



**– RELATÓRIO DE ATIVIDADES REALIZADAS –
2019**

VERSÃO 1.0

Criciúma, 10 de janeiro de 2020

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
SOBRE O SETOR	10
EQUIPE	11
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	12
RELAÇÃO DE ATIVIDADES, MEDIDAS E AÇÕES DESENVOLVIDAS E/OU MANTIDAS PELA DIRETORIA DE TI EM 2019	14
1. CENTRAL DE SERVIÇOS - INDICADORES	14
a. <i>Número de atendimentos realizados por setor (anual)</i>	14
b. <i>Número de atendimentos realizados por mês</i>	14
c. <i>Pico de abertura de chamados por horário</i>	15
d. <i>Origem dos atendimentos</i>	15
e. <i>Chamados concluídos por nível</i>	16
f. <i>Chamados concluídos por área</i>	16
g. <i>Chamados concluídos por prioridade</i>	17
h. <i>Chamados concluídos por tipo</i>	17
i. <i>Avaliação de atendimentos</i>	17
j. <i>SLA Geral</i>	18
2. REESTRUTURAÇÃO FÍSICA DA DTI	19
3. GESTÃO DE CONTRATOS	19
4. CONGRESSO CATARINENSE DE CIDADES DIGITAIS	20
a. <i>Sobre o congresso</i>	20
b. <i>Comissão preparatória</i>	22
c. <i>Palestras</i>	23
5. IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES	26
a. <i>Antivírus</i>	26
b. <i>Câmeras nas unidades de saúde</i>	27
c. <i>Google Meu Negócio</i>	28
d. <i>Registradores eletrônicos de ponto (Saúde/Educação)</i>	28
e. <i>Servidores de arquivos</i>	29
f. <i>Webmail corporativo</i>	30
g. <i>Autenticação de Wi-Fi – Paço Municipal</i>	31
h. <i>Rede social corporativa - Workplace</i>	31
6. IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO	32
a. <i>Sistema Autônomo de Geoprocessamento para a manutenção do Cadastro Imobiliário</i>	32

b.	<i>e-Social</i>	36
c.	<i>Minha Folha</i>	36
d.	<i>Protocolo Digital</i>	36
e.	<i>Gestão de Assistência Social</i>	37
f.	<i>Gestão de convênios</i>	38
g.	<i>Gestão e otimização da coleta seletiva de resíduos sólidos - REVER</i>	40
h.	<i>Vigilância Sanitária (atualização de versão)</i>	41
7.	DESENVOLVIMENTO DE SITES	41
a.	<i>Defesa Civil</i>	41
b.	<i>Inova Criciúma</i>	42
c.	<i>IPTU</i>	43
8.	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS INTERNOS	43
a.	<i>Sistema de Cargos e Salários</i>	43
b.	<i>Sistema de gestão da Unidade Central (Social)</i>	44
c.	<i>Sistema de Gerenciamento de Atendimentos (Gabinete)</i>	44
d.	<i>Sistema de controle de atestados de tempo de serviço (ACTs)</i>	45
e.	<i>Sistema de Gestão de Operações (Defesa Civil)</i>	46
f.	<i>Sistema de gerenciamento de alvarás (DPFT)</i>	47
g.	<i>Sistema de Gestão de Contratos de TI</i>	47
h.	<i>Gerenciador de conteúdo (Obras Públicas)</i>	48
i.	<i>Gerenciador de Conteúdo (Editais/Licitações)</i>	49
9.	INFORMATIZAÇÃO DE PROCESSOS	49
a.	<i>Solicitação de encaminhamentos para especialistas</i>	49
b.	<i>Solicitação de Raio-X por dentistas</i>	50
c.	<i>Registro de sintomático – tuberculose</i>	50
d.	<i>Confirmação de presença em consultas de especialistas</i>	51
e.	<i>Gestão de vacinas</i>	51
f.	<i>Odontograma</i>	51
i.	<i>Hórus</i>	52
10.	OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS	53
a.	<i>Conexão remota - VPN</i>	53
11.	PROCESSOS INTERNOS	53
a.	<i>Processo de avaliação de treinamentos</i>	53
b.	<i>Implantação de ambiente de treinamentos (base de teste)</i>	54
12.	INFRAESTRUTURA DE REDES	55
a.	<i>Implantação de redes gigabit nos novos prédios públicos</i>	55
b.	<i>Reestruturação da infraestrutura de redes do Pátio de Máquinas</i>	55

c.	<i>Segmentação de redes – Paço Municipal</i>	56
d.	<i>Segmentação de redes – Educação</i>	58
13.	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	59
a.	<i>Política de uso de e-mail</i>	59
b.	<i>Câmeras nas salas técnicas e DTI</i>	59
14.	TECNOLOGIA EDUCACIONAL	60
a.	<i>Educação conectada (Fase 02)</i>	60
b.	<i>Google for Education</i>	60
c.	<i>Clube Aluno (Sistema de Apoio Pedagógico em Ambiente On-line)</i>	61
d.	<i>Impressora 3D</i>	62
e.	<i>Robótica Educacional</i>	63
f.	<i>SGCE – Sistema de Gestão de Certificados (Cursos)</i>	64
g.	<i>Relatório de visitas técnicas</i>	65
15.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	65
16.	LICENCIAMENTO DE SOFTWARE	66
a.	<i>Licenciamento de softwares</i>	66
b.	<i>Licenciamento dos servidores (Data Center)</i>	67
17.	INAUGURAÇÃO/REFORMAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS	67
18.	INTERLIGAÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS	68
19.	PORTAL TRANSPARÊNCIA – CRICIÚMA TRANSPARENTE	69
20.	COLEGIADO DE TI – AMREC	71
a.	<i>Ações realizadas em 2019</i>	72
b.	<i>Metas para 2020</i>	72
21.	PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS	73
a.	<i>4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais</i>	73
b.	<i>4CIO SC</i>	73
c.	<i>Criciumadev Conference 2019</i>	75
d.	<i>Case de gestão de segurança da informação na FIESC</i>	76
e.	<i>BethaCon19</i>	77
f.	<i>CIO BRASIL GOV 2019</i>	78
g.	<i>Workshop – O backup de next-generation</i>	78
h.	<i>Palestra - Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD</i>	79
i.	<i>Workshop - Sophos See The Future</i>	80
j.	<i>Startup Summit 2019</i>	80
k.	<i>Missão técnica - Vale do Silício</i>	81
l.	<i>I Fórum de Cidades Digitais do Oeste Catarinense</i>	83
m.	<i>7º Congresso Paranaense de Cidades Digitais</i>	84

n.	CONHECER - Pontes para o Futuro fora da caixa.....	85
o.	1º Compartilhando experiências.....	86
p.	Palestra para acadêmicos da Faculdades ESUCRI	87
22.	PARTICIPAÇÃO DE CURSOS	88
a.	Curso: Bootcamp Go Safer (Teltec Solutions).....	88
b.	Curso: Treinamento Fortigate.....	89
c.	Curso: Criatividade e Novas Tecnologias no Serviço Público	90
d.	Curso: Acesso à Informação	91
e.	Curso: Introdução à Lei Brasileira de Proteção de Dados Pessoais	92
f.	Cursos – UNA-SUS.....	93
g.	Curso: Inovação	94
h.	Curso: Planejamento para inovar	94
23.	VISITAS TÉCNICAS	95
a.	Visita Técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação de Foz do Iguaçu – PR 95	
b.	Visita do MCTIC	96
c.	Visita Técnica da equipe de TI de Parauapebas/PA	97
d.	Visita da equipe de TI da Prefeitura de Içara/SC.....	97
24.	CONFRATERNIZAÇÕES	98
a.	Confraternização - Dia do Profissional de TI.....	98
b.	Confraternização Fim de Ano TI.....	99
25.	RECONHECIMENTOS	100
a.	Prêmio - Case de Sucesso "Prefeitura de Criciúma faz automação de Cadastro imobiliário e conquista assertividade de dados, economia e integração ao Plano Diretor e Sistema Tributário"	100
b.	Prêmio Prefeito Inovador 2019 - Consulta Prévia On-line	100
c.	Projeto Inovador 2019 - Implantação do Google for Education na Rede Municipal de Ensino.....	101
d.	Projeto Inovador 2019 - Clube Aluno (Tecnologia na Educação).....	102
e.	Projeto Inovador 2019 – Criciúma Transparente (Novo Portal Transparência) 103	
26.	PROJETOS FUTUROS (SENDO PLANEJADOS/DESENVOLVIDOS)	103
27.	NOTÍCIAS VEÍCULADAS NA WEB RELACIONADAS A DTI	105
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
	ANEXOS	118

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

SUMÁRIO	2
Imagem 01 – Organograma Diretoria de TI.....	10
Imagem 02 – Número de atendimentos realizados – por setor	14
Imagem 03 – Número de atendimentos realizados – por mês	14
Imagem 04 – Quantidade de abertura de chamados – por horário	15
Imagem 05 – Origem dos atendimentos	15
Imagem 06 – Chamados concluídos – por nível	16
Imagem 07 – Chamados concluídos – por área.....	16
Imagem 08 – Chamados concluídos – por prioridade	17
Imagem 09 – Chamados concluídos – por tipo	17
Imagem 10 – Índices de avaliação	18
Imagem 11 – Avaliação de chamados	18
Imagem 12 – Índice de SLA	19
Imagem 13 – Projeto da sala de TI reestruturada	19
Imagem 14 – Modalidade licitatória	20
Imagem 15 – Divulgação do evento	21
Imagem 16 – Comissão organizadora do Congresso	23
Imagem 17 – Prêmio Prefeito Inovador.....	24
Imagem 18 – Palestra: Criciúma - Construindo uma cidade inteligente	25
Imagem 19 – Prêmio Projeto Inovador 2019.....	26
Imagem 20 – Logotipo Kaspersky	27
Imagem 21 – Câmera fisheye 360	28
Imagem 22 – Logotipo Google Meu Negócio	28
Imagem 23 – Relógio Ponto Henry Primme	29
Imagem 24 – Servidor de arquivos (Lenovo)	30
Imagem 25 – Logotipo Exchange.....	31
Imagem 26 – Equipamentos de rede para Wi-Fi	31
Imagem 27 – Logotipo Workplace.....	32
Imagem 28 – Fluxograma iGeo	33
Imagem 29 – Consulta prévia.....	35
Imagem 30 – Consulta de lotes.....	36
Imagem 31 – Tela do sistema SAS	38
Imagem 32 – Tela do sistema de repasse de recursos.....	39
Imagem 33 – Lançamento do sistema de Gestão de Convênios	40
Imagem 34 – Aplicativo Rever.....	41
Imagem 35 – Site Defesa Civil	42
Imagem 36 – Site Inova Criciúma	42
Imagem 37 – Site IPTU 2019	43
Imagem 38 – Sistema de Cargos e Salários	44
Imagem 39 – Sistema de Gestão da Unidade Central	44
Imagem 40 – Sistema de Gerenciamento de Atendimentos	45
Imagem 41 – Sistema de controles de ACTs	46
Imagem 42 – Sistema de Gestão de Operações.....	46
Imagem 43 – Sistema de gerenciamento de alvarás	47
Imagem 44 – Sistema de Gestão de Contratos de TI	48
Imagem 45 – Obras públicas (transparência).....	48
Imagem 46 – Editais/Licitações (transparência).....	49

Imagem 47 – Raio-X (odonto)	50
Imagem 48 – Odontograma.....	52
Imagem 49 – Logotipo FortiClient VPN.....	53
Imagem 50 – Processos e avaliação de treinamentos.....	54
Imagem 51 – Seleção de base de testes	54
Imagem 52 – Infraestrutura de redes (antes)	55
Imagem 53 – Infraestrutura de redes (depois)	56
Imagem 54 – Estrutura de usuários (AD)	57
Imagem 55 – Estrutura de pastas (AD)	57
Imagem 56 – Fluxograma (FortClient).....	58
Imagem 57 – Configuração (Fortinet).....	58
Imagem 58 – Organização de racks (educação).....	58
Imagem 59 – Monitoramento das áreas técnicas.....	59
Imagem 60 – Portifólio Google for Education	61
Imagem 61 – Logotipo ClubeAluno	62
Imagem 62 – Dashboards ClubeAluno.....	62
Imagem 63 – Impressora 3D.....	63
Imagem 64 – Aula prática de robótica.....	64
Imagem 65 – Acesso ao sistema SGCE	64
Imagem 66 – Capa do relatório de visitas técnicas nas escolas	65
Imagem 67 – Tabela de aquisições de hardware x quantidades.....	66
Imagem 68 – Tabela de aquisições de software x quantidades	67
Imagem 69 – Evolução S.O Servers	67
Imagem 70 – Tela inicial Portal Transparência	69
Imagem 71 – Diretoria do colegiado de TI	71
Imagem 72 – Divulgação do evento (4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais)	73
Imagem 73 – Divulgação do evento (4CIO SC)	74
Imagem 74 – Apresentação Case de Sucesso (4CIO SC).....	75
Imagem 75 – Debate (4CIO SC)	75
Imagem 76 – Profissionais da DTI no CriciúmaDev	76
Imagem 77 – Divulgação do evento (CriciúmaDev)	76
Imagem 78 – Divulgação do evento (Case de Sucesso Fiesc)	77
Imagem 79 – Divulgação do evento Bethacon	77
Imagem 80 – CIO Brasil Gov 2019.....	78
Imagem 81 – Entrevista sobre o workshop Next-Generation	79
Imagem 82 – Divulgação do evento (Palestra sobre LGPD).....	79
Imagem 83 – Workshop <i>Sophos See The Future</i>	80
Imagem 84 – Divulgação do evento (Sophos See The Future).....	80
Imagem 85 – Startup Summit.....	81
Imagem 86 – Divulgação do evento (Startup Summit)	81
Imagem 87 – Comitativa Missão Técnica Vale do Silício	82
Imagem 88 – Steve Jobs House	83
Imagem 89 – Divulgação do evento (Fórum de Cidades Digitais).....	83
Imagem 90 – Palestra Missão Técnica no Vale do Silício	84
Imagem 91 – 7º Congresso Paranaense de Cidades Digitais.....	85
Imagem 92 – Palestra Missão Técnica no Vale do Silício	85
Imagem 93 – Conhecer – Pontes para o futuro fora da caixa	86
Imagem 94 – Divulgação do evento (Conhecer)	86

Imagem 95 – 1º Compartilhando experiências	87
Imagem 96 – Palestra Esucri	88
Imagem 97 – Bootcamp Go Safer	89
Imagem 98 – Treinamento Fortinet	89
Imagem 99 – Certificado Fortigate i e II – FortiOS 6	90
Imagem 100 – Certificado Curso Criatividade e Novas Tecnologias no Serviço Público	90
Imagem 101 – Certificado Curso Acesso à Informação	91
Imagem 102 – Certificado Curso Acesso à Informação	92
Imagem 103 – Curso Introdução à Lei Brasileira de Proteção de Dados Pessoais ..	93
Imagem 104 – Logotipo Una-SUS.....	94
Imagem 105 – Certificado Curso Inovação	94
Imagem 106 – Certificado Curso Planejamento para Inovar	95
Imagem 107 – Visita técnica (Foz do Iguaçu)	96
Imagem 108 – Visita MCTIC	97
Imagem 109 – Visita técnica (Parauapebas/PA)	97
Imagem 110 – Visita técnica (Içara/SC)	98
Imagem 111 – Confraternização Dia do Profissional de TI	99
Imagem 112 – Confraternização Final de Ano	99
Imagem 113 – Prêmio Case de Sucesso (4CIO SC)	100
Imagem 114 – Prêmio Prefeito Inovador 2019	101
Imagem 115 – Prêmio Projeto Inovador 2019	102
Imagem 116 – Prêmio Projeto Inovador 2019	102
Imagem 117 – Prêmio Projeto Inovador 2019	103

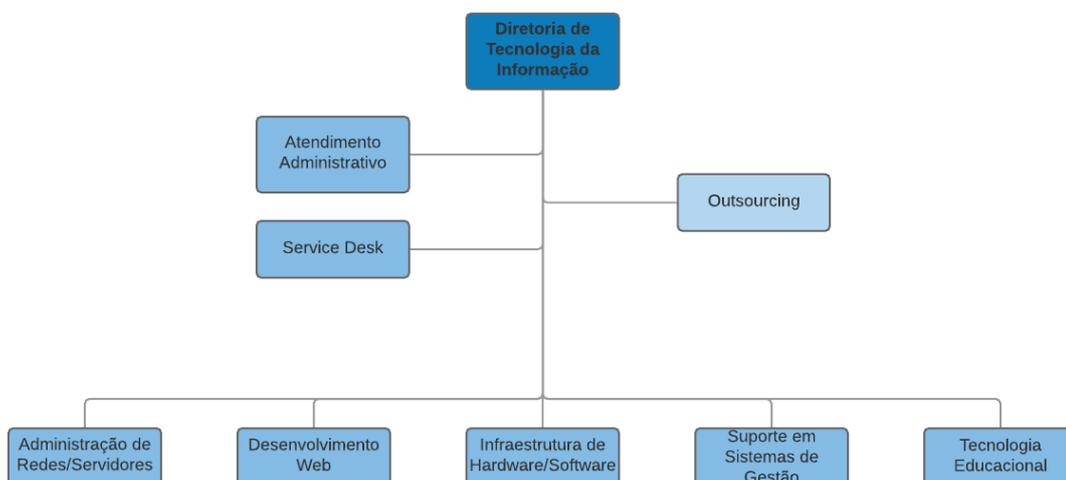
INTRODUÇÃO

Através deste relatório buscaremos descrever as principais atividades realizadas pela Diretoria de Tecnologia da Informação, relacionadas a planejamento, coordenação, execução e avaliação de projetos, além de atividades relacionados a investimento, desenvolvimento, suporte, manutenção e segurança em tecnologia da informação, ocorridas no decorrer do ano de 2019.

SOBRE O SETOR

A Diretoria de Tecnologia da Informação tem como atribuições principais, propor projetos de modernização administrativa, em conjunto com os demais órgãos da Prefeitura, de modo a difundir novos métodos e sistemas de trabalho, objetivando a implementação de processos de melhoria contínua dos serviços prestados pela Prefeitura à população; Tem como meta também a fixação de normas e procedimentos para a gestão da operação de sistemas informatizados; Realiza em conjunto com os demais órgãos da Prefeitura, estudos sobre aquisição de novas tecnologias, envolvendo softwares, gerenciamento de rede e sistemas de comunicação de dados; Promove a segurança e a integridade dos dados e informações residentes nos sistemas informatizados da Prefeitura; por fim presta suporte e assistência técnica aos usuários, com vistas à utilização eficaz dos recursos de TI disponíveis.

Imagem 01 – Organograma Diretoria de TI



EQUIPE

DIRETOR

- Tiago Ferro Pavan

EQUIPE TÉCNICA

- ~~Alessandro Nunes dos Santos Jr~~
- Alexandre de Assis Ferreira
- Alexandre Donadel Fernandes
- Anderson da Silva
- André Faria Ruaro
- Ângelo Machado Bortolon
- ~~Arthur de Figueredo Buratti~~
- ~~Bruna Lisboa~~
- Cristiano Camilo Martins
- ~~Eduarda Souza Bett~~
- Eduardo de Farias Cunha
- Eduardo Rosa Cunha Barão
- Fábio Valvassori Bitencourt
- ~~Fernando Bressan Morona~~
- ~~Gabriel Fernandes Formigoni~~
- Gustavo Roberge Warmiling
- Iasmin Correa Rebelo
- Jhonatan Boaroli Farias
- Jhony Nazário
- ~~João Vítor Genovencio Rita~~
- Juliano Cardoso Felipe
- Kaliel Furlaneto Oliveira
- ~~Kerolen Abgail Assunção Vieira~~
- Luiz Gustavo de Oliveira
- Marcos Adriano
- Mateus Marques
- Mateus Roberge Warmiling
- ~~Matheus Alves~~
- Mateus Jaques Maria
- Obdúlio João Martins
- Ranier Brolessi
- ~~Reginaldo Rzatki Filho~~
- Roni Edson dos Santos
- Samuel do Nascimento Damacena
- ~~Thays Viana Cachoeira~~
- ~~Thiago dos Santos~~
- Verônica Mazon Pires
- ~~Vinicius Pacheco Ferreira~~

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Missão

- Prover sistematicamente a aplicação de conhecimentos em tecnologia da informação por meio de soluções e serviços, integrado às estratégias da Prefeitura do Município de Criciúma, contribuindo para a melhoria na prestação de serviços ao cidadão e ao desenvolvimento municipal.

Visão

- Ser reconhecido como um referencial em governança, gestão e infraestrutura da Tecnologia da Informação.

Valores

- Transparência
- Confiança e credibilidade
- Compromisso com resultados
- Disseminação de melhores práticas
- Desenvolvimento profissional
- Participação democrática

Matriz SWOT

SWOT	Positivos	Negativos
Internos (Ambiente)	<p>FORÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existência de gestores qualificados e bom nível técnico da equipe de TI • Melhoria da qualidade dos contratos de TI • Melhoria da credibilidade da TI junto às áreas de negócio • Prática de desenvolvimento de sistemas e portais web • Desenvolvimento de soluções para as necessidades internas • Link de Internet disponível em todas unidades • Sistemas Integrados de Gestão • Profissionais focados na sua área de atuação 	<p>FRAQUEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendimento aos chamados de suporte é demorado • Poucos veículos destinados a TI • Falta de um programa de capacitação dos profissionais • Falta de integração de informação entre áreas • Dificuldade em atender as necessidades do negócio e dos usuários • Falta de dados confiáveis para tomada de decisão acerca da TI • Falta de planejamento de aquisições de TI • Falta de cultura e ações de segurança das informações de maneira geral • Organização insatisfatória da área de TI • Problemas na comunicação interna • Deficiência do atendimento ao usuário • Deficiência nas práticas de governança de TI • Conhecimento insuficiente dos negócios pela equipe de TI
Externos (Organização)	<p>OPORTUNIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amadurecimento do Software Público Brasileiro • Possibilidade de contratação de empresas bem qualificadas para atender as demandas de serviços (Terceirização) • Armazenamento em nuvem • Disponibilidade de novas soluções de TI no mercado (Uso de novas tecnologias) • Reconhecimento da TI como área estratégica pela Administração Pública • Parcerias Público Privadas (PPPs) 	<p>AMEAÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contingenciamento e cortes orçamentários • Surgimento de demandas não programadas • Dependência de fornecedores de produtos e serviços • Demora na tramitação de processos de contratações e compras • Dificuldade na captação e retenção de pessoal qualificado • Obsolescência dos equipamentos • Mudanças na legislação • Ameaças à segurança de sistemas, bancos de dados e sites da Instituição (Crescimento exponencial do crime eletrônico) • Resistência da organização às mudanças • Descontinuidade do fornecimento de bens ou prestação de serviços devido à opção de não renovação contratual por parte do fornecedor

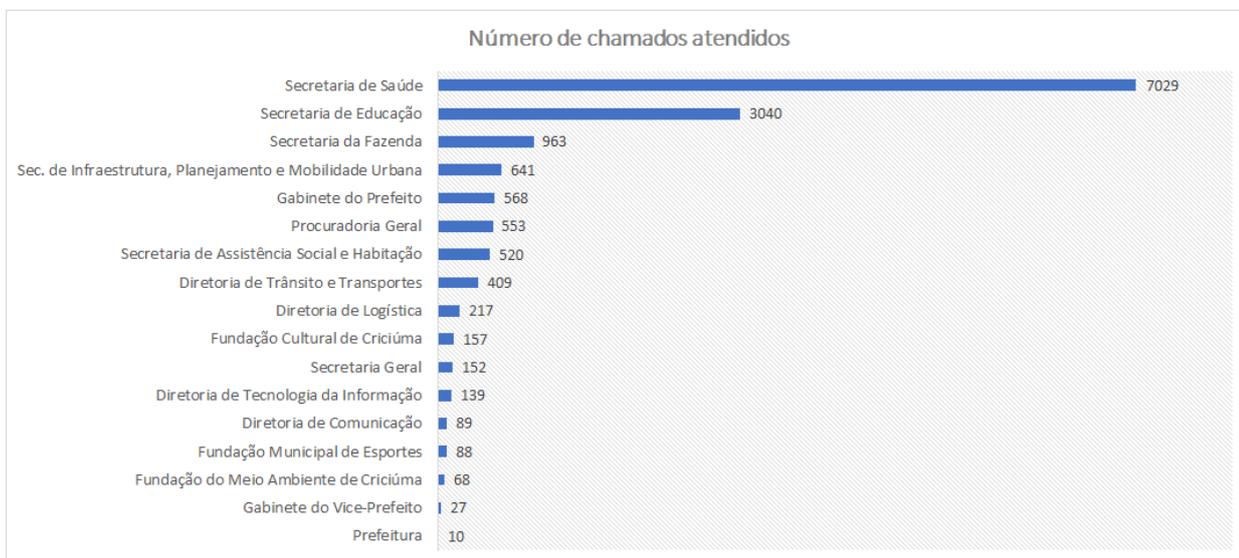
RELAÇÃO DE ATIVIDADES, MEDIDAS E AÇÕES DESENVOLVIDAS E/OU MANTIDAS PELA DIRETORIA DE TI EM 2019

1. CENTRAL DE SERVIÇOS - INDICADORES

A Diretoria de Tecnologia da Informação registrou 14.193 atendimentos no decorrer do ano, relacionados a requisições e incidentes, oriundos dos aproximados 3.354 usuários cadastrados, distribuídos em 287 (sub)setores pertencentes a Prefeitura Municipal de Criciúma, gerando inúmeros indicadores, alguns serão demonstrados a seguir:

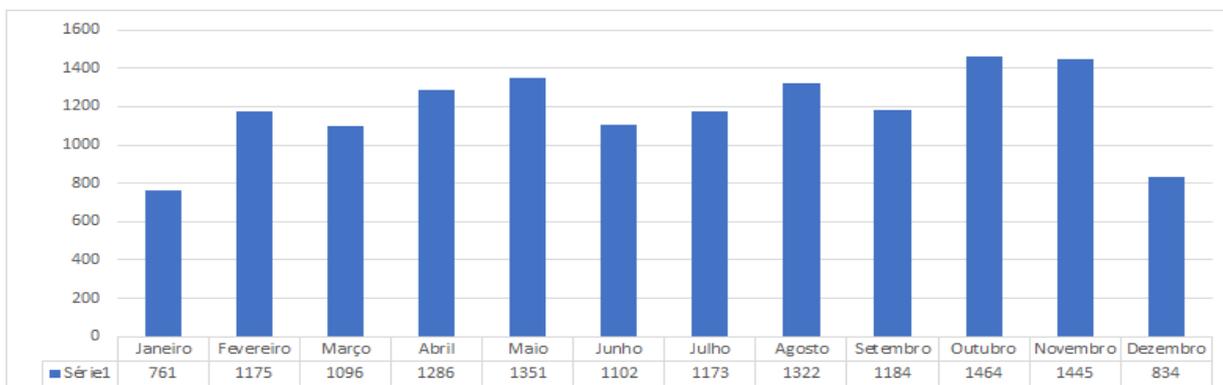
a. Número de atendimentos realizados por setor (anual)

Imagem 02 – Número de atendimentos realizados – por setor



b. Número de atendimentos realizados por mês

Imagem 03 – Número de atendimentos realizados – por mês



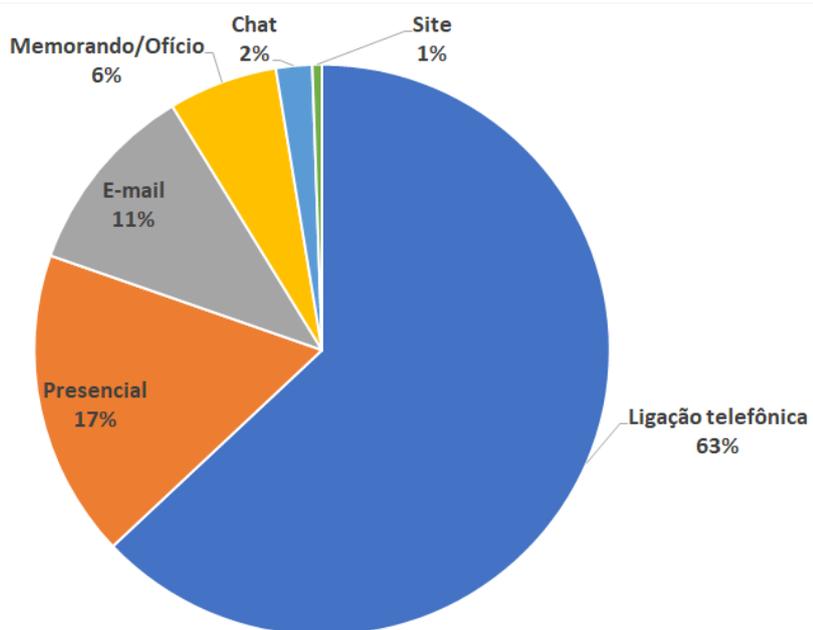
c. Pico de abertura de chamados por horário

Imagem 04 – Quantidade de abertura de chamados – por horário



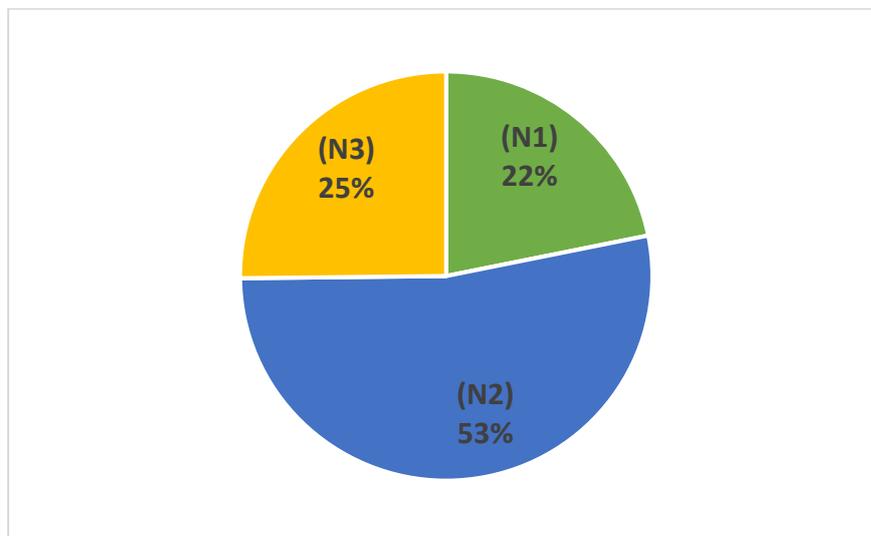
d. Origem dos atendimentos

Imagem 05 – Origem dos atendimentos



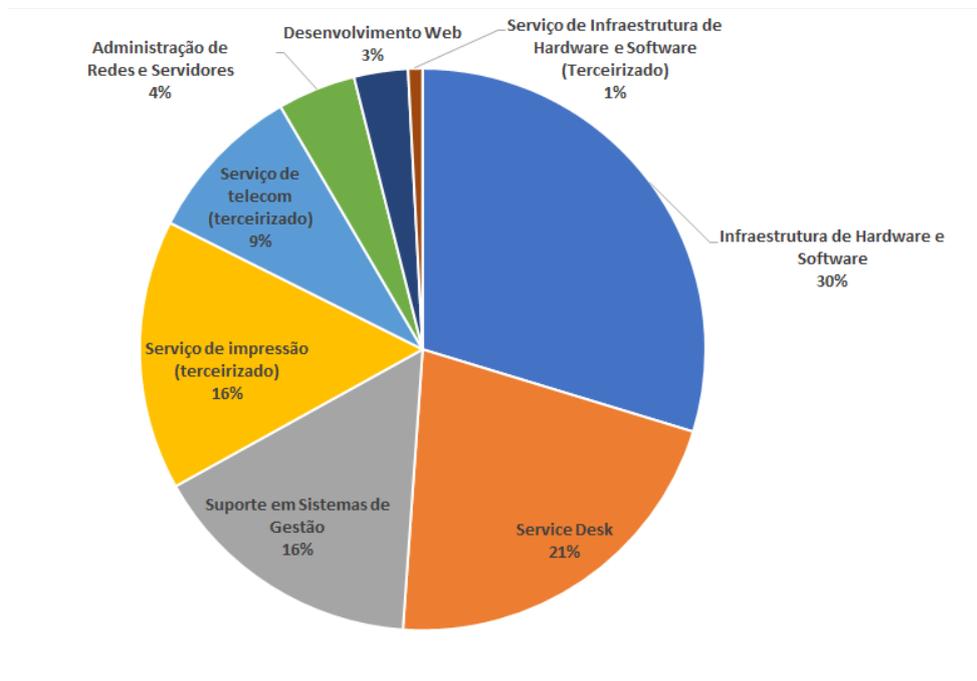
e. Chamados concluídos por nível

Imagem 06 – Chamados concluídos – por nível



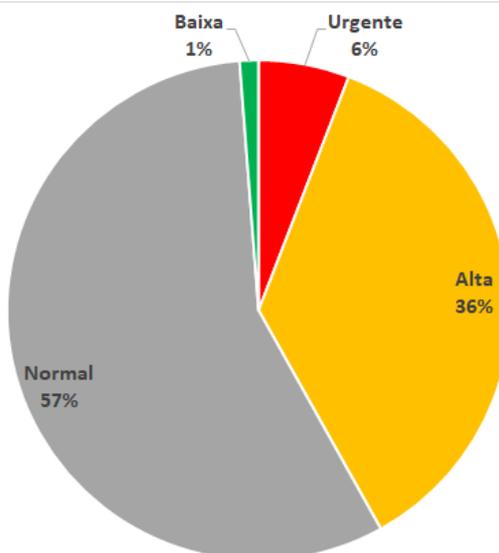
f. Chamados concluídos por área

Imagem 07 – Chamados concluídos – por área



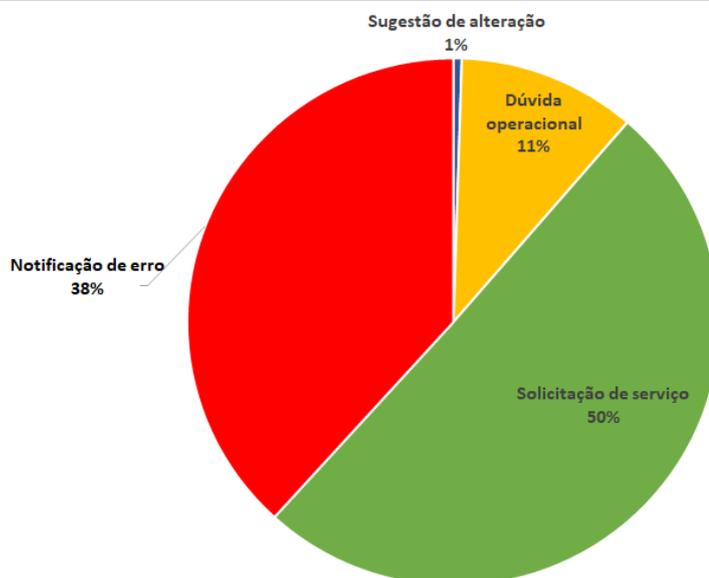
g. Chamados concluídos por prioridade

Imagem 08 – Chamados concluídos – por prioridade



h. Chamados concluídos por tipo

Imagem 09 – Chamados concluídos – por tipo



i. Avaliação de atendimentos

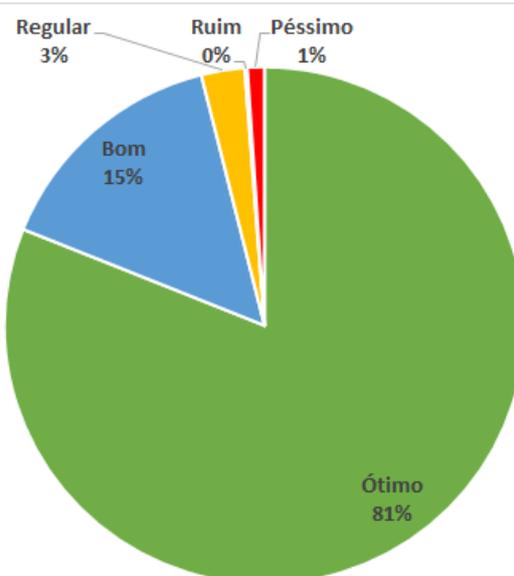
A avaliação dos atendimentos é realizada por meio de um processo de *feedback*, onde os profissionais da Diretoria de TI entram em contato com os

usuários e solicitam para que os mesmos avaliem o atendimento realizado com uma nota de 1 a 5, sendo, 1 considerado como um atendimento péssimo e 5 um atendimento ótimo. Em 2019, 8,48% dos chamados atendidos passaram pelo processo de feedback.

Imagem 10 – Índices de avaliação



Imagem 11 – Avaliação de chamados



j. SLA Geral

Um Acordo de Nível de Serviço (ANS) ou SLA (do inglês Service Level Agreement), é um compromisso assumido por um prestador de serviços de TI perante um cliente/usuário. Este compromisso descreve o serviço de TI, os níveis de qualidade que devem ser garantidos, as responsabilidades das partes e a disponibilidade quanto ao cumprimento de prazos estabelecidos para atendimento de uma ocorrência. A Diretoria de TI no decorrer de 2019 alcançou um SLA de 70,3%.

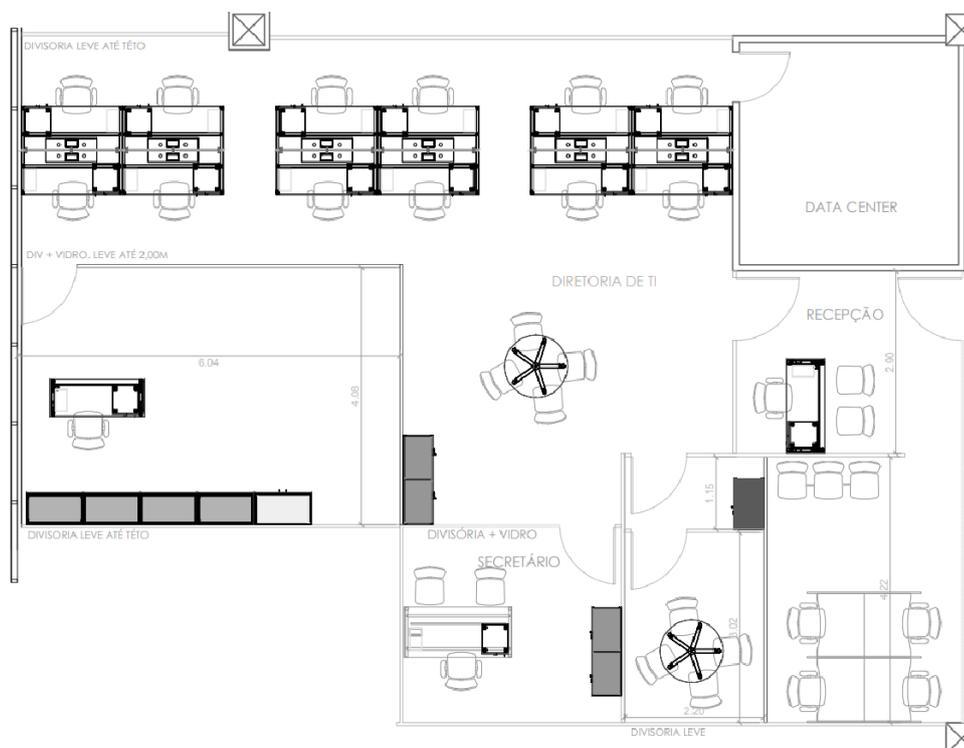
Imagem 12 – Índice de SLA



2. REESTRUTURAÇÃO FÍSICA DA DTI

No final de 2019 a estrutura física da Diretoria de TI, localizada no Paço Municipal, passou por alterações, buscando maiores adequações as atividades realizadas pela área.

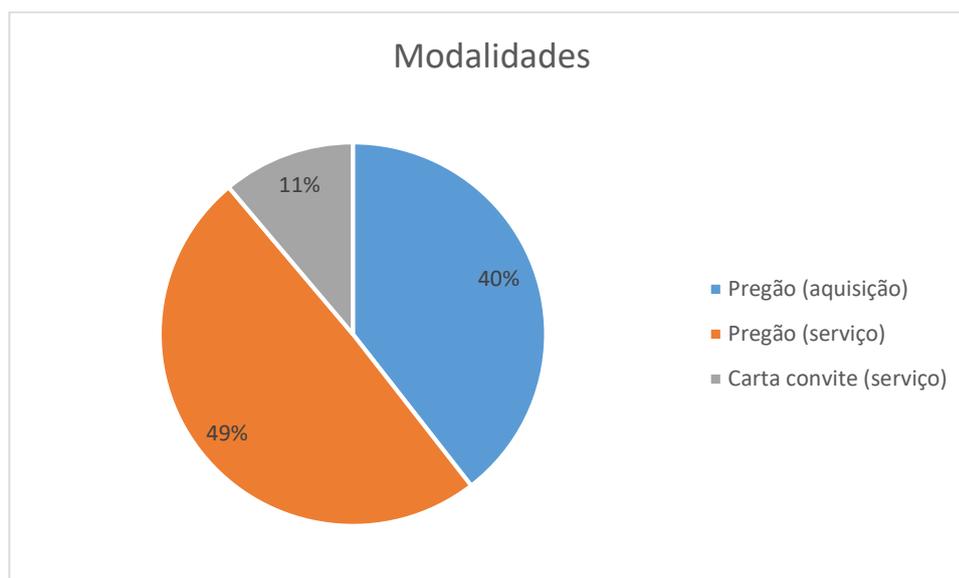
Imagem 13 – Projeto da sala de TI reestruturada



3. GESTÃO DE CONTRATOS

A Diretoria de TI tem sob sua responsabilidade a gestão de 81 contratos relacionados a recursos/soluções de TI. Destes, 32 tratam-se de aquisições de equipamentos e/ou softwares, 49 tratam-se de serviços contínuos, como por exemplo, telefonia (fixa/móvel), sistemas de gestão, internet, impressão, antivírus, entre outros.

Imagem 14 – Modalidade licitatória



4. CONGRESSO CATARINENSE DE CIDADES DIGITAIS

a. Sobre o congresso

A Rede Cidade Digital firma parceria com a Prefeitura Municipal de Criciúma, por meio da Diretoria de Tecnologia da Informação, e tem Criciúma como cidade-sede do 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais. O objetivo do Congresso foi de reunir prefeitos, gestores municipais, vereadores, empresários, pesquisadores e todos os interessados no uso da tecnologia para aprimorar serviços públicos e melhorar a vida das pessoas, para discutirem e apresentarem soluções inovadoras, refletindo assim, nos demais setores da sociedade.

O município de Criciúma foi selecionado devido a sua representatividade e por se destacar em iniciativas de tecnologia.

Este foi o 4º Congresso realizado pela Rede Cidade Digital em Santa Catarina. As edições anteriores reuniram cerca de 100 municípios e diversos estados – mesmo sendo catarinense. Já foram sedes do evento Florianópolis, Bombinhas, Lages e agora, Criciúma.

O 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais aconteceu nos dias 21 e 22 de março de 2019, dando continuidade aos temas abordados e sugeridos nos congressos anteriores e também nos fóruns regionais, realizados durante o ano em diversas regiões do estado. O evento contou com a participação de aproximadamente 300 pessoas, com representatividade de pelo menos 100 municípios brasileiros.

A programação foi planejada para atender às expectativas dos gestores públicos e prefeitos, através de resultados de pesquisas e levantamentos realizados pela equipe da Rede Cidade Digital.

Os eventos promovidos pela Rede Cidade Digital diferenciam-se dos demais relacionados ao tema por aproximar-se mais da realidade dos municípios: soluções práticas, cases e por propor melhorias tangíveis para a gestão pública, relacionando-se com as demandas reais do setor público e do perfil das cidades brasileiras. Outro diferencial é de colocar em contato gestor público com gestor público, oportunizando a troca de informações e networking.

OBJETIVO: Promover desenvolvimento e melhorias aos municípios catarinenses através do compartilhamento de informações relacionadas às soluções e inovações das Tecnologias de Informação e Comunicação.

PERFIL: Prefeitos, empresários, vereadores, gestores públicos e especialistas que se interessem em desenvolver e propor melhorias para as cidades através das TICs.

TEMAS: TICs no planejamento estratégico, Políticas Públicas para Cidades Digitais, turismo e Tecnologia, Inclusão Social e Digital, Internet das Coisas, Comunicação e relacionamento com o Cidadão, Tecnologias e Infraestrutura de Transmissão, Fontes de Financiamento, Ferramentas de Gestão Municipal, Portal de Serviços Públicos Online, Tecnologia Educacional, Empreendedorismo Digital, Economia Criativa, Planejamento Urbano, Mobilidade Urbana, Sustentabilidade, Iluminação pública.

Imagem 15 – Divulgação do evento

4º CONGRESSO CATARINENSE DE CIDADES DIGITAIS

Criciúma
21 & 22
de março

Troca de experiências e desenvolvimento dos municípios

Venha conhecer modelos, soluções e políticas públicas

FAÇA JÁ SUA INSCRIÇÃO E GARANTA SUA VAGA

CONGRESSOSC.REDECIDADEDIGITAL.COM.BR

Realização

rede CIDADE DIGITAL

CRICIUMA GOVERNO DO MUNICÍPIO

b. Comissão preparatória

O Prefeito Municipal de Criciúma/SC, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com o art. 50, inciso IV, da Lei Orgânica Municipal, de 5 de julho de 1990, por meio do DECRETO SG/nº 971/18, de 29 de agosto de 2018, nomeia os membros integrantes da Comissão Preparatória para o 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais.

RESOLVE:

Art.1º- Nomear a Comissão Preparatória para o 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais, assim constituída:

- Tiago Ferro Pavan – representante do Poder Executivo Municipal;
- Aldinei João Potelecki – representante do Poder Legislativo Municipal;
- José Roberto Madeira – representante da Associação dos Municípios da Região Carbonífera - AMREC;
- Eduardo Zini Bertoli – representante da Associação Empresarial de Criciúma - ACIC;
- Mário Henrique Soratto Gaidzinski – representante do Comitê de Implantação do Centro de Inovação – Criciúma.

Art.2º- A Comissão Preparatória Municipal terá as seguintes atribuições:

I – definir data, local e pauta do Congresso;

II – apoiar na divulgação e articulação, utilizando meios de comunicação internos e externos;

- envolver sociedade empresarial
- envolver gestores públicos dos municípios do entorno
- envolver estudantes da universidade e faculdades da região

III – apoiar na captação de patrocínio com o setor privado;

Art.3º- A Comissão Preparatória Municipal terá prazo determinado até a realização do 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais.

Art.4º- Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Imagem 16 – Comissão organizadora do Congresso



c. *Palestras*

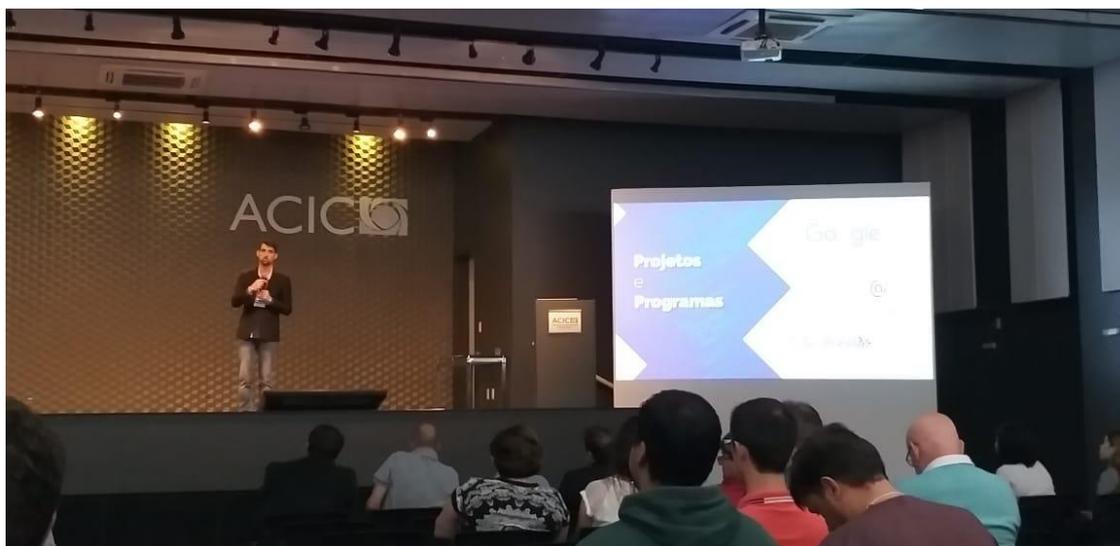
O início do credenciamento para o evento foi às 08h, do dia 21/03, sendo a abertura oficial realizada às 9:30h, com as falas do Diretor da Rede Cidade Digital, José Marinho e do Prefeito Municipal, Clésio Salvaro. Em seguida iniciaram diversas palestras, a primeira teve como tema Políticas Públicas Federais para as Cidades Inteligentes, realizada pelo Coordenador Geral de Articulação do Departamento de Inclusão Digital do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Samir Maia. Além desta, a manhã ainda foi marcada por palestras como, Gerência Eletrônica de Documentos: o poder da economia eficiente, realizada pelo Fundador da 1DOC, Jeferson de Castilhos, Oferta de Serviços ao Cidadão Através de Plataformas Digitais, realizada pelo Analista de Negócios da Celk Sistemas, Anderson Alexandre Vargas. O presidente do Comitê de Implantação do Centro Tecnológico de Criciúma, Mário Gaidzinski, também pode explicar sobre os encaminhamentos relacionados ao Centro de Inovação de Criciúma.

A manhã ainda foi marcada pela entrega dos Prêmios de PREFEITOS INOVADORES SC, iniciativa que entrega troféus aos Prefeitos selecionados, de acordo com iniciativas que utilizam a tecnologia na gestão. Criciúma também foi reconhecida com o prêmio.

Imagem 17 – Prêmio Prefeito Inovador



O período da tarde foi aberto com a palestra "CRICIÚMA: construindo uma cidade inteligente", realizada pelo Diretor de Tecnologia de Criciúma, Tiago Pavan. Na sequência, o Vereador de Criciúma, Aldinei Potelecki, pôde explanar sobre o assunto "Desenvolvimento impulsionado pela Lei da Inovação". A tarde ainda contou com a participação do Vice-Prefeito de Dois Irmãos/RS, Jerri Meneghetti, falando sobre a modernização da gestão municipal para solucionar problemas, reduzir custos e criar um ambiente de inovação. O Prof. Me. Sr. Rogério dos Santos Pedroso, Coordenador de Inclusão Digital nas Escolas de Brusque acompanhado da Prof. Me. Sra. Eliani Aparecida Busnardo Bueno, Secretária Municipal de Educação apresentaram ainda o projeto "Tecnologias Digitais: Inovação e Transformação da Educação da Rede Municipal de Brusque". Ainda sobre educação, tivemos a apresentação do projeto "Conhecimento na palma da mão: o desenvolvimento de um aplicativo como alternativa para estudos", apresentado pela professora da Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina, Josi Zanette do Canto, idealizadora do Aplicativo para estudo de Geografia.



O segundo dia de evento iniciou com a fala do Diretor da Rede Cidade Digital, José Marinho, que comentou um pouco sobre o cenário das cidades digitais e a importância do investimento em tecnologia de forma transversal. Em seguida, o secretário adjunto da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, Amandio da Silva Júnior, explanou sobre Políticas Públicas Estaduais para as Cidades Digitais. Tivemos ainda a participação do Diretor de Inovação da Secretaria de Sustentabilidade, Inovação e Resiliência de Salvador, Ivan Paiva, que apresentou o projeto "SALVADOR: o exemplo baiano de cidade inovadora". No decorrer do evento, ainda houve um PAINEL, com tema: Tecnologia acelerando o desenvolvimento local, com a participação dos representantes dos projetos selecionados para o recebimento do Título de Projeto Inovador – SC:

- Parauebebas (PA)
Parauapebas Digital: Vilas Online – A Inclusão Social por meio da Inclusão Digital
- Curitibanos (SC)
Projeto “TechEducação” - implantação de tecnologias educacionais na Rede Municipal de Ensino de Curitibanos/SC
- Chapecó (SC)
ONB Digital
- Ibirama (SC)
Tecnologia e Inovação nas Escolas

O evento encerrou-se com o ponto alto, que foi a entrega dos títulos de PROJETOS INOVADORES - SC, onde Criciúma também foi um dos municípios contemplados com o prêmio de Projeto Inovador.

Imagem 19 – Prêmio Projeto Inovador 2019



5. IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES

a. Antivírus

Em outubro de 2019, foi ampliada a quantidade de licenças do antivírus Kaspersky Endpoint Security for Business Select Brazilian Edition para servidores e estações Linux, Windows e Mac OS, segurança móvel e gerenciamento de dispositivos móveis, com atualizações por 12 meses. Anteriormente possuíamos 408 licenças, a custo médio de R\$ 100,37 (por licença). A partir da nova solicitação, ampliamos o número de licenças para 1 (um) mil, com um valor de R\$ 47,29 (por licença).

- i. Foi reinstalado e reconfigurado o novo servidor de gerenciamento do Kaspersky, instalado sobre o Windows Server 2019 ST. O novo servidor e gerenciador KAV é responsável por instalar, atualizar os antivírus dos clientes, além de manter um monitoramento e histórico das ameaças a rede da PMC.

Este novo servidor foi criado para atender ao novo domínio e ao novo licenciamento do software de Antivírus.

Imagem 20 – Logotipo Kaspersky



b. Câmeras nas unidades de saúde

Em agosto de 2019, realizamos a implementação de solução de Circuito Fechado de Televisão (CFTV), baseado na tecnologia IP, em regime de comodato, compreendendo o fornecimento, instalação, configuração e suporte técnico de câmeras de vídeo monitoramento IP nas unidades de saúde, incluindo servidor de armazenamento com sistema de gerenciamento de videomonitoramento e televisor para serem instalados na central de monitoramento, localizada na Secretaria Municipal de Saúde.

Foram atendidas no momento 48 (quarenta e oito) Unidades Básicas de Saúde do município de Criciúma, sendo uma câmera por unidade, totalizando assim 48 (quarenta e oito) câmeras no total. Os equipamentos utilizados são câmeras de 2MP, com captação de áudio integrada e lentes “fisheye” (360°) em cada local. As imagens das câmeras são transmitidas via internet da origem (unidade de saúde) até o servidor (no datacenter). O servidor de armazenamento encontra-se instalado no Datacenter localizado na Diretoria de Tecnologia da Informação e tem capacidade de armazenamento de 15 dias de gravações. Foi disponibilizado também um televisor de 48’ polegadas, que foi instalado na Secretaria Municipal de Saúde, onde é possível acompanhar as imagens/áudio das câmeras em tempo real, através de software que permite a visualização das imagens das câmeras em tempo real, inclusive o gerenciamento das imagens gravadas. O software também é acessível em outros computadores (estações de trabalho), além do servidor.

Imagem 21 – Câmera fisheye 360



c. *Google Meu Negócio*

Por meio de uma parceria com a Google, nos foi disponibilizado o acesso gratuito a plataforma “Google – Meu Negócio”, que trata-se de uma ferramenta gratuita e fácil de usar que possibilita que empresas e organizações gerenciem a presença on-line no Google, inclusive na Pesquisa e no Maps. Ao verificar e editar as informações comerciais, é possível ajudar os cidadãos a encontrar as unidades pertencentes ao órgão municipal.

Imagem 22 – Logotipo Google Meu Negócio



d. *Registradores eletrônicos de ponto (Saúde/Educação)*

Com o intuito de modernizar a forma de tratamento do ponto dos servidores, implantamos no decorrer do ano a solução de Ponto Eletrônico Biométrico para controle de registro de frequência, compreendendo a instalação e o fornecimento de equipamentos e software de gerenciamento que possibilitará: verificar o efetivo cumprimento de carga horária dos funcionários públicos; realizar pagamento dos funcionários públicos com base na frequência automatizada; ampliar os mecanismos de gestão, evitando acordos informais; transparência, racionalização administrativa (menos papel, economicidade); fidedignidade dos registros, não havendo qualquer dispositivo que permita a alteração dos dados registrados pelos funcionários públicos; disponibilização aos funcionários públicos e seus gestores das marcações diárias do ponto.

A Implantação contou com a disponibilização da infraestrutura suficiente para que fossem instalados os relógios de ponto em todas as unidades das Secretarias de Saúde e Educação. Esta ação foi realizada em conjunto com a empresa fornecedora dos equipamentos, que realizou a instalação do equipamento no local, onde disponibilizamos a infraestrutura de rede elétrica e lógica suficiente para tal. As configurações nos equipamentos e nas comunicações (redirecionamentos de rotas no Firewall) entre equipamentos e servidor/sistema foram realizadas pela equipe de Administração de Redes e Servidores. Ao total foram instalados 131 equipamentos, com a desativação de algumas unidades, hoje contamos com 126 equipamentos instalados.

Imagem 23 – Relógio Ponto Henry Primme



e. *Servidores de arquivos*

Foram adquiridos e instalados no decorrer do ano servidores de arquivos (fileserv), com sistema operacional do tipo server (licenciado), para atender as demandas de compartilhamento e backup de arquivos gerados por determinados órgãos. Os órgãos costumam gerar uma grande massa de arquivos no dia a dia, por isso o servidor conta com controle de acesso as pastas e com um sincronizador de arquivos para a nuvem, realizando o backup dos arquivos.

Locais atendidos com servidores próprios instalados no local:

- Defesa Civil;
- Fundação Cultural de Criciúma (FCC);
- Procon;
- Fundação do Meio Ambiente de Criciúma (FAMCRI);
- Laboratório Municipal;

Imagem 24 – Servidor de arquivos (Lenovo)



f. Webmail corporativo

O e-mail é hoje a principal forma de contato corporativo, mesmo com a grande quantidade de formas de comunicação online. Criar um e-mail corporativo é sinal de profissionalismo, principalmente se a empresa costuma enviar e-mails constantemente, como é o caso da Prefeitura Municipal de Criciúma. Alguns aspectos que justificam a utilização de uma solução de serviço de correio eletrônico corporativo:

- **SUPORTE:** Acesso a suporte técnico para resolução de problemas a qualquer momento.
- **INFRAESTRUTURA:** Assim, não há dependências de servidores que possam cair, desestabilizar-se ou apresentar falhas a qualquer momento, sem que se possa fazer nada.
- **ARQUIVAMENTO:** Possibilidade de armazenar o arquivamento dos e-mails e mantê-los salvos (mesmo que excluídos).
- **CREDIBILIDADE:** Pois o destinatário do e-mail saberá exatamente que as informações são fornecidas diretamente por um canal oficial e exclusivo da organização.
- **CONTROLE DE CONTEÚDO:** Garantir que o e-mail será utilizado somente para questões profissionais.
- **SEGURANÇA:** Proteção contra ataques de terceiros, antivírus, antimalware e anti-spam. Com possibilidade de criação de políticas de envio de mensagens.

Considerando os aspectos descritos, no início do ano foi iniciado a implementação da solução de correio eletrônico (e-mails) corporativo, em alta

disponibilidade, baseado em plataforma Exchange, com hospedagem em nuvem, sendo 1 (um) mil contas, com 1GB e 10 contas de 10GB de espaço de armazenamento por conta e proteção contra spam e vírus integrada. Além de painel de acesso para controle e gerenciamento administrativo. Este serviço veio em substituição ao antigo serviço de webmail PAE, fornecido gratuitamente pelo CIASC, mas que, entretanto, havia sido descontinuado.

Imagem 25 – Logotipo Exchange



g. Autenticação de Wi-Fi – Paço Municipal

Foram implantados novos equipamentos da Ubiquiti como o UCK - Ubiquiti Cloud Key e o USG - Ubiquiti Security Gateway para gerenciar as novas redes WiFi da PMC. A implantação contou ainda com a instalação de um link de internet dedicado e isolado de 10Mbps (full) para seccionar a rede e facilitar o seu controle e segurança. Esta nova rede disponibiliza uma rede de acesso para visitantes, a WIFI_Visitantes, e uma rede para funcionários, a WIFI_Funcionários. O controle de acesso a rede se dá por meio de *vouchers* de acesso, além de possuir um filtro de acesso a internet e aplicativos controlado por Firewall Fortinet.

Imagem 26 – Equipamentos de rede para Wi-Fi



h. Rede social corporativa - Workplace

Em setembro, firmamos uma parceria (gratuita) com o Facebook, a fim de, utilizar a solução Workplace, versão Advanced, uma plataforma de

conectividade corporativa desenvolvida pelo Facebook, Inc. que dispõe de ferramentas como grupos, mensagens instantâneas e Feed de Notícias. O Workplace é a rede social do Facebook criada exclusivamente para as empresas. Com ela é possível conectar todos os funcionários e transformar a maneira como eles se relacionam e trabalham. Tudo isso de maneira parecida com o Facebook, mas com a garantia de que tudo vai acontecer em um ambiente seguro e restrito apenas à empresa.

Iniciamos a utilização da plataforma na Diretoria de TI, foram até o momento, cadastrados 31 colaboradores, com o intuito de validarmos o uso da plataforma.

Imagem 27 – Logotipo Workplace



6. IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO

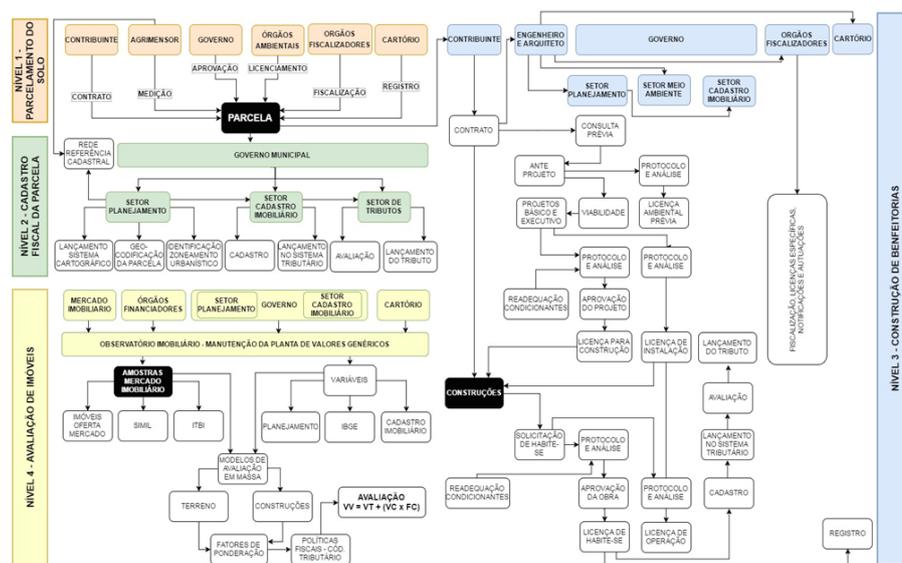
a. Sistema Autônomo de Geoprocessamento para a manutenção do Cadastro Imobiliário

i. Situação

A gestão do Cadastro Imobiliário era realizada em diversos softwares desktop isolados, sem comunicação (software de desenho, banco de dados tributário, planilhas, arquivos de imagem, documentos, plantas impressas, entre outros). Não havia manutenção sistemática, em função de não existirem ferramentas que permitissem aos técnicos do município identificar e coletar os dados dos imóveis irregulares. Muitas informações dos imóveis, como as geometrias das edificações, ainda estão em formato analógico, restringindo a constituição de uma base única que permitisse o controle da ocupação do território. Os contribuintes eram obrigados a se deslocar até o

Paço Municipal para obter informações simples como dados de proprietários, medidas, características dos imóveis e consulta prévia de viabilidade de construção. No total, cerca de 30 mil atendimentos por ano eram realizados de forma física nos setores envolvidos. Este cenário trouxe consequências desastrosas para o poder público, na medida que estimulou durante décadas a ocupação irregular e, principalmente, contribuiu para uma considerável evasão fiscal.

Imagem 28 – Fluxograma iGeo



Fonte: Neris, Fabiano Luiz. I-GEO/2018.

ii. Solução

Dada à situação, foi realizada a implantação de um Sistema Autônomo de Geoprocessamento para a manutenção do Cadastro Imobiliário. Para viabilizá-lo, foi necessária a aquisição de licença de uso de software I-GEO, fornecido pela empresa I-Geo Engenharia e Sistemas; aquisição de computadores robustos de arquitetura fechada Dell Optiplex 3050 para os setores de Cadastro e Cartografia e Diretoria de Planejamento Urbano, além de dispositivos móveis, do tipo tablet, para viabilização da informatização dos processos realizados pelo setor de recadastramento permanente dos imóveis através dos agentes de campo do setor de Cadastro e Cartografia.

Com as aquisições acima, foram investidos: R\$ 184.999,99 em licenças; R\$ 11.452,00 em tablets e R\$ 63.800,00 em

computadores, uma soma de R\$ 260.251,99. Estiveram diretamente envolvidos no projeto o diretor de TI; a coordenadora do setor de Cadastro e Cartografia; o diretor de Planejamento Urbano e analistas de sistema. A fase 1, chamada de implementação, levou 03 meses para ser concluída. Na sequência, veio a fase dos ajustes, que durou 02 meses, e depois a fase 3, que correspondeu à integração e precisou de 03 meses de trabalho.

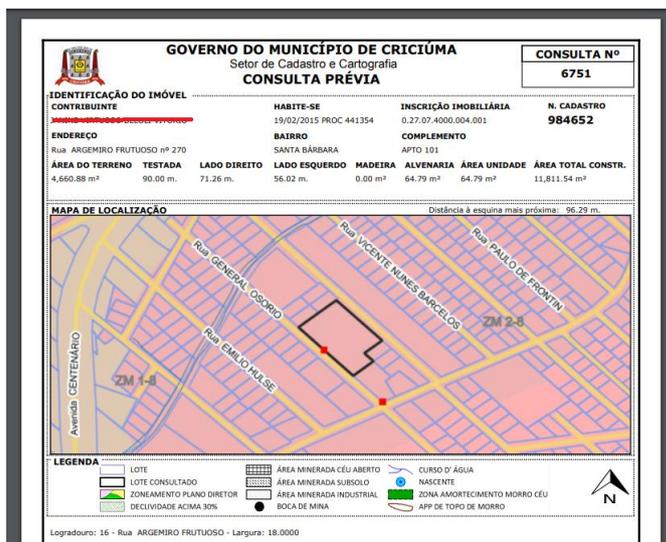
iii. Benefícios

Após a implementação, foram constatadas como melhorias:

- Armazenamento dos dados do Cadastro Imobiliário em formato digital e em ambiente único, disponibilizado na web e integrado com o Plano Diretor e Sistema Tributário;
- Disponibilização de consulta prévia de viabilidade na web;
- Manutenção e atualização sistemática dos imóveis novos (regulares e irregulares);
- Ferramentas de desenho cartográfico integrado para criação e alteração de novos imóveis;
- Ferramenta de coleta de dados, responsivo, acessível em dispositivos móveis;
- Disponibilização de mapas temáticos de estrutura fundiária, plano diretor e meio ambiente na internet;
- Também foi constada a economia de 80% para a atualização cadastral dos imóveis – recadastramento imobiliário convencional: custo de mercado de R\$ 50,00 por imóvel; utilização do software para recadastramento imobiliário: custo estimado em R\$ 10,00 por imóvel).

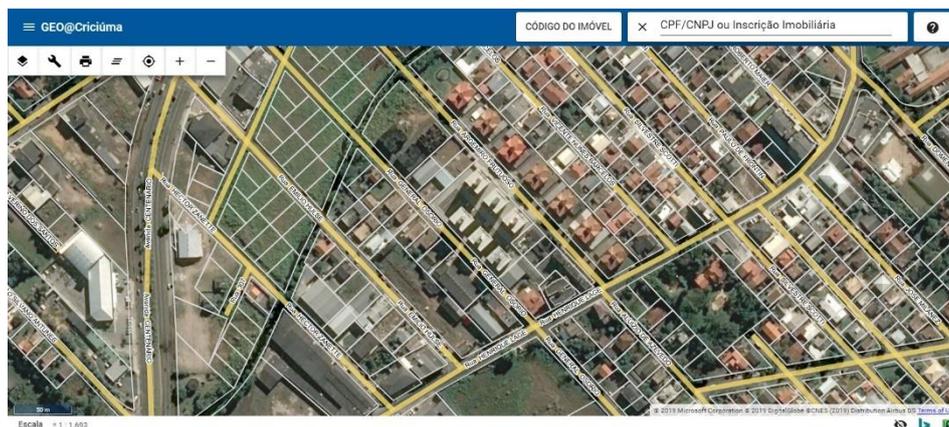
Além disso, houve a economia com impressão de R\$ 30.000 em consultas prévias por ano e redução de filas (fluxo) no setor de Cadastro e Cartografia, já que o serviço passa a ser ofertado no ambiente web por meio de acesso público. Com isso, os atendentes do setor passam a otimizar seu tempo em outras atividades.

Imagem 29 – Consulta prévia



O conceito do projeto transforma o modelo convencional de manutenção do cadastro imobiliário à medida que possibilita que o próprio município atualize sua base de dados, sem a necessidade do alto investimento com a terceirização desses serviços, a partir de ferramentas que integram os sistemas de dados imobiliários municipais e permitem armazenar os dados existentes e relacionar as novas informações, tanto literais, como as características dos imóveis, quanto geométricas, como o desenho dos lotes, construções e logradouros. Dessa forma, os projetos de parcelamento do solo e licenciamento de construção aprovados no município são diretamente inseridos no sistema, enquanto os imóveis irregulares são identificados em imagens ou vistoria de campo e diretamente, in loco, atualizados no sistema, ampliando a transparência e controle da ocupação territorial e promovendo a equidade fiscal e justiça social.

Imagem 30 – Consulta de lotes



b. e-Social

Implantamos no decorrer de 2019 o Sistema de Gestão do e-Social. Isso se fez necessário para adequação ao Decreto Federal 8.373/2014 que visa padronizar a transmissão, a validação, o armazenamento e a distribuição de dados. A ferramenta deve unificar a transmissão eletrônica de 15 obrigações acessórias existentes. Assim, as pessoas jurídicas de direito público da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devem utilizá-la para entrega de informações, formulários e declarações referentes às informações fiscais, previdenciárias e trabalhistas.

c. Minha Folha

Implantamos no decorrer de 2019 o Sistema “Minha Folha”, considerando que este sistema substituirá o sistema “Atendimento ao servidor público via web”. Isso se fez necessário para melhor adequação técnica aos objetivos do contrato, além da possibilidade de disponibilizar aos servidores públicos ferramenta web para controle e gestão de seus dados cadastrais e contratuais, evitando-se assim deslocamentos desnecessários para atualização, manutenção de cada servidor à unidade central, tendo em vista ser possível o acesso à ferramenta de qualquer local e também normatizando-se as rotinas, conferindo-se segurança e maior agilidade a todas as transações.

d. Protocolo Digital

No decorrer do ano foi implementada a solução de protocolo digital, com tecnologia em nuvem, que é responsável pelo cadastro, manutenção e consulta de processos gerados através de solicitações diversas efetuadas pela comunidade. O Protocolo permite cadastrar e consultar online as solicitações e

processos do cidadão. Em nuvem, é acessado em qualquer hora e lugar. O solicitante poderá acompanhar o andamento da sua solicitação pela internet e receber alertas por e-mail. Com o Protocolo o município tem a gestão do tempo de resolução, sabendo qual o status, em tempo real, de cada solicitação. Além de em qual setor se encontra, com registro de recebimento do servidor e do local aonde o processo está. As solicitações são cadastradas pela internet, evitando que o cidadão precise comparecer a Prefeitura. Com a automatização do cadastro de solicitações, o atendimento no balcão torna-se mais exclusivo e conclusivo, gerando mais produtividade aos servidores.

e. *Gestão de Assistência Social*

Realizamos no decorrer do ano (abril a outubro) a implantação da solução de sistema de gestão da Assistência Social, fornecido pela empresa PORTABILIS TECNOLOGIA, para número ilimitado de usuários e equipamentos, incluindo os serviços de treinamento de usuários, suporte técnico, atualização tecnológica e hospedagem em nuvem. A solução visa, fundamentalmente, prover a Secretaria Municipal de Assistência Social de uma gama de informações consideradas relevantes, sobre a rede de serviços socioassistenciais, responsáveis técnicos, usuários e equipamentos onde são desenvolvidas as atividades, para uma gestão eficaz. Atender ainda os requisitos legais exigidos pelos órgãos públicos Estaduais, Federais, de Controle e por qualquer cidadão que venha a solicitar informações, conforme a Lei nº 12.527/2011 de acesso à Informação. Oferecer total transparência para todos os públicos envolvidos, ofertando uma base de dados estruturada, com informações íntegras e devidamente seguras. Prover ao município de uma solução tecnologicamente atual e versátil, integrando as informações das unidades pertencentes à rede socioassistencial. Oferecer melhoria da execução de atividades de gerenciamento das informações, promovendo a economia de recursos públicos e a redução de retrabalho, contribuindo para o aumento da produtividade dos servidores. Obter dados para desenvolver e elaborar mapeamentos das áreas com maior vulnerabilidade, diagnósticos socioterritoriais e informações para implantação das ações da vigilância social. Colocar à disposição da rede informações sistematizadas sobre os usuários e famílias e modernizar a execução dos serviços socioassistenciais, programas e projetos desenvolvidos na rede. Monitorar a cobertura de atendimentos efetuados pelas equipes de referência e aperfeiçoar o controle da participação

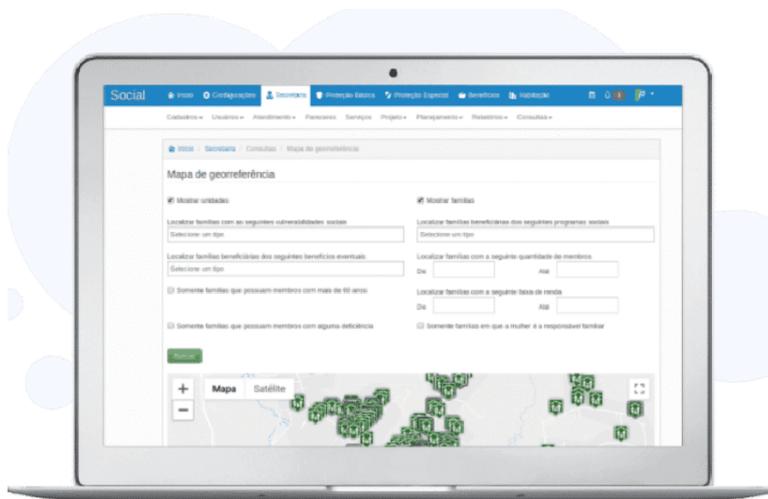
dos usuários nos serviços socioassistenciais, promovendo o fortalecimento institucional da gestão.

A solução de gestão de Assistência Social contempla os seguintes módulos/áreas da Secretaria Municipal de Assistência Social e Habitação:

- Gestão da Secretaria;
- Controle de benefícios eventuais;
- Atividades em grupo;
- Proteção Básica;
- Proteção Especial;
- Habitação;
- Agendamento de atendimentos;
- Relatórios e indicadores.

Durante o período de implantação, foram importados para a nova solução dados de um “sistema legado” desenvolvido pela Diretoria de TI e também os dados fornecidos pela Caixa Econômica Federal pertinentes ao “CadÚnico”. Cerca de

Imagem 31 – Tela do sistema SAS



f. Gestão de convênios

Com o intuito de atender a lei 13.019/2014, que estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de

interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil, realizamos a contratação de software de gestão dos termos de parceria entre prefeitura e as organizações da sociedade civil, captação de recursos de leis de incentivo fiscal (chancelas) com ênfase ao Fundo da Infância e da Adolescência e a Lei de Incentivo ao Fundo do Idoso. O ato inaugural ocorreu no dia 10 de dezembro, no salão Ouro Negro, com a participação da empresa desenvolvedora da solução, CPL Software. O evento contou também com a participação das entidades que possuem atualmente convênio com o município.

Imagem 32 – Tela do sistema de repasse de recursos

Recursos Repassados Município de Criciúma/SC Portal da Transparência

Página Inicial Credenciamentos Processos Chancelas Celebrações

Editais Projetos Aptos a Captação Banco de Projetos

Administração Pública: Todos Ano: Todos Pesquisar

Edital	Identificação	Instrumento	Data Início	Data Fim	Situação
Nenhum registro encontrado					

Centro de Recursos Repassados
CPL Software © 2018

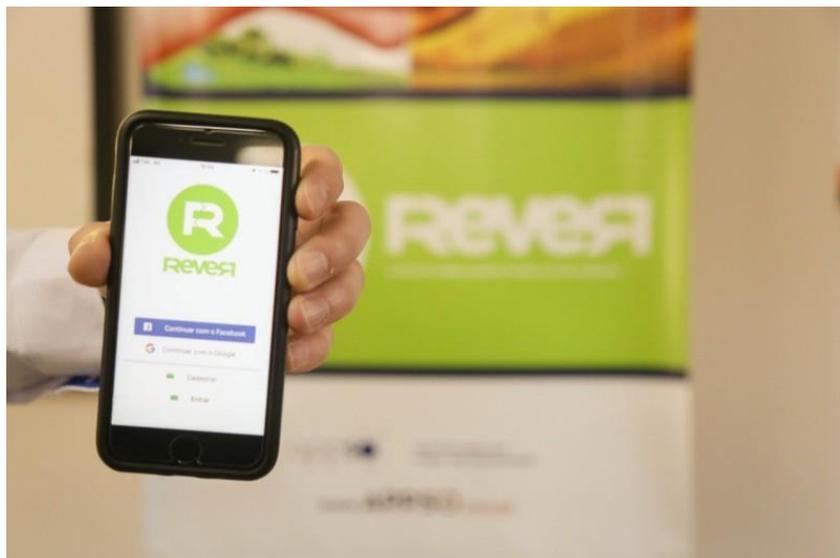
CPL



g. Gestão e otimização da coleta seletiva de resíduos sólidos - REVER

A solução implantada tem como finalidade auxiliar a entidade na gestão e otimização da coleta seletiva de resíduos sólidos de forma a gerar um maior engajamento e participação da população, contribuindo para uma cidade mais sustentável, inovadora e proporcionando uma maior participação de cooperativas na cidade gerando também inclusão social da cadeia de recicláveis. Baseado na preocupação com o meio ambiente, dispõe de denúncias ambientais que devem inibir também as irregularidades ressaltando a preocupação da cidade com o futuro e seu meio ecológico. O Rever conta com três principais funcionalidades: um lembrete automático avisando que o caminhão da coleta seletiva passará pela rua do bairro do cidadão, um mural de divulgação de informativos, campanhas, orientação sobre resíduo, entre outros assuntos relacionados com a Famcri e a opção de denuncia para a população registrar ocorrências, como descarte de lixo em local inadequado.

Imagem 34 – Aplicativo Rever



h. Vigilância Sanitária (atualização de versão)

Foi disponibilizada e colocada em produção a nova versão do sistema de gestão em Vigilância Sanitária com alterações para os novos fluxos de trabalho, adequando assim o sistema para as novas políticas de trabalho adotadas pelo órgão. O sistema de Gestão em Vigilância Sanitária oferece a organização de todos os processos realizados por um departamento de Vigilância Sanitária municipal. Disponibiliza informações em tempo real, simplifica os atendimentos e reduz o tempo gasto pelos profissionais de fiscalização.

7. DESENVOLVIMENTO DE SITES

a. Defesa Civil

O site da Defesa Civil de Criciúma passou por atualizações em seu layout, justamente para torna-lo mais dinâmico e “limpo”. O site continua disponibilizando alguns serviços aos munícipes, como notícias, orientações, alertas, entre outros.

Imagem 35 – Site Defesa Civil



b. *Inova Criciúma*

Site desenvolvido para promover o programa Inova Criciúma, que trata-se de um programa de incentivo ao empreendedorismo inovador que oferece recursos financeiros, capacitações e suporte para transformar ideias inovadoras em empreendimentos de sucesso. Idealizado pelo Governo de Criciúma, o FMI de Criciúma irá apoiar, mediante incentivo financeiro à implantação, expansão e a reativação de empreendimentos ou projetos empresariais, visando o desenvolvimento científico, tecnológico e inovador do município.

Imagem 36 – Site Inova Criciúma



c. *IPTU*

Com o intuito de otimizar processos e auxiliar os contribuintes a acessarem os serviços relacionados ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) de 2019, foi desenvolvido o site IPTU 2019. Na página eletrônica é possível emitir carnês para o pagamento do IPTU, consultar o valor da Taxa de Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos (TCDRS), conferir os critérios para isenção do pagamento e as novidades impostas para 2019, entre outros recursos. O site que se adapta a qualquer dispositivo, também tem recursos para auxiliar aposentados, pensionistas e famílias de baixa renda disponibilizando regras e informando os documentos necessários para o requerimento de isenção do tributo municipal.

Imagem 37 – Site IPTU 2019

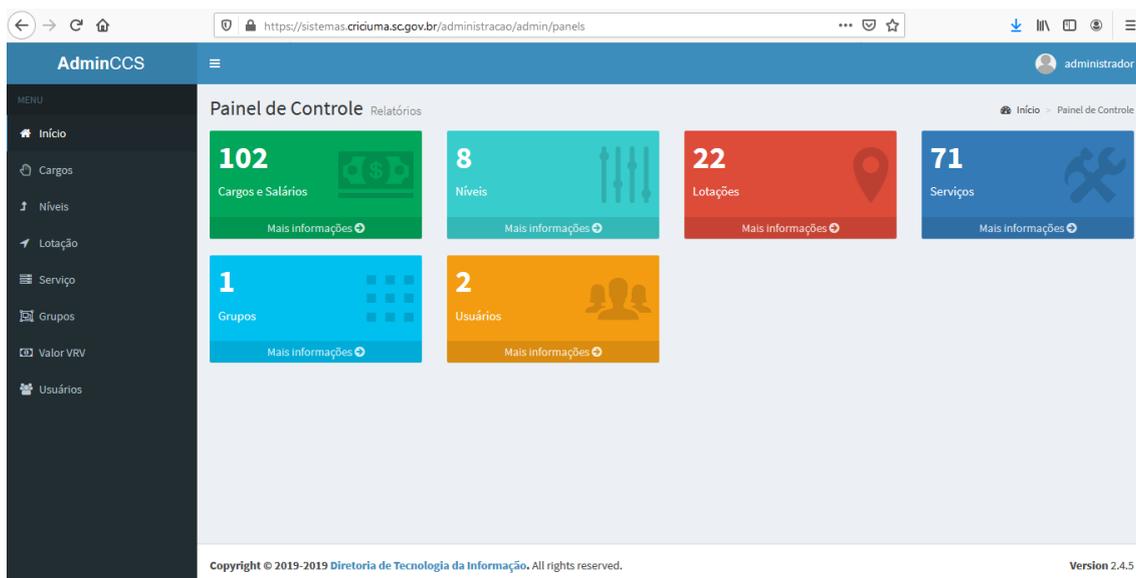


8. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS INTERNOS

a. *Sistema de Cargos e Salários*

Sistema desenvolvido para atender uma demanda interna solicitada pelo gabinete do prefeito, com o intuito de haver um sistema de detalhamento de todos os cargos/salários existentes na estrutura de quadro funcional da prefeitura com seus níveis, lotações e serviços.

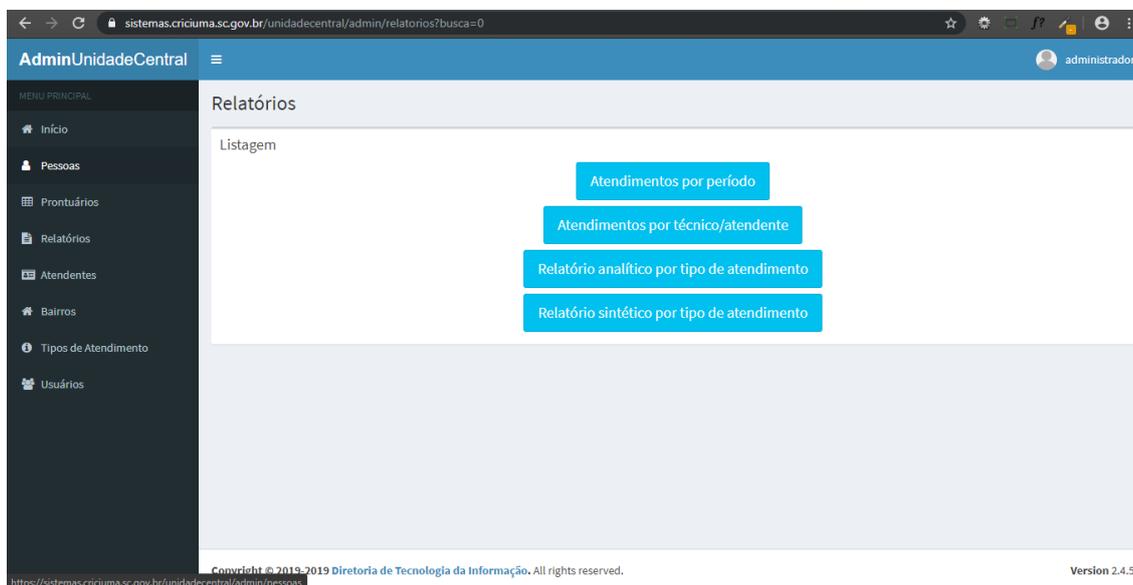
Imagem 38 – Sistema de Cargos e Salários



b. *Sistema de gestão da Unidade Central (Social)*

Sistema desenvolvido para atender uma demanda interna da Unidade Central, setor pertencente a Secretaria Municipal de Assistência Social e Habitação. O intuito é o de gerenciar o cadastro da população que passa por algum tipo de necessidade e busca receber um auxílio financeiro.

Imagem 39 – Sistema de Gestão da Unidade Central

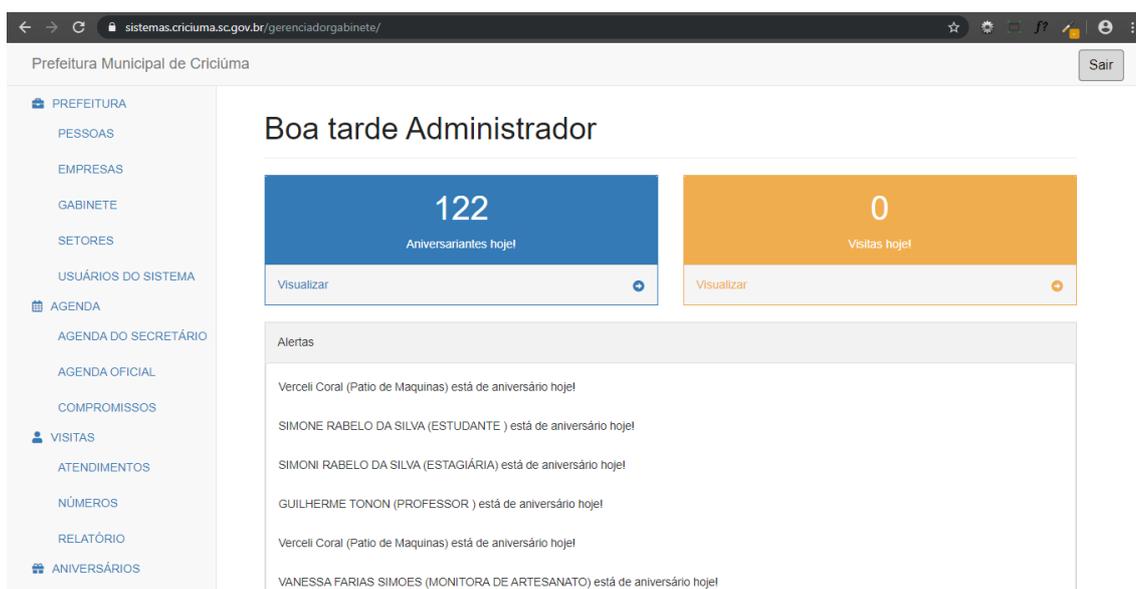


c. *Sistema de Gerenciamento de Atendimentos (Gabinete)*

Aprimoramento do sistema de gestão de atendimentos no gabinete. O sistema foi reescrito obedecendo novos critérios e políticas adotadas pela Diretoria de TI, dentro do framework de back-end CakePHP. A principal funcionalidade do

sistema é de gerenciar o fluxo de pessoas que desejam conversar com prefeito, vice-prefeito e/ou secretário geral sobre possíveis problemas, sugestões que afetam o dia a dia da população. Além de algumas outras funcionalidades como, controle de aniversariantes e agenda de eventos. O sistema visa criar um melhor relacionamento entre o gabinete do prefeito e os seus contatos e também registrar os atendimentos diretos ao cidadão. O sistema além de gerenciar o fluxo de atendimentos apresenta uma série de recursos que auxiliam na gerência e administração local.

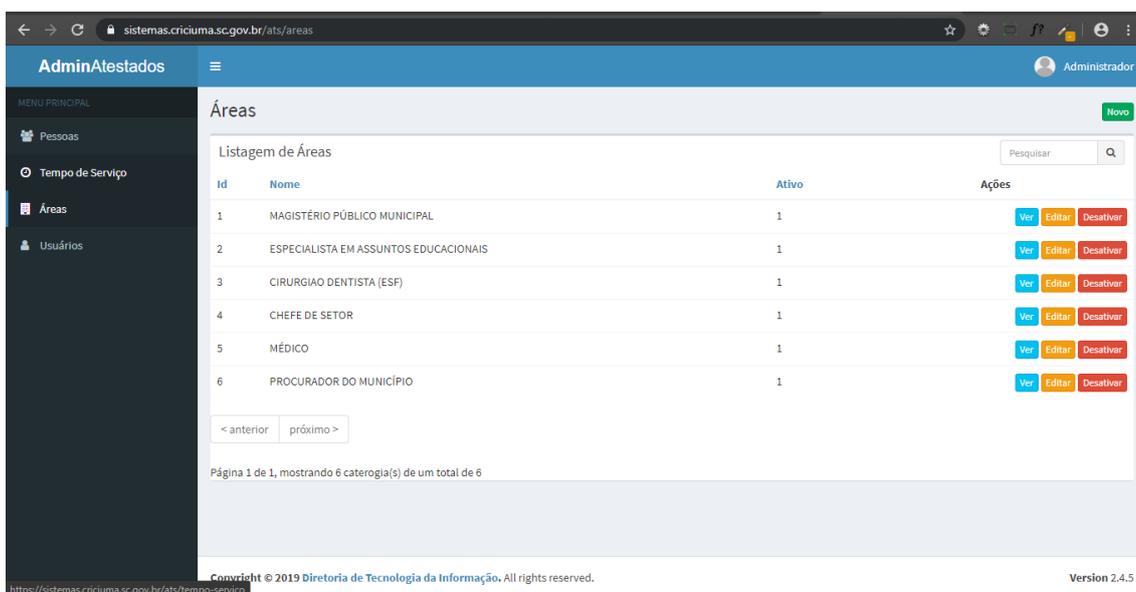
Imagem 40 – Sistema de Gerenciamento de Atendimentos



d. *Sistema de controle de atestados de tempo de serviço (ACTs)*

Sistema desenvolvido para atender uma demanda interna da Secretaria de Educação e Gerência de Recursos Humanos, que visa gerenciar o tempo de serviço dos professores temporários (ACT's) assim como gerar relatórios específicos a partir das informações lançadas no sistema.

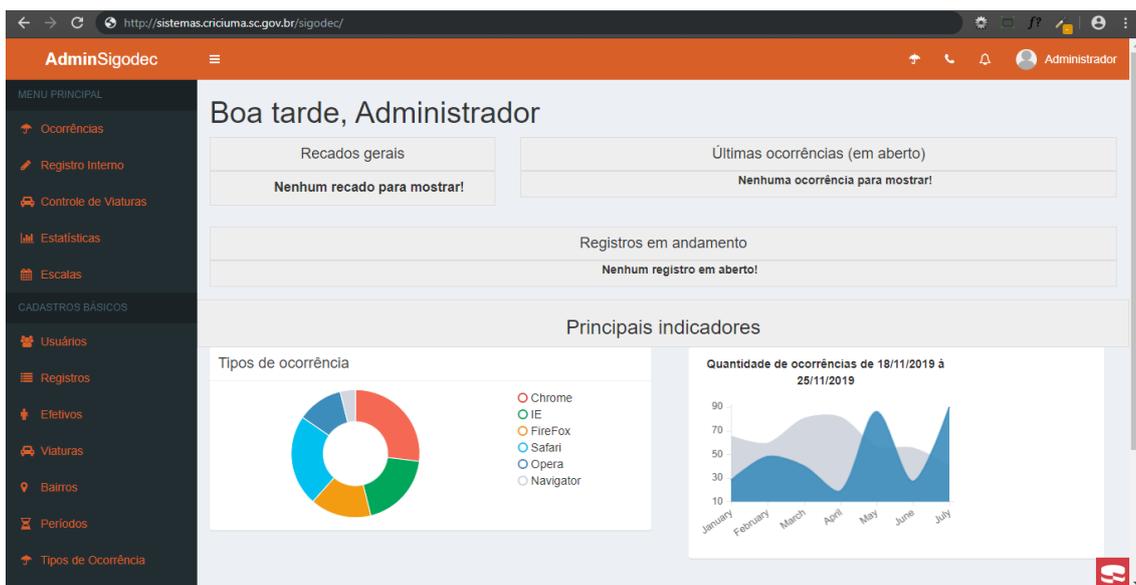
Imagem 41 – Sistema de controles de ACTs



e. *Sistema de Gestão de Operações (Defesa Civil)*

Aprimoramento do sistema de gestão de operações da Defesa Civil. O sistema foi reescrito obedecendo novos critérios e políticas adotadas pela Diretoria de TI, dentro do framework de back-end CakePHP. O sistema foi desenvolvido para gerenciar as ocorrências que chegam para a Defesa Civil, e assim, poder controla-las de forma mais eficiente e organizada. O sistema possibilita também controlar as escalas de trabalhos dos efetivos, gerenciar as viaturas, entre outros.

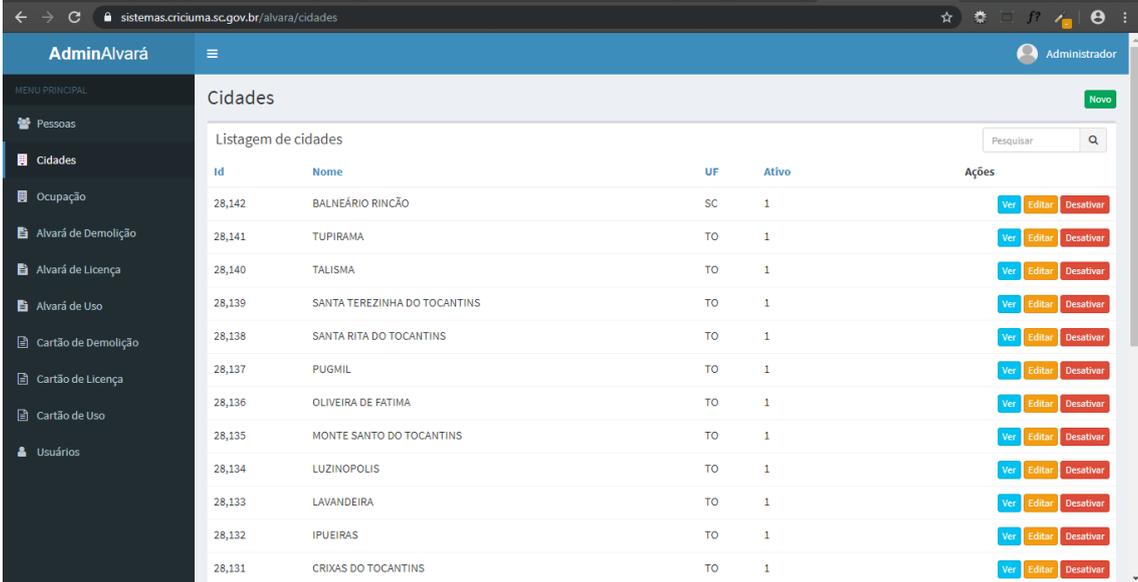
Imagem 42 – Sistema de Gestão de Operações



f. *Sistema de gerenciamento de alvarás (DPFT)*

Sistema desenvolvido para retirada de documentação de alvará do cidadão que deseja fazer alguma alteração no seu terreno.

Imagem 43 – Sistema de gerenciamento de alvarás



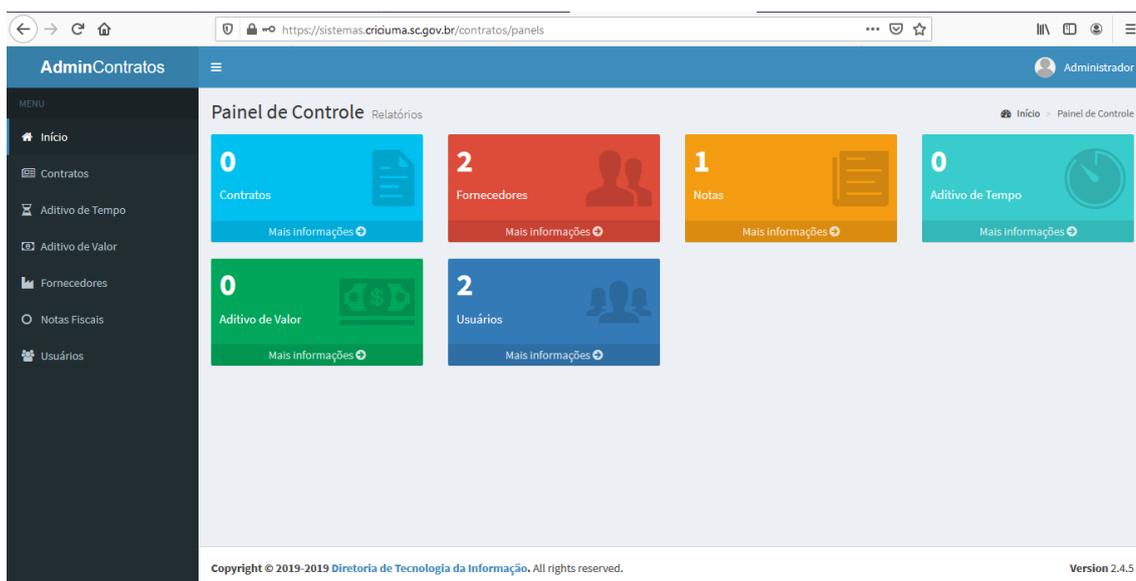
The screenshot displays the 'AdminAlvará' web application interface. The browser address bar shows 'sistemas.criciuma.sc.gov.br/alvara/cidades'. The page title is 'AdminAlvará' and the user is logged in as 'Administrador'. A sidebar menu on the left lists various system functions like 'Pessoas', 'Cidades', 'Ocupação', etc. The main content area is titled 'Cidades' and contains a table with the following data:

Id	Nome	UF	Ativo	Ações
28,142	BALNEÁRIO RINCÃO	SC	1	Ver Editar Desativar
28,141	TUPIRAMA	TO	1	Ver Editar Desativar
28,140	TALISMA	TO	1	Ver Editar Desativar
28,139	SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	TO	1	Ver Editar Desativar
28,138	SANTA RITA DO TOCANTINS	TO	1	Ver Editar Desativar
28,137	PUGMIL	TO	1	Ver Editar Desativar
28,136	OLIVEIRA DE FATIMA	TO	1	Ver Editar Desativar
28,135	MONTE SANTO DO TOCANTINS	TO	1	Ver Editar Desativar
28,134	LUZINOPOLIS	TO	1	Ver Editar Desativar
28,133	LAVANDEIRA	TO	1	Ver Editar Desativar
28,132	IPUEIRAS	TO	1	Ver Editar Desativar
28,131	CRIXAS DO TOCANTINS	TO	1	Ver Editar Desativar

g. *Sistema de Gestão de Contratos de TI*

Aprimoramento do sistema de gestão de contratos de TI. O sistema foi reescrito obedecendo novos critérios e políticas adotadas pela Diretoria de TI, dentro do framework de back-end CakePHP. O sistema foi desenvolvido para gerenciar exclusivamente os contratos de TI. A gestão de contratos trata do processo de gerenciamento e controle de todos os contratos com fornecedores de TI, proporcionando um efetivo acompanhamento das fases dos eventos contratuais. O software de gestão de contratos permite uma efetiva gestão de contratos, proporcionando informações gerenciais precisas que orientam o processo de gerenciamento, com a minimização de despesas e maximização de recursos que envolvam um contrato durante todo o seu ciclo de vigência. Proporcionando assim, redução de custos facilidade de armazenamento e controle de cláusulas, aditivos e renovações.

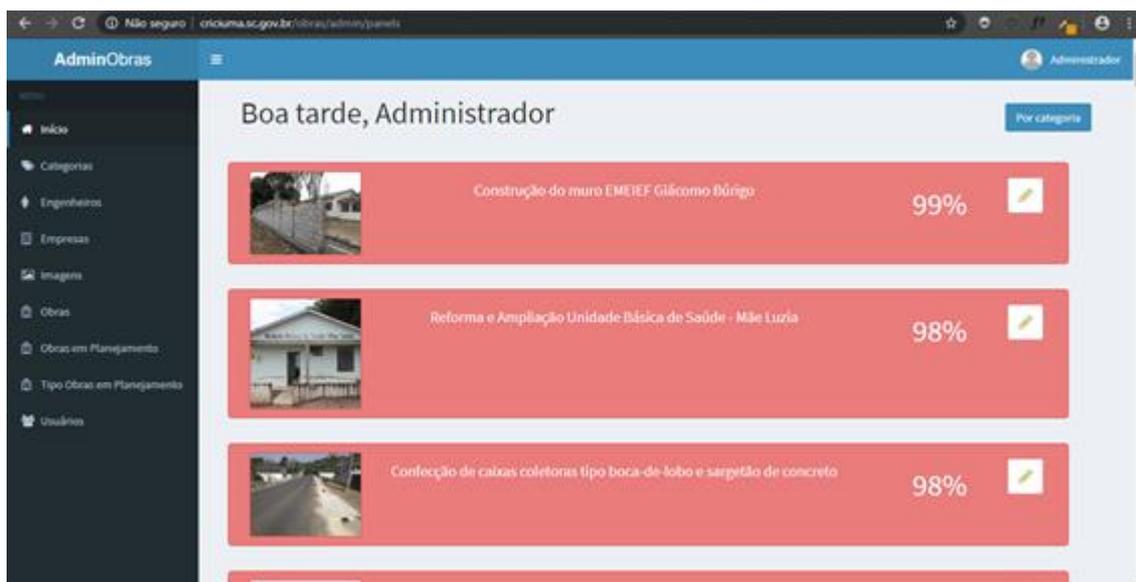
Imagem 44 – Sistema de Gestão de Contratos de TI



h. Gerenciador de conteúdo (Obras Públicas)

Sistema desenvolvido para cadastro de obras públicas em execução no município, com o intuito de publicá-las por meio de integração no o Portal Transparência, para que à população do município possa acompanhar o andamento de cada obra, inclusive as que já foram concluídas. Com a possibilidade acompanhar, além do, status da obra, detalhes como prazo de execução, custos, engenheiro responsável, empresa executora, entre outras.

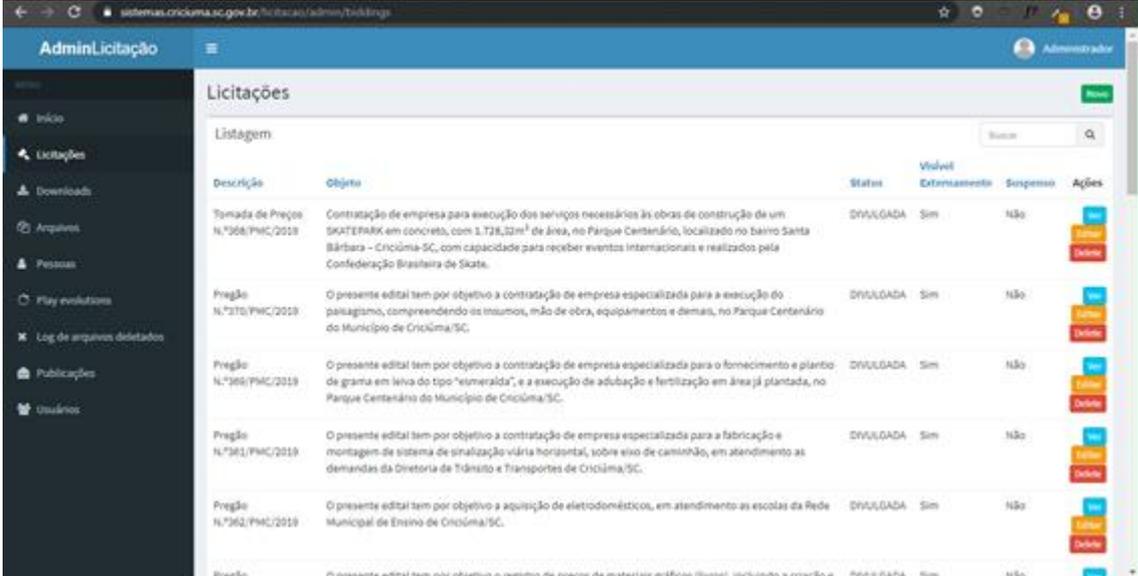
Imagem 45 – Obras públicas (transparência)



i. *Gerenciador de Conteúdo (Editais/Licitações)*

Sistema desenvolvido para cadastro de editais, para que os mesmos possam ser publicados em meio online e de fácil acesso à população interessada no acompanhamento dos mesmos, com possibilidade de visualização do número do processo, data de abertura das propostas, download do edital, entre outras opções.

Imagem 46 – Editais/Licitações (transparência)



The screenshot shows a web application interface for managing bids. The page title is 'AdminLicitação' and the user is logged in as 'Administrador'. The main content area is titled 'Licitações' and contains a table with the following data:

Descrição	Objeto	Status	Visual Exatamento	Suspensa	Ações
Tomada de Preços N.º368/PMAC/2018	Contratação de empresa para execução dos serviços necessários às obras de construção de um SKATEPARK em concreto, com 1.128,32m² de área, no Parque Centenário, localizado no bairro Santa Bárbara - Criciúma-SC, com capacidade para receber eventos internacionais e realizados pela Confederação Brasileira de Skate.	DIVULGADA	Sim	Não	Ver Editar Excluir
Pregão N.º370/PMAC/2018	O presente edital tem por objetivo a contratação de empresa especializada para a execução do paisagismo, compreendendo os insumos, mão de obra, equipamentos e demais, no Parque Centenário do Município de Criciúma/SC.	DIVULGADA	Sim	Não	Ver Editar Excluir
Pregão N.º369/PMAC/2018	O presente edital tem por objetivo a contratação de empresa especializada para o fornecimento e plantio de grama em lava do tipo "esmeralda", e a execução de adubação e fertilização em área já plantada, no Parque Centenário do Município de Criciúma/SC.	DIVULGADA	Sim	Não	Ver Editar Excluir
Pregão N.º361/PMAC/2018	O presente edital tem por objetivo a contratação de empresa especializada para a fabricação e montagem de sistema de sinalização viária horizontal, sobre eixo de caminhão, em atendimento as demandas da Diretoria de Trânsito e Transportes de Criciúma/SC.	DIVULGADA	Sim	Não	Ver Editar Excluir
Pregão N.º362/PMAC/2018	O presente edital tem por objetivo a aquisição de eletrodomésticos, em atendimento as escolas da Rede Municipal de Ensino de Criciúma/SC.	DIVULGADA	Sim	Não	Ver Editar Excluir
Pregão	O presente edital tem por objetivo a aquisição de materiais de consumo (papel, toner, tinta e...	DIVULGADA	Sim	Não	Ver Editar Excluir

9. INFORMATIZAÇÃO DE PROCESSOS

a. *Solicitação de encaminhamentos para especialistas*

Implementada em outubro a funcionalidade de solicitação de encaminhamentos para especialistas no sistema de gestão em saúde. Foram efetuadas as configurações necessárias para a implementação no sistema, onde conforme os critérios definidos o preenchimento ou não das informações para a solicitação de encaminhamento ao especialista serão solicitadas.

Com a utilização desta funcionalidade, foram reduzidos em cerca de 30% os encaminhamentos dos médicos da atenção básica para os médicos especialistas.

b. Solicitação de Raio-X por dentistas

Em fevereiro foi realizada a implantação da funcionalidade de solicitação de raio-x por dentistas, incluindo treinamento capacitando todos os dentistas e auxiliares de odontologia sobre atendimento ao paciente, esclarecendo dúvidas, demonstrando solicitações de exames / raio-x, cotas dos profissionais, além de outras funcionalidades do sistema. A partir da implementação da funcionalidade todas as solicitações/resultados de raio-x solicitados pelos dentistas serão disponibilizados no prontuário do paciente, não havendo necessidade do paciente voltar até a clínica para pegar o resultado do exame.

Imagem 47 – Raio-X (odonto)



c. Registro de sintomático – tuberculose

Sabendo que os dois principais pilares para o controle da tuberculose é o diagnóstico precoce e a garantia de tratamento, fato este que reforça a importância deste projeto de proposição de intervenção a nível de Atenção Primária a Saúde. Foi disponibilizado então a funcionalidade no sistema de gestão em saúde, para que o setor de tuberculose pudesse fazer o registro sistemático dos casos da doença (tuberculose).

d. *Confirmação de presença em consultas de especialistas*

No mês de setembro, a Diretoria de TI entrevistou numa possível contratação de software que propunha realizar a confirmação de agendamentos em consultas de especialistas a um custo de 700 reais por unidade de saúde (mês), o que iria gerar um custo de mais de 400 mil reais por ano. A Diretoria de TI se manifestou concluindo que não haveria a necessidade de tal contratação, pois com a simples utilização de *smartphones*, por meio de recursos como o (app) Whatsapp, conseguiríamos atingir o mesmo resultado. Foram então disponibilizados dois aparelhos para a função, e deste então as confirmações são realizadas via Whatsapp, sem gerar os custos ao município.

O resultado tem sido muito significativo, reduzindo muito o absenteísmo nas consultas e cirurgias marcadas pela Secretaria de Saúde do município com a confirmação, ou não, do comparecimento do paciente.

e. *Gestão de vacinas*

Com o anúncio da descontinuidade do SIPNI (Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações), informado pelo Ministério da Saúde, em novembro, passamos a disponibilizar a função de gestão de vacinas através do sistema de gestão em saúde, garantindo também a sua integração de dados com o e-SUS e a capacitação de todas os vacinadores da rede.

f. *Odontograma*

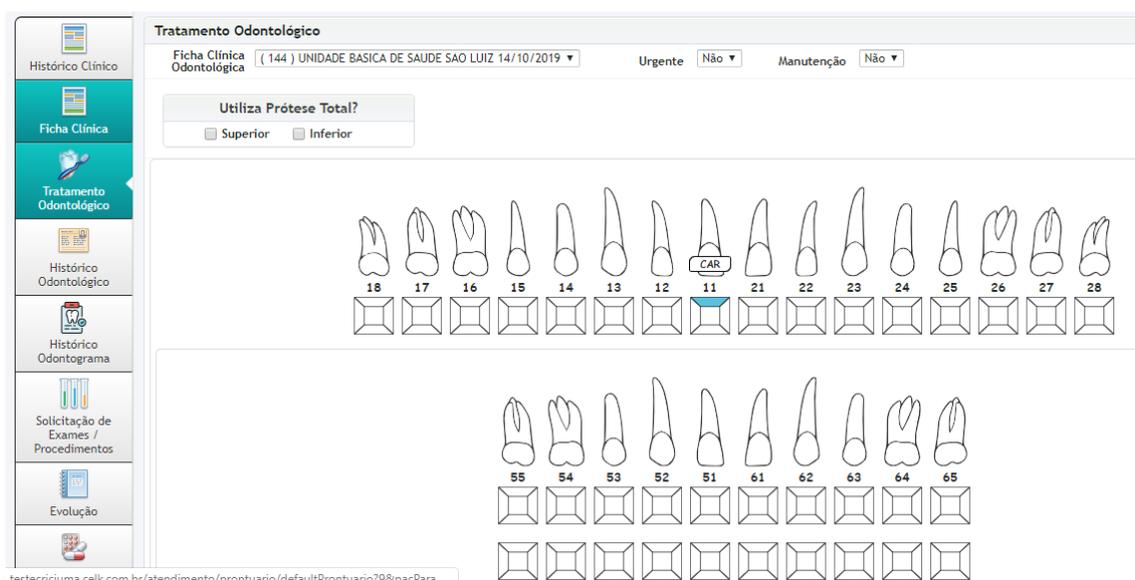
No início de fevereiro iniciamos a implantação do novo odontograma, com treinamentos e capacitações para todos dentistas e auxiliares. O dia a dia de uma clínica odontológica é bastante corrido, afinal, o dentista precisa dar conta de várias demandas, inclusive aquelas relacionadas à gestão. E tudo isso, claro, sem descuidar do excelente atendimento aos seus pacientes. Para garantir que nada será esquecido entre as consultas foi implementado o odontograma. Uma ferramenta bastante conhecida e amplamente utilizada, capaz de orientar o profissional e oferecer mais qualidade de atendimento aos pacientes. É por meio do odontograma que os diversos tratamentos odontológicos aos quais nos submetemos ao longo da nossa vida são registrados. O que oferece mais segurança e tranquilidade aos pacientes e melhores condições de trabalho aos dentistas – garantindo resultados com mais qualidade. O odontograma é uma ferramenta extremamente importante tanto para a prática clínica como para a proteção legal do dentista. Afinal, ela

funciona como o documento da qualidade bucal de cada paciente e as ações realizadas pelo profissional.

- O odontograma indica:
- Os dentes que precisam de tratamento;
- Os tratamentos possíveis de serem realizados;
- Acompanhamento e evolução do quadro do paciente;
- Operações e tratamentos anteriores já realizados no paciente;

A partir da implementação da funcionalidade de odontograma informatizado, gerou-se uma economia de aproximadamente 50 mil ao ano (exemplo: prontuário de papel e outros documentos físicos que deixaram de ser necessários), além dos processos passarem a ser digitais, garantindo uma maior confiabilidade e agilidade nos seus encaminhamentos.

Imagem 48 – Odontograma



i. Hórus

Desde o início do ano passamos a realizar a integração do sistema de gestão em saúde com o sistema Hórus, que passou a ser disponibilizado pelo Ministério da Saúde no final de Outubro/2018. A integração se deu por meio de *webservice* de acordo com os requisitos estipulados na documentação do Ministério da Saúde. Atualmente o sistema de gestão em saúde gera integração com o Hórus para qualificar a gestão da Assistência Farmacêutica nas três esferas do SUS, e contribuir para a ampliação do acesso aos medicamentos e da atenção à saúde prestada à população, o Departamento de Assistência

Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/SCTIE/MS) apresenta o HÓRUS - Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica.

10. OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS

a. *Conexão remota - VPN*

Este projeto foi pensado para reduzir custos com licenciamento de acesso remoto ao servidor de aplicação dos sistemas tributários e contábeis, além de aprimorar a segurança em acessos remotos aos demais serviços disponibilizados pela DTI. A solução pensada para substituir os recursos de WTS (Windows Terminal Server) foi a VPN (Virtual Private Network), com segurança IPSec, para criação de um túnel seguro entre o computador cliente e o firewall da Prefeitura Municipal de Criciúma. Esta solução garante a segurança na comunicação e cria uma rastreabilidade de acesso, contendo dados dos usuários que as utilizam.

Imagem 49 – Logotipo FortiClient VPN



11. PROCESSOS INTERNOS

a. *Processo de avaliação de treinamentos*

A área de Suporte em Sistemas de Gestão desenvolveu um formulário (Google Forms) para avaliar os treinamentos realizados durante o processo de capacitação de uso dos sistemas que disponibilizamos. O intuito é o de receber feedback's para que possamos melhorar cada vez mais a experiência dos nossos usuários com os sistemas dos quais prestamos suporte. Portanto, ao final de cada treinamento, enviamos o formulário com a pesquisa para que os usuários possam avaliar todo o processo de treinamento.

Imagem 50 – Processod e avaliação de treinamentos

Processo de Avaliação do Treinamento

Foi bom tê-lo como participante de nosso treinamento.

Agora, gostaríamos de alguns minutos seus para avaliar sua experiência com nossos serviços, sendo sua resposta essencial para buscarmos a melhoria sempre.

* Lembre-se de que sua identificação é opcional neste formulário.

* Required

PARTICIPANTE

Qual sua unidade de saúde?

Your answer

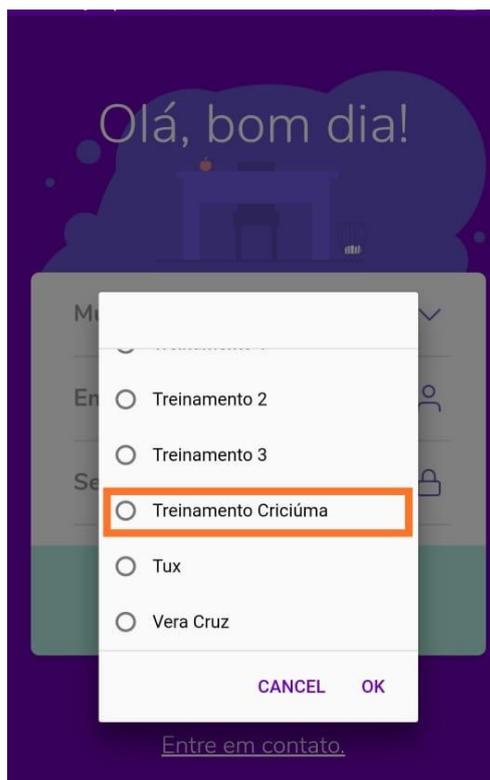
Nome (Opcional) *Sua identificação neste formulário é opcional, preencha se achar necessário.

Your answer

b. Implantação de ambiente de treinamentos (base de teste)

Uma das práticas da Diretoria de TI é a de possuir um ambiente de testes dos principais sistemas de gestão, justamente para realizar testes e também para auxiliar em treinamentos. Neste ano, houve a implementação dos ambientes de testes dos sistemas “Diário Online do Professor” e “Diário App”.

Imagem 51 – Seleção de base de testes



12. INFRAESTRUTURA DE REDES

a. *Implantação de redes gigabit nos novos prédios públicos*

Com a reforma e as novas instalações dos novos prédios públicos do município, foi realizada a implantação de rede lógica de categoria “gigabit”. Estas implantações contaram com cabeamento e equipamentos de rede Cat6, novos switches gigabit e organização dos racks de acordo com as melhores práticas de redes.

b. *Reestruturação da infraestrutura de redes do Pátio de Máquinas*

A infraestrutura de redes do Pátio de Máquinas contava com duas redes lógicas, com isso, havia uma faixa de IP para as câmeras de monitoramento e outra faixa para os computadores e impressoras. Com a reestruturação, as redes foram unificadas e o rack dos ativos de rede foi organizado conforme imagem.

Imagem 52 – Infraestrutura de redes (antes)



Imagem 53 – Infraestrutura de redes (depois)



c. *Segmentação de redes – Paço Municipal*

Este projeto contemplou a segmentação da rede da prefeitura em VLAN's e a migração dos computadores do antigo domínio Criciúma para o novo PMC. Na primeira etapa, a segmentação de rede, foram criadas 40 VLAN's para atender a divisão das secretarias, diretorias e departamentos. Estas VLAN's distribuem IP por DHCP de acordo com o setor definido, gerando assim faixas de IP diferentes para cada setor e gerando maior segurança e estabilidade na rede. Todas as VLAN's setoriais são isoladas das outras VLAN's, tendo permissão apenas aos servidores utilizados. Cada VLAN está predefinida e instanciada no seu determinado Switch, obedecendo as melhores práticas de organização de rede.

Na etapa seguinte, com os servidores novos, de AD/DS Controlador de Domínio, DNS, Controlador de Domínio Secundário e Servidor de Arquivos criados, foi possível organizar uma agenda para a etapa de virada de domínio e VLAN.

Na etapa de virada de domínio e VLAN foram divididos por setores menores, médios, grandes e unidades externas, para facilitar o processo. Iniciadas as viradas, os técnicos da DTI realizavam a migração dos perfis dos usuários do domínio antigo para o novo, além de reconfigurar as impressoras e pastas para digitalização. Os administradores de redes e servidores realizaram a virada da VLAN nos switches, trocando a faixa de IP para atender as novas regras das VLANS, além de criar os usuários, seus grupos de acesso, unidades organizacionais, políticas de segurança, e transferência dos arquivos entre os servidores de arquivos antigo e o novo.

Imagem 54 – Estrutura de usuários (AD)

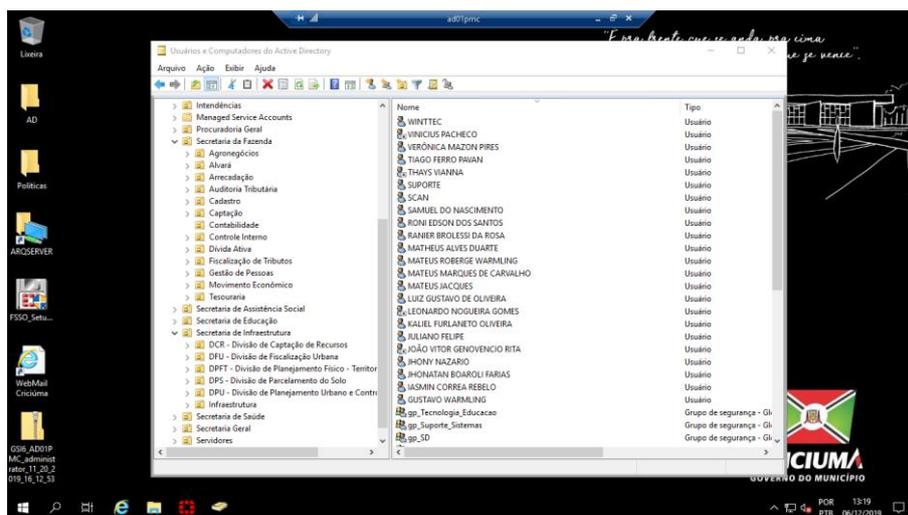
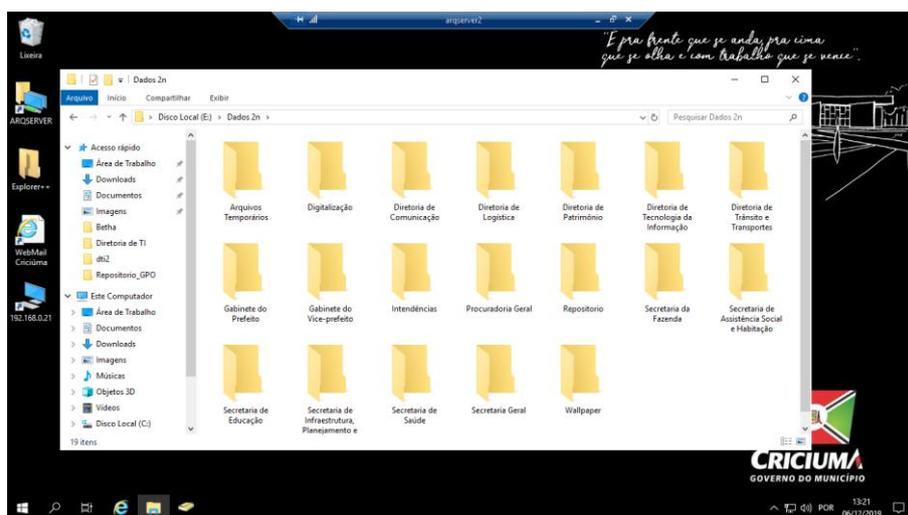


Imagem 55 – Estrutura de pastas (AD)



Com a segmentação da rede e as migrações do domínio consequentemente foi possível liberar processamento e aumentar o desempenho do Firewall, que era responsável por gerenciar a rede por completo. Assim o Switch Core assume muitas funcionalidades e libera o Firewall para fazer controle de aplicação, filtro web, controle de DNAT e SNAT, além da nova funcionalidade de VPN. Essa mudança também permitiu a integração dos usuários/grupos do domínio com o controle de acesso do Firewall, chamado de Fortinet Single Sign On.

Imagem 56 – Fluxograma (FortClient)

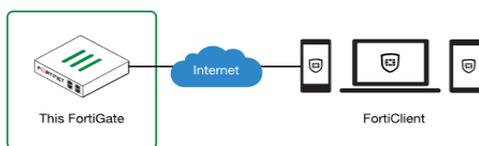
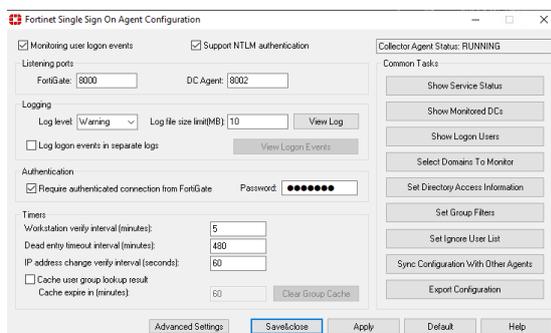


Imagem 57 – Configuração (Fortinet)



d. Segmentação de redes – Educação

Foram criadas as redes pedagógicas nas 51 escolas atendidas na primeira fase do programa “Educação Conectada”, segmentando fisicamente as redes administrativa e pedagógica das escolas. As redes Administrativas contemplam a sala da direção, a secretaria e o relógio ponto, já a rede pedagógica envolve as áreas voltadas ao ensino, tais como: sala dos professores, laboratórios de informática/robótica, biblioteca, orientação pedagógica, Proeja, entre outras.

Imagem 58 – Organização de racks (educação)



13. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

a. Política de uso de e-mail

O presente documento visa informar a todos os usuários dos recursos de Tecnologia da Informação, a política de segurança e as normas de uso aceitável sobre o recurso de e-mail corporativo, aprimorando a qualidade, a eficiência e a segurança da infraestrutura de Tecnologia da Informação, estipulando regras que objetivam um comportamento ético e profissional no modo de utilização desses recursos. Tais normas são fornecidas a título de orientação do servidor. Em caso de dúvida sobre o que é considerado, de alguma forma, violação, o servidor deverá entrar em contato com os profissionais da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI).

b. Câmeras nas salas técnicas e DTI

As câmeras estão ligadas com um cabeamento que vai do DataCenter até as salas técnicas. No DataCenter eles serão ligados em um switch POE para fazer a alimentação das câmeras via POE. Estão centralizadas as gravações no SERVER_CAM_DTI que será acessível pela TI, as câmeras também poderão ser acessadas via navegador para visualização. Está sendo utilizado o sistema SIM da Intelbras para gerenciar as imagens.

Imagem 59 – Monitoramento das áreas técnicas



14. TECNOLOGIA EDUCACIONAL

A área de Tecnologia Educacional é uma iniciativa da Diretoria de TI e visa uma aproximação com a Secretaria Municipal de Educação em busca da implementação de projetos pedagógicos que envolvam tecnologia e inovação nas escolas municipais. Atualmente a área é formada por 03 (três) profissionais, sendo um coordenador e dois auxiliares. Dentre os projetos que os mesmos já participaram e/ou executaram, merecem destaque a revisão dos Laboratórios de Informática das escolas, entrega e instalação dos novos computadores adquiridos para as escolas, além dos que seguem a seguir:

a. *Educação conectada (Fase 02)*

Os recursos foram destinados para apoiar a aquisição de equipamentos (ativos de rede) e recursos tecnológicos, no âmbito das ações para implantação do programa de inovação “Educação Conectada”, como equipamentos e serviços de conexão, para atendimento a área educacional das escolas públicas da educação básica. Na etapa de aquisição dos equipamentos foi realizada a pesquisa de mercado e aquisição auxiliando as escolas, além de, padronizar, facilitar a manutenção e o controle de garantia. Através da estratégia adotada de compra em massa, conseguimos melhores valores devido a quantidade adquirida.

b. *Google for Education*

Trata-se de uma plataforma virtual do Google criada para revolucionar o mundo da educação. A proposta é fácil de entender: a empresa quer fornecer ferramentas para que as Instituições de Ensino possam impulsionar o desenvolvimento de seus(as) estudantes. A plataforma Google for Education é um conjunto de soluções específicas para a educação que foram compiladas e integradas de maneira responsiva. Dessa forma, profissionais da educação podem usufruir de tecnologia de ponta e conectividade que favorecem o aprendizado.

No início do ano letivo de 2019, iniciamos a implantação da plataforma Google for Education, resultado de uma parceria (gratuita) realizada pela Prefeitura de Criciúma diretamente com a Google internacional. A plataforma é composta por uma gama de aplicações, nas quais podemos citar as que já estão em uso, e-mail institucional, formulários, armazenamento de arquivos em nuvem e backup, chat, agenda, entre outros. Atualmente estão em uso 132 contas,

atendendo a Secretaria de Educação e as escolas da rede, mas com previsão de ampliação para todos os professores efetivos no próximo ano.

Imagem 60 – Portifólio Google for Education

Google for Education



c. *Clube Aluno (Sistema de Apoio Pedagógico em Ambiente On-line)*

Em julho de 2019, implantamos uma solução para análise do rendimento escolar e apoio pedagógico em ambiente on-line para atender as escolas de ensino fundamental II da rede municipal de Criciúma, totalizando aproximadamente 04 (quatro) mil estudantes, de 27 escolas.

Por meio de uma interface simples e de fácil compreensão, a ferramenta esclarece dúvidas sobre o conteúdo das disciplinas ensinadas, como Matemática, Português, Artes, Literatura, História, Inglês, Ensino Religioso, Sociologia, Filosofia, Geografia, Ciências (Química e Física) e Biologia. Aproximadamente 1,5 mil professores estão à disposição na plataforma para auxiliar os alunos. A plataforma também apresenta um ambiente de relacionamento entre os alunos, semelhante a uma rede social, compartilhando ações e atividades por meio de tecnologias. Cada aluno recebe um login e senha para acessar o sistema. Os estudantes podem utilizar o computador ou um aplicativo no celular. Os diretores escolares e a coordenação pedagógica têm acesso a uma área restrita, onde é feito o acompanhamento dos estudantes, a visualização da comparação do rendimento e o interesse dos alunos. O sistema foi apresentado aos estudantes que passaram por uma capacitação de duas horas nas próprias escolas para aprender sobre os principais pontos da solução. A plataforma potencializa e auxilia o processo de ensino-aprendizagem nas escolas, por meio dela os alunos sentem-se motivados no desenvolvimento de atividades educacionais, através do cenário online que permite um alto grau de interatividade. Sendo assim, estamos

fortalecendo a cultura tecnológica na rede municipal de ensino, através do envolvimento de diversos segmentos da secretaria, que desenvolvem atividades de TI nas escolas.

Imagem 61 – Logotipo ClubeAluno



Imagem 62 – Dashboards ClubeAluno



d. Impressora 3D

Uma impressora 3D é uma máquina totalmente diferente das que conhecemos e que imprimem em papel — como as impressoras matriciais, a laser ou com jatos de tinta. A impressão 3D é uma tecnologia inovadora e que permite criar um objeto físico com rapidez e precisão a partir de um modelo digital no computador. Criado esse modelo tridimensional, basta enviá-lo ao software da impressora 3D, definindo dimensões e detalhes de texturas. O desenho em 3D desse objeto será fatiado em várias camadas de impressão e produzido uma a uma até que se forme por completo. Em geral, as impressoras 3D trabalham como um injetor de matéria quente (um filamento plástico). Na prática, a impressão 3D é uma forma de tecnologia de fabricação aditiva em que um modelo tridimensional de um objeto é criado por sucessivas camadas de

material sobrepostas, ordenadas de acordo com a programação de um software de impressão.

Em maio a Diretoria de TI adquiriu uma impressora 3D, do modelo Stella 2, com o objetivo de obter maior conhecimento e aprendizado do modelo referido, para que no futuro possa ser aplicada aos espaços de SmartLab's da Secretaria de Educação. A avaliação da mesma é positiva, bem como a sua manutenção que hoje conseguimos fazê-la toda na própria Diretoria de TI.

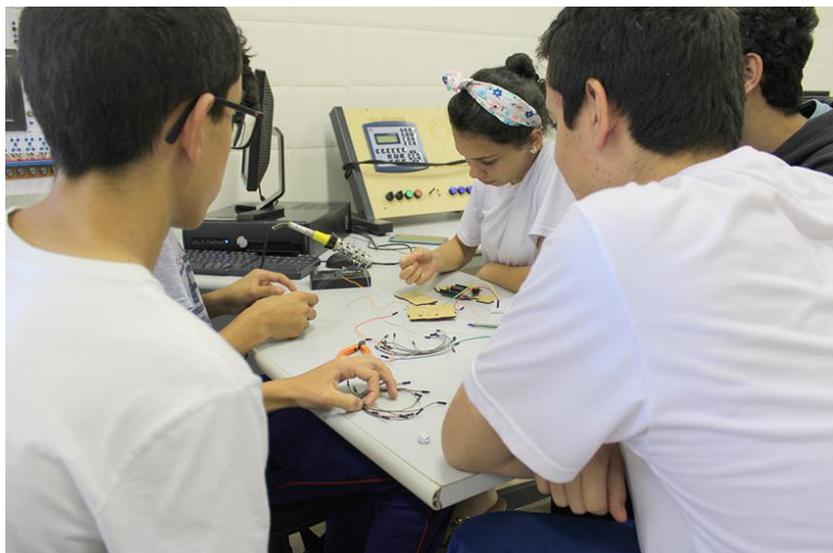
Imagem 63 – Impressora 3D



e. Robótica Educacional

Por meio da área de Tecnologia Educacional, foi desenvolvido e executado o projeto de Robótica Educacional, atendendo 30 turmas de 23 escolas com um total de 610 alunos. Realizado em conjunto com instituições da cidade, SATC, SENAI e IFSC. Com o objetivo de contribuir com o processo de aprendizagem dos estudantes a partir das tecnologias educacionais realizadas no contraturno de maneira extracurricular, integrar conhecimentos em sala de aula, conhecer os conceitos básicos em robótica, e seu histórico, solucionar problemas a partir da prática com a robótica, compreender o funcionamento da impressora 3D e elaborar projetos e executá-los.

Imagem 64 – Aula prática de robótica



f. *SGCE – Sistema de Gestão de Certificados (Cursos)*

O SGCE (Sistema de Gestão de Certificados Eletrônicos) é uma plataforma disponibilizada gratuitamente pelo Portal de Software Público, que permite a criação, gestão e validação de certificados eletrônicos para eventos, cursos e outras atividades acadêmicas que requeiram ou ofereçam certificação aos seus participantes, conferindo agilidade e eficiência aliadas à economia de recursos – tudo via web. Com isso, além de um controle bem mais eficaz sobre a emissão e a validação dos documentos, a instituição economiza recursos com a impressão e o envio posterior de cada certificado aos participantes. A solução foi implementada para uso da Secretaria da Educação, em junho, por meio da área de Tecnologia Educacional.

Imagem 65 – Acesso ao sistema SGCE



g. *Relatório de visitas técnicas*

No decorrer do ano foram realizadas visitas técnicas nas escolas que aderiram a implementação do programa Educação Conectada. O intuito foi o de realizar levantamentos em relação a processos, equipamentos de TI e necessidades de melhoria e ampliação da rede lógica. O relatório analítico com o diagnóstico prévio das visitas foi impresso, encadernado e está disponível para consulta na Diretoria de TI.

Imagem 66 – Capa do relatório de visitas técnicas nas escolas



15. AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Em 2019 foram adquiridos diversos equipamentos de TI para atendimento a vários setores da Prefeitura Municipal de Criciúma. As aquisições de computadores, notebooks e servidores seguiram a premissa de optar-se por equipamentos de primeira linha e no caso dos computadores, no formato reduzido (Small Form Factor – SFF), distribuídos pelas fabricantes DELL (Computadores Dell Optiplex 3050, 3060, 3070, 5050 e 7070; Notebook Dell Inspiron 3000; Servidor Power Edge T140) e LENOVO (Notebook Ideapad 320 e 330; Servidores ST50 e TS150). Equipamentos de primeira linha são mais vantajosos, sendo que os conflitos de hardware diminuem muito, o computador funciona mais rápido e também com melhor qualidade, além de terem durabilidade maior e ocuparem menos espaço físico. Além dos equipamentos a qualidade dos periféricos avulsos, que servem de

reposição, como teclados e mouses também foi levada em consideração, optando-se pela aquisição de marcas de maior renome como LOGITECH (MK120).

Imagem 67 – Tabela de aquisições de hardware x quantidades

AQUISIÇÕES – EQUIPAMENTOS	
CAIXAS DE SOM	11
CÂMERA DIGITAL	1
CÂMERA IP	9
COMPUTADOR COMPLETO (BÁSICO)	400
COMPUTADOR COMPLETO (INTERMEDIÁRIO)	6
COMPUTADOR COMPLETO (AVANÇADO)	5
HD 8TB	4
HEADPHONE	1
IMPRESSORA 3D	2
KIT TECLADO/MOUSE	500
LOUSA DIGITAL	1
MESA INTERATIVA	1
MONITOR 21'	9
NOBREAK	5
NOTEBOOK	13
PROJETOR	1
SERVIDOR DE ARQUIVOS	5
SWITCH	4
TABLET	25
TOTEM P/ GESTÃO DE ATENDIMENTO	1
TV	65
WEBCAM	1

16. LICENCIAMENTO DE SOFTWARE

a. Licenciamento de softwares

Temos uma política de adoção de software livre para atendimento das demandas necessárias pela Prefeitura Municipal de Criciúma, isso ocorre com a utilização do sistema operacional Ubuntu nas unidades básicas de saúde, por exemplo, Linux Educacional v.6 nos laboratórios de informática das escolas, Libre Office como ferramenta padrão de escritório, Rocket Chat como mensageiro instantâneo, entre outros. Entretanto, em alguns casos, tornam-se imprescindíveis a utilização de soluções proprietárias, nestes casos, somos rigorosos quanto a correta utilização e licenciamento de tais softwares.

Imagem 68 – Tabela de aquisições de software x quantidades

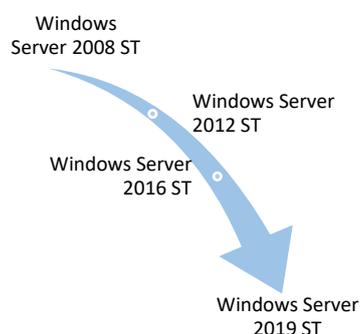
LICENCIAMENTO - SOFTWARES	
AUTOCAD	68
COREL DRAW	3
PACOTE OFFICE	37
WINDOWS 10 PRO	96
WINDOWS SERVER 2019	3

b. Licenciamento dos servidores (Data Center)

Foram reinstalados e reconfigurados novos servidores para os serviços de Controle de Domínio Primário e Secundário, Servidor de Arquivos, Servidor de Backup, Servidor de Serviços de Antivírus e Servidores de Aplicações.

As versões dos sistemas operacionais destes servidores contavam desde o Windows Server 2008, 2012 até a 2016. Desta forma foram padronizadas as versões que além disso, nos proveu mais segurança e estabilidade nos serviços instalados.

Imagem 69 – Evolução S.O Servers



17. INAUGURAÇÃO/REFORMAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS

A Diretoria de TI providenciou no decorrer do ano de 2019, a infraestrutura necessária para que diversas unidades pudessem ser inauguradas e também a transferência da sede de muitos outros que precisaram mudar para um novo endereço, reformas, etc. Dentre as atividades relacionadas, podemos destacar: infraestrutura de redes, telefonia, impressão, hardware e software. Tudo isso em tempo hábil e que não prejudicasse a continuidade do negócio destes setores, dos quais citamos abaixo:

- UBS Mãe Luzia (Reforma/Ampliação)

- UBS Vila Francesa (Novas instalações)
- UBS Sangão (Novas instalações)
- UBS São Roque (Reforma)
- Conselho Tutelar (Novas instalações)
- Caps Infantil (Novas instalações)
- SRT Centro (Nova unidade)
- SRT Santa Augusta (Nova unidade)
- Arquivo Morto (Novas instalações)
- Central de Serviços Funerários (Novas instalações)
- Abrigo da Criança (Novas instalações)
- UBS Mina do Toco (Novas instalações)
- UBS Wosocris/Rio Maina (Novas instalações)
- UBS Centro (Novas instalações)
- EMEIEF Eliza Sampaio Rovaris (Novas instalações)

18.INTERLIGAÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS

Com a reestruturação da rede física e lógica da PMC foi possível realizar algumas novas interligações entre setores externos e a rede do Paço Municipal.

A Interligação da Intendência do Rio Maina, com 30Mbps, foi estratégica para podermos eliminar acessos remotos ao WTS (Windows Terminal Server) com sistemas os sistemas tributários, gerenciar o backup de dados da unidade, além de, possibilitar o controle de acesso à internet.

No Terminal Central, onde anteriormente possuía uma interligação de 100Mbps, agora conta com um Link de internet de 5Mbps. Esta alteração ocorreu para liberar a interligação de outras unidades externas e pelo baixo uso do link.

No Terminal Próspera, onde anteriormente possuía uma interligação de 30Mbps, agora conta com um Link de internet de 2Mbps. Esta alteração ocorreu para liberar a interligação de outras unidades externas e pelo baixo uso do link.

No Terminal Pinheirinho, onde anteriormente possuía uma interligação de 30Mbps, agora conta com um Link de internet de 2Mbps. Esta alteração ocorreu para liberar a interligação de outras unidades externas e pelo baixo uso do link.

Nas novas instalações do Laboratório Municipal e UBS Centro, foi realocado a interligação de 100Mbps. Esta nova interligação proporcionará a implantação de um pequeno Data Center com os servidores do Laboratório, UBS e do Site Backup da Prefeitura Municipal de Criciúma.

19. PORTAL TRANSPARÊNCIA – CRICIÚMA TRANSPARENTE

Imagem 70 – Tela inicial Portal Transparência



Em janeiro de 2019, a Diretoria de Tecnologia da Informação iniciou o processo de reformulação do Portal Transparência do município, com o intuito de adequar o município em relação a todas as questões legais, mas principalmente com a tarefa de tornar o portal acessível e entendível para o cidadão comum.

Inicialmente destacamos uma pessoa chave para o projeto, para então elaborarmos um plano de ação para a execução da tarefa.

Procuramos nos capacitar, fazendo diversos cursos relacionados ao assunto, além de uma vasta pesquisa na web visitando diversos portais de cidades tidas como referência em transparência.

Com base em toda a informação adquirida, analisamos o portal antigo para podermos entender o que estávamos apresentando e de que forma estávamos apresentando. Foram identificados diversos pontos onde faltavam informações que eram obrigatórias, ou algumas informações que estavam incompletas. Como primeira ação, partimos para a correção destes problemas. Foi necessário para esta ação mobilizar diversas secretarias e setores da prefeitura que eram responsáveis pela geração destas informações. Feito isso, após as correções e ajustes necessários realizados por estes diversos setores, as informações já foram disponibilizadas, ainda no portal antigo.

Em um segundo momento, iniciamos o desenvolvimento de um novo portal para o município, onde decidimos implementar os conceitos de transparência ativa e passiva. Atender integralmente a transparência passiva, que são aquelas informações obrigatórias exigidas pela legislação, mas também focar na transparência ativa, que é tudo aquilo que o município não tem obrigação legal de inserir em seu portal, mas que de forma espontânea divulga por entender que é uma informação relevante para a população.

Além das informações apresentadas no portal, uma preocupação muito grande que tivemos foi em como tornar o site mais acessível e simples para o entendimento do cidadão. Foram desenvolvidas diversas ações neste sentido, como por exemplo ao entrar em nosso portal pela primeira vez, o usuário é apresentado a um tutorial guiado, onde em pouco passos será dada uma breve explicação sobre o funcionamento do portal. Também desenvolvemos quatro vídeos tutoriais onde o primeiro traz uma visão geral sobre o portal e os outros três vídeos demonstram como fazer pesquisas sobre pessoal, despesas e receitas que são os três assuntos mais procurados pela população e que servem de base para qualquer outra pesquisa dentro do portal e em todos os vídeos citamos a opção do acesso à informação, pois no caso do cidadão não encontrar o que procura, pode solicitar a informação que deseja através desta opção. Também podemos citar as questões relacionadas a acessibilidade, glossários com os principais termos utilizados no portal, linhas de apoio em todas as opções disponibilizadas no site e um campo de busca onde rapidamente é possível chegar a opção desejada.

Outro ponto importante a ser citado foi o contato que tivemos com o Observatório Social de Criciúma, que em diversos momentos nos auxiliaram, seja sanando dúvidas ou dando seu parecer sobre alguma questão que levamos até eles.

Todo trabalho culminou com o lançamento do novo portal transparencia.criciuma.sc.gov.br, com um domínio próprio que pode ser acessado diretamente sem a necessidade de acessar anteriormente o site da prefeitura. Para o lançamento do portal, foi realizada uma cerimônia no Paço Municipal, no dia 22 de agosto de 2019, onde foram convidados diversos órgãos como Governo do Estado, Ministério Público, Observatório Social e Imprensa, encerrando um trabalho de mais de sete meses de implementação e restando agora.

20. COLEGIADO DE TI – AMREC

Imagem 71– Diretoria do colegiado de TI



O Colegiado de Tecnologia é um órgão de integração e assessoramento aos Municípios que compõem a AMREC em assuntos de tecnologia, inovação e inteligência, vinculado a Associação dos Municípios da Região Carbonífera – AMREC. Este é composto por profissionais da área de T.I. das prefeituras que compõem a AMREC.

Seu surgimento seu deu a partir de uma iniciativa Estadual da Federação Catarinense de Municípios – FECAM. Esta formou um colegiado que envolveu todos os profissionais da área dentro das Associações de Municípios no Estado de Santa Catarina. A AMREC, por dispor desse profissional, na pessoa do Sr. Sandro Marques Martins, chamou uma primeira reunião com todos os responsáveis pelas T.I.às municipais. Nessa tivemos a oportunidade de ouvir o Sr. Tiago Ferro Pavan, diretor de Tecnologia da prefeitura de Criciúma, explanando sobre a missão técnica ao Vale do Silício e também o Sr. Alexandre Meneguetti, diretor do SENAC e presidente da Comissão de Implantação do Centro de Inovação que falou um pouco sobre o andamento de construção do centro. A partir daí, com o aval dos prefeitos, realizamos uma reunião de criação efetiva do colegiado no dia 08 de novembro de 2019.

Conhecido por CTEC/AMREC, o colegiado pretende abrir caminhos para o fomento do campo da inovação, a sinergia de informações entre os municípios e conseqüentemente a economia de recursos e otimização dos processos que envolvam o poder público. “A área é importante para obter resultados. Neste

primeiro momento é importante unir os municípios, já que no campo da T.I., nós não conversávamos”, enfatiza o primeiro presidente do CTEC/AMREC, Tiago Ferro Pavan. Segundo o presidente, neste primeiro momento é preciso entender como está cada município e nivelar os conhecimentos, fazendo um diagnóstico. “Temos três municípios (da AMREC) que ainda não têm representantes no colegiado, queremos alcançar 100% de adesão”, pontuou. Assim, nas duas reuniões oficiais já realizadas, obtivemos as seguintes ações e metas:

a. Ações realizadas em 2019

- Elaboração do Estatuto do Colegiado;
- Agendamento de reuniões itinerantes, para o conhecimento da realidade de cada município, em relação à Tecnologia da Informação;
- Reunião com o representante do Consórcio CIGA, explanando sobre os benefícios dos produtos oferecidos pelo Consórcio, aliando menores custos e a possibilidade de implementações sugeridas pelo colegiado.
- Definições de metas para 2020.

b. Metas para 2020

- Visitar todos os municípios participantes, buscando conhecer suas realidades e compartilhar os cases de sucesso;
- Fomentar de forma conjunta, o incentivo à implantação de empresas e investimentos na área de educação quanto as áreas de Tecnologia da Informação;
- Utilizar o Consórcio Multifinalitário, para compras agrupadas de produtos e serviços do setor de Tecnologia da Informação;
- Transformar a região em modelo de gestão pública no segmento de Tecnologia da Informação, incentivando outras associações à formarem seus próprios colegiados de TI.

21. PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS

a. 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais

O congresso é direcionado para prefeitos, gestores e vereadores, visando auxiliar o planejamento municipal e aproximação com o mercado fornecedor de tecnologias capazes de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico. O Congresso foi realizado na ACIC - Associação Empresarial de Criciúma, local adequado para a troca de experiências e para fomentar a modernização dos municípios do Estado.

Imagem 72 – Divulgação do evento (4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais)



b. 4CIO SC

Destinado apenas para convidados, a 15ª edição do 4CIO SC reuniu profissionais da área de TI, de maior destaque, que atuam em entidades públicas e privadas. Com o tema 'Gestão de Dados: Novos Desafios', o evento tecnológico abordou discussões relacionadas às novas estratégias de dados. O evento foi realizado nos dias 03 e 04 de maio de 2019, em Balneário Camboriú/SC.



i. Apresentação do case de sucesso

Durante o evento o Diretor de TI, Tiago Ferro Pavan, pôde apresentar um dos Cases de Sucesso de Criciúma. O case apresentado foi “Prefeitura de Criciúma faz automação de Cadastro imobiliário e conquista assertividade de dados, economia e integração ao Plano Diretor e Sistema Tributário”, o sistema, além de beneficiar os servidores da Administração Municipal com ferramentas modernas, permite a visualização e a emissão de informações cadastrais de imóveis pela internet, de forma gratuita, através da Consulta Prévia Online. Outros cases de sucesso de outras instituições (públicas e privadas) também foram apresentados. Após as apresentações aconteceu um painel de discussões onde o diretor de TI, Tiago Ferro Pavan, comentou um pouco sobre os desafios da área de TI e como a mesma vem se posicionando estrategicamente como uma provedora de soluções na Gestão Municipal e também respondendo perguntas do público.

Imagem 74 – Apresentação Case de Sucesso (4CIO SC)



Imagem 75 – Debate (4CIO SC)



c. Criciumadev Conference 2019

Criada em 2015, a maior comunidade de desenvolvedores do Sul de Santa Catarina, o CriciúmaDev, preparou para 2019 o “2º CriciúmaDev Conference”. Um evento de tecnologia com palestras, stands, mais de 400 participantes e muitas horas de diversão. Esta segunda edição do evento trouxe novamente palestrantes de renome nacional e internacional, que são referências em suas áreas de atuação e que trabalham das maiores empresas de tecnologia do Brasil e do Mundo. O evento aconteceu na Associação Empresarial de Criciúma (ACIC), no dia 04 de maio de 2019, das 9 às 18h.

Imagem 76 – Profissionais da DTI no CriciúmaDev



Imagem 77 – Divulgação do evento (CriciúmaDev)



d. *Case de gestão de segurança da informação na FIESC*

No dia 08 de maio de 2019, às 19 horas, ocorreu na Associação Comercial de Criciúma (ACIC), a palestra CASE DE GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NA FIESC, o evento foi organizado pela empresa TRACKER SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO com o apoio do sistema FIESC e o Núcleo de Tecnologia da Informação de Criciúma (NTI). O encontro iniciou com a apresentação do Sr. Paulo Silva, Diretor de auditoria da Tracker Segurança da Informação, que apresentou um pouco sobre a empresa Tracker e em seguida as principais tendências em relação a segurança da informação: - Cenário atual da informação; - Riscos não intencionais; - Riscos intencionais; - Profissionalização dos incidentes; - Como se proteger; - Gestão da Segurança

da Informação; - Auditoria de Segurança da Informação; - Análise de Risco; - Políticas de Segurança da Informação; - Continuidade de negócios; Na sequência, o profissional Gabriel Conceição, líder da equipe de segurança da informação da FIESC, explanou sobre a Segurança da Informação no contexto da estrutura da FIESC: - Equipe de Segurança da Informação; - Correção de vulnerabilidades; - Medidas disciplinares; - Revisão da Política de Segurança da Informação; - Sistema de Gestão da Segurança da Informação; - Programas de conscientização; - Apresentação dos principais resultados; - Planejamento para 2019 – 2020;

Imagem 78 – Divulgação do evento (Case de Sucesso Fiesc)



e. *BethaCon19*

O evento é voltado para a gestão pública com inteligência. Tendo isso em mente, o objetivo foi levar conhecimento sobre eficiência na gestão pública por meio da tecnologia, inspirando os stakeholders na busca por soluções inovadoras. O Bethacon 2019 foi realizado na ACIC - Associação Empresarial de Criciúma, nos dias 15 e 16 de maio de 2019.

Imagem 79 – Divulgação do evento Bethacon



f. *CIO BRASIL GOV 2019*

Em 2019, a 17ª edição do CIO Brasil GOV, reuniu cerca de 100 importantes líderes de TI das principais instituições públicas do país. O tema do evento foi “O mundo que você conhece irá desaparecer?” e os debates foram em torno das avassaladoras transformações provocadas por uma série de fatores, geralmente conduzidas pela tecnologia. O evento ocorreu nos dias 25 e 26 de maio de 2019, no Costão do Santinho Resort Golf & Spa em Florianópolis/SC.

Imagem 80 – CIO Brasil Gov 2019



g. *Workshop – O backup de next-generation*

Profissionais de TI, da região de Criciúma, participaram de um Workshop, no dia 17 de maio de 2019, sobre soluções de backup. O encontro foi promovido pela Viaconnect, em parceria com a Arcserve, empresa que possui tecnologia robusta para proteção de dados. O encontro foi realizado no Varandas Restaurante, local especializado em vinhos finos. Durante o encontro, os participantes conferiram as tendências de mercado no gerenciamento de backup e orientações técnicas de proteção de dados.

Imagem 81 – Entrevista sobre o workshop Next-Generation



h. Palestra - Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD

O Núcleo de Profissionais e Gestores de Tecnologia da Informação de Criciúma (NTI), realizou a palestra com tema “Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD”. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD ou LGPDP), Lei nº 13.709/2018, é a legislação brasileira que regula as atividades de tratamento de dados pessoais e que também altera os artigos 7º e 16 do Marco Civil da Internet. O evento aconteceu na ACIC (Associação Empresarial de Criciúma), no dia 30 de maio de 2019 e contou com o apoio da empresa Solo Network. Para discutir sobre o tema foi convidado o advogado Guilherme Guimarães Pereira dos Santos, especialista em Segurança da Informação e Direito Digital, o mesmo atuou como colaborador na redação do Marco Civil da Internet.

Imagem 88 – Divulgação do evento (Palestra sobre LGPD)



i. Workshop - Sophos See The Future

O evento global da Sophos chegou ao Sul Catarinense, e desta vez com o tema que mais gera dúvidas nos profissionais de TI, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Durante o evento foi apresentada as soluções Sophos que ajudam com a conformidade da LGPD. O evento aconteceu na Galeteria Casa do Chico, em Nova Veneza – SC, no dia 25 de junho de 2019.

Imagem 83 – Workshop *Sophos See The Future*



Imagem 84 – Divulgação do evento (*Sophos See The Future*)



j. Startup Summit 2019

O Startup Summit é um evento que promove o fortalecimento da inovação, através da união do ecossistema empreendedor de todo o Brasil em Santa Catarina. O evento conta com palestras de CEOs das principais startups do

país, referências nacionais nas suas áreas de atuação. A edição 2019 foi realizada entre os dias 15 e 16 de agosto de 2019, em Florianópolis.

Imagem 85 – Startup Summit



Imagem 86 – Divulgação do evento (Startup Summit)



k. *Missão técnica - Vale do Silício*

A Missão Técnica Vale do Silício realizada pelo Senac SC promove uma imersão no polo que é referência mundial em tecnologia, empreendedorismo e inovação. A missão oferece aos participantes a oportunidade de adquirir conhecimento, networking e boas práticas que podem ser aplicadas no desenvolvimento dos negócios no Brasil.

Durante uma semana, a comitiva vivenciou o ecossistema do Vale, pautado em modelos inovadores de gestão, ferramentas tecnológicas, aprendizado constante e cultura empreendedora. A assessoria técnica do Senac SC durante

as visitas às empresas possibilitou a interação com empresários e entre o grupo, gerando conhecimento compartilhado e conteúdo de valor.

Imagem 87 – Comitativa Missão Técnica Vale do Silício



A iniciativa para realização do evento foi do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senac), que reuniu uma comitativa composta por 24 pessoas, com objetivo de buscar inspiração para ideias inovadoras e implantá-las na cidade. O Diretor de TI, Tiago Ferro Pavan, foi um dos representantes do governo municipal, e na oportunidade conheceu as maiores empresas e as novas startups, dialogando com executivos e especialistas das áreas de tecnologia e inovação. A comitativa da Missão Técnica Vale do Silício do Senac/SC realizou visitas técnicas e reuniões entre os dias 9 e 13 de setembro de 2019.

Relatório completo da missão: <https://corporativo.sc.senac.br/pdf/silicon-valley/silicon-valley-report-2019.pdf>

Imagem 88 – Steve Jobs House



I. I Fórum de Cidades Digitais do Oeste Catarinense

O I Fórum de Cidades Digitais do Oeste Catarinense teve por objetivo reunir prefeitos, gestores públicos, vereadores, empresários e entidades para conhecer e dialogar sobre inovação, utilizar as tecnologias da informação e comunicação no aprimoramento dos serviços públicos nos pequenos e médios municípios. O evento aconteceu em Concórdia, no Oeste Catarinense, no dia 19 de setembro de 2019.

Imagem 89 – Divulgação do evento (Fórum de Cidades Digitais)



i. Palestra – Missão Técnica no Vale do Silício

O diretor de TI, Tiago Ferro Pavan, foi convidado para ministrar uma palestra sobre a missão técnica no Vale do Silício, durante o evento. O bate-papo foi uma oportunidade de compartilhar e

explicar sobre a experiência da visita e os aprendizados adquiridos.

Imagem 90 – Palestra Missão Técnica no Vale do Silício



m. 7º Congresso Paranaense de Cidades Digitais

O congresso é direcionado para prefeitos, gestores e vereadores, tendo como propósito valorizar e reconhecer, durante o Congresso, as iniciativas implantadas pelos municípios visando otimizar os mais diversos setores da administração pública. Nos dias 21 e 22 de novembro, na cidade de Cascavel - PR, o Diretor Tiago Pavan, juntamente com o colaborador Alexandre Ferreira de Assis, participaram do evento. Na oportunidade, o Diretor palestrou sobre as "Experiências Vivenciadas no Vale do Silício". Além disso, ao final do evento, foram reconhecidos pelo Projeto Inovador - "Criciúma Transparente".

Imagem 91 – 7º Congresso Paranaense de Cidades Digitais



Imagem 92 – Palestra Missão Técnica no Vale do Silício



n. CONHECER - Pontes para o Futuro fora da caixa

Conhecer 2019 é o maior Seminário de Educação Empreendedora do Brasil realizado pelo CER - Centro Sebrae de Referência em Educação Empreendedora, Sebrae SC e parceiros do Sebrae. O evento trouxe por meio

dos palestrantes a importância da disseminação da educação empreendedora e inovadora no nosso país. O evento aconteceu no Centro de Convenções, em Florianópolis, entre os dias 08 e 09 de outubro.

Imagem 93 – Conhecer – Pontes para o futuro fora da caixa



Imagem 94 – Divulgação do evento (Conhecer)



o. *1º Compartilhando experiências*

No dia 10 de outubro de 2019, na Plurall Coworking, aconteceu a primeira edição do evento Compartilhando experiências, uma parceria entre a dotfile e a datacentrics. O evento teve como tema a LGPD. O evento contou com a presença e exposição do mestre em Ciências da Informação, Sérgio Murilo Schütz; da advogada especialista em Direito Digital, Proteção de Dados e Compliance, Luciane Moura Ferro; e o especialista em infraestrutura, Tiago Ravazio.

O evento foi realizado a partir da necessidade de aprofundamento sobre a LGPD. Apesar das informações jurídicas disponíveis, muitos profissionais de

tecnologia ainda não tinham informações sobre a sua participação neste processo.

Imagem 95 – 1º Compartilhando experiências



p. Palestra para acadêmicos da Faculdades ESUCRI

O Diretor de TI, Tiago Ferro Pavan, foi convidado pela Coordenação das Faculdades ESUCRI, para realizar uma palestra aos acadêmicos do curso de Sistemas de Informação, sobre o conceito de cidades inteligentes, os projetos de tecnologia e inovação da Prefeitura Municipal de Criciúma, e ainda, aproveitando a oportunidade para compartilhar uma visão da experiência de imersão em empresas do Vale do Silício, vivenciada em setembro de 2019.



22. PARTICIPAÇÃO DE CURSOS

a. *Curso: Bootcamp Go Safer (Teltec Solutions)*

Com o objetivo de ampliar o conhecimento de Segurança das organizações, os especialistas de segurança da Teltec Solutions e da F5 Networks elaboraram um TREINAMENTO que aborda uma parte de conceitos e outra de laboratórios práticos divididos em módulos que endereçam importantes pontos para a estratégia de segurança das empresas. Os principais temas discutidos foram Multilayer DDoS, DDoS - Application Layer, Single Sign-On com Office 365, Multi-Factor Authentication e Alta Performance e Visibilidade do Tráfego Criptografado SSL/TLS. Em 2019 foram duas edições do evento, que aconteceram em Florianópolis/SC, a primeira edição aconteceu entre os dias 25 a 27 de junho, e contou com a participação do profissional Roni Edson dos Santos, já a segunda edição, aconteceu entre os dias 03 a 05 de setembro, e contou com a participação dos profissionais André Faria Ruaro e Luiz Gustavo de Oliveira.

Imagem 97 – Bootcamp Go Safer



b. Curso: Treinamento Fortigate

Em novembro de 2019, a equipe de Administração de Redes e Servidores, realizou o treinamento da ferramenta de Firewall FORTIGATE FortiOS 6, níveis I e II. O treinamento envolveu períodos de aulas teóricas e práticas e foi realizado por profissionais da empresa Sysdata Tecnologia da Informação.

Imagem 98 – Treinamento Fortinet



Imagem 99 – Certificado Fortigate i e II – FortiOS 6



c. *Curso: Criatividade e Novas Tecnologias no Serviço Público*

O diretor Tiago Ferro Pavan, realizou em julho de 2019, o curso Criatividade e Novas Tecnologias no Serviço Público, oferecido na modalidade EAD, pela ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), de forma gratuita. O curso apresenta dicas sobre ferramentas tecnológicas capazes de facilitar o dia a dia de trabalho e de estimular a criatividade das pessoas.

Imagem 100 – Certificado Curso Criatividade e Novas Tecnologias no Serviço Público



d. *Curso: Acesso à Informação*

Os profissionais Alexandre Ferreira de Assis e Eduardo Cunha Barão, realizaram em janeiro de 2019, o curso Acesso à Informação, oferecido na modalidade EAD, pela ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), de forma gratuita. O curso “Acesso à Informação” demonstra as bases normativas, conceituais e operacionais que podem ser utilizadas na aplicação da Lei de Acesso à Informação (LAI), oferecendo subsídios aos cidadãos e à administração pública em geral para a realização consciente e eficiente de atos relacionados à essa área.

Imagem 101 – Certificado Curso Acesso à Informação



Imagem 102 – Certificado Curso Acesso à Informação



e. *Curso: Introdução à Lei Brasileira de Proteção de Dados Pessoais*

O profissional Alexandre de Assis Ferreira, realizou em julho de 2019, o curso Introdução à Lei Brasileira de Proteção de Dados Pessoais, oferecido na modalidade EAD, pela ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), de forma gratuita. O curso apresenta um panorama sobre a nova legislação brasileira de proteção de dados pessoais (Lei 13.709/18), compreendendo os temas mais importantes para a sua implementação, como: fundamentos e campo de aplicação, princípios e direitos do titular, responsabilidades dos agentes, aspectos internacionais, segurança e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, entre outros. O objetivo do curso é capacitar as pessoas para entenderem, de forma rápida e acessível, o funcionamento e diretrizes básicas expostas na nova lei geral de proteção de dados do Brasil.



f. *Cursos – UNA-SUS*

O Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) foi criado em 2010 para atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos profissionais que atuam no Sistema Único de Saúde (SUS). As ofertas sempre acompanham as necessidades da população e trazem as especificidades de cada público, além de buscar soluções para os problemas de saúde pública. A gama de ofertas inclui também cursos abertos online, que abordam os mais diversos temas na área da saúde, desde assuntos específicos como diagnóstico e tratamento de doenças, até temáticas mais abrangentes como políticas públicas em saúde. Os profissionais Eduardo Rosa da Cunha e Samuel do Nascimento Damacena, ambos da área de Suporte em Sistemas de Gestão, por atuarem diretamente com usuários da Secretaria de Saúde realizaram uma série de cursos no decorrer de 2019, por meio do UNA-SUS, são eles:

- Curso: Gestão da Clínica na Atenção Básica (FEV/2019)
- Curso: Introdução à Avaliação em Saúde (FEV/2019)
- Curso: Documentos médicos (FEV/2019)
- Curso: Transtornos mentais graves e persistentes (FEV/2019)
- Curso: Práticas éticas e legais no enfrentamento da morte (FEV/2019)

- Curso: Procedimentos em atenção primária (MAR/2019)
- Curso: Medicamentos na atenção primária no SUS (OUT/2019)

Imagem 104 – Logotipo Una-SUS



g. Curso: Inovação

O curso Inovação, é oferecido pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), de forma gratuita, na modalidade EAD e ensina os principais conceitos relacionados à inovação e transformação de empresas em negócios inovadores, favorecendo a competitividade e a lucratividade. Este curso foi realizado pelo profissional Eduardo Rosa Cunha Barão, em outubro de 2019

Imagem 105 – Certificado Curso Inovação



h. Curso: Planejamento para inovar

O curso Planejamento para Inovar, é oferecido pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), de forma gratuita, na

modalidade EAD e ensina a aplicar de forma prática ferramentas de planejamento que estimulam a inovação nos negócios, através técnicas que incentivam a colaboração, a criatividade e geração de novas ideias para repensar o posicionamento estratégico do seu negócio. Este curso foi realizado pelo profissional Eduardo Rosa Cunha Barão, em novembro de 2019.

Imagem 106 – Certificado Curso Planejamento para Inovar



23. VISITAS TÉCNICAS

a. *Visita Técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação de Foz do Iguaçu – PR*

Os profissionais da Secretaria de Tecnologia e Informação da Prefeitura de Foz do Iguaçu, no Paraná, estiveram no dia 26 de julho no Paço Municipal Marcos Rovaris. O objetivo do encontro foi conhecer a estrutura da Administração Municipal e as ações da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI). A visita foi conduzida pelo diretor da DTI, Tiago Pavan, que também mostrou a comitiva os projetos desenvolvidos pela pasta. Conforme o secretário de Tecnologia de Informação da Prefeitura de Foz do Iguaçu, Evandro Ferreira, ele viu os cases de sucesso do município relacionados ao TI e identificou os serviços que poderiam ser instalados em Foz. “É uma troca de experiências, os municípios são parecidos com a administração e o número populacional. Sendo uma troca

de ferramentas para melhorar a gestão pública. Aproveitei para estender o convite, para que o prefeito de Criciúma, Clésio Salvaro e o pessoal da DTI visitem também a nossa cidade. Para o diretor de DTI de Criciúma, a visita é uma demonstração dos pilares da diretoria, que são gestão, governança e infraestrutura. “É muito importante essa visita, sendo uma troca de experiências, compartilhando tanto as coisas que deram certo quanto as coisas que não foram tão bem. Assim, estabelecemos uma comunicação com eles.

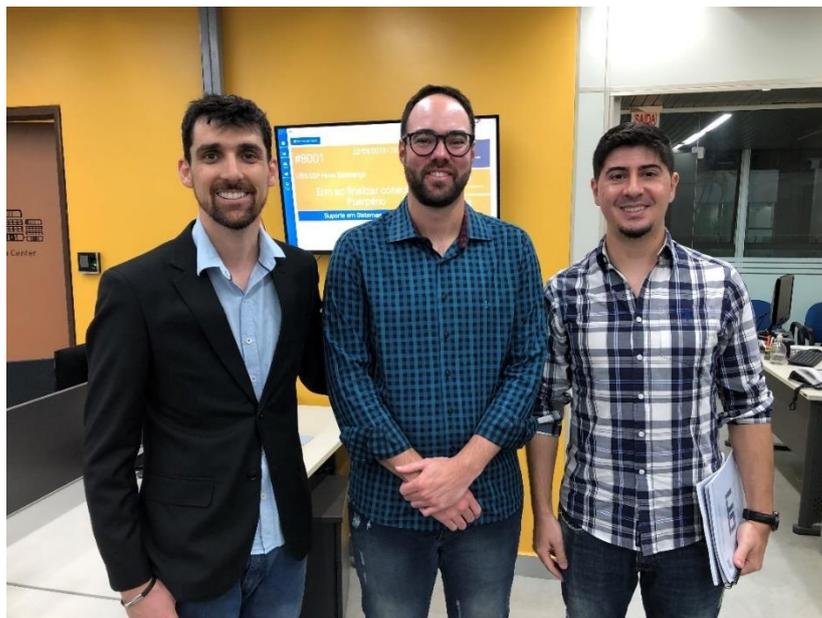
Imagem 107 – Visita técnica (Foz do Iguaçu)



b. Visita do MCTIC

Durante a realização do 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais, que aconteceu em Criciúma, recebemos a visita dos Coordenadores de Articulação do Departamento de Inclusão Digital do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Samir Maia e Rodrigo Gebrim, que trataram de assuntos relacionados a Políticas Públicas Federais para as Cidades Inteligentes. Na oportunidade os mesmos fizeram questão de conhecer a estrutura de TI que o município de Criciúma dispõe e admiraram-se com os projetos que estão sendo planejados/executados pela Diretoria de TI.

Imagem 108 – Visita MCTIC



c. *Visita Técnica da equipe de TI de Parauapebas/PA*

Profissionais de TI da cidade de Parauapebas/PA estiveram em Criciúma para participar do 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais e aproveitaram a oportunidade para conhecer a Diretoria de TI do município e os projetos e ações mantidas pela diretoria.

Imagem 109 – Visita técnica (Parauapebas/PA)



d. *Visita da equipe de TI da Prefeitura de Içara/SC*

Profissionais do departamento de Tecnologia da Informação (TI) da Prefeitura de Içara estiveram em Criciúma conhecendo as estruturas da Diretoria de TI criciumentense. A visita serviu de objetivo para verificar como funciona o setor na cidade. De acordo com o coordenador do TI de Içara, Marcelo Fernandes Júnior, a visita à Criciúma serviu para coletar experiências. “Criciúma conta com

uma grande estrutura e queremos nos modernizar cada vez mais, para prestar um bom atendimento a todos, tanto servidores, quanto a população”, comentou. Além de Marcelo, o técnico em informática Enoir dos Santos Silva também esteve em Criciúma e foram recepcionados pelo diretor Tiago Ferro Pavan.

Imagem 110 – Visita técnica (Içara/SC)



24. CONFRATERNIZAÇÕES

a. *Confraternização - Dia do Profissional de TI*

Com o objetivo de promover a integração e valorizar o trabalho daqueles que durante todo o ano dedicaram várias horas de seu tempo para a organização, no dia 19 de outubro, data reconhecida como o ****dia do Profissional de TI****, a Diretoria de Tecnologia da Informação realizou uma confraternização em comemoração à data. A confraternização aconteceu na Associação Esportiva e Recreativa do Liri em Içara/SC e contou com diversas atividades, sorteios de brindes e entrega de premiações aos profissionais com melhores indicadores em diversas categorias.

Imagem 111 – Confraternização Dia do Profissional de TI



b. Confraternização Fim de Ano TI

A confraternização foi uma ótima oportunidade para ampliar a rede de relacionamentos entre os colaboradores e criar uma aproximação dos colegas de outras áreas. A diretoria de TI realizou sua confraternização de final de ano no dia 19 de dezembro, no Cantinho da Massa, em Criciúma/SC.

Imagem 112 – Confraternização Final de Ano



25. RECONHECIMENTOS

- a. *Prêmio - Case de Sucesso "Prefeitura de Criciúma faz automação de Cadastro imobiliário e conquista assertividade de dados, economia e integração ao Plano Diretor e Sistema Tributário"*

Reconhecimento conferido pela it4CIO Networking Technology, durante o evento 4CIO SC, que ocorreu em maio de 2019, em Balneário Camboriú/SC. Este prêmio objetiva dar visibilidade à implementação de sucesso de uma companhia e estimular o compartilhamento de experiências entre profissionais de TI. Durante o evento, foram apresentados alguns projetos selecionados pela Comissão Organizadora do Prêmio. Após esta atividade, os convidados puderam votar e escolher o case que mais chamou a atenção.

Imagem 113 – Prêmio Case de Sucesso (4CIO SC)



- b. *Prêmio Prefeito Inovador 2019 - Consulta Prévia On-line*

Reconhecimento conferido pela Rede Cidade Digital, durante o 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais, que ocorreu em março de 2019, em Criciúma/SC. O objetivo é valorizar Gestores Inovadores, que buscam técnicas ou ferramentas que ainda não eram utilizadas e que gerem resultados positivos, por utilizar a tecnologia de forma estratégica para melhorar a gestão pública e vida dos cidadãos, destacando-se no cenário Catarinense.



c. Projeto Inovador 2019 - Implantação do Google for Education na Rede Municipal de Ensino

Reconhecimento conferido pela Rede Cidade Digital, durante o 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais, que ocorreu em março de 2019, em Criciúma/SC. O objetivo do prêmio é valorizar e reconhecer as iniciativas implantadas pelos municípios visando otimizar os mais diversos setores da administração pública.

Imagem 115 – Prêmio Projeto Inovador 2019



d. *Projeto Inovador 2019 - Clube Aluno (Tecnologia na Educação)*

Reconhecimento conferido pela Rede Cidade Digital, durante o I Fórum de Cidades Digitais do Oeste Catarinense, que ocorreu em setembro de 2019, em Concórdia/SC. O objetivo do Projeto Inovador – SC é valorizar iniciativas regionais de gestões que buscam técnicas ou ferramentas que ainda não eram utilizadas e que gerem resultados positivos para a gestão pública e vida dos cidadãos.

Imagem 116 – Prêmio Projeto Inovador 2019



- e. *Projeto Inovador 2019 – Criciúma Transparente (Novo Portal Transparência)*
Reconhecimento conferido pela Rede Cidade Digital, durante o 7º Congresso Paranaense de Cidades Digitais, que ocorreu em novembro de 2019, em Cascavel/PR. O objetivo do prêmio foi de valorizar e reconhecer, durante o Congresso, as iniciativas implantadas pelos municípios visando otimizar os mais diversos setores da administração pública.

Imagem 117 – Prêmio Projeto Inovador 2019



26. PROJETOS FUTUROS (SENDO PLANEJADOS/DESENVOLVIDOS)

- Realizar inventários de hardware e software utilizados na prefeitura;
- Criar e implementar políticas de segurança da informação que busquem reduzir as chances de ataques por pessoas mal-intencionadas, roubos de informações, fraudes e perdas de informações;
- Implementar portais de acesso que proporcionem facilidades aos cidadãos, como o “Portal Cidadão” na área da saúde e o “Portal Pais e Alunos” na área da educação;
- Estudar a viabilidade de implantação de GED (gerenciamento eletrônico de documentos), nos setores de arquivo morto e arquivo histórico;

- Propor melhorias relacionadas ao sistema de ouvidoria;
- Informatizar a Biblioteca Municipal;
- Implantar novo Data Center, sendo que o que a prefeitura possui atualmente encontra-se obsoleto. O Data Center centraliza as operações e a infraestrutura de TI, sendo responsável por armazenar, gerenciar e disseminar os dados gerados pela organização;
- Implantar ferramenta Zabbix para monitoramento de rede;
- Disponibilizar internet gratuita nas praças e prédios públicos;
- Implantar conceito de base de conhecimento buscando acumular e categorizar as soluções dos principais problemas relatados pelos usuários de TI;
- Implantar de sistema informatizado integrado e oficial de Comunicação Interna, Externa, Gestão Documental e Central de Atendimento com módulos memorando, circular, atendimento, protocolo, alvará de obras, habite-se e fiscalização de obras e terrenos, que tenha como objetivo padronizar a comunicação, reduzir gastos públicos, oferecer transparência e registrar informações de atendimento aos contribuintes
- Implantar sistema de bilhetagem para gerenciamento de páginas impressas;
- Implementar conceitos de SmartLabs nas escolas municipais;
- Intensificar o uso das ferramentas Google for Education com o intuito de simplificar as tarefas, aumentar a colaboração e promover a comunicação contínua, tornando o ensino mais produtivo e significativo;
- Aplicar Programa 5s na área de Infraestrutura de Hardware e Software;
- Realizar Pesquisa de Satisfação - Clima Organizacional na Diretoria de TI;
- Revisar planejamento estratégico da Diretoria de TI;
- Planejar programa de capacitação profissional para os profissionais de TI;
- Implantar sistema de Gestão de Obras Públicas;
- Sistema de rastreamento e monitoramento digital de veículos em tempo real, para controle dos veículos da frota da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- Disponibilizar serviço de pregão eletrônico por meio da plataforma COMPRASNET;
- Disponibilizar serviço de intermediação e agenciamento de transporte terrestre individual de passageiros, por meio de aplicativo *mobile*, para deslocamento no âmbito local do município e que possibilite a operação e a

gestão dos atendimentos via portal web, para atendimento das demandas de pacientes e servidores a serviço da Secretaria Municipal de Saúde, do município de Criciúma;

- Aplicar prova de conceito (POC) de serviço de Telefonia IP;
- Possibilitar a criação de um *site* backup, utilizando estrutura própria do município;
- Desenvolver site para divulgação dos conselhos municipais;
- Disponibilizar plataforma digital para ensino da língua inglesa, capacitando e preparando os alunos do ensino fundamental II, da Secretaria Municipal de Educação, no contraturno escolar, a estarem aptos a atender os pilares da língua inglesa que contemplem conversação, vocabulário, estrutura e pronúncia;
- Revisar catálogo de serviços de TI;
- Integrar prontuário eletrônico da rede municipal de saúde com o Hospital Materno-Infantil Santa Catarina e com o Hospital São José;
- Disponibilizar serviço de agendamento de consultas da atenção básica (saúde) por meio online;
- Intensificar uso da ferramenta de intranet corporativa (rede social + mensageiro instantâneo) Workplace;
- Implementar serviço de rastreamento e monitoramento digital de veículos via satélite, por GPRS/GSM, em tempo real e ininterrupto, para controle dos veículos da frota.

27. NOTÍCIAS VEÍCULADAS NA WEB RELACIONADAS A DTI

a. Prefeitura de Criciúma lança site para serviços do IPTU (Janeiro de 2019)

- <https://www.forquilha.com.br/prefeitura-criciuma-lanca-site-para-servicos-iptu-2019/>
- <https://sulnoticias.com/destaques/prefeitura-de-criciuma-lanca-site-para-servicos-do-iptu/14-01-2019/>
- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13263#conteudo>
- <https://www.sulinfoco.com.br/prefeitura-de-criciuma-lanca-site-para-servicos-do-iptu-de-2019/>

- <https://www.4oito.com.br/noticia/prefeitura-de-criciuma-lanca-site-para-servicos-do-iptu-de-2019-9446>
 - <http://mccriciuma.portalgcr.com.br/prefeitura-de-criciuma-lanca-site-para-servicos-do-iptu-de-2019/>
 - <https://www.scportais.com.br/prefeitura-de-criciuma-lanca-site-para-servicos-do-iptu-de-2019/>
- b. 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais será em Criciúma (Janeiro de 2019)**
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/4%C2%BA-congresso-catarinense-de-cidades-digitais-sera-em-criciuma/8214>
- c. Prefeitura de Criciúma lançará a Consulta Prévia Online (Fevereiro de 2019)**
- <https://tnsul.com/2019/geral/prefeitura-de-criciuma-lancara-consulta-previa-online/>
 - <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13304#conteudo>
 - <http://www.engeplus.com.br/noticia/saude/2019/prefeitura-de-criciuma-lanca-a-consulta-previa-online-nesta-terca-feira>
 - <https://www.4oito.com.br/noticia/prefeitura-de-criciuma-lanca-a-consulta-previa-online-nesta-terca-feira-10168>
 - <http://mccriciuma.portalgcr.com.br/prefeitura-de-criciuma-lanca-consulta-previa-online-nesta-terca-feira/>
 - <https://criciumanoticias.com/2019/02/prefeitura-de-criciuma-lanca-a-consulta-previa-online-nesta-terca-feira/>
 - <https://www.psd.org.br/sc/prefeitura-de-criciuma-lanca-a-consulta-previa-online/>
- d. Criciúma investe para ser referência em Cidade Inteligente no Estado (Fevereiro de 2019)**
- <https://www.acate.com.br/noticias/criciuma-investe-para-ser-referencia-em-cidade-inteligente-no-estado/>
 - <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13358#conteudo>

- <https://www.4oito.com.br/noticia/criciuma-busca-ser-referencia-em-cidades-inteligentes-no-estado-11069>
- <https://acontecendoaqui.com.br/inovacao/criciuma-investe-para-ser-referencia-em-cidade-inteligente-no-estado>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/criciuma-investe-para-ser-referencia-em-cidade-inteligente-no-estado/8241>

e. Consulta Prévia Online disponibiliza dados cadastrais de imóveis de Criciúma pela internet (Fevereiro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13311#conteudo>
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/consulta-previa-online-disponibiliza-dados-caadastrais-de-imoveis-de-criciuma>
- <https://portallitoralsul.com.br/consulta-previa-online-disponibiliza-dados-caadastrais-de-imoveis-pela-internet/>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/lancada-a-consulta-previa-online-10327>
- <https://www.sulinfoco.com.br/consulta-previa-online-disponibiliza-dados-caadastrais-de-imoveis-de-criciuma-pela-internet/>
- <http://mccriciuma.portalqcr.com.br/consulta-previa-online-disponibiliza-dados-caadastrais-de-imoveis-de-criciuma-pela-internet/>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/consulta-previa-online-disponibiliza-dados-caadastrais-de-imoveis-de-criciuma-pela-internet/>

f. Inscrições abertas para o 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais (Fevereiro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13307#conteudo>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/congresso-de-cidades-digitais-vem-ai-em-criciuma-10257>
- <https://bairroscriciuma.com.br/educacao/4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais-esta-com-inscricoes-abertas/>
- <https://sulnoticias.com/destaques/abertas-inscricoes-para-congresso-cidades-digitais/04-02-2019/>

g. Diretoria de TI de Criciúma firma parceria com a Google (Março de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13382#conteudo>
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/diretoria-de-ti-de-criciuma-firma-parceria-com-a-google>
- <https://dnsul.com/2019/destaque/criciuma-diretoria-de-ti-firma-parceria-com-google/>
- <https://tnsul.com/2019/destaque/criciuma-diretoria-de-ti-firma-parceria-com-google/>

h. Definida programação do 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais (Março de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13390#conteudo>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/definida-programacao-do-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais-11503>
- <https://www.uaaau.com.br/imprensa-livre/definida-programacao-do-4-congresso-catarinense-de-cidades-digitais>
- <https://portallitoralsul.com.br/definida-programacao-do-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/definida-programacao-do-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais-em-criciuma/>
- <https://www.sulinfoco.com.br/definida-programacao-do-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais-em-criciuma/>

i. Últimos dias de inscrições para o 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais (Março de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13408#conteudo>
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/ltimos-dias-de-inscricoes-para-o-4-congresso-catarinense-de-cidades-digitais>
- <https://tnsul.com/2019/destaque/criciuma-ultimos-dias-de-inscricoes-para-o-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/>
- <https://www.blogdoprisco.com.br/ultimos-dias-de-inscricoes-para-o-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/>

j. Criciúma recebe troféu Prefeito Inovador de Santa Catarina no 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais (Março de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13422#conteudo>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/criciuma-recebe-trofeu-prefeito-inovador-de-santa-catarina-no-4%C2%BA-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/8294>
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/tecnologia/2019/criciuma-recebe-trofeu-prefeito-inovador-de-sc-no-4-congresso-catarinense-de-cid>
- <https://focopopularnoticias.com.br/2019/03/22/cidade-de-criciuma-recebe-trofeu-prefeito-inovador/>
- <http://mccriciuma.portalgcr.com.br/criciuma-recebe-trofeu-prefeito-inovador-de-santa-catarina-no-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/criciuma-recebe-trofeu-prefeito-inovador-de-santa-catarina-no-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/>
- <https://www.sulemdestaque.com.br/destaques/criciuma-recebe-trofeu-prefeito-inovador-de-sc-no-4o-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/>

k. Criciúma é mais uma vez premiada no 4º Congresso Catarinense de Cidades Digitais (Março de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13426#conteudo>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/criciuma-e-mais-uma-vez-premiada-no-4%C2%BA-congresso-catarinense-de-cidades-digitais/8301>

l. Novo recurso tecnológico qualifica consultas odontológicas (Março de 2019)

- <https://www.sulinfoco.com.br/novo-recurso-tecnologico-qualifica-consultas-odontologicas-em-criciuma/>
- <https://santacatarinanews.com/noticias/saude/novo-recurso-tecnologico-qualifica-consultas-odontologicas-em-santa-catarina-631>
- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13413#conteudo>

m. Congresso Catarinense de Cidades Digitais reúne quase 100 municípios em Criciúma (Março de 2019)

- <https://amrec.com.br/noticias/index/ver/codMapaltem/42508/codNoticia/542586>
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/congresso-catarinense-de-cidades-digitais-reune-quase-100-municipios>
- <https://dnsul.com/2018/politica/congresso-catarinense-de-cidades-digitais-reune-100-municipios-em-lages/>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/congresso-catarinense-de-cidades-digitais-reune-quase-100-municipios-em-criciuma-11856>
- <https://www.blogdoprisco.com.br/congresso-catarinense-de-cidades-digitais-reune-quase-100-municipios-em-criciuma/>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/congresso-catarinense-de-cidades-digitais-reune-quase-100-municipios-em-criciuma/8293>
- <https://araguaiabrusque.com.br/noticia/congresso-catarinense-reune-quase-100-municipios-em-criciuma/54647>

n. Sistema moderniza cadastro imobiliário de Criciúma e recebe prêmio estadual (Maio de 2019)

- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/sistema-moderniza-cadastro-imobiliario-de-criciuma-e-recebe-premio-estadual>
- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13556#conteudo>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/cadastro-imobiliario-de-criciuma-recebe-premio-estadual-13568>
- <https://www.uaaau.com.br/imprensa-livre/sistema-da-prefeitura-de-criciuma-recebe-premio-estadual>
- <https://www.gerenciapublica.com.br/post/sistema-moderniza-cadastro-imobiliario-de-criciuma-e-recebe-premio-estadual>

o. Governo de Criciúma disponibiliza novo sistema de protocolo online (Junho de 2019)

- <http://www.engeplus.com.br/noticia/tecnologia/2019/governo-de-criciuma-disponibiliza-novo-sistema-de-protocolo-online>

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13664#conteudo>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/governo-de-criciuma-disponibiliza-novo-sistema-de-protocolo-online-15068>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/prefeitura-de-criciuma-disponibiliza-novo-sistema-de-protocolo-online/>
- <https://www.jornalsantaluzia.com/governo-de-criciuma-disponibiliza-novo-sistema-de-protocolo-online/>
- <https://www.portalriomaina.com/2019/06/12/governo-de-criciuma-disponibiliza-novo-sistema-de-protocolo-online/>

p. Plataforma online de análise de rendimento escolar e apoio pedagógico será implementada em Criciúma (Julho de 2019)

- <https://www.sulinfoco.com.br/plataforma-online-de-analise-de-rendimento-escolar-e-apoio-pedagogico-sera-implementada-em-criciuma/>
- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13767#conteudo>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/plataforma-online-de-analise-de-rendimento-escolar-e-apoio-pedagogico-sera-implementada-em-criciuma/8533>
- <https://tnsul.com/2019/destaque/plataforma-online-de-analise-de-rendimento-escolar-sera-implementada-em-criciuma/>
- <https://portallitoralsul.com.br/plataforma-online-de-analise-de-rendimento-escolar-sera-implementada-em-criciuma/>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/uma-nova-plataforma-de-rendimento-e-apoio-pedagogico-em-criciuma-16679>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/plataforma-online-de-analise-de-rendimento-escolar-e-apoio-pedagogico-sera-implementada-em-criciuma/>
- <https://maissul.com.br/2019/07/18/plataforma-de-analise-de-rendimento-escolar-sera-implementada-em-criciuma/>

q. Prefeitura de Criciúma recebe a visita da Secretaria de Tecnologia da Informação de Foz do Iguaçu (Julho de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13801#conteudo>

- <https://www.4oito.com.br/noticia/grupo-da-secretaria-de-tecnologia-da-informacao-de-foz-do-iguacu-visita-criciuma-17079>
- r. Rever: aplicativo tem como objetivo conscientizar sobre a coleta seletiva em Criciúma (Agosto de 2019)**
- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13846#conteudo>
 - <http://famcri.sc.gov.br/novidade/rever-aplicativo-tem-como-objetivo-conscientizar-sobre-a-coletiva-seletiva-em-criciuma-132>
 - <https://portallitoralsul.com.br/rever-aplicativo-busca-conscientizar-sobre-a-coleta-seletiva-em-criciuma/>
 - <https://redecidadedigital.com.br/noticias/rever-app-tem-como-objetivo-conscientizar-sobre-a-coleta-seletiva-em-criciuma/8529>
 - <https://sc.movimentoods.org.br/2019/09/09/case-de-signatario-aplicativo-tem-como-objetivo-conscientizar-sobre-a-coleta-seletiva-em-criciuma/>
 - <https://bairroscriciuma.com.br/utilidade-publica/aplicativo-gratuito-visa-conscientizar-criciumenses-sobre-a-importancia-da-coleta-seletiva>
 - <http://jornaldosbairroscri.com.br/rever-aplicativo-tem-como-objetivo-conscientizar-sobre-a-coletiva-seletiva-em-criciuma/>
- s. Prefeitura de Criciúma lança novo Portal da Transparência nesta quinta-feira (Agosto de 2019)**
- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13874#conteudo>
 - <http://jornaldosbairroscri.com.br/prefeitura-de-criciuma-lanca-novo-portal-da-transparencia-nesta-quinta-feira/>
- t. Novo Portal da Transparência traz mais facilidade para os cricumenses (Agosto de 2019)**
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses>
 - <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13879#conteudo>
 - <https://www.4oito.com.br/noticia/novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses-18074>

- <https://portallitoralsul.com.br/repaginado-novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses/>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses/8542>
- <https://www.sulinfoco.com.br/novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses/>
- <https://www.forquilhaanoticias.com.br/novo-portal-transparencia-traz-mais-facilidade-para-criciumenses/>
- <https://www.gerenciapublica.com.br/amp/criciuma-facilita-acesso-ao-portal-da-transparencia>
- <https://www.portalriomaina.com/2019/08/23/novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses/>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/novo-portal-da-transparencia-traz-mais-facilidade-para-os-criciumenses/>

u. Um novo Portal da Transparência para Criciúma (Agosto de 2019)

- <https://www.4oito.com.br/noticia/um-novo-portal-da-transparencia-para-criciuma-18010>

v. Criciúma participa de missão técnica no Vale do Silício (Setembro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13949#conteudo>
- <https://tnsul.com/2019/destaque/criciuma-participa-de-missao-tecnica-no-vale-do-silicio/>
- <https://tnsul.com/2019/economia/os-ensinamentos-do-vale-do-silicio-para-regiao-sul/>

w. Integrantes da Missão Vale do Silício discutem ações de inovação para o Sul do Estado (Setembro de 2019)

- <https://www.unesc.net/portal/aicom/blog/46507-integrantes-da-missao-vale-do-silicio-discutem-acoes-de-inovacao-para-o-sul-do-estado>
- <https://portallitoralsul.com.br/integrantes-da-missao-vale-do-silicio-discutem-acoes-de-inovacao-para-o-sul-do-estado/>

x. Criciúma recebe título de Projeto Inovador SC no I Fórum de Cidades Digitais do Oeste Catarinense (Setembro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13959#conteudo>
- <https://www.sulinfoco.com.br/criciuma-recebe-titulo-de-projeto-inovador-sc-no-i-forum-de-cidades-digitais-do-oeste-catarinense/>
- <http://jornaldosbairroscri.com.br/criciuma-recebe-titulo-de-projeto-inovador-sc-no-i-forum-de-cidades-digitais-do-oeste-catarinense/>
- <https://www.portalriomaina.com/2019/09/18/criciuma-recebe-titulo-de-projeto-inovador-sc-no-i-forum-de-cidades-digitais-do-oeste-catarinense/>
- <http://portalcriciuma.com.br/display1.asp?func=display&resid=1403&tree=8>

y. Secretaria de Assistência Social de Criciúma terá sistema informatizado (Setembro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/13822#conteudo>
- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/secretaria-de-assistencia-social-de-criciuma-tera-sistema-informatizado/8523>

z. DTI de Criciúma comemora avanços no Dia do Profissional de Tecnologia da Informação (Outubro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/14063#conteudo>
- <https://maissul.com.br/2019/10/19/no-dia-do-profissional-de-tecnologia-da-informacao-os-avancos-da-dti-de-criciuma/>

aa. Criciúma Transparente ganha prêmio no 7º Congresso Paranaense de Cidades Digitais (Novembro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/14245#conteudo>
- <https://www.sulinfoco.com.br/criciuma-transparente-ganha-premio-no-7o-congresso-paranaense-de-cidades-digitais/>

bb. Profissionais do TI de Içara conhecem estruturas da informática de Criciúma (Novembro de 2019)

- <https://www.icara.sc.gov.br/noticias/index/ver/codMapaItem/5702/codNoticia/589349>
- <http://jinews.com.br/noticia/profissionais-do-ti-de-icara-conhecem-estruturas-de-criciuma>

cc. Rever: aplicativo que contribui para a coleta seletiva já tem grande demanda de usuários em Criciúma (Novembro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/14155#conteudo>
- <http://famcri.sc.gov.br/novidade/rever-aplicativo-que-contribui-para-a-coleta-seletiva-ja-tem-grande-demanda-de-usuarios-em-criciuma-139>
- <http://www.engeplus.com.br/noticia/geral/2019/rever-aplicativo-que-contribui-para-a-coleta-seletiva-ja-tem-grande-demanda-de-usuarios>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/aplicativo-que-colabora-com-coleta-seletiva-tem-demanda-em-criciuma-21164>
- <https://uaaau.com.br/saude-e-estetica/rever-aplicativo-que-contribui-para-a-coleta-seletiva-ja-tem-grande-demanda-de-usuarios-em-criciuma>
- <https://tnsul.com/2019/destaque/aplicativo-que-contribui-para-coleta-seletiva-ja-tem-grande-demanda-de-usuarios-em-criciuma/>
- <https://sulnoticias.com/destaques/cresce-demanda-por-aplicativo-da-famcri/05-11-2019/>
- <https://www.sulinfoco.com.br/rever-aplicativo-que-contribui-para-a-coleta-seletiva-ja-tem-grande-demanda-de-usuarios-em-criciuma/>

dd. Criciúma traz a inovação do Vale do Silício para os municípios do Paraná (Novembro de 2019)

- <https://redecidadedigital.com.br/noticias/criciuma-traz-a-inovacao-do-vale-do-silicio-para-os-municipios-do-parana/8637>

ee. Criciúma terá Software de transparência para gestão de convênios (Dezembro de 2019)

- <http://www.criciuma.sc.gov.br/site/noticiaUnica.php?noticia/14341#conteudo>
- <https://tnsul.com/2019/destaque/criciuma-tera-software-de-transparencia-para-gestao-de-convenios/>
- <https://www.4oito.com.br/noticia/criciuma-tera-software-de-transparencia-para-gestao-de-convenios-22517>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos apresentar neste relatório uma síntese das principais atividades executadas pela Diretoria de TI no decorrer do ano de 2019. Foi um ano muito produtivo, marcado por diversas mudanças estruturais e comportamentais, onde tivemos grande foco em melhorias relacionadas a infraestrutura de TI e otimização de recursos. Conseguimos cada vez mais redefinir a estrutura organizacional, definir um plano estratégico e desta forma profissionalizar a área de TI e determinar seus fluxos de processos.

A Diretoria de TI tem a responsabilidade diária de manter o funcionamento de todos os ativos computacionais, serviços e sistemas, pertencentes ou locados pela Prefeitura Municipal de Criciúma, que muitas vezes não são percebidas pelos usuários, entretanto, requerem muita dedicação e empenho. E são fundamentais para a continuidade do negócio.

Em síntese este é um relatório contendo as atividades, ações e medidas desempenhas pela Diretoria de Tecnologia da Informação no decorrer do ano de 2018.

ANEXOS