

Franciele Bonatto  
Jair de Oliveira  
João Dallamuta  
(Organizadores)

# Ciência, Tecnologia e Inovação

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



Franciele Bonatto  
Jair de Oliveira  
João Dallamuta  
(Organizadores)

# Ciência, Tecnologia e Inovação

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © da Atena Editora  
**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Diagramação e Edição de Arte:** Lorena Prestes  
**Revisão:** Os autores

#### **Conselho Editorial**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
---	--

C569	Ciência, tecnologia e inovação [recurso eletrônico] / Organizadores Franciele Bonatto, Jair de Oliveira, João Dallamuta. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
------	--

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia.  
ISBN 978-85-7247-125-1  
DOI 10.22533/at.ed.251191802

1. Ciência – Brasil. 2. Inovação. 3. Tecnologia. I. Bonatto, Franciele. II. Oliveira, Jair de. III. Dallamuta, João.

CDD 506

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Há quase quarenta anos, Alvin Toffler em seu Best Seller, *The Third Wave*, profetizou; “Pode-se criar mais valor com uma ideia em dez segundos do que com dez mil horas em uma linha de produção”. Esta talvez seja a melhor definição de inovação, não exatamente do conceito, mas do que ela efetivamente gera como efeito nas organizações e na sociedade.

Ciência, tecnologia e ambiente, considerando neste último fatores econômicos, sociais e legais, são base para a inovação. No que no que concerne a nossos pesquisadores, eles tem feito a parte deles, produzido ciência e tecnologia a despeito das dificuldades econômicas e culturais no Brasil. Há muito que melhorar sim, mas também a muito há se reconhecer.

Esse livro apresenta dois pilares de inovação, ciência e tecnologia, em uma reunião de vinte e quatro artigos, que são o resultado de pesquisas realizadas nos mais diversos setores com uma riqueza de metodologias e resultados.

Nesta obra, temos a oportunidade de leitura é fruto de trabalhos científicos de diversos pesquisadores. Aos pesquisadores, editores e aos leitores para quem em última análise todo o trabalho é realizado, agradecemos imensamente pela oportunidade de organizar tal obra.

Boa leitura!  
Franciele Bonatto  
Jair de Oliveira  
João Dallamuta

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A FORMAÇÃO DOCENTE E AS NOVAS MÍDIAS TECNOLÓGICAS	
Walkiria de Fatima Tavares de Almeida	
Daniel González González	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2511918021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
LABPATI – LABORATÓRIO DE PROJETOS DE AUTOMAÇÃO E TECNOLOGIAS INOVADORAS	
Jefferson Uchôa Ponte	
Erivando de Sena Ramos	
Alan Cleber Morais Gomes	
Francisco Giovanildo Teixeira de Souza	
Ligia Maria Carvalho Sousa Cordeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2511918022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>13</b>
UMA CURADORIA DIGITAL PARA OS DADOS CIENTÍFICOS DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO: A CRIAÇÃO DO PROJETO PILOTO	
Nilson Theobald Barbosa	
Linair Maria Campos	
Fabrícia Carla Ferreira Sobral	
Roberto José Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2511918023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>22</b>
A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DE ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS PÚBLICOS	
Francisco da Silva Passos	
José William Menezes Ribeiro	
Marlon Amaro Coelho Teixeira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2511918024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>28</b>
CASE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E MODULARIZADA COM USO DO GLPI	
Ricardo Lazzari da Rosa	
Jorge Alberto Messa Menezes Júnior	
Luciano Pereira de Vargas	
Francis Diego Duarte Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2511918025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>35</b>
EXPERIÊNCIA DE USO DE MAPEAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO COMO FERRAMENTA DE APOIO AO LEVANTAMENTO E ELICITAÇÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE	
Fernanda Vieira Figueira	
Levi Cacau	
Alex Alves da Silva	
Kemis A. V. da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2511918026</b>	

**CAPÍTULO 7 ..... 41**

CONJUNTO DE PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES PROPOSTA PELO PROGRAMA SAVE: *GREEN PARK (Parque de diversão que gera energia limpa)*

Jiam Pires Frigo  
Nandra Martins Soares  
Andreia Cristina Furtado  
Oswaldo Hideo Ando Junior

**DOI 10.22533/at.ed.2511918027**

**CAPÍTULO 8 ..... 50**

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA SERVIDORES DO PCCTAE

Daniel Ferreira de Oliveira  
Taiana Barbosa Pereira  
Marcio Alexandre Silva Ferreira  
Marcelo Duarte da Silva  
Tarcila Gesteira da Silva  
Julliany Sales Brandão  
Enoch Cezar Pimentel Lins da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.2511918028**

**CAPÍTULO 9 ..... 57**

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Pisum sativum* L. SOB INFLUÊNCIA DE ARMAZENAMENTO

Alexandre Alves da Silva  
Adriano Henrique Silva  
Thaís Franco Pires de Lemos  
Beatriz Moreira Zanatta  
Caroline Luiza Benedito  
João Pedro Bufalari da Cunha  
Paulo Frezato Neto  
Vinícius Bechelli Valadão de Araujo  
Ruan Carlos da Silveira Marchi  
Maria Aparecida da Fonseca Sorace  
Conceição Aparecida Cossa

**DOI 10.22533/at.ed.2511918029**

**CAPÍTULO 10 ..... 62**

GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE *Lactuca sativa* L. APÓS PRAZO DE VALIDADE

Thaís Franco Pires de Lemos  
Alexandre Alves da Silva  
Adriano Henrique Silva  
Beatriz Moreira Zanatta  
Caroline Luiza Benedito  
João Pedro Bufalari da Cunha  
Paulo Frezato Neto  
Vinícius Bechelli Valadão de Araujo  
Ruan Carlos da Silveira Marchi  
Maria Aparecida da Fonseca Sorace  
Conceição Aparecida Cossa

**DOI 10.22533/at.ed.25119180210**

**CAPÍTULO 11 ..... 68**

PARÂMETROS DE CRESCIMENTO SOB ADUBAÇÃO FOSFATADA NO GRÃO-DE-BICO

Daniela Oliveira Silva  
Mauren Sorace  
Naielen de Lara Lopes  
Débora Del Moura Soares  
Bruna Lana Campanenute Soares  
Ruan Carlos da Silveira Marchi  
Ana Beatryz Prenzier Suzuki

**DOI 10.22533/at.ed.25119180211**

**CAPÍTULO 12 ..... 80**

POTENCIAL ALELOPÁTICO DE EXTRATO AQUOSO DE TUBÉRCULOS DE *Cyperus rotundus* L.  
SOBRE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Digitaria insularis* L.

Olivia Pak Campos  
Conceição Aparecida Cossa  
Maria Aparecida da Fonseca Sorace  
Ruan Carlos da Silveira Marchi  
Leonardo Sgargeta Ustulin  
Paulo Frezato Neto

**DOI 10.22533/at.ed.25119180212**

**CAPÍTULO 13 ..... 86**

CARACTERIZAÇÃO DE FARINHA DE SUBPRODUTO DE LARANJA (*CITRUS SINENSIS*) QUANTO  
A COMPOSIÇÃO DE FIBRAS, COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS E POTENCIAL ANTIOXIDANTE

Isabela Julio Iwassa  
Cecília Pinzon  
Eliane Dalva Godoy Danesi  
Beatriz Cervejeira Bolanho Barros

**DOI 10.22533/at.ed.25119180213**

**CAPÍTULO 14 ..... 95**

AVALIAÇÃO SENSORIAL E INTEÇÃO DE COMPRA DE PÃES COM ADIÇÃO DE FARINHA DE  
GERGELIM *Sesamum indicum* L.

Roberta de Oliveira Sousa Wanderley  
Paulo Alves Wanderley  
Wellita Azevedo Silva  
Anna Catarina Costa Paiva  
Janine Patrícia Melo Oliveira  
Altevir Paula de Medeiros  
Osvaldo Soares da Silva  
Élida Ramalho da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.25119180214**

**CAPÍTULO 15 ..... 100**

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E  
MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE PANIFICADORAS SITUADAS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA  
GRANDE-PB

Deyzi Santos Gouveia  
Fernanda Ellen Martins Oliveira Araújo  
Yasmim Maria Azevedo Santos  
Rebeca de Lima Dantas  
Mércia Melo de Almeida Mota  
Nubênia de Lima Tresena

**DOI 10.22533/at.ed.25119180215**

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>115</b>
ÓXIDO DE ZINCO (ZNO) E A DEGRADAÇÃO FOTOCATALÍTICA DA CAFEÍNA	
Lariana Negrão Beraldo de Almeida Giane Gonçalves Lenzi Juliana Martins Teixeira de Abreu Pietrobelli Onelia Aparecida Andreo dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>130</b>
INFRAESTRUTURA DE SÍTIOS INSTITUCIONAIS UTILIZANDO CONTÊINERES DOCKER	
Carlos Vinícius Braga dos Santos Felipe Evangelista dos Santos Luiz Carlos Barbosa Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>136</b>
DESENVOLVIMENTO DE SEMI-EIXO DE FIBRA DE CARBONO/EPÓXI PARA O PROTÓTIPO BAJA – SACI VII: PROJETO ESTRUTURAL E VALIDAÇÃO	
Rafael Pereira da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>153</b>
ESTUDO NUMÉRICO DA TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM DISSIPADORES	
Ulysses Lucius Salles Pereira Ana Lúcia Fernandes de Lima e Silva Amanda Aparecida Silva Angel Edecio Malaguera Mora	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>174</b>
FATORES TERMODINÂMICOS ASSOCIADOS À CONVECÇÃO PROFUNDA SOBRE A REGIÃO DO CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCÂNTARA	
Gabriel Miller de Oliveira Marcos Daisuke Oyama	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>184</b>
EVALUATION OF HETEROGENEOUS CATALYSTS DERIVED FROM WHITE AND BROWN CHICKEN EGG SHELL FOR SOYBEAN BIODIESEL SYNTHESIS	
Diego Oliveira Cordeiro Marta Maria da Conceição Luis Ferreira de Lima Janduir Egito da Silva Eduardo Lins Barros Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180221</b>	



<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>200</b>
SÍNTESE E ESTUDO DE HIDROXIAPATITA E BETA FOSFATO TRICÁLCICO PARA USO BIOMÉDICO	
Thatiane Cristine Silva Pereira Batista	
Gerson Avelino Fernandes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180222</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>213</b>
DIMENSIONAMENTO DE BIODIGESTORES COM O APROVEITAMENTO ENERGÉTICO NA INDÚSTRIA SUÍNA. ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE CUNHA, SÃO PAULO	
Larissa Ferraz Felipe Santos	
Christian Jeremi Rodriguez Coronado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180223</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>228</b>
PRODUÇÃO ECOLÓGICA DE SABÕES	
João Gabriel da Silva Andrade	
Valéria Aquilino Barbosa	
Tânia Mara Rizzato	
Vagner Roberto Batistela	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180224</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>244</b>
PROPOSTA DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NAS ETAPAS DE QUEIMA E, INSPEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO, EM UMA INDÚSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA NO MUNICÍPIO DE MARABÁ-PARÁ	
Magda Tayane Abraão de Brito	
Rayssa Bezerra Silva	
Antônio Pereira Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25119180225</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>265</b>

## CASE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E MODULARIZADA COM USO DO GLPI

### **Ricardo Lazzari da Rosa**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)  
Alegrete - RS

### **Jorge Alberto Messa Menezes Júnior**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)  
Alegrete - RS

### **Luciano Pereira de Vargas**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)  
Alegrete - RS

### **Francis Diego Duarte Almeida**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)  
Alegrete - RS

**RESUMO:** Este artigo descreve a implantação da ferramenta GLPI na UNIPAMPA através da modularização estruturada e organizada hierarquicamente para atender a gestão administrativa e institucional de chamados, sendo denominada de GAUCHA. A aplicação foi adequada de acordo com a demanda de serviços e recursos vinculados, e é decorrência de uma gestão focada em níveis de atendimento, automação de requisições, fluxo definido de aprovações, gestão de projetos e da possibilidade de integração com serviços externos (fornecedores). Os resultados são discriminados com o feedback dos usuários, considerando a pesquisa de satisfação e a gestão de relatórios com uso de dados gráficos,

como no caso das métricas do sistema.

**PALAVRAS-CHAVE:** GLPI, gestão, modularizado.

**ABSTRACT:** This paper describes the implementation of GLPI at UNIPAMPA, by means of structured and hierarchically organized modularization to attend the administrative and institutional management of tickets. It was then labeled GAUCHA. The application was configured according to the demand for services and related resources, and is due to a management focused on service levels, request automation, flow approval, project management and integration with external services (suppliers). The results are drawn from the feedback from users, considering the satisfaction survey and the management of reports using graphical data, as in the case of system metrics.

**KEYWORD:** GLPI, management, modularized.

### 1 | INTRODUÇÃO

A Fundação Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) com o objetivo de atualizar o seu antigo e obsoleto sistema de suporte helpdesk e, visando ampliar e melhorar os seus requisitos de gestão e segurança, resolveu adotar uma nova solução. Para isso, a ferramenta francesa Gestionnaire Libre de Parc

Informatique (GLPI) foi escolhida após um comparativo com as demais concorrentes.

E com a sua implantação, analisando seus atributos percebeu-se uma característica marcante, a possibilidade de estruturar o sistema através de suas entidades [Dóleans and Ginioux, 2016]. Sendo organizado hierarquicamente, o sistema foi configurado adotando um fluxo modular em cima das entidades. Assim, a iniciativa foi de adequar as entidades focando não apenas em atender as demandas de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como também atuar nos demais serviços institucionais, incluindo os serviços internos (setores e suas particulares) e os serviços externos (fornecedores ou empresas terceirizadas).

Deste modo, nasceu a Gestão Administrativa e Unificada de CHAmados (GAUCHA), um sistema modular para atender as diversas áreas de atividades afins, centralizada em um ponto único, com atuações específicas, impactantes e de entendimento que um serviço tecnológico abrange dentro da gerência de fluxos, recursos e processos.

Conseqüentemente, na execução dos procedimentos administrativos dentro do sistema, as etapas foram estimadas e incrementadas com a liberação parcial de recursos, como por exemplo, a assistência de chamados com feedback de usuários, através da aprovação da solução aplicada por um técnico responsável ou posteriormente por uma pesquisa de satisfação, sendo este um processo muitas vezes não detalhado ou trabalhado pelas equipes de TIC. E, na automação de processos, aplica-se a adoção de requisições recorrentes e preestabelecidas pelos grupos técnicos, responsáveis em atuar dentro deste fluxo definido. Então, verifica-se que agrupar as entidades em áreas, com autorizações relacionadas aos perfis, contribui para um correto fluxo de hierarquia e aprovações vinculadas aos chamados, traduzindo melhor a realidade do ambiente administrativo, cuja as chefias são questionadas pelos técnicos para devidas deliberações.

Já, na gestão de processos maiores, o trabalho compete a ferramenta de projetos, que pode atuar paralelamente com os chamados da assistência. Por fim, os serviços externos são administrativamente gerenciáveis pelos contatos, contratos e orçamentos relacionados aos fornecedores.

Logo, os resultados são obtidos na conclusão administrativa do sistema e da gestão dos dados apresentados em relatórios ou gráficos, apontando em detalhes os registros da realidade organizacional, dimensionando processos de negócio e não apenas os problemas técnicos.

## 2 | MÉTODOS

A organização das entidades no sistema GLPI/GAUCHA foi modularizada através de uma estruturação em árvore que permite expandir para os demais serviços internos e externos. As entidades são organizadas dentro de um fluxo estabelecido, sendo o nome da instituição (UNIPAMPA), como o root da árvore no primeiro nível.

Sequencialmente, no segundo nível a estrutura está subdividida dentro das necessidades que o negócio demanda, estando incrementada e organizada de forma contínua e, primeiramente, através das atividades estabelecidas pela área TIC. Paralelamente, existe a opção de contemplar e desenvolver as demais áreas atuantes, como as atendidas por sistemas considerados obsoletos, que dentro do nosso ambiente atual, situamos o sistema de manutenção (focado em serviços terceirizados por equipes de manutenção e limpeza). Também, nesta camada informamos os serviços executados pelo modo formal, tendo como exemplo, os setores que atendem e registram as atividades vinculadas por e-mails e, aqueles que não registram nenhuma atividade, os informais. E, os serviços externos, detalhamos os fornecedores que são alocados neste mesmo nível e separados de acordo com as empresas. Destaca-se que as empresas têm acesso ao sistema com o perfil de usuário (atendidas pelo sistema, caso necessário) e com o perfil técnico (atendem demandas da instituição pelo sistema), ou seja, estabelecendo na universidade um padrão que desvincule a necessidade de terceirizadas disponibilizarem seus próprios sistemas, que em muitos casos não atendem requisitos básicos.

Na base da árvore a segmentação é detalhada através da localização física e, que neste caso, de uma universidade multicampi torna-se uma característica relevante.

O detalhe de modularizar as entidades em três níveis sendo instituição, atividades de áreas afins e a localização física (Figura 1) demonstra o desejado trabalho de configurar e separar as devidas permissões dos usuários, através dos perfis que alinhado às regras do sistema possibilitam automatizar alguns processos.

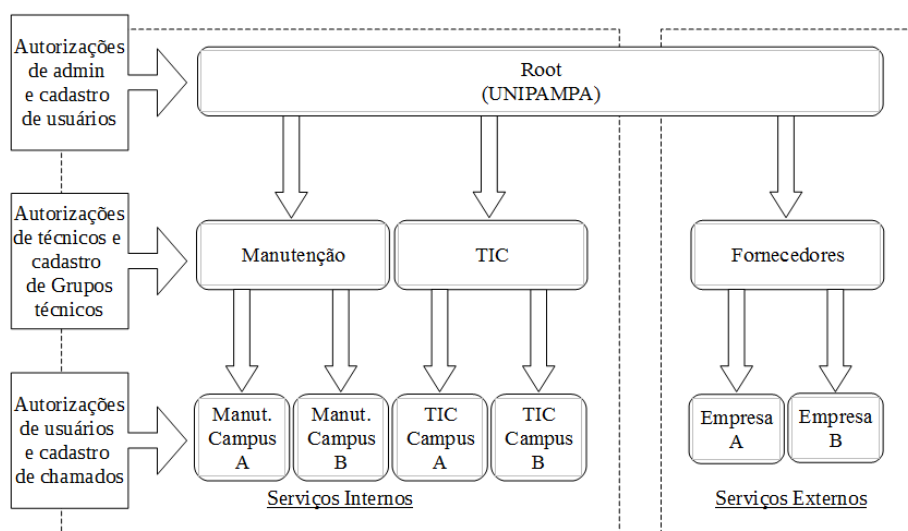


Figura 1. Organograma simplificado e similar das entidades.

Observa-se que no segundo nível, o cadastro de grupos que permite categorizar os usuários. Atualmente, os grupos são delimitados em grupos técnicos de atendimento e manualmente administrados no sistema.



No nível base (das localizações ou empresas) são liberadas as autorizações dos usuários e cadastrados os chamados, possibilitando separar e ao mesmo tempo classificar as informações para uso de relatórios e gráficos. Para as empresas, salienta-se que apenas alguns usuários habilitados (fiscais de contrato) têm os acessos liberados.

Por ser uma universidade com vários usuários, os dados cadastrados são gerenciados por uma base OpenLDAP, sendo um sistema sincronizador responsável por controlar as alterações dos usuários e possíveis migrações entre as entidades, bem como demais informações institucionais.

Portanto, articulando as entidades presume-se englobar vários sistemas em um único, criando uma singularidade de informações integradas e qualificando a usabilidade de técnicos e de usuários, pois possuem apenas um sistema para atender ou serem atendidos. Assim, dando ênfase para a gestão, a criação das categorias de chamados de cada área é espelhada em catálogos de serviços e introduzidas na FAQ pública do sistema, transparecendo um maior entendimento dos serviços prestados pelas áreas atuantes [Sales, 2014].

O atendimento dos chamados é proporcionalmente definido em níveis, com a tendência de atendimentos ágeis e de menor complexidade na primeira camada (solucionador) e, caso necessário, um direcionamento, onde os incidentes ou requisições são atendidas em modo deskside (diretamente no local do usuário) ou por técnicos especialistas [Cohen, 2008].

E ainda, dentro do chamado, existe a definição de matriz de priorização que é tratada pela governança de TI como responsável por ditar as prioridades a serem seguidas em caso de incidentes ou requisições, estabelecendo um planejamento no modo de tratamento das tarefas a serem executadas, em virtude de uma equação que calcula a prioridade através da relação urgência (medida de referência definida pelo usuário, na criação do chamado) e o impacto (medida de criticidade definida pela instituição, através de uma análise no primeiro nível de atendimento). Tal combinação gera uma medida que traduz no final em um acordo de nível de serviço (SLA), ou seja, um prazo adequado para a entrega da solução do chamado [Schaefer, 2012].

### **3 | RESULTADOS**

Os resultados são significativos para a gestão, pois tende a atender diversos requisitos e considera o nível de prioridade orientada ao processo maior que o nível de prioridade orientada à hierarquia. Ou seja, os chamados ou processos requisitantes tornam-se importantes quando impactam nos processos do negócio ou quando um incidente acarreta riscos de operação.

Identifica-se a maturidade do sistema com os avanços contínuos, dentro da gestão de atividades, que permite trabalhar a troca entre a recuperação de serviços

problemáticos por melhorias e inovações. Desta forma, o valor agregado ao negócio e a satisfação dos usuários difunde quebrar velhos conceitos, onde exemplifica-se com alguns usuários que reclamavam da burocracia de processos dispendiosos e demorados, pois acreditavam que seria inútil o seu registro e a rastreabilidade, bastando apenas ser atendido. Entretanto, com o uso da ferramenta cada vez mais difundida, prova-se que sendo solícita e bem atendida, poderá gerar soluções de fato em vez de apenas soluções de contorno.

Além do mais, a disponibilização dos dados e de informações claras a todos os usuários permite simplificar e resumir as atividades abordadas, exemplificada através das métricas (Figura 2), principalmente no que se refere a satisfação dos usuários e determinando como ponto positivo para a alta gestão, sendo base para possíveis tomadas de decisões estratégicas ou na detecção de novas oportunidades.

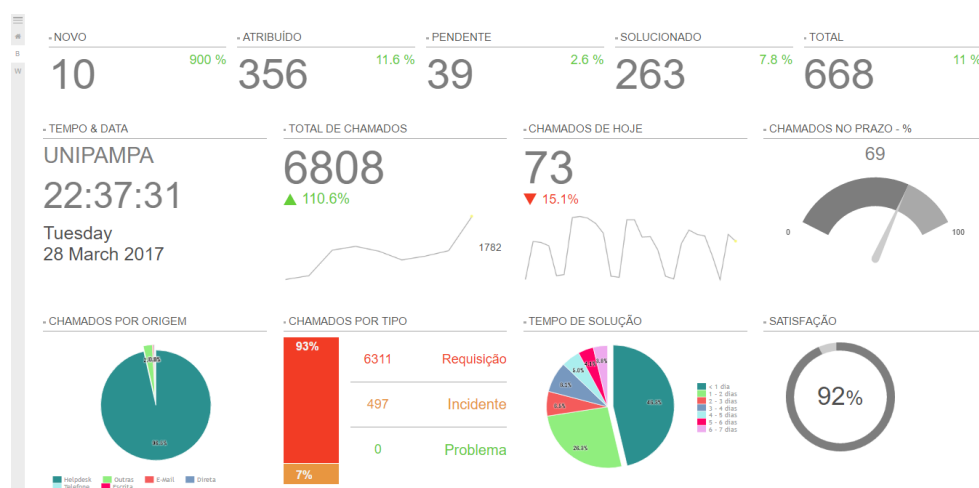


Figura 2. Métricas da GAUCHA.

A satisfação dos usuários (Tabela 1) é o resultado da qualidade obtida dentro das atividades abordadas e atendidas pelos técnicos no período de Julho de 2016 (sistema em produção) até meados de Março de 2017.

<b>Satisfação – Chamados</b>				
<b>Período</b>	<b>Chamados Abertos</b>	<b>Chamados Fechados</b>	<b>Chamados Atrasados</b>	<b>Satisfação</b>
<b>Julho/2016</b>	61	59	2	78,90%
<b>Agosto/2016</b>	170	170	0	83,90%
<b>Setembro/2016</b>	862	855	7	92,60%
<b>Outubro/2016</b>	959	946	13	91,20%
<b>Novembro/2016</b>	828	815	13	94,30%
<b>Dezembro/2016</b>	594	588	6	93,20%
<b>Janeiro/2017</b>	706	694	12	92,60%
<b>Fevereiro/2017</b>	846	784	62	93,80%
<b>Março/2017 (28/03)</b>	1782	1566	216	93,90%

Tabela 1. Satisfação dos chamados.

#### **4 | CONCLUSÃO**

A gestão administrativa conquistada através do GLPI com o gerenciamento de direção, controle, agilidade e eficácia na organização da estrutura tende a suprir os meios e os recursos com o objetivo de produzir os melhores resultados nos serviços prestados.

Muitas vezes, entende-se que mudanças geram desconforto, pois impacta nos conceitos e nos costumes. Assim, observa-se que os mais relutantes com a mudança de gestão, que vem para organizar, são os que justificam-se pelo descaso e/ou incapacidade dos outros.

O registro e a gestão global de diversos serviços faz medir a performance através de critérios e resultados que no fim criam níveis de controle e resposta, satisfazendo o entendimento de usuários e somando valor ao negócio.

Conclui-se que na modularização de entidades no sistema, simplifica-se em um único ponto de convergência, a gestão de chamados e de recursos e, considerando em um futuro próximo, o acréscimo de itens específicos, como a automação de incidentes, alinhamento com o ITIL (abordando problemas e mudanças), serviço de chat interativo e o trabalho contínuo do inventariado de computadores, softwares e demais ativos de TI.

## REFERÊNCIAS

Cohen, R. **Implantação de help-desk e service desk**, Novatec, 01ª edição, 2008.

Dóleans, J. M.; Giniox, F. **GLPI – Gestionnaire libre de parc informatique**. Disponível em: <<http://glpi-project.org/>>. Acesso em: Março, 2017.

Sales, H. F. **Central de Serviços com Software Livre: Estruturando uma Central de Serviços com o GLPI**, Edição do autor, 01ª edição, 2014.

Schaefer, A. Disponível em: <<http://www.arthurschaefer.com.br/>>. Acesso em: Março, 2017.



## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**FRANCIELE BONATTO.** Professora assistente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)- Campus Guarapuava. Graduação e Mestrado em Engenharia de Produção pela UTFPR. Doutorado em andamento em Engenharia de Produção pela UTFPR. Trabalha com os temas: *Supply Chain*, gestão da qualidade e gestão da produção.

**JAIR DE OLIVEIRA** Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Administrador de empresas pela UENP. Mestre em administração pela UFPR e doutor em engenharia de produção pela EESC-USP. Trabalha com os temas: Pequena empresa e Ensino para o empreendedorismo.

**JOÃO DALLAMUTA.** Professora assistente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Graduação em Engenharia de Telecomunicações pela UFPR. MBA em Gestão pela FAE Business School, Mestre pela UEL. Trabalha com os temas: Inteligência de Mercado, gestão Engenharia da Qualidade, Planejamento Estratégico, Estratégia de Marketing

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-125-1

