não são os únicos, mas os principais, ratificando que esse enfoque sai da generalidade dos sistemas SIG para a especificidade do Módulo Biblioteca que é o mote desse trabalho. O SISTEMOTECA nessa nova formatação terá a possibilidade real de aproximar os segmentos institucionais, mudando dessa forma os atuais procedimentos que só fortalecem o isolamento e falta de unidade. Isso só será possível com o comprometimento dos sujeitos envolvidos. Não há dúvidas quanto à

operacionalidade do sistema, que se resume em uma única palavra: INTEGRAÇÃO, das informações, dos processos, das tomadas de decisão e das pessoas envolvidas. Como ferramenta de gestão a possibilidade de sucesso existe, mas só se pode validar após o término da efetiva implementação de todos os sistemas.

O processo de implantação do MÓDULO BIBLIOTECA do SIGAA, nas funcionalidades que ele pode oferecer está apenas no começo. Os módulos de Processamento Técnico e Circulação foram implantados para garantir a mesma estrutura oferecida pelo sistema anterior, o ORTODOCS. Mesmo que de maneira emergencial, tendo em vista a necessidade de descontinuar o antigo SI e apesar das dificuldades advindas do longo período de greve e do quantitativo reduzido de atores envolvidos na realização de todo o processo, pode-se dizer que as expectativas para este primeiro momento foram satisfatoriamente alcançadas, os prazos quase sempre precisavam ser realinhados, mas os resultados não tiveram prejuízos significativos por conta da efetividade nas ações por parte do Núcleo, hoje Superintendência de Tecnologia da Informação, e a Direção do SISTEMOTECA juntos com os coordenadores das BSs envolvidas no processo.

Ainda no início, nas primeiras reuniões entre a STI e o SISTEMOTECA, foi de fundamental importância a antecipação da implantação do módulo, porque o SI ORTODOCS já apresentava inúmeros erros de operação e o suporte estava deficitário. Uma das tarefas mais difíceis foi a de convencimento dos servidores envolvidos de que essa mudança há muito se fazia necessária e o momento havia chegado. O Termo de Cooperação Técnica assinado em outubro de 2010 entre a UFRN e UFPB, formalizando a transferência de tecnologia ratificou essa oportunidade.

A implantação do SIGAA no contexto da UFPB ainda está longe de sua consolidação e essa realidade se estende ao Sistema de Bibliotecas. O esforço realizado nesse primeiro momento pelos gestores do SISTEMOTECA e os profissionais da STI, apenas garante as funcionalidades operacionais e o objetivo final vai além, é necessário que os módulos orçamentários e estratégicos sejam implementados e configurados com as peculiaridades da estrutura administrativa da instituição, para que possamos de fato pensar a integração dos segmentos formadores da academia, através da unidade dos fluxos processuais, transparência e visibilidade dos procedimentos adotados na tomada de decisões, com a utilização de um único Sistema de Informações e o SIG pode promover essa

mudança.

Estamos diante de uma oportunidade ímpar e as possibilidades de êxito são grandes, sei que o desafio não é dos menores e que estamos apenas em seu início, mas o futuro é promissor, principalmente se contarmos com a colaboração efetiva dos profissionais da informação em parceria com a área de tecnologia.

Entendo as dificuldades de ordem administrativa, operacional, estratégica e pessoal, mas tive a chance de participar de forma efetiva desse projeto e tenho a convicção que podemos caminhar muito mais, se tivermos o comprometimento e o apoio indispensável dos gestores responsáveis pelos rumos da nossa instituição.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. Tecnologia da Informação. Desafios da Tecnologia da Informação Aplicada aos Negócios. São Paulo: Editora Atlas, 2005.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, B. da **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 162 p.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramZero-Revista de Ciência da Informação**, v.11, n. 6, dez/10.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 5. ed. Tradução Bernadete Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998. 316 p. Tradução de: Information ecology.

DESIDERIO, Mônica; ANA PAULA, Florenzano Ferreira. Desafios da gestão universitária. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos04/130_Artigo%20GESTAO%20UNIVERSITARIA.doc> Acesso em: 15 dez. 2013.

DIAS, Maria Matilde Kronka et al. Capacitação do bibliotecário como mediador do aprendizado no uso de fontes de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 2, n. 1, p.1 –16, jul./dez. 2004. Disponível em <<http://server01.bc.unicamp.br/seer/ojs/viewarticle.php?id=22&layout=abstract>>. Acesso em: 21. jan. 2012.

DUTRA, Anna Khris Furtado. OHIRA, Maria Lourdes Blatt. **Informatização e automação de bibliotecas**: análise das comunicações apresentadas nos seminários nacionais de bibliotecas universitárias (2000, 2002 e 2004). Inf. Inf., Londrina, v.9, n. 1 / 2, jan./dez. 2004.

FERREIRA, L. A.; MAIA, L. C. G. Gestão da informação em bibliotecas universitárias: as práticas do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Goiás (Sibi/UFG). **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v.18, n.36, p.181-202, jan./abr., 2013.

FERREIRA, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 36-41, jan/abr. 2003.

FINGER, Gestão universitária no Brasil: a busca de uma identidade. In: FINGER, Almeri Paulo. (org). **Gestão de Universidades**: novas abordagens. Curitiba: champagnat, 1997.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GARVIN, David. **Building a learning organization**. Disponível em: <

<http://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization/ar/1> >. Acesso em 12. fev. 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2006.
 GOUVEIA, L. M. B; GAIO, S. Sociedade da informação: balanço e oportunidades. Rio de Janeiro: Universidade Fernando Pessoa, 2004.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. 296 p.

MARCHIORI, P. A ciência da informação: compatibilidade no espaço profissional. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.9, n.1, p.91-101, jan./mar, 2002.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOREIRA, Daniel Augusto. **O método fenomenológico na pesquisa.** São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan./abr. 2000.

NUNES, Paulo. **Conceito de Enterprise Resource Planning (ERP).** 2007. Disponível em <<http://www.knoow.net/ciencinformtelec/informatica/enterpresplann.htm>> Acesso em: 25 junho. 2012.

OLIVEIRA, Almir Almeida de. Observação e Entrevista em Pesquisa Qualitativa. **Revista FACEVV | Vila Velha | Número 4 | Jan./Jun. 2010 | p. 22-27**

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais:** estratégias, táticas, operacionais. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PAIVA, Eliane Bezerra. **Entre as normas e os desejos:** a indexação de periódicos na Biblioteca Central da UFPB. João Pessoa 2002. (Dissertação de Mestrado).

POTIRON. **OrtoDocs.** Disponível em <<http://www.potiron.com.br/v2OrtoDocs.htm>> Acesso em 22 jan. 2012.

RAMOS, Magda Camargo Lange. **A utopia dos bits:** impacto das tecnologias de informação na interação bibliotecário/usuário (de graduação) da biblioteca universitária da Universidade Federal de Santa Catarina. 2003. 176 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

ROSTIROLA, Gelci. **Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias:** uma análise com foco no processo de referência. 2006. 175 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2006. Disponível em:

<<http://www.cin.ufsc.br/pgcin/GelciRostirolla.pdf>>. Acesso em: 10 junho. 2012 .

SILVA, Sergio Luis da. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-141, mai./ago. 2004.

SOUZA, J. de., KANTORSKI, L. P., VILLAR LUIS, M. A. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvado, v.25, n.2, p.221-228, maio/ago. 2011.

SUPORTE:MANUAIS:SIGAA:BIBLIOTECAS:LISTA. Disponível em <<http://www.info.ufrn.br/wikisistemas/doku.php?id=suporte:manuais:sigaa:biblioteca:lista>>. Acesso em: 18 maio 2012.

STAIR, Ralph M. e REYNOLDS George W. **Princípios de Sistemas de Informações**: Uma abordagem Gerencial. 4^a ed. São Paulo: LTC, 2002.

TURBAN,E.,MCLEAN,E.,WETHERBE,J. **Tecnologia da informação para gestão. Transformando os negócios da economia digital**.3^a Edição.Porto Alegre. Editora Bookman, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA. **Biblioteca Central**. Disponível em: <<http://biblioteca.ufpb.br>>. Acesso em: 22 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA. **Conselho Universitário**. Disponível em: <http://www.ufpb.br/sods/consuni/resolu/2013/Runi40_2013.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2014.

VIEIRA, M. M. F. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: ____; ZOUAIN, D. M. (Org.). **Pesquisa qualitativa em administração**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

BIBLIOTECA CENTRAL – COORDENADORA DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS

QUESTIONÁRIO TÉCNICO

Finalidade: avaliar a implantação do sub-módulo Biblioteca do SIGAA em substituição ao Sistema de Informação ORTODOCS, nas Bibliotecas Setoriais do Centro de Ciências da saúde – BS CCS e Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional – BS CTDR (plano piloto), da perspectiva dos coordenadores das unidades.

Nome e Função: **FERNANDO AUGUSTO ALVES VIEIRA – BIBLIOTECÁRIO/COORDENADOR DA BIBLIOTECA SETORIAL DO CCS**

01 - SISTEMA DE INFORMAÇÃO ORTODOCS

a) Quais os módulos do ORTODOCS implantados e funcionais nesta unidade, antes da implantação do novo sistema?

Nesta biblioteca, utilizávamos os modelos circulação e o de processamento técnico.

b) Quais as principais características dos módulos implantados?

O módulo de circulação compreendia as atividades de empréstimo, renovação e devolução de material bibliográfico, acrescido ainda das ações de cobrança de multas. Já o processamento técnico diz respeito à catalogação e classificação dos materiais, para que os mesmos possam ser inseridos no sistema para posterior empréstimo.

c) Os módulos implantados atendiam a necessidade técnica da unidade?

Os módulos não atendiam as necessidades da biblioteca na sua totalidade. Questões como suporte técnico, serviços de alerta, entre outros não eram fornecidos de maneira satisfatória.

d) Qual sua avaliação do ORTODOCS, como usuário do SI?

Pessoalmente, acredito que este sistema não estava de acordo com um sistema de informação eficiente, considerando as dimensões de funcionalidade, acessibilidade, clareza de informações, entre outros. Portanto, como usuário do sistema percebia que não era um sistema adequado para o sistema de bibliotecas.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

e) A Biblioteca setorial do CCS, Integrante do Sistema de Bibliotecas utilizava o SI ORTODOCS. Como Bibliotecário Coordenador desta unidade qual sua avaliação técnica deste sistema?

O ORTODOCS, tecnicamente falando, apresentava uma característica que demonstrava, por este aspecto, a grande parte da ineficiência do sistema. O seu suporte técnico, para todos os operadores do sistema, não existia. Desta forma, quando nós da biblioteca, enquanto operadores, precisávamos relatar ou nos informar de alguma questão do sistema tínhamos que entrar em contato com uma pessoa da biblioteca central, para que a mesma acionasse o suporte do sistema, localizado em São Paulo-SP, o que demorava até semanas para termos o retorno, quando tínhamos. Em síntese, um sistema que tem um suporte técnico que “funciona” desta forma não pode atender satisfatoriamente.

02 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA

a) Como foi a execução da implantação do novo SI?

A implantação ocorreu em dezembro de 2012, com a total supervisão do NTI. Durante este período, grande parte das atividades dizia respeito ao cadastro de usuários. O cadastro de usuários apresentou alguns problemas, a exemplo de discordância em informações pessoais. Também houve a impossibilidade de cadastro de alguns alunos, considerando os seus períodos de matrícula. De forma geral, acredito que a implantação do SIGAA nesta biblioteca se deu de modo satisfatório, considerando todo o processo de mudança de sistema.

b) Houve algum tipo de resistência à implantação por parte dos servidores que operariam o SI?

Não acredito em resistência, mas sabendo das formas diversas com que cada indivíduo apreende as informações e o conhecimento, no caso no processo de treinamento, e ainda por se tratar de algo novo, certamente alguns servidores tiveram mais dificuldades que outros no manuseio do sistema, as nada além disso.

c) Quais os módulos do SIGAA implantados e funcionais nesta unidade?

Os seguintes: circulação e processamento técnico.

d) Quais as principais características dos módulos implantados?

O módulo de circulação compreende as atividades de empréstimo, renovação e devolução de material bibliográfico, acrescido ainda das ações de cobrança de multas. Já o processamento técnico diz respeito à catalogação e classificação dos materiais, para que os mesmos possam ser inseridos no sistema para posterior empréstimo. Dentro destes módulos existem inúmeras operações: gerenciamento de usuários, notas de circulação, gerenciador de etiquetas, etc.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

e) Os módulos implantados atendem a necessidade técnica da unidade?

Eu diria que o sistema, na perspectiva de utilização pela grande maioria das bibliotecas do sistema, é ainda recente. Portanto, afirmar que atende às nossas necessidades é algo que pode ser precipitado, mas até o momento a minha percepção é que este sistema pode realmente possibilitar a integração das bibliotecas, tecnicamente falando, e essa é certamente uma das principais necessidades do sistema.

f) Qual sua avaliação do SIGAA, como usuário do SI?

O SIGAA se apresenta com um sistema capaz de atender satisfatoriamente aos seus usuários. Para tanto, é preciso ainda que haja uma maior ação integrada de todos os setores que compõem o sistema. Implementamos o sistema, mas algumas das suas características e possibilidades ainda não foram discutidas a contento, e isso posteriormente pode interferir no desempenho técnico do SIGAA.

g) Como Bibliotecário Coordenador da Biblioteca setorial do CCS, Integrante do Sistema de Bibliotecas ora utilizando o SI SIGAA, qual sua avaliação técnica deste sistema?

Uma das grandes qualidades do sistema é o seu serviço de alerta, que informa corretamente e antecipadamente os prazos de devolução, valores de multa, etc.

Outra qualidade é a possibilidade do sistema ser integrativo, harmonizando diversas atividades institucionais e técnicas. Por exemplo, para realizar o cadastro, o usuário precisa estar vinculado à instituição. Por outro lado, em relação ao layout e processamento técnico do sistema, considero que ainda há muita coisa a melhorar. Certamente com a atuação integrada dos gestores das bibliotecas e do setor de tecnologia da informação os resultados serão alcançados.

03 – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: ORTODOCS X SIGAA

a) Como coordenador da BS CCS, quais as similaridades entre os sistemas?

Há similaridades no que diz respeito às atividades, que estão presentes nos dois sistemas: circulação, processamento técnico, mas em relação ao modo de operacionalizar não vejo tais similaridades.

b) Após a efetiva implantação dos módulos do SIGAA Biblioteca, quais as mudanças mais evidentes em relação ao SI anterior?

Maior eficiência na circulação; sistema mais seguro e confiável; suporte técnico local.

c) Comparando o novo SI com o anterior, quais os pontos fortes e fracos?

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

Pontos fortes: suporte técnico, *checkout*, sistema mais seguro, vinculação do cadastro com alunos matriculados e servidores efetivos, opções de regras e políticas no sistema, a exemplo da política de empréstimos, presença de relatórios, para ações de empréstimos, atrasos, etc.

Pontos negativos: o layout de apresentação para o usuário ainda não está adequado, pode ser mais “limpo”, o preenchimento na busca e a recuperação dos resultados podem ser mais eficientes.

c) Na visão de Gestor, qual a principal característica deste novo SI?

A capacidade de ser um sistema de informação que pode efetivamente integrar as diversas bibliotecas componentes do sistema. Pelo ORTODOCS havia uma certa confusão quanto às diversas holdings existentes, enquanto que no SIGAA, se corretamente formatado, as bibliotecas podem gerenciar suas coleções com êxito, utilizando todas as ferramentas que o sistema oferece.

d) Como Gestor após a implantação e uso efetivo, você aprova e valida o SIGAA-Módulo Biblioteca?

Para aquilo que se propõe, aprovo sim a utilização do SIGAA.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
BIBLIOTECA CENTRAL – COORDENADORA DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS

QUESTIONÁRIO TÉCNICO

Finalidade: avaliar a implantação do sub-módulo Biblioteca do SIGAA em substituição ao Sistema de Informação ORTODOCS, nas Bibliotecas Setoriais do Centro de Ciências da saúde – BS CCS e Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional – BS CTDR (plano piloto), da perspectiva dos coordenadores das unidades.

Nome e Função: Maria José Rodrigues Paiva – Coordenadora da Biblioteca Setorial do CTDR.

01 - SISTEMA DE INFORMAÇÃO ORTODOCS

- a) Quais os módulos do ORTODOCS implantados e funcionais nesta unidade, antes da implantação do novo sistema? **Cadastramento de usuário, Empréstimo, Devoluções, Processos Técnicos, Consultas.**
- b) Quais as principais características dos módulos implantados? **Cadastramento de usuário (possibilita cadastrar o usuário para que ele possa dispor, sob empréstimo, do material de circulação); Empréstimo: (possibilitar que o usuário cadastrado leve o material desejado); Devoluções (possibilitar que o usuário devolva o material levado sob empréstimo); Processos Técnicos (cadastramento do material do acervo da Biblioteca, passível de circulação ou apenas de consulta local); Consultas (possibilita consultar o acervo do Sistema – nas bibliotecas que estão com o acervo na Base).**
- c) Os módulos implantados atendiam a necessidade técnica da unidade? **As necessidades técnicas eram atendidas, porém sem funcionalidades tecnológicas modernas e ausência de suporte tempestivo, carecendo de melhoria na área de geração de informação para a gestão das ocorrências (ausência de relatórios).**
- d) Qual sua avaliação do ORTODOCS, como usuário do SI? **Era um sistema sem grandes possibilidades de serviço de alerta fosse do ponto de vista do profissional bibliotecário, fosse do usuário final do Sistema.**
- e) A Biblioteca setorial do CTDR, Integrante do Sistema de Bibliotecas utilizava o SI ORTODOCS. Como Bibliotecário Coordenador desta unidade qual sua avaliação técnica deste sistema? **Dada a ausência de suporte técnico estava inconsistente e gerava insegurança tanto no operador do sistema quanto no usuário.**

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TÉCNICO APLICADO

02 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO SIGAA – MÓDULO BIBLIOTECA

- a) Como foi a execução da implantação do novo SI? **Houve planejamento tanto da parte do NTI quanto da Direção do Sistemoteca, facilitando a recepção da nova ferramenta.**
- b) Houve algum tipo de resistência à implantação por parte dos servidores que operariam o SI? **No caso da BS/CTDR iniciamos o processo com apenas uma pessoa, sem resistência à mudança, vez que enxergou a melhoria da ferramenta de trabalho.**
- c) Quais os módulos do SIGAA implantados e funcionais nesta unidade? **Processos Técnicos, Aquisição, Circulação e Relatórios.**
- d) Quais as principais características dos módulos implantados? ? **Processos Técnicos (possibilita o registro de todo o material do acervo, desde livros a material multimídia); Aquisição (possibilita o registro e controle do material periódico); Circulação (trata do relacionamento entre a Biblioteca e o usuário, pois é onde são registrados os empréstimo, devoluções, bloqueios, multas, etc); e Relatórios (são relatórios padrão, que atendem genericamente a alguns questionamentos, carecendo de melhoria , com a inclusão de novas possibilidades de montagem de dados).**
- e) Os módulos implantados atendem a necessidade técnica da unidade? **Sim, observadas as limitações do módulo de Relatórios.**
- f) Qual sua avaliação do SIGAA, como usuário do SI? **Muito bom, tendo inúmeras possibilidades de rastreamento de material, não oferecendo, entretanto, serviço de alerta.**
- g) Como Bibliotecário Coordenador da Biblioteca setorial do CTDR, Integrante do Sistema de Bibliotecas ora utilizando o SI SIGAA, qual sua avaliação técnica deste sistema? **Carece de melhorias no módulo de Relatórios, no que diz respeito à inclusão de novos relatórios e possibilidade de montagem individual de relatórios, haja vista que todos os demais módulos estão funcionando a contento.**

03 – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: ORTODOCS X SIGAA

- a) Como coordenador da BS CTDR, quais as similaridades entre os sistemas? **Não visualizo similaridades relevantes.**
- b) Após a efetiva implantação dos módulos do SIGAA Biblioteca, quais as mudanças mais evidentes em relação ao SI anterior? **Possibilidade de dispor de informações gerencias para tomada de decisão**

- c) Comparando o novo SI com o anterior, quais os pontos fortes e fracos? Pontos fortes: Relatórios gerenciais, suporte técnico local, possibilidades diversas de localização de material. Pontos fracos: limitação de relatórios gerenciais.
- c) Na visão de Gestor, qual a principal característica deste novo SI? Possibilidade de tomar decisões a partir de dados gerados no sistema, além de dispor de suporte técnico mais próximo e presente.
- d) Como Gestor, após a implantação e uso efetivo, você aprova e valida o SIGAA-Módulo Biblioteca? Sim, aprovo e valido o SIGAA – Módulo Biblioteca.

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO
TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 01 /2010

Processo N° 23074.021761/10-18

Termo de Cooperação Técnico-Administrativa e Financeira mediante Descentralização de Recursos Orçamentários e Financeiros oriundos da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, em favor da UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN, na forma abaixo indicada.

A UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB, Instituição Autárquica Federal de Educação, Superior, vinculada ao Ministério da Educação, com sede na Cidade Universitária, em João Pessoa, Estado da Paraíba, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.098.477/0001-10, neste ato representada pelo seu Reitor, Professor RÔMULO SOARES POLARI, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº 127.607-IPT/PB, inscrito no CPF/MF sob o nº 003.406.424-91, residente e domiciliado em João Pessoa - PB, infra-assinado, doravante denominada simplesmente CONCEDENTE, no uso de suas atribuições legais que lhe conferem o Estatuto da UFPB e a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN, Instituição Autárquica Federal de Educação Superior, vinculada ao Ministério da Educação, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.365.710/0001-83, com sede na BR-101,Campus Universitário, Bairro de Lagoa Nova, na Cidade de Natal, Estado do Rio Grande do Norte, neste ato representada pelo Reitor, Professor JOSÉ IVANILDODO REGO, brasileiro, casado, inscrito no CPF/MF sob o nº 055.859.454-91, residente e domiciliado na Cidade de Natal - RN, infra-assinado, doravante denominada simplesmente CONVENENTE, no uso de suas atribuições legais que lhe conferem o Estatuto da UFRN, resolvem, em comum acordo, celebrar o presente Termo de Cooperação sujeitando-se aos termos da Lei Federal nº 8.666/93, no que couber e suas alterações posteriores, da Lei

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Complementar de nº 101/2000, da Lei nº 10.520/2002, do Decreto Federal nº 93.872/1986, do Lei nº 4.320/1964, do Decreto Federal nº 6.170/2007, da Portaria Interministerial nº 127/2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Fazenda e do Controle, e da Transparência, em conformidade com o constante do Processo de nº 23074.021761/10-18, tendo entre si justas e acordadas as seguintes condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Termo tem como objeto a transferência de recursos financeiros da **UFPB** para a **UFRN** com o objetivo de viabilizar a execução da Primeira Etapa do Projeto intitulado "**Cooperação técnica para implantação de sistemas informatizados de gestão de informações acadêmicas, administrativas e de recursos humanos**" conforme Plano de Trabalho, parte integrante deste Instrumento.

1.1 - A execução do objeto deste Termo possibilitará, especificamente, a cooperação técnica entre as partes, no desenvolvimento técnico e operacional de projetos ou atividades na área de Tecnologia da Informação, notadamente no que tange ao desenvolvimento, adaptação, manutenção e suporte técnico de sistemas informatizados na área de recursos humanos, sistema SIGPRH em sua Primeira Etapa.

1.2 - A implantação dos **sistemas informatizados de gestão de informações acadêmicas, administrativas e de recursos humanos**, estabelecido na Cláusula Primeira objeto deste Instrumento será objeto de Termo Aditivo específico a ser acordado entre as partes.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES

2.1- DAS OBRIGAÇÕES DA UFPB:

- a) Transferir à **UFRN** os recursos financeiros para a execução do objeto deste Termo, conforme o estabelecido no Plano de Trabalho, parte integrante deste Instrumento;
- b) Acompanhar, supervisionar, coordenar, fiscalizar e prestar assistência técnica na execução deste Termo;
- c) A **UFPB** poderá assumir ou transferir a responsabilidade pela execução do objeto, no caso de paralisação ou da ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade.

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

2.2- DAS OBRIGAÇÕES DA UFRN:

- a) Utilizar os recursos do presente Termo, exclusivamente na execução do seu objeto, mantendo a dotação orçamentária e classificação de despesa

originária;

- b) Cumprir integralmente as obrigações pactuadas neste Instrumento e no seu respectivo Plano de Trabalho aprovado pela **CONCEDENTE**, respondendo pela sua inexecução total ou parcial;
- c) Incluir regularmente no SICONV as informações e documentos exigidos pela Portaria Interministerial nº 127/2008, mantendo-o atualizado;
- d) Fornecer todas as informações solicitadas pela **CONCEDENTE** sobre a execução do presente Termo;
- e) Manter à disposição da **CONCEDENTE** e permitir o livre acesso de seus servidores do Sistema e dos Órgãos de Controle Interno e Externo, aos documentos comprobatórios, registros contábeis das despesas realizadas e a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o Instrumento pactuado, a qualquer tempo e lugar, inclusive quando em missão de fiscalização ou auditoria;
- f) Estituir à **CONCEDENTE** o valor transferido, atualizado monetariamente desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, nos seguintes casos:
 - quando não for executado o objeto da avença;
 - quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Termo.
- g) Permitir o livre acesso e as inspeções cabíveis aos bens e serviços adquiridos com recursos do Termo aos locais das obras e aos documentos relacionados com o Termo por parte dos representantes da **CONCEDENTE**;
- h) Permitir o livre acesso dos servidores da **CONCEDENTE**, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, no forma do Art. 44 da Portaria Interministerial nº 127/2008.

CLÁUSULA TERCEIRA- DA COOPERAÇÃO TÉCNICA

Para a consecução do objeto estabelecido na Cláusula Primeira deste Termo competem às Instituições partícipes.

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

3.1 – DA UFPB:

- a) Realizar as adaptações do Sistema com o auxílio técnico da **UFRN**;
- b) Não disponibilizar o código fonte do Sistema para outras instituições sem a autorização prévia da **UFRN**;
- c) Replicar os treinamentos recebidos da **UFRN** para a comunidade interna de usuários;
- d) Disponibilizar um setor de atendimento aos usuários, liberando a **UFRN** desta atividade;
- e) Responsabilizar-se pelo cronograma de implantação dos módulos do Sistema;
- f) Arcar com custos de diárias e passagens, caso convidem analistas da **UFRN** para assessoria técnica em suas instalações.

3.2- DA UFRN:

- a) Efetuar cooperação técnica com equipes da **CONCEDENTE** na adaptação do código fonte do Sistema;
- b) Realizar treinamentos técnicos e de usuários para equipes da **CONCEDENTE**;
- c) Disponibilizar novas funcionalidades desenvolvidas em seu Sistema para uso da **CONCEDENTE**;
- d) Disponibilizar uma equipe de suporte para atendimento a equipe de suporte da **CONCEDENTE**;
- e) Disponibilizar todo o código fonte e modelo de banco de dados do Sistema.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

A vigência do presente Instrumento dar-se-á a partir da data de sua assinatura, com término previsto para **31 de dezembro de 2012**.

4.1 - Fica a **UFPB** obrigada a prorrogar "de ofício" a vigência do Instrumento antes do seu término, quando der causa a atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

CLÁUSULA QUINTA- DO ACOMPANHAMENTO E DA GESTÃO DO PROJETO

A UFPB designará o Diretor do Núcleo de Tecnologia da UFPB, Professor Sérgio de Albuquerque Sousa, Matrícula SIAPE 1125698, Lotado no Departamento de Matemática do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, como responsável pelo Gerenciamento Técnico do Projeto, para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto deste Termo, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto.

5.1 – Pela Gestão do Projeto no âmbito da UFPB, responderá o Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento da UFPB, Prof. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho, matrícula SIAPE 10714584, lotado no Departamento de Economia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA.

CLÁUSULA SEXTA- DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O valor a ser repassado será de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais). conforme especificado no Plano de Aplicação abaixo e detalhado no Plano de Trabalho anexo.

6.1 – Os recursos necessários à execução do objeto deste Termo são provenientes do Orçamento da UFPB, (exercício de 2010) através das: Fonte: 0250, PTRES: 02303, NC2010400082.

6.2- No caso de ocorrência de eventuais aditamentos de valor a este Termo, indicar-se-ão nos respectivos instrumentos, os créditos e empenhos correspondentes às respectivas coberturas de despesas.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos acima discriminados serão liberados e transferidos para a UFRN, através da descentralização de crédito orçamentário, efetuada em parcelas, e o recurso financeiro será liberado nos exercícios de 2010, 2011 e 2012, conforme quadro abaixo.

I – Exercício de 2010:

DATA	ELEMENTO DE DESPESA	VALOR
Novembro/?.0_10	33.90.39	R\$ 300.000,00

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

11 – Exercício de 2011:

DATA	ELEMENTO DE DESPESA	VALOR
Março/2011	44.90.52	R\$ 60.000,00
	33.90.39	R\$ 240.000,00

111- Exercício de 2012:

DATA	ELEMENTO DE DESPESA	VALOR
Março/2012	33.90.39	R\$ 300.000,00

CLÁUSULA OITAVA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

A Prestação de Contas dos recursos deverá integrar as contas anuais da UFRN, a serem apresentadas aos órgãos de controle interno e externo, nos termos da Norma de Execução nº 004, de 22 de dezembro de 2004, da Secretaria Federal de Controle Interno- SFC.

8.1 - Sem prejuízo do disposto acima, o órgão executor dos créditos orçamentários recebidos, deverá apresentar ao final da execução do objeto deste Termo, relatório descritivo detalhado das ações executadas, bem como relatório do cumprimento do objeto.

CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO

A UFPB providenciará, como condição de eficácia, a publicação deste Termo sob a forma de extrato, no Diário Oficial da União nos termos do Art. 33 da Portaria Interministerial nº 127/2008.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO E DA DENÚNCIA

O presente Termo poderá ser rescindido de pleno direito no caso de infração a qualquer uma das cláusulas e condições nele estipuladas, ou denunciado por qualquer dos partícipes; com antecedência mínima de 30 (trinta) dias ou a qualquer tempo em face da superveniência de impedimento legal que o torne formal ou materialmente inexequível.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS DIREITOS AUTORAIS

11.1 - À UFRN compete:

- a) Responsabilizar-se e exercer inteira responsabilidade no tocante a qualquer matéria que verse sobre transferência, cessão de direitos,

licença de uso ou assuntos de natureza similar;

- b) Fornecer a licença de uso dos sistemas para UFPB para utilização interna e possibilidade de alteração de códigos fontes, desde que a licenciada cumpra as disposições pertinentes à matéria;
- c) A UFRN como detentora da propriedade intelectual e dos direitos autorais dos sistemas, tem a competência exclusiva de registrar os softwares no INPI- Instituto Nacional de Pesquisa Industrial;

11.2 - À UFPB compete:

- a) Modificar o código fonte ou incrementar funcionalidades conforme sua necessidade;
- b) Referenciar no rodapé dos sistemas (ou local similar) os direitos autorais da UFRN;
- c) Reconhecer os direitos da UFRN como titular da propriedade intelectual do software e empenhar-se-á empregar as regras prescritas no presente Instrumento;
- d) Comprometer-se a não repassar código fonte, pacote binário ou qualquer artefato do softWare para qualquer outra instituição sem autorização expressa da UFRN;
- f) Responsabilizar--se pelo envolvimento de terceiros (consultores, fábricas de software, empresas contratadas ou natureza similar) na manutenção do sigilo do código fonte para agentes não autorizados ao uso;

11.3 É vedado ao licenciado registrar os softwares no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, ou em qualquer órgão com a mesma finalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA-DO DESENVOLVIMENTO COLABORATIVO

Fica instituída a possibilidade de desenvolvimento colaborativo do código fonte de acordo com as seguintes regras

12.1- DESENVOLVIMENTO DAS FUNCIONALDADES PELA UFRN

- a) As novas funcionalidades desenvolvidas pela UFRN seja por demanda interna ou por demanda de qualquer instituição da rede, podem se disponibilizadas no repositório da rede, caso o comitê a sim delibere;

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

- b) Fica licenciado o uso do código fonte desta funcionalidade conforme regras estabelecidas neste acordo;

12.2- DO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS CONTRIBUIÇÕES DE CÓDIGO PELA UFPB

- b) Entende-se por contribuição os seguintes artefatos: componentes de software, especificações de requisitos, projetos de software ou qualquer artefato técnico vinculado aos sistemas.
- c) Caso a UFPB desenvolva uma contribuição no código fonte nos sistemas da UFRN e deseje compartilhar para a rede de cooperação, deverá:
- c) Submeter funcionalidade à UFRN para aprovação e incorporação nos repositórios devidos;
- d) Transferir em favor da UFRN os direitos autorais da contribuição, permitindo à UFRN incorporar, ceder, transferir ou licenciar estes direitos da forma que julgar oportuna e conveniente, desde que dentro das hipóteses da discricionariedade dos atos administrativos;
- e) Nos casos específicos em que a UFPB julgar que a contribuição representa interesse específico da organização ou não deseja compartilhar por questões de segurança, poderá manter o código em Repositório (ou branch), específico, não autorizando o repasse para a rede de cooperação, nem transferindo para a titularidade da UFRN;
- f) A UFRN manterá nos códigos fontes ou em artefatos técnicos a autoria referente ao criador do artefato.
- g) Caso estes artefatos sejam criados de forma totalmente independente da arquitetura ou de códigos existentes nos sistemas, fica resguardada a titularidade da propriedade intelectual e suas implicações legais.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PENALIDADES DA INFRAÇÃO DO DIREITO AUTORAL

A violação do conteúdo exposto no presente Instrumento sujeita a UFPB à legislação vigente, especialmente ao CAPÍTULO V DAS INFRAÇÕES E DAS PENALIDADES da Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DA VIGÊNCIA DOS DIREITOS AUTORAIS

As regras do desenvolvimento colaborativo são válidas durante a vigência deste termo.

13.2 - A vigência da confidencialidade do não repasse de artefatos e demais providência contida neste acordo se dará por um prazo de cinqüenta anos conforme estabelece Lei 9.609 de 1998, Art. 2º, § 2º.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- DO FORO

Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de João Pessoa – Paraíba, para dirimir os possíveis litígios decorrentes deste Termo e que não forem解决ados administrativamente com a participação da Advocacia Geral da União.

E por estarem de pleno acordo, assinam o presente Instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo, que também o subscrevem, para que produza seus efeitos jurídicos e legais.

João Pessoa - PB, 29 de outubro de 2010.

**RÔMULO
POLARI**
Reitor da UFPB

**JOSÉ
EVANILDO
REGO**
Reitor da UFRN

Testemunhas:

Nome: John

CPF/MF: 132 455 034-15

Nome: Jucel

CPF/MF: 72

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

CALENDÁRIO DE IMPLIMENTAÇÃO DO SIGAA

Olá pessoal, fiquei de passar para vocês as datas confirmadas do nosso cronograma para a implantação do sistema, bem, aqui estão:

- Finalização (implementação e testes, aqui no NTI) 16/11/2012
- Período total de implantação 18/11/2012 a 10/12/2012
- Período para interrupção das atividades de catalogação e Circulação da biblioteca CCS 03/12/2012 a 07/12/2012
- Curso biblioteca - 19/11/2012 a 30/11/2012
- Disponibilização para usuário final em 10/12/2012

Após a implantação do sistema, ele ficará rodando dois ou três meses no CCS, após esse período, se o sistema estiver funcionando perfeitamente, ele será liberado para as demais bibliotecas.

Quanto aos nossos próximos encontros, teremos um na Terça de 09h que será a reunião para demonstração da parte de circulação. Nessa reunião iremos também criar uma comissão para a criação do documento que irá conter todas as regras e normas da biblioteca. Após essa reunião, será feita uma videoconferência com a UFRN sobre a circulação, no mesmo esquema das outras videoconferências, para que vocês tirem duvidas sobre o sistema. A preferência é que fosse na mesma semana. Qual seria o melhor dia para realizarmos a videoconferência? Levando em conta que tem que ser após a reunião de terça feira, e será um numero limitado de no máximo 10 pessoas.

Atenciosamente,
Natan Brasileiro

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

DECISÕES DA COMISSÃO A RESPEITO DO SIGAA/BIBLIOTECA

- Na Aba Cadastros/Política de Empréstimos>Listar/Cadastrar Nova Política de Empréstimo:

Na faixa azul em que há a inscrição “Política de Empréstimo”, substituir por “Prazos e Quantidades de Empréstimo”;

Ao definir a biblioteca e o vínculo do usuário é gerada uma listagem abaixo com informações sobre empréstimo. Indica-se que não seja visualizável ao usuário o status do material, tipo de empréstimo, etc que tenham quantidade e prazos em zero;

Verificar a possibilidade de colocar no corpo em amarelo da página notas explicativas sobre o que é um material especial, não circula, etc; além da possibilidade de colocar-se links para o usuário e operador ter acesso à política de empréstimo, manuais, etc;

No corpo em amarelo, como observação, há a frase “Todas as bibliotecas estão utilizando a política da Biblioteca Central”. Substituir por: “A Política de Empréstimo é aplicável a todas as bibliotecas do Sistema”.

- Na Aba Cadastros/Formas de Documento>Listar/Cadastrar Nova Forma de Documento:

Na faixa azul, onde têm-se “Lista de Tipos de Material”, substituir por “Lista de Formas de Documento.

- Na denominação dos periódicos, o SIGAA utiliza as expressões “Corrente” e “Não-corrente”. Tais denominações no sistema não estão de acordo com os reais entendimentos do que sejam periódicos correntes ou não-correntes. Sendo assim, indica-se utilizar as expressões “Atualizado” e “Não atualizado”.

- Os livros com a denominação “SR” não sairão para empréstimo, nem para fotocópia.

- A identificação e descrição das bibliotecas, inicialmente, enquanto não convoca-se reunião com representações de todas as bibliotecas, será pela denominação do Centro. Ex: No caso do CCS. O identificador da biblioteca será “CCS”. Já sua descrição será: “Biblioteca Setorial do CCS”. O mesmo vale para as outras.

- Na Aba Processos Técnicos/Pesquisas no acervo, onde há a operação “Pesquisar por Fascículos”, substituir por “Pesquisa por Periódicos”.

- No Ortodocs, utilizava-se o campo MARC 092 para o Nº de chamada do material catalogado. No SIGAA esse campo não será utilizado, e sim o 090, além do 080. Verificar durante a migração se há algum problema em virtude de tal situação.

- Quanto às Áreas CNPq, a bibliotecária Viviane está tratando do tema. Qualquer informação contactá-la.

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

ENCAMINHAMENTOS AO NTI:

- Agendar reunião para tratar sobre:

- Periódicos;
- Impressão e Configuração de Etiquetas;
- GRU

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

SIGAA/BIBLIOTECA – Aba Cadastros

Trata-se do cadastro de informações necessárias ao funcionamento do sistema. Papéis do Sistema

Identifica os papéis existentes no sistema de bibliotecas, através da representação por meio de códigos. Ex: O papel de “Biblioteca_Administrador_Geral” será representado pelo código “P1”, e assim por diante, até o P16, que diz respeito ao papel de “Biblioteca_Gestor_BDTD”. Segue abaixo tabela demonstrativa:

PAPEL	CÓDIGO
BIBLIOTECA_ADMINISTRADOR_GERAL	P1
BIBLIOTECA_ADMINISTRADOR_LOCAL	P2
BIBLIOTECA_SETOR CATALOGAÇÃO_BIBLIOTECÁRIO	P3
BIBLIOTECA_SETOR CATALOGAÇÃO_GERENCIAR MATERIAIS	P4
BIBLIOTECA_SETOR CATALOGAÇÃO	P5
BIBLIOTECA_SETOR CATALOGAÇÃO_SEM TOMBAMENTO	P6
BIBLIOTECA_SETOR CIRCULAÇÃO_BIBLIOTECÁRIO	P7
BIBLIOTECA_SETOR CIRCULAÇÃO	P8
BIBLIOTECA_SETOR CIRCULAÇÃO_CHECKOUT	P9
BIBLIOTECA_EMITE DECLARAÇÃO_QUITAÇÃO	P10
BIBLIOTECA_SETOR AQUISIÇÃO_BIBLIOTECÁRIO	P11
BIBLIOTECA_SETOR AQUISIÇÃO	P12
BIBLIOTECA_SETOR INFO E REF_BIBLIOTECÁRIO	P13
BIBLIOTECA_SETOR INFO E REF	P14
BIBLIOTECA_SETOR_CONTROLE ESTATÍSTICO	P15
BIBLIOTECA_GESTOR BDTD	P16

Os papéis do SIGAA estão vinculados à estrutura organizacional do sistema de bibliotecas, de acordo com as funções existentes em cada setor de atuação. Para as funções que compreendem mais de um papel, os perfis, se em ordem sequencial, estarão apresentados com a utilização de dois-pontos “:”. Quanto aos códigos de perfis não sequenciais, os mesmos estão separados por “;”.

Para efeito de cadastro de novos operadores do SIGAA, módulo Biblioteca, serão definidos os papéis de cada servidor a ser cadastrado a partir da identificação do setor ao qual o servidor está vinculado, conforme tabela abaixo:

**ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA
COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO**

	SETORES	PERFIS
1	Diretoria/Diretoria Adjunta do Sistema de Bibliotecas	P1
2	Biblioteca Setorial - BS	P2:P15
3	Auxiliar de BS	P4:P5;P8:P9
4	Portaria de BS	P9
5	Divisão de Processos Técnicos - DPT	P3:P6;P15
6	Seção de Classificação e Catalogação - SCC	P3:P6
7	Auxiliar de SCC	P4
8	Seção de Manutenção do Patrimônio Documental - SMD	P4
9	Divisão de Desenvolvimento das Coleções – DDC	P11:P12;P15
1	Seção de Seleção – SSE	P11
1	Seção de Compra – SCO	P11
1	Seção de Intercâmbio – SIN	P12
1	Divisão de Serviços ao Usuário – DSU	P7:P10;P15
1	Seção de Referência – SER	P13:P15
1	Seção de Circulação – SCI	P4;P7:P10;P15
1	Seção de Periódicos – SPE	P3:P8;P15
1	Auxiliar de SPE	P4:P5;P8
1	Seção de Coleções Especiais – SCE	P7:P8
1	Auxiliar de SCE	P8
2	Seção de Multimeios – SMU	P7:P8
2	Auxiliar de SMU	P8
2	Seção de Informação e Documentação – SID	P3;P15
2	SIUD	P7:P8
2	Auxiliar de SIUD	P8
2	Portaria da BC	P9

Os casos não contemplados neste documento serão analisados e decididos pela direção do sistema de bibliotecas.

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

REGRAS GERAIS DOS EMPRÉSTIMOS

1. **UFPB01:** Os prazos e quantidade dos empréstimos no sistema são definidos pela [Política de Empréstimos](#) e depende da biblioteca, do vínculo do usuário, do Status do Material e do Tipo de Empréstimos Realizado. *6 livros para discentes e técnico-administrativo e 10 livros para docentes, materiais com status REGULAR e tipos de empréstimos NORMAL, o prazo é de 20 dias, sendo permitido uma renovação por igual período.*
2. **UFPB02:** Todo e qualquer usuário poderá efetuar empréstimos em qualquer biblioteca do sistema, obedecendo os prazos e limite de material de cada biblioteca.
3. **UFPB03:** Um usuário não pode possuir duas ou mais contas ativas na biblioteca ao mesmo tempo, ou seja, só pode utilizar um vínculo por vez.
4. **UFPB04:** Usuário discente, uma vez quitado não pode ser criada uma nova conta na biblioteca ou reativada com o mesmo vínculo. No caso de afastamento temporário de servidores técnico-administrativo e professores a conta permanecerá ativa. Na realização dos empréstimos o sistema verifica se o vínculo da conta utilizada ainda está ativo, caso não seja o empréstimos não é permitido. Se o usuário possuir outro vínculo ativo, ele deve então deve quitar a conta atual e depois fazer um novo cadastro para criação de uma nova conta com o vínculo ativo ainda não utilizado. Se no momento do cadastro possuir mais de um vínculo ativo, sempre é pego o vínculo de maior prioridade de acordo no as regras definidas em [ObtemVinculoUsuarioBibliotecaStrategy.java](#).
5. **UFPB05:** Usuários bloqueados não pode fazer empréstimos no sistema de biblioteca. O bloqueio do usuário é pela pessoa, ou seja, não importa a quantidade de vínculo que ele possua. O usuário permanece bloqueado indefinidamente até sua situação seja regularizada.
6. **UFPB06:** Para cada dia de atraso o usuário será aplicada uma multa financeira por cada dia e material devolvido em atraso. Os valores e qual punição o usuário vai sobre são definidos em [PunicaoAtrasoEmprestimoStrategy.java](#) e nos [parâmetros gerais do sistema](#). Atualmente na UFPB é aplicada multa de R\$ 1,00 por cada dia e material em atraso, recolhido com GRU gerado exclusivamente no sistema. Sendo obrigatório a apresentação do comprovante de pagamento da GRU no balcão de empréstimo.
7. **UFPB07:** Existe um tipo de empréstimo fixo no sistema chamado INSTITUCIONAL, entre bibliotecas internas e externas à UFPB. No limite de até 1 ano de prazo. (configurável)
8. **UFPB08:** Existem um tipo de empréstimo fixo no sistema chamado PERSONALIZADO em que o operador, qualificado para tal, No limite de até 1 ano de prazo. A quantidade é livre.
9. **UFPB09:** Finais de semana NÃO são contados para os prazos dos empréstimos.
10. **UFPB10:** Dias em que são cadastradas [interrupções](#) no sistema NÃO são contados para os prazos dos empréstimos.
11. **UFPB11:** Pode ser incluída uma [nota de circulação](#) bloqueante para um determinado material. Nesse caso esse material não pode ser emprestado nem renovado enquanto não for desbloqueado. No empréstimo deve aparecer algo como: *Material Bloqueado. Motivo: Material solicitado para restauração.*

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

12. **UFPB12:** Materiais e seus anexo são contados **como apenas 1 item** para fins de empréstimos.

13. **UFPB13:** O usuário ficará impedido de realizar operações no sistema caso esteja em atraso ou com débito ativo.

14. **UFPB14:** A partir do comunicado do usuário sobre um material perdido ou furtado este deverá apresentar boletim de ocorrência policial afim de não gerar multa, se o empréstimo ainda não estiver vencido, caso esteja vencido para interromper sua contagem. O usuário terá 40 dias corridos para efetuar a reposição do material obedecendo a indicação da biblioteca.

15. **UFPB15:** O prazo de um Empréstimo começa a contar no dia do empréstimo. Na devolução o dia da devolução conta como dia de atraso caso o usuário esteja devolva atrasado um material. A multa será cobrada em dias corridos após o vencimento do empréstimo.

16. **UFPB16:** A renovação conta a partir da data execução da operação, não sendo permitida renovação após o vencimento do empréstimo.

17. **UFPB17:** Empréstimo com prazos contados em horas: Se o usuário passou da hora de devolver mesmo que apenas 1s conta contabilizará a multa no valor de R\$ 5,00 por hora ou fração. A partir daí, cada hora ou fração gera x valor de multa.

18. **UFPB18:** Só será permitido anistia de multa nos casos previstos em lei (Renuncia de receita).

19. **UFPB19:** Usuário NÃO pode levar 2 ou mais materiais de um mesmo título, só se forem de volumes diferentes.

20. **UFPB20:** Usuário NÃO pode devolver material em outra biblioteca

21. **UFPB21:** Após uma devolução, o material não poderá ser emprestado para um mesmo usuário em um período inferior a 24 horas.

22. **UFPB22:** Materiais com status **NÃO CIRCULA** não podem ser emprestados. O sistema possui 3 Status fixo, REGULAR, ESPECIAL e **NÃO CIRCULA**, novo status podem ser criados.

 - Docente, Docente Externo, Aluno de graduação, Alunos de pós-graduação, Aluno de curso Técnico, Aluno de Instituição Conveniada, Funcionário, Bolsista CNPq, Tutor, Residente médico, Alunos de intercambio e aposentado (20 dias renovável por mais 20 a partir da data de renovação)
 - Aluno de Pós-graduação, Aluno de graduação, Aluno de curso Técnico, Aluno de Instituição Conveniada, Bolsista CNPq, Alunos de intercambio, Funcionário e Aposentados (6 materiais)
 - Docente e Docente Externo (10 materiais)

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

- Materiais com status “Especial” e empréstimo do Tipo “Fotocópia” não podem ser renovados.

VÍNCULOS CONSIDERADOS ATIVOS PARA OS EMPRÉSTIMOS

1. Servidor: RESIDENTE MÉDICO, SERVIDOR_ATIVO, APOSENTADO
2. Aluno: ATIVO, FORMANDO, GRADUANDO e (tipo = REGULAR ou discente.formaIngresso.tipoMobilidadeEstudantil = true)
3. Docente Externo: prazo_vinculo > data do dia do empréstimo
4. Usuário Externo: cancelado = false e prazo_vinculo > data do dia do empréstimo

ENTIDADES QUE IMPLEMENTAM ESSAS REGRAS

Status:

Regular (*Toda a coleção circulante tem estado regular*)

Especial (O que não é da coleção circulante é da coleção especial) (1 dia, não pode ser renovado)

Não Circula (*Dentro da coleção especial existe a coleção de informação e referencia e a coleção de obras raras, que não podem ser emprestadas de forma nenhuma*)

Situação:

Disponível (*pode ser emprestado*)

Emprestado

Em Restauração

Em Encadernação

Em Processo Técnico

Baixado (*Fora do acervo, não aparece nas pesquisas externas*)

Tipo Empréstimo

ANEXO B – DOCUMENTOS GERADOS PELA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO

Normal

Fotocópia (*define o prazo máximo de 3h, não pode ser renovado*)

Especial (24h) Consulta (*até às 18h*)

Personalizado (*só quem pode autorizar é o bibliotecário da seção no módulo web*)

Institucional (*para outra biblioteca, prazo de até 1ano*)

Política de Empréstimo

Definem a quantidade e prazos de materiais emprestados e a quantidade de vezes que pode renovado.

REUNIÃO

- Coleções (Atualizar a lista);
- Usuário externo;
- GRU e multas;
- Papéis do Sistema;
- Aba Cadastros:
 - Configurações de Processos Técnicos (Código da Biblioteca, etc.);
 - Configurações de Circulação (Mostrar a Aline e Gustavo);
 - Configurações de Inf. e Ref. (Pode ser com Edna).
- Definir status dos materiais informacionais. Ex: Regular, Não Circula e Especial;
- Tipos de empréstimo;
- Formas de documento;
- A associação de cursos existirá ou não?
- No cadastro de novas consultas, para a coleção da BC, está a classe da CDU. Já para a do CCS, está a classe principal Black. Verificar;
- Campo local MARC;
- Sub Aba Classificações Bibliográficas;
- Bibliotecas – Listar;
- Situação dos Materiais;
- Política de Empréstimos;
- Criar planilha de autoridade.

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

Ata de reunião.

Reunião Interna NTI.

I. Chamada de ordem

Emerson Diego da Costa Araújo chamado para organizar reunião interna do **NTI** às **11::00** em **07 de fevereiro de 2012** na sala do NTI. II.

Chamada

Estavam presentes: Emerson, Rony, Daniel, Fabiana, Rafaela, Jackeline, Raphael, Jose Augusto, Max, Carlos e Erik.

III. Aprovacão das atas da reunião passada

Não foram lidas atas de reuniões passadas

IV. Assuntos em pauta

- a. **SIGRH** - Deixar a equipe pela manhã focada no SIGRH.
Esta reunião definiu que a equipe da Biblioteca seria organizada. Aqui é o marco inicial.
- b. **Sistema da Biblioteca Central** - Equipe da biblioteca será montada e os estagiários para isso serão alocados a tarde.
- c. **Vídeo conferência sobre Sistemas de Avaliação de Desempenho** - vai ser feito um esboço da avaliação de desempenho para passar para a UFRN a incorporação do formulário de estágio probatório. Futuramente separar alguém para cuidar exclusivamente da Avaliação de Desempenho.
- d. **Módulo de contratos** - Dando andamento nos casos de uso dos contratos.

- e. **Raphael** - Reconfigurando o ambiente da Coperve juntamente com Arthur. Após isso, irão ajudar com os casos de uso.
- f. **Testes** - Deixar os roteiristas para criar os fluxos de testes e os testadores para executar a regressão. Vão precisar de novos fluxos. Fazer férias, capacitação e strictus sensu prioritariamente. Claiza está auxiliando mas alguns bugs ela não está conseguindo identificar É preciso rever

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

uma pessoa para estágio de testes a tarde. Cada equipe deve passar as prioridades para um testador experiente. Verificar para testar dentro da sprint antes de gerar versão.

SIGAA - .José Augusto informou pediram pra colocar a conclusão a cargo do secretário. Hoje é a PRPG que faz. Foi discutido se isso realmente seria a melhor decisão.

h. Gerência de configuração - Fazer um plano misto quanto ao repositório.

Continuar fazendo com SVN enquanto um grupo “*beta*” fará no geet-svn. De toda forma precisará de um treinamento pois o modo de se trabalhar no SVN vai mudar. Branchs tem que ser criadas de acordo com cada tarefa do desenvolvedor/equipe. A passagem da branch para a trunk não será automática no SVN.

i. PID - esta andando normalmente. Todos os bugs abertos e demandas dos usuários foram fechados dia 21-02. Em termos de códigos está tudo correto . Em termos de dados, Carlos vai verificar. Existe um script em questão para as turmas de 2010, onde José Augusto pegou a carga horária da turma e importou para o docente daquela turma. Com isso, pode-se gerar uma turma e definir que um docente assuma essa turma e a compartilhe e o PID divide. Ex: 30/30 numa turma de 60hora aula. Como vai ser afetar quando a PRPG alterar a carga horária do docente? Já vai alterar no PID? Sim porque já está na mesma base. Problema com a data de criação pois fica atrelado ao calendário vigente. Sistema foi ajustado para configurar o ano atual. Vai ter que fazer a migração dos dados da graduação. Alocar uma pessoa para isso especificamente. Talvez seja preciso migrar sem conciliar. Está sendo trabalhada uma Sprint que libera funcionalidades de acordo com o ambiente.

V. Encerramento

Emerson Diego da Costa Araújo encerrou a reunião às **12:00**.

Atas enviadas por: **Erik Williams**.

Atas aprovadas por:

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

Ata de reunião. Reunião Biblioteca

I. Chamada de ordem

Raphael Patrício chamado para organizar reunião do **NTI** com a **Biblioteca Central** às **10:30h** em **27 de fevereiro de 2012** na diretoria da Biblioteca Central..

II. Chamada

NTI: Raphael Patrício, Natan Brasileiro e Erik Williams.

Biblioteca Central :Aline Madruga – circulação. alinebc1@live.com ramal 67103

Susiquine Silva -circulação. susiquine@biblioteca.ufpb.br ramal 7103. Edna Maria Lima DPT – edna@biblioteca.ufpb.br. ramal 7588.

Ana Amelia Dourado - CCD - aabdourado@biblioteca ramal 7227. Valdete de Souza Falcão – CCD – valdete@biblioteca. ramal 7227. Suely Pessoa – Diretora - diretoria@biblioteca - ramal 7172.

Fabio Machado – Vice Diretor - vicediretoria@biblioteca ramal 7106. III.

Aprovação das atas da reunião passada

Não foram lidas atas de reuniões passadas

IV. Assuntos em pauta

- a. **Modulo Biblioteca SIG** - A Biblioteca Central utiliza um sistema chamado Ortodox que funciona a mais de dez anos. O contrato vai sendo renovado cada ano mas o sistema não está mais sendo satisfatório nem atendendo as necessidades além de ser um sistema caro e precisa ser substituído. Um exemplo disso é que a DDC (Divisão de Desenvolvimento de Coleções) responsável pela classificação e catalogação dos livros, é prejudicada pois o Ortodox não vê essa parte. Vem tudo já filtrado e

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

faz apenas solicitação formal. Sendo assim é feito todo um retrabalho. No DDC o livro recebe um número do tombamento e é Carimbado manualmente. De lá vai para ser cadastrado na base e é feita a inclusão no sistema. A etiqueta tem o numero, o local físico o código de barras.

A principal preocupação é o fato de que a classificação tem que ser mantida na migração. Migração que será o ponto inicial e principal de todo o processo de desenvolvimento e implantação deste módulo.

Como a questão tempo é crucial, um novo contrato deverá ser feito com a empresa responsável pelo Ortodox por um período mínimo de seis meses podendo ser de um ano, até que o módulo seja concluído.

b. Pontos importantes levantados na reunião

- Fazer uma base de testes – disponibilizar uma base em branco para que eles façam o cadastramento e testes de uso.
- Cadastro feito hoje por CPF e não por matrícula. Não será problema pois o SIG possui um cadastro único por usuário.
- Verificar o contrato para que possamos verificar se não há um impedimento legal em acessar a base de dados.
- Preocupação com o cadastro de alunos que deixem a instituição e ficam com um livro.
- Sistema de renovação on-line. O ideal é que o aluno só possa renovar uma vez on-line.
- Atentar para padrões e normas utilizadas hoje em dia pela BC: Padrão CDU – Classificação Decimal Universal, AACRII e método Cutter.
- Passar para os envolvidos o link para o ambiente de testes e documentação de wiki para estudo.
- Sugeriu-se que se converse com Hermes pois o mesmo tem conhecimento do sistema Ortodox desde sua implantação.
- Sugeriu-se falar com Fátima do CCHLA que já trabalhou com o SIG Biblioteca na UFRN.

V. Encerramento

Raphael Patrício encerrou a reunião às **12:00**.

Atas enviadas por: Erik Williams.

Atas aprovadas por: .

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

Ata de reunião.
Videoconferência UFRN - Módulo Biblioteca.

1. Chamada de ordem

Raphael Patrício, chamado para organizar reunião do **NTI** com a Biblioteca Central às **14:25h em 15de março de 2012** no NTI..

I. Assuntos em pauta

Apresentação geral - Módulos biblioteca (CATALOGAÇÃO)

São 5 tipos de catalogação

O sistema busca na base de autoridades para preencher os dados com a base autorizada e realizar busca remissiva.

Dá para fazer a catalogação em outros momentos caso não estejam ligados os sistemas.

Sobre o tombamento - É possível de mudanças.

E aberta a anexação de arquivos não tombados aos arquivos, como CD-ROM ou DVD que acompanhem os materiais.

É possível incluir exemplares tombados.

A Biblioteca central normalmente não faz o tombamento com fascículos e periódicos, isto ficou a ser analisado internamente.

Apesar de na UFRN eles não trabalharem com multas aos alunos, o sistema as suporta.

No caso de ser necessário implantar a biblioteca sem o cadastramento anterior no SIPAC e sem os tombamentos é possível reverter isto depois. Quando os materiais forem tombados o código de barras será igual ao patrimônio.

II. Encerramento

Reunião encerrada às 16:00.

Atas enviadas por: **Claiza Oliveira.**

Atas aprovadas por: .

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

Ata de reunião. Vídeoconferência UFRN -
Módulo Biblioteca.

I. Chamada de ordem

Emerson Diego da Costa Araújo, chamado para organizar reunião do **NTI** com a Biblioteca Central às **09:00h** em **09 de março de 2012** no NTI. II.

Chamada

Estavam presentes na reunião: Emerson Diego da Costa Araújo (NTI), Erik Willimas da Silva (NTI), Raphael Patrício (NTI), Hermes Pessoa (NTI), Sônia Pessoa (BC), Viviane Cunha (BC), Edna Fonseca (BC), Daniel Rocha (NTI), Natan Brasileiro (NTI), Jonatas Melo (NTI) e Rafaela Batista (NTI).

III. Aprovacão das atas da reunião passada

Não foram lidas atas de reuniões passadas

IV. Assuntos em pauta

- a. **Apresentação geral** - Uma breve explicação geral sobre o módulo foi dada inclusive com explicações sobre o fato de não estar muito adiantado. Isso se deve ao cronograma do SIG onde o módulo Biblioteca é colocado como um dos últimos a ser implantado. Das diversas entidades que colaboraram com o desenvolvimento do SIG, apenas uma implantou o módulo. O sistema anteriormente usado pela UFRN é bem diferente do atual usado pela UFPB, no entanto também usava o sistema MARC mas, tinha um banco de dados um pouco mais complexo o que leva a crer que o trabalho de importação e implantação será um pouco mais fácil na UFPB. Os formatos suportados pelo módulo são o MARC e o ISO 2709 e permitem até três classificações bibliográficas simultâneas. Além disso, o docente pode fazer uma ligação do seu plano de curso com o acervo da biblioteca. Para implantação do MÓDULO BIBLIOTECA não é obrigatório o

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

sistema de graduação mas, é preciso que seja implantado o SIPAC já que todo livro é tombado. Mesmo assim existe uma função de cadastramento de exemplares sem tombamento.

b. Perfis de papéis de catalogação

- Administrador geral - amplo acesso.
- Setor catalogação - bibliotecário - mexer nas catalogações, alterar, incluir materiais.
- Setor catalogação gerencial - não permite alterações.
- Setor catalogação geral - impressão de etiquetas e coisas simples
- Setor catalogação sem tombamento. c. **Formas**

de catalogação

- Do zero
- Usando uma planilha de preenchimento e importando.
- Importar de outros sistemas que usem o formato MARC.
- A partir de uma defesa de docente/discente cadastrada no SIG
- Duplicando um registro já existente
- * Foram mostrados os campos que devem e podem ser preenchidos bem como explicado que outros campos de controle podem ser incluídos de acordo com a necessidade.

d. Formas de Pesquisa.

- Exemplares
- Artigos
- Títulos
- Fascículos
- * Dentro de cada um deles é possível consultar por autor, obra, editora e vários outros campos. Também existe a opção de pesquisa pública.e. **Considerações finais** - Emerson passou garantias de que a Biblioteca passará a ter suporte. Um problema foi levantado quanto ao número do tombamento que não pode ser duplicado no SIG e hoje na UFPB as bibliotecas setoriais têm tombos duplicados em outras. Isso será verificado para ver se não será preciso imprimir novas etiquetas. Outra questão levantada foi quanto ao uso de “\$” ou “/” nas tabelas mas, é uma questão simples de se resolver.

f. V. Encerramento

ANEXO C – ATAS DE REUNIÕES COM O NTI

Emerson Diego encerrou a reunião às **11:00** devido a problemas técnicos de conexão com a UFRN..

Atas enviadas por: **Erik Williams**.