

**ETEC DE COTIA**  
**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE COTIA**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**Guilherme Pinheiro**  
**Henrique Cecílio de Souza**  
**Lucas Simas Bonfim**  
**Paula Tiemi Saito Ameomo**  
**Thiago Coelho Pereira**

**GERENCIAMENTO DE PATRIMÔNIO DE INFORMÁTICA**  
**NA ETEC DE COTIA**

Cotia/SP

2014

Guilherme Pinheiro  
Henrique Cecílio de Souza  
Lucas Simas Bonfim  
Paula Tiemi Saito Ameomo  
Thiago Coelho Pereira

## **GERENCIAMENTO DE PATRIMÔNIO DE INFORMÁTICA NA ETEC DE COTIA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado para obtenção do grau  
Técnico no Curso de Informática da Etec de Cotia.

Orientador: Wagner Lopes de Aguiar

Cotia/SP  
2014

Banca Examinadora

---

Orientador: Wagner Lopes de Aguiar

Aprovado em: \_\_/\_\_/\_\_

## **Dedicatória**

Dedicamos este trabalho ao Professor Felipo Catelhano Trindade que contribuiu diretamente em nossa formação acadêmica.

## **Agradecimento**

Meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que passaram de alguma forma um pouco de sua sabedoria para que a conclusão deste trabalho se tornasse possível:

Deus, por nos dar sabedoria para a concretização do trabalho.

A meus professores e orientador, pelo auxílio, disponibilidade de tempo e material, sempre com uma simpatia e pelo fornecimento de material para pesquisa do tema.

*Aos meus pais, irmãos, minha filha, minha família e amigos que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.*

## **RESUMO**

Estamos abordando nesse trabalho um software para gerenciar patrimônios com inventários e ordens de serviço para a Etec de Cotia. A escola conta apenas com um sistema online de mapeando de patrimônios, mas esse sistema só pode ser atualizado em um período determinado pelo Centro Paula Souza, e apenas pelo setor administrativo. Além do mesmo, existe uma planilha eletrônica, que chegou a ser utilizada para fazer o controle de patrimônio, mas caiu em desuso pela dificuldade de manter sua atualização. E as ordens de serviço podem ser geradas pelo site da escola por qualquer pessoa com dados reais ou não. Entre os dias 6 de outubro de 2014 e dia 20 de outubro de 2014 foi feita uma pesquisa de campo nos laboratórios de informática da escola, onde se constatou que após o evento Integração, cerca de 12% dos 83 computadores dos laboratórios de informática apresentaram defeitos (Hardware ou má configuração do Software) não constatados antes. E, como solução, o software unifica os processos de cadastro de equipamentos e softwares em inventários, para gerenciamento dos patrimônios, solicitação de ordens de serviço com credenciais de acesso e relatórios que indicam quais dispositivos a instituição tem, onde estão localizados, as suas condições de uso, e o seu histórico de modificações e problemas.

Palavras chaves: Patrimônio, Informática, Inventário, Ordem de Serviço.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
1.2. PROBLEMÁTICA.....	8
1.2.1. Inventário.....	8
1.2.2. Patrimônio .....	9
1.2.3. Ordem de Serviço.....	9
1.3. METODOLOGIA .....	10
<b>2. DEFINIÇÃOINVENTÁRIO.....</b>	<b>11</b>
<b>3. DEFINIÇÃO PATRIMÔNIO:.....</b>	<b>12</b>
3.1. PATRIMÔNIO PÚBLICO.....	12
<b>4. DEFINIÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO.....</b>	<b>13</b>
<b>5. CENÁRIO ATUAL .....</b>	<b>14</b>
5.1. INVENTÁRIO E PATRIMÔNIO .....	14
5.2. ORDENS DE SERVIÇO.....	14
<b>6. OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
6.1. OBJETIVO GERAL: .....	15
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	15
<b>7. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>16</b>
<b>8. ESPECTATIVAS .....</b>	<b>17</b>
<b>9. CONCLUSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>10. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO A: DER .....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO B DIAGRAMA DE CASO DE USO .....</b>	<b>22</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Iniciativa para o desenvolvimento deste sistema de gerenciamento de patrimônio de informática para Etec de Cotia foi baseada em relatos feitos pelo responsável pelos laboratórios de informática, ocasionados pela demora na localização dos equipamentos ao apresentar mau funcionamento no Hardware ou software. Por meio destas informações, foram apontadas algumas falhas na forma como são feitos os registros e as modificações das condições dos patrimônios de informática da instituição e a falta de autenticidade na solicitação de Ordem de Serviço.

Todo e qualquer Software tem como objetivo viabilizar e ordenar, indústrias, empresas ou qualquer outro sistema, segundo Bazzotti & Garcia:

[...] os sistemas de informação (*management information systms*) são mecanismos de apoio à gestão, desenvolvidos com base na tecnologia da informação e com suporte da informática para atuar como condutores das informações que visam facilitar, agilizar e otimizar o processo decisório nas organizações. [...] (*apud* PEREIRA e FONSECA 1997 p. 241)

Diante de entrevistas e pesquisas aqui apresentadas o objetivo é aprimorar o gerenciamento de patrimônio com inventário e ordem de serviços.

### 1.2. PROBLEMÁTICA

#### 1.2.1. Inventário

O Centro Paula Souza possui um sistema de gerenciamento centralizado, referente aos equipamentos de informática da Etec de Cotia e demais Etecs. O sistema independente, só pode ser atualizado pelo setor administrativo, a cada seis meses, o que torna os detalhes, como: mapeamento de cada laboratório, atualizações do quadro de uso, cadastros de doações ou equipamentos fornecidos pelo Centro Paula Souza, impróprios para um inventário atualizado, pois, segundo a Assistente Administrativa, só nos



laboratórios de informática são 83 (oitenta e três) computadores e seus acessórios, onde não é registrada nenhuma mudança na localização e integridade dos mesmos.

### **1.2.2. Patrimônio**

Os patrimônios de informática são obrigatoriamente identificados por etiquetas numeradas, disponibilizadas pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), para manter um melhor gerenciamento dos equipamentos, mas essas etiquetas acabam descolando ou sendo arrancadas por usuários, tornando a sua identificação dificultada.

Pelo fato de não ter um inventário independente e atualizado com frequência a escola não consegue ter um gerenciamento dos equipamentos, e conseqüentemente a substituição das etiquetas numeradas se tornam demoradas, dificultando a localização para manutenções e organizações dos equipamentos de informática.

### **1.2.3. Ordem de Serviço**

A ordem de serviço é uma ferramenta utilizada para manter atualizado o inventário, atualmente as ordens de serviço podem ser solicitadas por meio do site da própria instituição (<http://www.ETECdecotia.com.br/ETEC/formularios/ordemdeservico>), os solicitantes podem fazer ordens de serviço com dados fictícios, entretanto até o momento não foi identificado nenhuma ocorrência, exceto os testes realizados.

Além disso, esse sistema não gera relatórios, porém há um histórico das solicitações anteriores nos e-mails específicos dos responsáveis pelos laboratórios.

### 1.3. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa empírica, trabalhos de campo, pesquisas teóricas e pesquisas históricas.

## **2. DEFINIÇÃO DE INVENTÁRIO**

Segundo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa 5. Ed. Positivo (2010 p. 1180), “[...]3. Lista discriminada, registro, relação, rol de mercadorias, etc.

4. Descrição ou enumeração minuciosa. [...]”

Utilizando sua importância para manter o gerenciamento de todos os objetos registrados, pois é com ele que relacionamos todas as informações dos dispositivos de informática com seu estado registrado.

### 3. DEFINIÇÃO DE PATRIMÔNIO:

Segundo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa 5. Ed. Positivo (2010 p. 1580), bem, ou conjunto de bens culturais ou naturais de valor reconhecido para determinada localidade, região, país, ou para a humanidade.

#### 3.1. PATRIMÔNIO PÚBLICO

Para melhor definir o que venha a ser Patrimônio Público, levamos em consideração as normas do conselho federal de contabilidade sendo elas:

*NBC T 16 – NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO e NBC T 16.2 – PATRIMÔNIO E SISTEMAS CONTÁBEIS.*

*“2. Patrimônio Público é o conjunto de bens e direitos, tangíveis ou intangíveis, onerados ou não, adquiridos, formados ou mantidos com recursos públicos, integrantes do patrimônio de qualquer entidade pública ou de uso comum, que seja portador ou represente um fluxo de benefícios futuros inerentes à prestação de serviços públicos.” (Conselho Federal de Contabilidade, NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE T 16, RESOLUÇÃO CFC N.º 1.129/08 de 25/11/2008).*

Referente à Etec de Cotia, o patrimônio de informática são, por exemplo, gabinete, estabilizador, monitor, etc., dentre outros patrimônios que vemos, como: cadeiras, mesas, etc., fornecidos pelo Centro Paula Souza. Esses objetos possuem uma etiqueta com um número de identificação.

#### 4. DEFINIÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

Segundo Medeiros, João Bosco Português Instrumental 5.Ed. São Paulo: Atlas (2005, p. 217), ordem de serviço é um conjunto de solicitação de serviços, feita para que determinada tarefa seja executada.

Ordem de serviço em softwares é uma ferramenta de auxílio para manter em funcionamento os equipamentos, utilizando a manutenção como meio de solução dos problemas.

Em uma ordem de serviço normalmente é exigido:

**Nome do Solicitante** – serve para identificar, em conjunto com a senha dos usuários registrados, o nível da pessoa que solicitou a Ordem de Serviço;

**Área** – é uma forma de classificar o problema ou requerimento, facilitando futuras consultas;

**Local/Equipamentos** – oferece uma rápida visão sobre o que determinado caso abrange;

**Justificativa** – referente ao motivo, se é um problema ou apenas uma solicitação de algo novo, explicando detalhadamente.

## **5. CENÁRIO ATUAL**

### **5.1. INVENTÁRIO E PATRIMÔNIO**

Após uma reunião com a assistente administrativa foram obtidas informações que confirmam a ausência de um inventário atualizado constantemente, e que possibilita um gerenciamento minucioso dos patrimônios, no sistema que ela visualiza os dados dos equipamentos, consta que os mesmos estão em perfeito estado e nos seus respectivos locais, porém com base em pesquisas de campo realizadas entre os dias 6 de outubro de 2014 e dia 20 de outubro de 2014 nos laboratórios de informática da unidade escolar, onde se constatou que após o evento Integração, cerca de 12% dos 83 computadores dos laboratórios apresentaram defeitos (Hardware ou má configuração do Software) não constatados antes.

### **5.2. ORDENS DE SERVIÇO**

A partir de reuniões realizadas com o responsável pelos laboratórios, mesmo com o recurso de gerenciamento de ordens de serviço do software NSA (software implantado para gerenciar os alunos) e a página da Etec de Cotia (para emissão de ordem de serviço). Não há uma autenticação das ordens de serviço relativas a problemas com os equipamentos dos laboratórios de informática, os problemas são diagnosticados sem registros.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1. OBJETIVO GERAL:**

Solucionar problemas de gerenciamento dos patrimônios de informática e integrar a ordens de serviço relativas a esses equipamentos com o uso do software GPIEC.

### **6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Na Etec de Cotia, com o software em uso, é possível: Criar detalhes de cada máquina com facilidade de modificação de dados, um controle de patrimônio com atualizações mais constantes e um sistema de emissão de ordens de serviço para reparo dos equipamentos; Integrar o número patrimonial com a numeração de cada computador e seus acessórios, e detalhes não padronizados como localização temporária em um campo de observação com atualização constante de ordens de serviço.

Permitir aos usuários cadastrados visualizar, editar informações de equipamentos de informática, gerenciar o patrimônio e emitir ordens de serviço dependendo do seu nível de acesso, que são definidos pelo administrador no sistema.

## **7. JUSTIFICATIVA**

O atual método de gerenciamento de patrimônio que é utilizado na ETEC de Cotia não vem sendo eficaz, com isso observou que precisa de um sistema que fosse mais eficaz, o diferencial que esse software demonstra comparado ao usado atualmente agrega segurança, facilidade no manuseio, um melhor controle dos dados inseridos além de suporte privilegiado.



## **8. ESPECTATIVAS**

### **8.1. FOTOS**

Armazenar fotos dos equipamentos cadastrados tanto em seu cadastro quanto em ordens de serviço que tratam problemas com o Hardware.

### **8.2. INVENTÁRIO**

Aprimorar o armazenamento de dados no inventário, com novos campos se necessários.

## **9. CONCLUSÃO**

Diante de pesquisas e testes efetuados, o objetivo do gerenciamento do patrimônio de informática da Etec de Cotia é melhorar a eficiência no sistema atual. A idéia desenvolvida para integrar o patrimônio, inventário e ordem de serviço, mostrou-se apropriado para o mapeamento e atualização de equipamentos e quadro de uso, originando relatórios atualizados. A ferramenta transformou-se em um instrumento importante no auxílio do monitoramento, localização e segurança dos bens dessa unidade escolar. Cumprimos nossos objetivos mencionados acima, mas com uma ressalva quanto ao treinamento estipulado para a utilização do novo software.

## 10. REFERÊNCIAS

Como fazer ordem de serviço. segurancadotrabalhonwn.com. Disponível em: <<http://segurancadotrabalhonwn.com/como-fazer-ordem-de-servico>> Acessado em: 27 de Abril de 2014 - 14:20.

*Conselho Federal de Contabilidade.*  
Disponível em: <[www.cfc.org.br](http://www.cfc.org.br)>. Acessado em: 10 de março de 2014 – 19:29.

Controlar o Patrimônio de sua empresa para que e porque. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/administracao-e-negocios/controlar-o-patrimonio-de-sua-empresa-para-que-e-por-que/71908/>> Acessado em: 10 de março de 2014 – 22:56.

Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa/Aurélio Buarque de Holanda Ferreira; Coordenação Marina Baird Ferreira, Margarida dos Anjos. - 5. ed. - Curitiba: Positivo, 2010. Pesquisado em: 03 de novembro de 2014 – 11:32.

Importância do Inventário nas Organizações. Disponível em:<<http://www.sinfic.com/SinficWeb/displayconteudo.do2?numero=70470&artigo=70469>>Acesso em: 14 de Abril de 2014 - 22:03.

**LEI Nº 4.717, DE 29 DE JUNHO DE 1965.**Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4717.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4717.htm)>. Acessado em: 06 abril de 2014 - 13:46.

Lobato, Aquiles Mendes: **Estudo do patrimônio Público -Bens Imóveis– no município de Sete Lagoas.**Trabalho de Conclusão de Cursoapresentado ao Curso de AdministraçãoPública. Sete Lagoas - MG: Centro Universitário de Sete Lagoas – UNIFEMM, 2011. Pesquisado em: 12 de abril de 2014 – 09:16.

**NBC T 16.2 – PATRIMÔNIO E SISTEMAS CONTÁBEIS.**Disponível em: <[http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2008/001129](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2008/001129)>. Acessado em: 12 abril de 2014 – 09:21.

NR-01 – Disposições gerais – Ordem de Serviço. Academia Platônica Formação e certificação profissional. Disponível em: <<http://academiaplatonica.com.br/2011/gestao/nr-01-disposicoes-gerais-ordem-de-servico>> Acessado em: 27 de Abril de 2014 - 14:34.

O Conceito de Inventário e a Administração de Empresas. CPCON Soluções corporativas. Disponível em: <<http://www.cpccon.eng.br/gestao-patrimonial/controle-patrimonial/inventario/>> Acesso em: 14 de Abril de 2014 - 21:47.

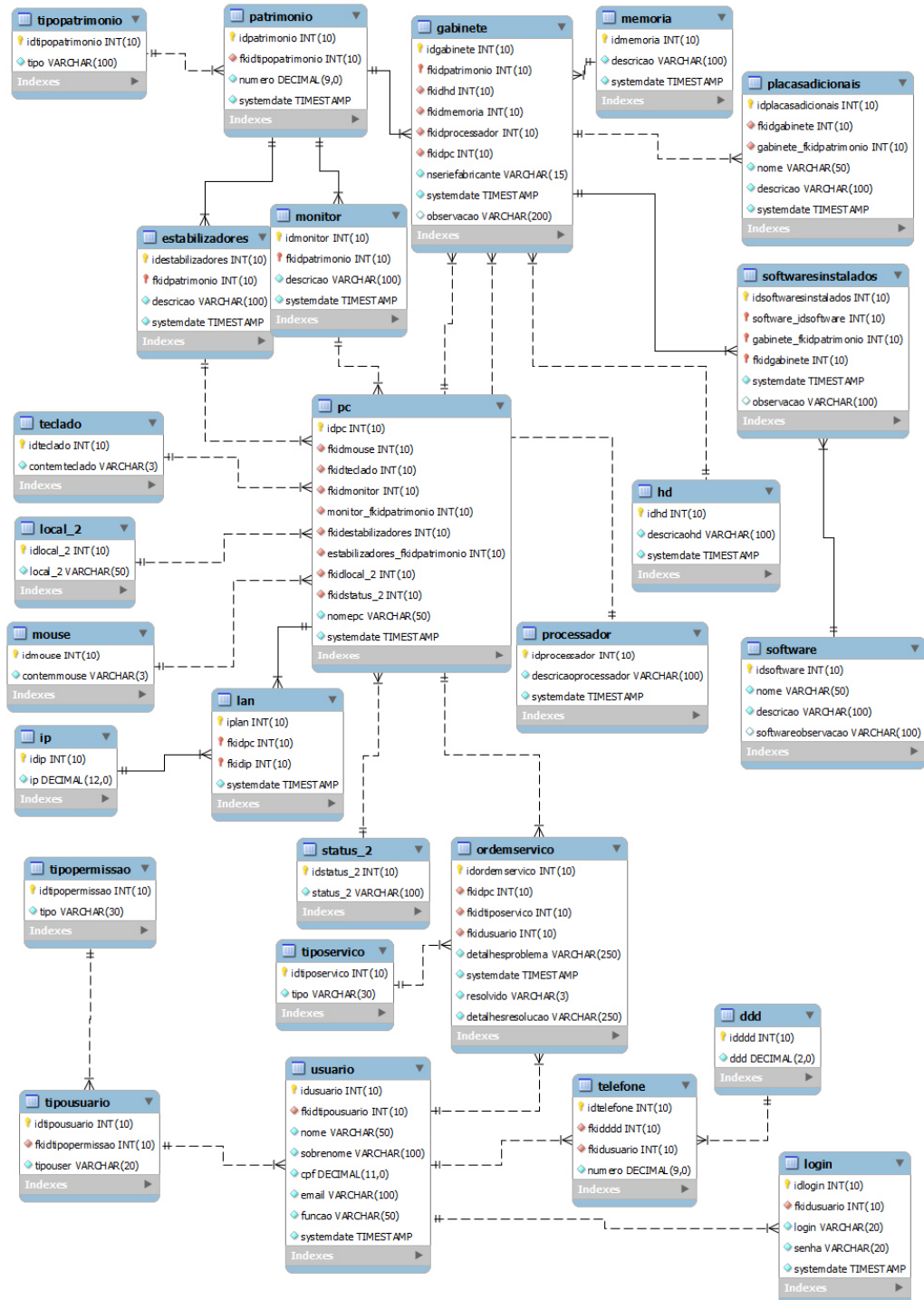
O que é ordem de serviço. Blog segurança do trabalho. Disponível em: <<http://www.blogsegurancadotrabalho.com.br/2012/10/o-que-e-ordem-de-servico.html>> Acessado em: 27 de Abril de 2014 - 14:42.

O que é, e como criar uma Ordem de Serviço no Gestor UOL Manufatura e Serviços? Uol Host. Disponível em: <<http://www.uolhost.com.br/faq/loja-aplicativos/o-que-e-e-como-criar-uma-ordem-de-servico-no-gestor-uol-manufatura-e-servicos.html#rmcl>> Acessado em: 27 de Abril de 2014 - 14:12.

Significado de Inventario. Dicionário do Aurélio. Disponível em:<<http://www.dicionariodoaurelio.com/Inventario.html>> Acesso em: 26 de Março de 2014 - 16:30.

## ANEXOS

## ANEXO A: DER



## ANEXO B: DIAGRAMA DE CASO DE USO

