

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARISA GASPARIM ROSA

PROJETO DE MELHORIA AO CONTROLE DE ACESSO E
SEGURANÇA ELETRÔNICA

COLOMBO - PR

2011

MARISA GASPARIM ROSA

PROJETO DE MELHORIA AO CONTROLE DE ACESSO E
SEGURANÇA ELETRÔNICA

PROJETO TÉCNICO apresentado à
Universidade Federal do Paraná
para a obtenção do título de
Especialista em Gestão Pública.
Orientador: Dr. Prof. Egon Walter Wildauer

COLOMBO - PR

2011

Dedico este trabalho ao meu Pai (*in memorium*) que me ensinou pelo exemplo a dar o melhor de mim e a minha Mãe que me ensinou a ter coragem para enfrentar as dificuldades da vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, bênção e proteção.

Aos meus filhos e marido pela compreensão das ausências durante este período.

Aos meus familiares, amigos e colegas de curso pelo apoio.

Aos meus tutores Regina Nakayama e Martinho Martins Botelho pelos ensinamentos.

Ao meu orientador, Professor Dr. Egon Walter Wildauer, por me acolher com sua sabedoria.

À CELEPAR pela solicitude e acessibilidade na empresa.

Uma vez que se aprende a formular perguntas relevantes, apropriadas e substantivas, aprende-se a aprender e ninguém mais pode impedir-nos de aprender o que quisermos. (Moreira, 2005).

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo propor medidas favorecedoras ao controle de acesso de pessoas, visitantes, fornecedores e clientes para adentrar as dependências internas da Celepar por meio de um cadastro com foto gerado à recepção da organização. Também se propõem o monitoramento a ambientes através de um Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV) por serem locais estratégicos ou por estarem vulneráveis ao controle dos vigilantes da Celepar. Apresenta-se um roteiro prático, baseado na literatura sobre o assunto, para definição dos locais estratégicos de instalação e facilidades de monitoramento de transeuntes. A análise e sugestões para a implantação são baseadas nas atuais necessidades que a Celepar requer em vista sua função estratégica ao Estado do Paraná, pela sua credibilidade e pela transparência de ações a seus clientes. Apresentam-se soluções que indicam ações corretivas e preventivas a fim de assegurar à instituição, e ao seu corpo de funcionários, aspectos de segurança.

Palavras-chave: Segurança, Controle de Acesso, Sistema de Circuito Fechado, Monitoramento.

ABSTRACT

This paper aims to propose measures that favor the access control of people, visitors, suppliers and customers to get into the internal dependencies of Celepar through a register receipt generated photo of the organization. We also intend to monitor the environment through a system Closed Circuit TV (CCTV) in strategic locations or be vulnerable to being vigilant control of Celepar. It presents a practical roadmap, based on literature on the subject, to define the strategic locations for installation and monitoring facilities of passersby. The analysis and suggestions for implementation are based on current needs that require Celepar seen its strategic role in the State of Paraná, for its credibility and transparency of shares to its customers. Solutions are presented that indicate corrective and preventive actions to ensure the institution and its personnel, safety aspects.

Keywords: Security, Access Control, Closed Circuit System, Monitoring.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Companhia de Informática do Paraná – Fonte: Site da Celepar, 2011....	14
Figura 2 – Núcleos Regionais da Celepar no Estado do Paraná – Fonte: Site Celepar, 2011.....	14
Figura 3 – Organograma Geral – Fonte: site Celepar, 2011	15
Figura 4 – Diagrama de Fluxo de Dados – Fonte: Autor, 2011.....	18
Figura 5 – Diagrama de Fluxo de Dados – Fonte: Autor, 2011.....	19

LISTA DE SIGLAS

CFTV – Circuito Fechado de Televisão

TV – Televisão

CELEPAR – Companhia de Informática do Paraná

PR – Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	APRESENTAÇÃO/PROBLEMATIZAÇÃO.....	10
1.2	OBJETIVO GERAL DO TRABALHO.....	11
1.2.1	Objetivos Específicos.....	11
1.3	JUSTIFICATIVA DO OBJETIVO.....	11
2	REVISÃO TEÓRICA-EMPÍRICA.....	12
3	METODOLOGIA.....	12
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	13
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	13
4	A ORGANIZAÇÃO PÚBLICA.....	13
4.1	DESCRIÇÃO GERAL.....	13
4.2	DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	15
5	PROPOSTA.....	16
5.1	DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA.....	16
5.2	PLANO DE IMPLANTAÇÃO.....	17
5.2.1	Controle de acesso de pessoas.....	17
5.2.2	Circuito fechado de TV.....	20
5.3	RECURSOS.....	22
5.4	RESULTADOS ESPERADOS.....	23
5.5	PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO-CORRETIVAS...23	
6	CONCLUSÃO.....	23
6.1	CONCLUSÕES.....	24
6.2	RECOMENDAÇÕES.....	25
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
	ANEXOS.....	27

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado com o objetivo de abordar a segurança como um aspecto fundamental para o bom funcionamento de uma organização, cuja missão é de garantir a tranquilidade de seus funcionários e de proteger seus bens patrimoniais e instalações através de ações preventivas de riscos em que a empresa possa estar vulnerável. Para que haja segurança na organização é imprescindível um efetivo controle de acesso de entrada e saída de pessoas não autorizadas, bem como um sistema eletrônico de vigilância.

Elaborado através de uma visão geral sobre os fatos e em sua viabilidade técnica este trabalho irá propor a sistematização do processo de controle de acesso e a ampliação de câmeras ao Sistema de Circuito Fechado de TV.

1.1 APRESENTAÇÃO/PROBLEMATIZAÇÃO

A Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR preocupada em garantir, proteger e assegurar de riscos a integridade dos seus funcionários e de seus bens patrimoniais e instalações requer a implantação de um controle de acesso com foto para a entrada e saída de pessoas não autorizadas e a ampliação do Sistema de Circuito Fechado de TV aumentando o controle aos ambientes vulneráveis e/ou estratégicos com a vigilância eletrônica.

Dado o exposto, percebe-se que é necessária a melhoria nos processos de controle de acesso e segurança a fim de minimizar possíveis riscos, resguardando seus funcionários e seus bens, nos limites da lei e sem comprometer as atividades administrativas e produtivas da empresa.

1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

O presente trabalho tem como objetivo promover a melhoria no controle de acesso de pessoas não autorizadas e de monitoramento de ambientes através de um Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV) instalado em pontos estratégicos e/ou vulneráveis da Companhia de Informática do Paraná - Celepar.

1.2.1 Objetivos Específicos:

Ampliar controle de acesso de pessoas não autorizadas, com um completo cadastro com foto, na recepção da Companhia de Informática do Paraná - Celepar.

Ampliar Sistema com Circuito Fechado de TV (CFTV) para monitoramento de ambientes estratégicos e/ou vulneráveis da Companhia de Informática do Paraná - Celepar.

1.3 JUSTIFICATIVA DO OBJETIVO

A implantação de um efetivo controle de acesso a pessoas não autorizadas e a ampliação do Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV demanda especificamente das atuais necessidades da Companhia de Informática do Paraná – Celepar em assegurar seus funcionários a qualquer tipo de risco e na proteção aos seus equipamentos e instalações posto que é responsável pela manutenção e evolução dos sistemas corporativos do Estado do Paraná e do ambiente de processamento necessários para funcionamento dos órgãos públicos.

2 REVISÃO TEÓRICA-EMPÍRICA

Este capítulo limita-se à apresentação dos principais conceitos teóricos necessários para o desenvolvimento deste trabalho. Inicia-se com as definições de controle, acesso, segurança, risco e segurança privada.

Controle é uma das funções que compõem o processo administrativo de uma organização, isto é, a “fiscalização exercida sobre as atividades de pessoas, órgãos, departamentos, sobre produtos, de pessoas, etc., para que tais atividades, ou produtos, não se desviem das normas preestabelecidas”. (HOLANDA, 1986). O acesso é o “ingresso, entrada, trânsito, passagem”. (HOLANDA, 1986), logo o controle de acesso é a “fiscalização” ao trânsito de pessoas, produtos, etc. Para um efetivo controle de acesso é parte integrante a segurança que é o “estado, qualidade

ou condição de seguro”. Por sua vez, seguro é estar “livre de perigo, livre de risco, protegido, acautelado, garantido”. (HOLANDA, 1986).

Quanto a estar exposto ao risco é o mesmo que dizer que está sob “perigo ou com possibilidade de perigo”. (HOLANDA, 1986). Além disso, a Segurança Privada é o ramo que trata de medidas de proteção para corporações ou indivíduos, visando resguardar seus empregados, seus bens e seus interesses, nos limites da lei.

Em virtude dos conceitos acima mencionados, acredita-se que a segurança absoluta nunca é atingida, pois não é possível controlar todos os eventos que possam ocorrer (CUCCI, 1996), porém temos como objetivo principal a melhoria nos processos de controle de acesso e segurança a fim de minimizar os riscos, objeto deste trabalho.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a forma metodológica em que foi baseado este projeto técnico.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Essa pesquisa foi baseada pelos métodos de pesquisa qualitativo e quantitativo.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A aplicação do método qualitativo de pesquisa foi através da coleta de informações forma passadas através de uma entrevista aberta com o Gerente da Área Administrativa da Companhia de Informática do Paraná – CELEPAR.

Já o método quantitativo foi aplicado pela análise da norma vigente (em anexo) a qual versa sobre a atual forma de controle de acesso. O uso combinado destes dois métodos permitiu o confronto de informações de fontes diferente, reduzindo a possibilidade de uma análise superficial.

4 A ORGANIZAÇÃO PÚBLICA

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma visão geral da Companhia de Informática do Paraná – CELEPAR.

4.1 DESCRIÇÃO GERAL

A Companhia de Informática do Paraná – CELEPAR (Figura 1) é uma Sociedade de Economia Mista, criada pela Lei Estadual 4945, de 30 de outubro de 1964, constituída por escritura pública lavrada em 05 de novembro de 1964, é a mais antiga Empresa Pública de Informática no país.



Figura 1 – Companhia de Informática do Paraná – Fonte: Site Celepar, 2011.

Empresa de capital fechado, seu acionista majoritário é o Estado do Paraná e encontra-se vinculada a Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL).

Está situada a Rua Mateus Leme, 1561, Centro Cívico – Curitiba - PR – 80530-010 (41) 3200-5000, com regionais em 11 cidades do estado do Paraná (Figura 2), promovendo agilidade e segurança ao atendimento para a administração pública e o Governo, com a redução de custo.



Figura 2 – Núcleos Regionais da Celepar no Estado do Paraná – Fonte: Site Celepar, 2011.

A missão da Celepar é a de "Aproximar Administração Pública e Sociedade, provendo Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação”.

Sua visão é de "Ser reconhecida pela Administração Pública do Paraná como a melhor opção em Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação”.

Tem como valores: o Comprometimento, o Compartilhamento, o Respeito ao Interesse Público e a Evolução Contínua.

A estrutura organizacional da CELEPAR (Figura 3) é composta pela Assembleia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Diretoria Executiva, Diretor Presidente e demais diretorias.

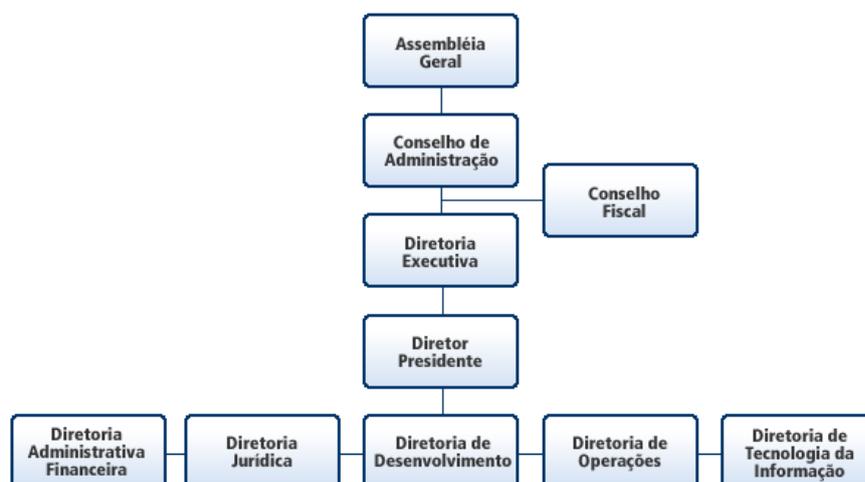


Figura 3 – Organograma Geral – Fonte: site Celepar, 2011.

4.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Atualmente a recepção da Companhia de Informática do Paraná - Celepar, sede central, conta com duas recepcionistas e um vigilante promovendo a identificação e segurança com o trânsito de pessoas não autorizadas pela empresa.

As recepcionistas fazem a identificação do visitante, fornecedor ou cliente em um sistema desenvolvido pela própria empresa, informa ao setor/funcionário a ser visitado e após autorização do mesmo, o visitante é encaminhado ao departamento desejado.

O sistema de controle atual está limitado de informações e tem como base a identificação da pessoa não autorizada através da cédula de identidade ou registro geral, instrumento civil e oficial que tem o fim de provar inequívoca e irrefutavelmente a identidade civil de um indivíduo, seja perante órgãos públicos ou privados, porém a empresa entende que para uma rápida identificação ficam faltando informações de âmbito pessoal, profissionais e visual (foto).

Quanto ao segundo objetivo deste trabalho que é o Circuito Fechado de TV (CFTV) há uma mesa controladora que funciona de forma sigilosa, apresentando a necessidade de ampliação com a instalação de mais câmeras a fim de resguardar alguns pontos que se encontram vulneráveis tanto internos como externos.

Em consequência da situação apresentada haverá a necessidade da aquisição de equipamentos eletrônicos em que se deve respeitar a verba orçamentária da instituição e a sua priorização.

5 PROPOSTA

Este capítulo versa o desenvolvimento da proposta, o plano de implantação, os recursos a serem disponibilizados para a implantação do projeto, bem como os resultados esperados e riscos ou problemas esperados e medidas preventivo-correctivas.

5.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

Com o desenvolvimento desta pesquisa identificou-se da importância na constante atualização dos procedimentos de âmbito estrutural.

Sabe-se que as mudanças estruturais, isto é, de procedimentos administrativos e dos sistemas administrativos, necessários a qualquer organização para um mínimo de controle e atualização, geraram resistência dos funcionários, pois a tendência é a de acomodamento e a mudança traz o sentimento de perturbação e de risco potencial ao conquistado.

A forma de amenizar o desconforto da mudança ao grupo de trabalho é adequar o perfil do funcionário ao cargo exercido e de conscientizar da importância das mudanças para o bem estar do coletivo.

5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Este capítulo tem por finalidade detalhar os objetivos específicos com suas etapas de execução, bem como apresentar formas de monitoramento e de controle dos processos.

5.2.1 Controle de acesso de pessoas

O atual controle de acesso de pessoas como clientes, fornecedores e visitantes, pela recepção requer uma ampliação com o objetivo principal de controlar o acesso com facilidade, rapidez e eficiência com um completo cadastro, sem a retenção de documento, contendo dados e implantando a foto do visitante, fornecedor ou cliente para uma rápida identificação visual a fim de promover a segurança da empresa Celepar.

Conforme rege a Lei 5.553, de seis de dezembro de 1968 no seu art. 1º em nenhuma hipótese poderá ser feita a retenção do documento de identificação a qual tem como redação o que segue:

“Art. 1º. A nenhuma pessoa física, bem como a nenhuma pessoa jurídica, de direito público ou de direito privado, é lícito reter qualquer documento de identificação pessoal, ainda que apresentado por fotocópia autenticada ou pública-forma, inclusive comprovante de quitação com o serviço militar, título de eleitor, carteira profissional, certidão de registro de nascimento, certidão

de casamento, comprovante de naturalização e carteira de identidade de estrangeiro.”

Diante da necessidade de um efetivo controle de acesso de pessoas não autorizadas, descrevemos através de um Diagrama de Fluxo de Dados – DFD os novos processos baseados nos atuais com a ampliação na instalação de um webcam para fotografar todas as pessoas não autorizadas a entrar na Celepar.

Esse experimento poderá ser replicado a qualquer tempo, pois todas as informações ficarão arquivadas em um banco de dados para futuras consultas e possíveis retorno a empresa.

Em seguida apresenta-se detalhadamente uma sugestão de controle de acesso a pessoas não autorizadas, representados através da figura 4 e figura 5 com um Diagrama de Fluxo de Dados – DFD, desenvolvido em MS Access – sistema de gerenciamento de banco de dados, capaz de usar a qualquer tempo dados armazenados/guardados.

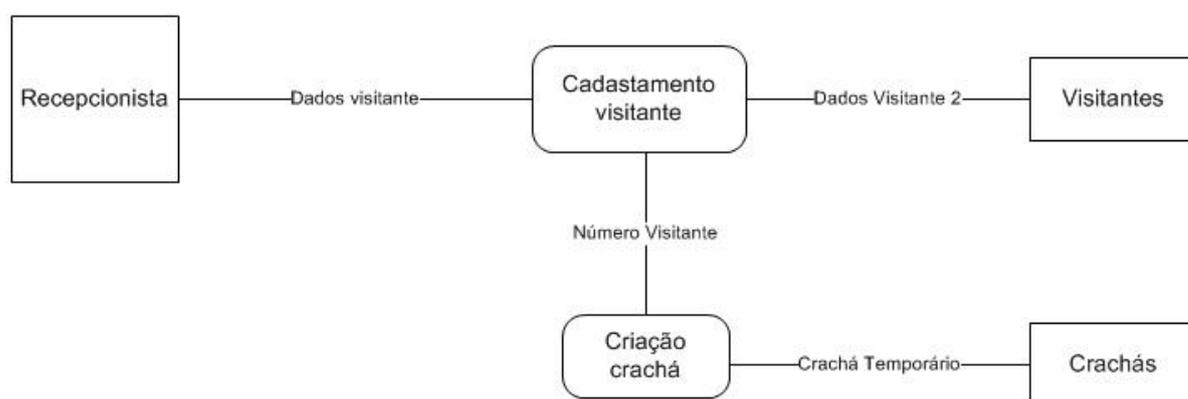


Figura 4 – Diagrama de Fluxo de Dados ao Controle de Acesso a Celepar

Dicionarização:

- 1) Dados visitantes {RG, CPF, Nome empresa, Motivo visita, Área a ser visitada}
- 2) Dados visitante 2 {Data/Hora Cadastro, Número visitante, Foto visitante, RG, CPF, Nome empresa, Motivo visita, Área a ser visitada}

Processos:

- 1) Cadastramento visitante: Recebe entrada de informações do visitante: RG (número e data de emissão), CPF, nome empresa, motivo visita, área a ser visitada. Tira-se uma foto do visitante que ficará armazenado no depósito de visitantes. Também será criado automaticamente pelo sistema um número sequencial para o processo de criação do crachá, data e hora.
- 2) Criação crachá: Após receber o número sequencial este será associado a um crachá provisório que guardará no depósito crachás até o momento da baixa automática ou manual no sistema de controle de acesso.

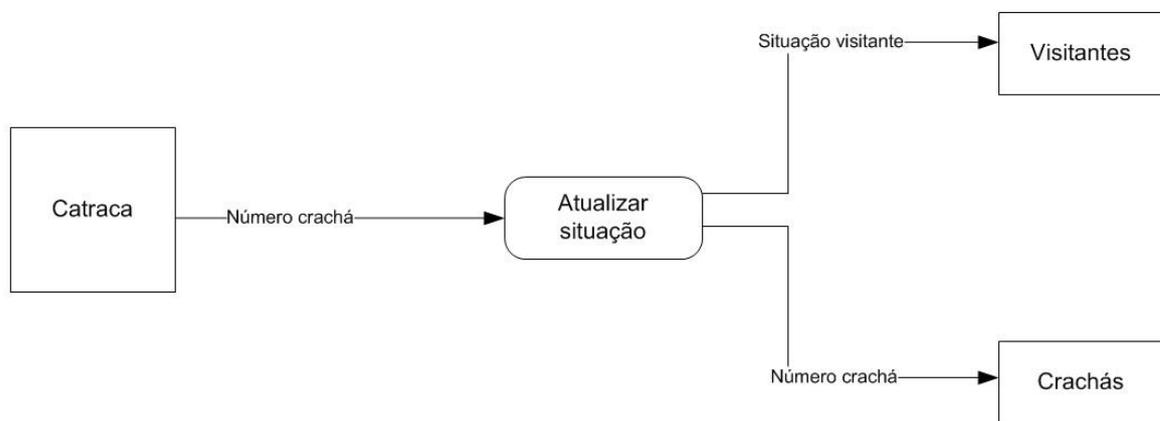


Figura 5 – Diagrama de Fluxo de Dados ao Controle de Acesso a Celepar

Dicionarização:

- Número Crachá: É o número que está associado ao visitante.
- Situação visitante: Possui o horário de saída.

Processos:

- 1) Atualizar situação: Recebe o número do crachá temporário que esta associada ao visitante, atualiza a situação do mesmo dando baixa na visita e salvando a hora da saída. Desassocia o crachá ao usuário.
- 2) Sugerimos que relatórios sejam emitidos diariamente a área administrativa para o completo controle de acesso de pessoas não autorizadas e a fim resguardar a

completa saída de todas as pessoas não autorizadas antes do término do horário de expediente como forma de monitoramento.

5.2.2 Circuito Fechado de TV

Para complementar o controle de acesso, há também a necessidade de se ampliar o número de câmeras do sistema com Circuito Fechado de TV (CFTV) com o objetivo de monitorar os ambientes internos e externos ao mesmo tempo, oferecendo as imagens geradas para uma futura utilização. Como diz o antigo provérbio: *“Uma imagem vale por mil palavras”*.

Para o Especialista em Segurança Pública e Privada, Dr. Jorge Lordello, em seu site *“Tudo sobre Segurança”* (2011) enfatiza as vantagens do Circuito Fechado de Televisão (CFTV) como:

- 1) “Visualiza, monitora e grava imagens de diversos ambientes ao mesmo tempo;
- 2) Fator psicológico de dissuasão, pois a pessoa sabe que está sendo vigiado e suas imagens armazenadas;
- 3) Inibe a ação de invasores, depredadores, pichadores e pessoas mal intencionadas;
- 4) Manutenção barata;
- 5) Facilita o trabalho de pronta resposta (polícia e vigilância particular) fornecendo pormenores do crime que está ocorrendo no ambiente;
- 6) Auxilia sobremaneira no controle de acesso de pessoas, mercadorias e veículos;
- 7) Integração com sistemas de alarmes;
- 8) Acesso às imagens pela Internet;
- 9) Monitoramento e fiscalização dos procedimentos de segurança praticados por funcionários e outros ao ambiente empresarial.”

De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Sistemas Eletrônicos de Segurança (2009/2010), os equipamentos básicos utilizados para a

instalação de um CFTV são: câmeras, monitores de vídeo e gravadores de imagens. Contudo para o funcionamento e eficiência adequada do sistema, são necessários ainda, equipamentos mixadores das imagens para gravação e apresentação das várias imagens no mesmo monitor e equipamento para a transmissão remota, entre outros.

Ao escolher entre os tipos de câmeras, a primeira consideração a ser feita é o local onde cada uma será instalada. As de uso interno são mais simples e não costumam dar problemas, já às externas devem-se ter mais cuidados ao escolher, caso fiquem expostas ao tempo, devem ser a prova d'água ou possuir um protetor à prova d'água.

Outra consideração a ser feita é o uso de câmeras coloridas ou branco-e-preto. As mais utilizadas são as branco-e-preto, que em situação de baixa luminosidade, capturam melhor a imagem do que as coloridas. Já as coloridas, possibilitam identificar mais rapidamente as pessoas.

Por fim, o posicionamento ideal das câmeras é o fator fundamental para o bom resultado do sistema. É preciso estar certo de que a câmera vai cobrir a área que se pretende observar. Em sua maioria, as câmeras são projetadas para a cobertura de áreas não muito grande, de 2 a 6 metros de distância entre a câmera e a área observada. Também se deve ter o cuidado de não colocar as câmeras em locais onde a luz, seja solar, de holofotes ou luminárias, atinja o campo de visão das câmeras, o que prejudicaria a qualidade da imagem e a identificação de movimentos.

Os monitores escolhidos são dedicados exclusivamente ao CFTV, convenientes para a central de monitoramento das imagens, permitindo que os vigilantes verifiquem em um canal próprio para o CFTV quem está chegando, saindo e circulando nos ambientes monitorados.

Um item de fundamental importância no sistema de CFTV é a instalação e sua manutenção. É necessário planejar, se possível, a instalação do sistema totalmente independente, principalmente o de alimentação, utilizando baterias auxiliares, para no caso de uma interrupção de energia, o sistema não ficar inoperante. A utilização de cabos e conexões adequadas e de alta qualidade, bem

como a correta ligação entre os diversos equipamentos do sistema permitirá o funcionamento desejado e eficiente do sistema.

Dessa forma, a recomendação para a implantação a Celepar é de:

- 1) Elaborar de um projeto técnico de risco a fim de ampliar o monitoramento de áreas ainda vulneráveis;
- 2) Definir a quantidade de compra de câmeras para ampliação do CFTV;
- 3) Elaborar edital de compra de câmeras com as características para instalação interna e externa e de compatibilidade com o equipamento existente;

Com a ampliação no controle de acesso de pessoas não autorizadas e o monitoramento aos ambientes internos e externos através do CFTV atinge-se o objetivo da segurança ao quadro de funcionários e ao patrimônio da Cia de Informática do Paraná - Celepar, pois *“a prevenção é a melhor arma, a principal “vacina” que possuímos para nos proteger da criminalidade”*. (LORDELLO, 2011).

Como se trata de uma ampliação no monitoramento sugere-se que permaneça o monitoramento na atual Gerência Administrativa da Companhia de Informática do Paraná – Celepar.

5.3 RECURSOS

Para o cumprimento dos objetivos propostos será necessário os seguintes recursos materiais:

- 1) *Up grade* nos computadores destinados ao controle de acesso a pessoas não autorizadas, utilizados pelas recepcionistas,
- 2) Compra de duas webcam,
- 3) Aquisição de dez câmeras para a ampliação do Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV,
- 4) Compra de mão-de-obra para as instalações físicas dos equipamentos.

Estima-se um investimento na ordem de aproximadamente R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) para os itens acima especificados, os quais serão adquiridos pelo processo de licitação pública, garantindo a igualdade de condições aos concorrentes e assegurando a instituição as melhores condições de preço e qualidade do produto.

5.4 RESULTADOS ESPERADOS

Com a ampliação do controle de acesso com mais informações das pessoas não autorizadas com a identificação visual e com a ampliação na abrangência do controle pela instalação de mais câmeras se espera como resultado uma maior eficiência no controle de acesso, a minimização e a inibição de qualquer ato ilícito cumprindo o objetivo principal que aumentar a segurança da empresa.

5.5 PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO-CORRETIVAS

Acredita-se que os riscos ou problemas que poderão advir com a ampliação do controle de acesso e no Sistema de Circuito Fechado de TV - CFTV são de ordem pessoal, isto é, de falha humana passível de ocorrer. Para minimizar os problemas no controle de acesso, sugere-se a gerência administrativa relatórios diários da entrada e saída de pessoas não autorizadas avaliando o grau de cadastramento no sistema.

Já para o Sistema de CFTV sugere-se a supervisão pessoal em tempos diferentes avaliando o grau de comprometimento do examinador e em caso de falha no equipamento há que se reparar rapidamente através de um contrato de manutenção.

6 CONCLUSÃO

Baseado no desenvolvimento deste trabalho oferece-se a conclusão deste projeto com algumas recomendações para futuras ações aos atores da Companhia de Informática do Paraná – CELEPAR.

Este trabalho fundamentou-se na busca pela melhoria do processo de segurança com a ampliação do atual controle de acesso de pessoas não autorizadas pela recepção principal e na ampliação de câmeras do Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV da Companhia de Informática do Paraná – Celepar, como uma alternativa viável de implantação, com foco na solução do problema e com um baixo custo financeiro, visando a excelência do processo dentro da organização.

A ampliação do completo controle de acesso a pessoas não autorizadas com a identificação visual é possível e viável bastando apenas:

- reformular o atual sistema de controle de acesso a pessoas não autorizadas com a disponibilização de um funcionário (Analista de Sistema) do quadro de funcionários da Companhia de Informática do Paraná - Celepar com 8hs de trabalho durante aproximadamente sete dias para as devidas alterações e complementações sugeridas neste trabalho no capítulo 4, subitem 4.1.

- fazer um *upgrade* nas duas máquinas utilizadas pela recepção que deverão ter no mínimo espaço para armazenar por um ano o cadastro das pessoas não autorizadas e a instalação das webcams.

- adquirir duas webcams a serem instaladas nas duas máquinas utilizadas pela recepção.

Este projeto de melhoria ao controle de acesso de pessoas não autorizadas e a ampliação do Sistema de CFTV foi baseado em fundamentações teóricas com excelentes resultados, produzindo melhorias ao efetivo controle de pessoas e gerenciamento aos ambientes que sem sobra de dúvidas será aceito pela empresa, posto que a Companhia de Informática do Paraná - Celepar cresce a cada ano e na mesma medida é preciso que a administração seja mais vigiada e controlada para que haja equilíbrio e o crescimento seja um ato contínuo para empresa.

Para a implantação deve-se obedecer a disponibilização da verba orçamentária e autorização para a compra dos equipamentos necessários a ampliação dos controles de acesso e CFTV, bem como sua instalação o que sem sombra de dúvidas será um investimento com retorno garantido.

6.2 RECOMENDAÇÕES

Este projeto de melhoria possibilitou a sugestão de mais algumas ampliações para o pleno êxito de controle de acesso e monitoramento através do Circuito Fechado de TV – CFTV aos ambientes internos e externos da Companhia de Informática do Paraná - Celepar com as seguintes implantações

- Controle de acesso por catracas com leitoras biométricas digitais;
- Controle de acesso por crachás com chip;
- Controle de acesso às salas por biometria digital;
- Acesso via web ao sistema de CFTV, com gravação digital 24h;
- Sistema de segurança perimetral.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 14724: Informação e documentação: Trabalhos Acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2006.

CUCCI, J. **Aplicações da engenharia de tráfego na segurança dos pedestres**. São Paulo, 1996. Dissertação apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Engenharia – Área de Concentração: Engenharia de Transportes. Disponível em: http://meusite.mackenzie.com.br/professor_cucci/texto1.pdf. Acesso em: 6 set. 2011.

FERREIRA, A.B. DE HOLANDA, **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**, 2ª Edição Revista e Ampliada, Editora Nova Fronteira S.A., 1986.

LORDELLO, Jorge. Disponível em: <http://tudosobreseguranca.com.br>. Acesso em: 7 set. 2011.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15553.htm. Acesso em: 8 set. 2011.

PORTAL DOS VÍDEOS CURSOS DE SEGURANÇA. Disponível em: http://www.portaldosvideocursos.com.br/paginas/dicas_02.php. Acesso em: 8 set. 2011.

ABESE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SISTEMAS ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA. Disponível em: <http://www.abese.org.br/Consumidor-CFTV.asp>. Acesso em: 8 set. 2011.

ANEXOS

NPA - Norma de Procedimento Administrativo - Vigente - Sistema de Identificação e Controle de Acesso - Vs 1.0