

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**VICE-REITORIA**  
**DIRETORIA DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS**

**PROJETO**

Segurança do Acervo das Bibliotecas da UFU

Atualizado em agosto de 2010

**COORDENAÇÃO DO PROJETO**

Maria da Graça Di Martino Ferreira

**BIBLIOTECÁRIA – DIRETORA DE BIBLIOTECAS**

**Uberlândia – MG**

**Fevereiro de 2009**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>TÍTULO DO PROJETO</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Geral</b> .....	<b>3</b>
<b>3.2</b>	<b>Específicos</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>PROCEDIMENTOS</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>IMPLEMENTAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>INVESTIMENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS (Casos de sucesso)</b> .....	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>COORDENAÇÃO DO PROJETO</b> .....	<b>5</b>
	<b>ANEXO A – Termo de referência</b> .....	<b>6</b>
	<b>ANEXO B – Consulta de fornecimento</b> .....	<b>15</b>

## **1 APRESENTAÇÃO**

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Uberlândia consolidou-se, ao longo dos anos, como referência imprescindível para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidas no âmbito da UFU. Além disso, por tratar-se de um organismo pertencente a uma instituição pública, esse presta serviços para segmentos variados da população de Uberlândia e região, sobretudo aqueles vinculados ao sistema educacional.

O acervo das três maiores Bibliotecas da UFU perfazem o total de duzentos mil volumes, apresentando em média 10% de crescimento anual, no que se refere à qualidade e quantidade dos títulos adquiridos.

Estudos realizados em bibliografias registram a incidência de furtos em bibliotecas e, por isso, destacam a importância da adequação da infra-estrutura das mesmas. Levantamentos realizados nas Bibliotecas da UFU registram essa realidade, bem como a frequência dos acontecimentos, sendo alguns casos endereçados a Polícia Federal, referentes a acervos de difícil aquisição e, conseqüente, importância para o acervo geral.

O projeto “**Segurança do Acervo das Bibliotecas da UFU**” foi elaborado a partir da constatação da necessidade de garantir a proteção do acervo e também da possibilidade de otimização dos serviços prestados pelas bibliotecas da Universidade Federal de Uberlândia.

O Sistema de Bibliotecas – SISBI - é composto por cinco bibliotecas, sendo que o presente projeto contemplará a implementação das ações somente em três delas, a saber: Biblioteca do Campus Santa Mônica, Biblioteca do Campus Umuarama, Biblioteca do Campus Educação Física.

A necessidade e viabilidade de extensão do Projeto para as demais Bibliotecas, Campus Pontal e Biblioteca da Escola Básica, serão analisadas posteriormente.

Os macro-resultados e benefícios adquiridos com a implementação do Projeto seguem a seguinte ordenação: segurança do acervo patrimonial, otimização dos serviços internos e conseqüente melhoria no atendimento prestado aos usuários.

## **2 TÍTULO DO PROJETO**

Segurança do Acervo das Bibliotecas da UFU

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Geral**

Revitalizar a segurança e o monitoramento do acervo de forma rápida, periódica e precisa, visando assegurar o patrimônio público e otimizar o serviço de empréstimo e conseqüentemente, melhorar a qualidade do atendimento prestado.

### **3.2 Específicos**

- Dotar as bibliotecas de infra-estrutura anti-furto adequada e compatível com o atual acervo;
- Aferir periodicamente o acervo, possibilitando a realização de inventário de forma rápida e eficiente, ação não realizada nos últimos quinze anos, o qual permitirá conhecer o estado real de perdas do acervo;
- Monitorar o acervo facilitando a localização das obras deslocadas freqüentemente pelos usuários;
- Agilizar o processo de empréstimo das obras, através de equipamentos adquiridos, otimizando as atividades hoje executadas;
- Minimizar a baixa do acervo, que atualmente atinge o número estimado de seiscentos volumes ano.

## **4 JUSTIFICATIVA**

A aquisição dos produtos justifica-se pela necessidade de garantir a segurança e organização do acervo, através de um sistema de segurança informacional que restrinja a vulnerabilidade do acervo da instituição contra roubos, furtos, etc., gerenciando digitalmente os materiais perdidos e/ou escondidos propositalmente e

precisando, anualmente, a realidade do acervo, através de inventário auxiliando na política de formação e desenvolvimento do acervo.

## **5 PROCEDIMENTOS**

A implantação do projeto se dará através das seguintes ações:

- Aquisição de um sistema composto de etiquetas magnetizadas e equipamentos com dispositivos de radiofrequência (RFID), conforme termo de referência detalhado no Anexo A e consulta de fornecimento no Anexo B;
- Contratação de empresa terceirizada, a fim de providenciar a magnetização do acervo retrospectivo, bem como o treinamento da equipe de técnicos administrativos das bibliotecas para a atividade de magnetização das novas aquisições. Ver orçamento no Anexo C.

## **6 IMPLEMENTAÇÃO**

A estimativa para funcionamento de todo o sistema apresentado acima está prevista para 3 meses, porém está diretamente condicionada a liberação da verba para aquisição do sistema.

## **7 INVESTIMENTO**

O investimento total estimado é de **R\$ 920.962,93**.

## **8 REFERÊNCIAS (Casos de sucesso)**

As bibliotecas que possuem sistema de segurança em seus acervos são:

- Biblioteca da Universidade Federal de Minas Gerais
- Biblioteca da Universidade de Alfenas
- Biblioteca da PUC Minas
- Biblioteca da Universidade Federal de São João Del Rey
- Biblioteca da Universidade Federal de Viçosa
- Biblioteca da UNICAMP
- Biblioteca da USP
- Biblioteca da PUCRS
- Biblioteca da PUC Campinas

- Biblioteca de São Paulo
- Biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina
- Biblioteca da Universidade Anhembi Morumbi

## **9 COORDENAÇÃO DO PROJETO**

Maria da Graça Di Martino Ferreira

BIBLIOTECÁRIA – DIRETORA DE BIBLIOTECAS

Diretoria de Bibliotecas

Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bloco 3C

Campus Santa Mônica

38400–902 - Uberlândia – MG

**Fone:** 3239 - 4260

**Fax:** 3239 – 4267

**E-mail:** [magraca@dirbi.ufu.br](mailto:magraca@dirbi.ufu.br) / [dirbi@dirbi.ufu.br](mailto:dirbi@dirbi.ufu.br)

### **Colaboradores / Bibliotecários**

Kelma Patrícia de Souza

Patrícia de Oliveira Portela

Alexei David Antônio

Mariza Inês Gianechini de Araújo

Paulo de Assis Cunha

Maira Nani França Moura Goulart

## **ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA**

### **Magnetização do acervo do SISBI-UFU**

#### **Bibliotecas que terão o acervo magnetizado**

Bibliotecas dos Campi situados em Uberlândia: Santa Mônica, Umuarama e Educação Física.

#### **Tipos de materiais que serão tarjados**

Livros, DVDs, CDs e Partituras

#### **Seleção do acervo que receberão tarjas**

Será necessário fazer uma triagem, dos livros que receberão as tarjas, para evitar que sejam tarjadas obras que em breve serão descartadas.

A prioridade será dada às obras de maior circulação, se não houver uma terceirização do trabalho, o processo se dará pelos livros que estão sendo recebidos por compra no SESEL e os que forem sendo devolvidos dos empréstimos domiciliares.

#### **Quem efetuará o serviço de tarjamento**

Haverá tentativa de terceirização, outra possibilidade é fechar a biblioteca em meses de férias acadêmicas selecionando os próprios funcionários da biblioteca para efetuarem o serviço.

#### **Tarjas livros e partituras (Fitas de Segurança)**

Etiquetas protetoras eletromagnéticas, com duas longas tiras plásticas para auxiliar na aplicação, compostas por duas camadas metálicas, uma contínua e outra multifracionada, mais uma camada extra de papel branco especial para melhor ocultação quando aplicada e para evitar a ruptura das fitas metálicas em caso de tentativa de depredação, com potente adesivo não ácido próprio para papéis em ambas as faces, próprias para aplicação entre as páginas dos livros, sendo ativada e

desativada até o fim da vida útil do objeto, para livros revista e periódicos encadernados, tamanho 165mm x 3mm

### **Tarjas CDs e DVDs (Fitas de Segurança)**

Etiqueta protetora eletromagnética circular para uso em CDs e DVDs, versão reativável/desativável (no mínimo uma centena de milhar de vezes), cola em uma face, com duas fitas magnéticas paralelas, overlay transparente para segurança da fixação das fitas magnéticas no disco “linear” bipartido para facilitar a aplicação.

### **Portal (Antenas)**

Sistema antifurto para biblioteca, sistema de detecção com 2 passagens (dois pedestais com antena transceptora) com altura de 1,78m, ampliável para 2 passagens;

Pedestais com altura regulável, mínimo 1,50m à 1,78m, gerando campo eletromagnético adequado. Ou colocar altura de 1,78m como padrão;

Central eletrônica computadorizada microprocessada remota instalada distante das antenas dotada de autodiagnóstico visual acompanhado de manual com orientações de identificação dos problemas;

Contador de fluxo de usuário embutido em uma das antenas;

Corredor de passagem com 91cm de largura, obedecendo aos padrões internacionais do ato americano para deficiência (ADA) de acessibilidade e segurança aos portadores de cadeira de rodas;

Alarme com sinalização sonora e visual nas antenas;

Capacidade para detectar obras da biblioteca, mesmo que estejam próximas ao corpo humano, ocultas em roupas ou dentro de pastas ou mochilas;

Operação em 110 ou 220v;



Não causem dano ao conteúdo de mídias magnéticas (fitas de vídeo, áudio e disquetes) nem de mídias ópticas (CD-ROM, DVD);

Deve garantir a integridade de qualquer equipamento eletrônico que passe pelo vão formado pelas antenas;

Atendam as normas brasileiras (ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas) e americanas (ADA – Associação Americana de Deficientes Físicos) de acesso a portadores de deficiência física e estar em conformidade como todas as normas brasileiras e internacionais de saúde e segurança ocupacional como garantia que não produzem efeitos adversos em aparelhos de audição, exceto Marca-Passos e outros dispositivos eletrônicos sensíveis;

Opera com sinal de baixa frequência que minimiza interferências com equipamentos eletrônicos à volta e agendes metálicos;

O sistema deve ter acabamento em PVC resistente contra impacto;

Variedade de opções para montagem, montagem direta, montagem com base ou com cabos embutidos;

Pedestais fixados sobre base metálica sem perfuração do solo, incluindo tapete para o corredor(s);

Detecta todas as Fitas de Detecção (Fitas inseridas em qualquer tipo de material);

Completamente seguro para todas as mídias magnéticas;

Instalável com no mínimo 45 cm de metais;

A caixa eletrônica computadorizada remota deve conter luz que indica se o equipamento está ligado ou desligado;

A caixa eletrônica computadorizada remota deve conter luz que indica quando o alarme é acionado ou o equipamento está inibido;

Modelo deverá conter certificado pela UL.

[Opcional] Vídeo de segurança

- Temporizador programável para 24 horas
- Lentes variáveis com zoom focal
- Disponível em cores ou monocromático

[Opcional] Alarme de voz

- Transmissor e receptor de RF sem fios
- Fácil para gravar e mudar a mensagem segundo sua escolha
- Discreto

### **Ativador**

Unidade portátil ativa as Fitas de Segurança Tattle-Tape em livros, CDs e DVDs, garantindo segurança no acervo;

Livros são ativados por uma passagem e CDs por duas passagens;

Uma luz verde indica que a unidade está operando;

Acabamento em plástico resistente a impacto;

Modelo deverá conter certificado pela UL.

### **Desativador**

Esse dispositivo permite a desativação das Fitas Tattle-Tape e é ideal para operações em que a alta produtividade de empréstimo é desejada;

O aparelho é seguro para livros, partituras, CDs e DVDs;

Não elétrico;

Acabamento em aço inoxidável escovado;

Modelo deverá conter certificado pela UL.

### **Etiquetas RFID**

A vida útil da etiqueta deve ser garantida de acordo com a vida útil do item ao qual foi instalada;

Operar na frequência de 13,56 MHz;

Deve ter memória de 1024 à 2048 bits que pode ser usada na biblioteca;

Deve ter dimensões máximas de 5,8 cm x 8,2 cm;

Deve ser reprogramável, podendo apagar o conteúdo gravado na etiqueta e gravar um novo conteúdo por quantas vezes forem necessárias;

Possibilitar impressão de código de barras na etiqueta;

Deve usar algoritmo de anti-colisão que não limita o número de etiquetas ao qual podem ser identificadas simultaneamente e lidas;

Deve usar adesivo pH neutro ou não ácido;

Deve operar em um range de temperatura de -25°C à 70°C;

O sistema proposto será inteiramente em concordância com a modalidade 1 do ISO 18000-3, e inclui os comandos imperativos e opcionais especificados em ISO 15693-3;

1.000 unidades por rolo.

### **Leitor Digital**

Deve ser sem fio;

Operar na frequência de 13,56 MHz;

O peso total do leitor portátil deve ser menor que 800 gramas, incluindo bateria, leitor RFID, antena, display e unidade computacional;

Deve colher dados simultaneamente com outras funções. Estas outras funções devem incluir leitura na prateleira, inventário, identificar itens em uma lista de pesquisa, e itens de segurança incorretos;

Deve verificar a Ordem da prateleira: possibilita encontrar itens que estão fora do lugar com um campo de leitura de até 12 cm;

Deve realizar Busca dos itens definidos pelo usuário (desaparecidos, devolvidos, faturados e pagos, perdidos, etc...);

Deve ser capaz de verificar se a segurança da etiqueta está ativa ou não;

Deve permitir que pesquise itens da biblioteca nos carrinhos ou prateleiras para identificar itens individuais que não tenham sido devidamente ativados antes de voltarem às prateleiras;

Deve permitir que um usuário selecione de forma rápida critérios diretamente na tela. Deve permitir a exibição do título do item sobre o display;

Deve ajudar o usuário com a classificação dos itens em uma prateleira ou carrinho;

Deve ajudar o usuário a encontrar itens em espera (reserva) ou outras listas definidas pelo usuário e disponíveis no sistema de circulação;

Deve ajudar o usuário a organizar itens nas prateleiras;

Deve ter display colorido, com tecnologia sensível ao toque e utilizar um cartão de memória removível;

Deve ser facilmente acomodado na prateleira da biblioteca ou no carrinho, quando necessário, para liberar as mãos do usuário;

Deve ter um design ergonômico, para auxiliar a leitura nas prateleiras em todos os níveis e ser de fácil utilização para não afetar o punho, braço, ombro e cotovelo. A bateria deve permitir ao usuário trabalhar por pelo menos 4 horas antes de recarregá-la ou trocá-la, se necessário;

Deve ter a capacidade de colher pelo menos 1 milhão de itens do sistema da Biblioteca para a memória do leitor portátil;

Deve conter um indicador de áudio e visual para indicar os itens que foram identificados. Os tons audíveis podem ser ajustáveis pelo usuário;

Antena móvel que trabalha em diferentes ângulos.

#### *Requisitos elétricos*

Unidade: 7.4 volts

110/120 ou 200/210 Vac

50-60 Hz 5.0/2.5 A

Bateria recarregável: Vida da bateria de pelo menos 4 horas de leitura entre recargas – geralmente 6-8 horas de uso (dependendo do uso).

**PAD (Estação de processamento)**

O sistema proposto deve ter um fino leitor Pad que proporciona fácil instalação (menos de 5/8");

Operar na frequência de 13,56 MHZ;

O sistema proposto deve ser compatível com os computadores do departamento;

O hardware deve ser atrativo e contemporâneo;

O sistema proposto deve ser montado dentro, sob ou sobre a superfície de trabalho;

O sistema proposto deve funcionar quando posicionado sob a superfície de ardósia, granito, madeira ou laminado;

O sistema proposto deve ter um leitor de RFID com alcance de leitura de 20 cm;

O sistema proposto deve ser capaz de ler e exibir as informações contidas na etiqueta;

O sistema proposto deve processar múltiplas etiquetas RFID simultaneamente;

O sistema proposto deve ter a capacidade de ler, programar e reprogramar as etiquetas RFID;

O sistema proposto deve ter a capacidade de ativar ou desativar a segurança das etiqueta de RFID;

O sistema proposto deve poder ser integrado no sistema de circulação da biblioteca para facilitar os empréstimos e devolução dos itens;

O sistema deve ter conexão USB;

Os produtos devem estar de acordo com os padrões de regulamentação da Comissão Federal de Comunicação (FCC) e com o Underwrites Laboratories Inc. (UL).

**Obs.:** Todos os produtos devem estar de acordo com os padrões de regulamentação da Comissão Federal de Comunicação (FCC) e com o Underwrites Laboratories Inc. (UL).

**ANEXO B – CONSULTA DE FORNECIMENTO - MAGNETIZAÇÃO DO ACERVO  
SUPECOM – 2010  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
CONSULTA DE FORNECIMENTO**

**DATA: 25/08/10**

FORNECEDORES				TELEFONE		CONTATO	
01- 3M				(19) 3838-6610 (19) 9205-4334		Leonardo Porto	
02 – SecurityTech Soluções em Tecnologia de Segurança						Alini Ouriques	
03 – RTS Brasil Sistemas Ltda.				(47) 3045-7808 (47) 7812-5939		Liliane Lisboa	

  

ITEM	UNID.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	FORNECEDORES – VR. UNITÁRIO			MÉDIA
				01	02	03	
1.	PÇ	274.105	Tarjas livros e partituras	158.980,90	205.578,75	180.909,30	<b>181.822,98</b>
2.	PÇ	3.000	Tarjas CDs e DVDs	9.570,00	13.500,00	13.350,00	<b>12.140,00</b>
3.	PÇ	03	Portal (Antenas) <sup>1</sup>	114.553,05	126.000,00	121.500,00	<b>120.684,35</b>
4.	PÇ	07	Ativador <sup>2</sup>	14.460,32	23.100,00	19.600,00	<b>19.053,44</b>
5.	PÇ	12	Desativador <sup>3</sup>	5.234,16	6.240,00	5.880,00	<b>5.784,72</b>
6.	PÇ	274.000	Etiquetas RFID	493.200,00	602.800,00	520.600,00	<b>538.866,67</b>
7.	PÇ	01	Leitor digital <sup>4</sup>	11.369,10	14.900,00	13.000,00	<b>13.089,70</b>
8.	PÇ	07	Pad (estação de proc.)	24.857,70	36.400,00	27.300,00	<b>29.519,23</b>

<sup>1</sup> Portal – Antenas de detecção (1 portal com duas entradas para cada Campus)

<sup>2</sup> Ativador – 2MON + 2UMU + 2FIS + 1reserva

<sup>3</sup> Desativador – 5MON + 3FIS + 4UMU<sup>4</sup>Leitor digital(inventário) 1 atenderá todo o SISBI



