



Proposta Comercial

DRM 823-5/2023

BRIGADA MILITAR DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



1. Dados da Proposta	2
2. A Empresa	3
3. Escopo da Proposta:	4
Guardião Online	6
7. Principais Funcionalidades	7
8. Descrição do Módulo Inteligência & Investigação	8
9. Serviços e Suporte	9
10. Escopo do fornecimento	9
11. Valores e condições de pagamento	10
12. Prazo de entrega	10
13. Observações	10
14. Descrição Técnica	10
a. Descrição detalhada do Módulo Administração & Auditoria	14
b. Descrição detalhada do Módulo Base de Conhecimento	16
c. Descrição detalhada do Módulo Inteligência & Investigação	17
d. Monitoramento de Coletas (Dados de Fontes Não Estruturadas)	17
e. Editor de Documentos	19
f. Monitoramento de Assuntos	22
g. Análise Georreferenciada	23
h. Análise Gráfica e Estruturada	24
i. Editor de Ontologias	27
j. Análise Textual	29
k. Análise de Vínculos e Cronológica	31
Aplicação Guardiã Online	34

DIGITRO.COM

Informação restrita.

2



1. Dados da Proposta

Florianópolis, 22 de julho de 2024.

BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av dos andradas, 522, Comando geral da bm - Centro

PORTO ALEGRE / RS

CEP: 90200-020

CNPJ: 89.175.541/0001-64

Ref.: PROPOSTA COMERCIAL: DRM 823-5/2023

Atendendo sua solicitação, enviamos nossa proposição de acordo com as informações encaminhadas por sua instituição, seguida da avaliação de nossa equipe técnica. Estamos certos de que a solução proposta está apropriada para suprir suas necessidades.

Desde já agradecemos a oportunidade e nos colocamos à disposição para prestar qualquer esclarecimento que se faça necessário.

ACTION CONSULTORIA E REPRESENTAÇÃO COMERCIAL

Edmundo Fortkamp / Ivan Empinotti

(48) 99981-7643 / (48) 99933-9289

edmundo.fortkamp@gmail.com

ivan.empinotti@gmail.com

DIGITRO.COM

Informação restrita.

3



2. A Empresa

Somos uma empresa 100% brasileira e temos como propósito desenvolver tecnologias para um mundo melhor. Pioneiros no setor de tecnologia em Florianópolis, temos 46 anos de atuação nos mercados público e privado pautados pela constante busca por inovação.

Com atuação no Brasil e na América Latina, oferecemos produtos e serviços customizados, além de suporte técnico especializado, destacando no portfólio de produtos e serviços, diversas aplicações estrategicamente desenhadas para o mercado de segurança pública, atendendo, assim, às expectativas das agências de segurança e seus específicos aportes tecnológicos.

Com uma história consolidada no mercado nacional, a Dígito participa ao longo de décadas de licitações públicas, atendendo aos diversos requisitos legais que amparam as leis nº 8.666 e nº 14.133. A empresa se destaca pela transparência e idoneidade que o processo exige ao longo desses anos, sendo referência no mercado de segurança, tendo alcançado diversos reconhecimentos como atestados e certificações.

A Dígito possui escritórios regionais instalados nas principais capitais brasileiras, com uma rede de representantes comerciais e técnicos. Está presente em todos os Estados da federação, subsidiando soluções de inteligência para a área de segurança pública. A Dígito é reconhecida e conceituada como uma empresa que desenvolve tecnologia de ponta, compatível com os mais exigentes padrões de qualidade, motivo de orgulho para seus sócios e colaboradores.

Atestados e Certificações

A empresa investe permanentemente em qualidade, por isso mantém a certificação ISO 9001 desde 1996. Possui certificação da Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), que atesta a empresa como a única desenvolvedora e detentora dos direitos autorais, comercialização, manutenção, atualização e suporte técnico dos produtos do portfólio Intelletotum.

É certificada também pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) e uma das primeiras empresas a receber a CERTICs, reconhecimento dado à Dígito por atender a condição de bem de informática e automação, resultado de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

4



Dados da Empresa

DÍGITRO Tecnologia S.A.
R. Sofia Quint de Souza, 167
Florianópolis-SC
CEP 88085-040
CNPJ 83.472.803/0001-76
IE 250.545.853

Dados da Empresa para Elaboração de Contrato

Dados do representante legal:
Milton João de Espindola
RG: 498.178
CPF: 251.985.059-00
Nacionalidade: Brasileiro
Estado civil: Casado
Profissão: Engenheiro Eletricista

DIGITRO.COM

Informação restrita.

5



3. Escopo da Proposta:

Guardião Web

A solução de interceptação legal para telefonia e provedores de internet que automatiza o processo de gestão e aquisição de dados, mantendo a cadeia de custódia prevista na legislação brasileira.

Fornecido na forma de um Appliance modular, seus recursos permitem que o usuário realize a gestão de suas operações de investigação com:

- **Conformidade:** Segmentando acessos e realizando uma auditoria completa, mantendo a cadeia de custódia da prova.
- **Eficiência:** Disponibilizando interfaces de análise especializadas para cada padrão de informação.

Sua arquitetura modular permite ainda construir uma infraestrutura dualizada dos seus serviços, garantindo a alta disponibilidade dos seus recursos e fornecendo à instituição, uma solução com um grau de confiabilidade compatível com a natureza das atividades que apoia.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

6



Guardião Online

A solução de aquisição, processamento e análise de grandes volumes de dados, coletados e armazenados pelos grandes provedores de serviços na nuvem, mantendo a cadeia de custódia prevista na legislação brasileira.

Fornecido na forma de um Appliance modular, seus recursos permitem que o usuário realize a gestão de suas operações de investigação com:

4. **Conformidade:** Segmentando acessos e realizando uma auditoria completa, mantendo a cadeia de custódia da prova.
5. **Eficiência:** Disponibilizando interfaces de análise especializadas para cada padrão de informação.
6. **Robustez:** Projeto técnico que integra na forma de clusters, diversos servidores de alta performance, que armazenam e processam grandes volumes de dados em formato de computação distribuída.

Sua arquitetura modular permite ainda construir uma infraestrutura dualizada dos seus serviços, garantindo a alta disponibilidade dos seus recursos e fornecendo à instituição, uma solução com um grau de confiabilidade compatível com a natureza das atividades que apoia.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

7



7. Principais Funcionalidades

Item	Descrição
Módulo de Intercepção Telefônica	Este módulo tem por função principal a interligação com operadoras de serviço de telefonia fixa através de entroncamentos analógicos ou digitais, permitindo a intercepção de telefonia fixa via redirecionamento de DDR ou por linha privativa (LP) analógica. Além disso, também permite a interligação com operadoras de telefonia móvel, através de link digital do tipo E1 com sinalização R2D ou ISDN, devendo ser possível, através de um único entroncamento, monitorar alvos de todas as operadoras, simultaneamente, através do encaminhamento das ligações para ramal DDR.
Módulo Inteligência & Investigação	Disponibiliza ferramentas de análise e investigação viabilizando atividades exploratórias usando ferramentas analíticas: rede de relacionamentos, temporais, e outras sobre dados com característica de Big Data obtidos de diversas fontes.
Módulo Administração e Auditoria	Este módulo é responsável por disponibilizar as ferramentas necessárias para realizar os cadastros e edições de todas os elementos administrados pelo sistema, além de promover um registro histórico completo das ações que foram tomadas e os seus autores, comprovando assim a cadeia de custódia das provas dentro do sistema.
Módulo Base de Conhecimento	A base de conhecimento é responsável por receber, de maneira organizada, os dados obtidos das fontes de informação externas a fim de proporcionar a transformação da informação em conhecimento.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

8



8. Descrição do Módulo Inteligência & Investigação

Item	Descrição
Análise Gráfica Estruturada	Importação de dados manualmente (formato texto) para exibição em formato de gráficos, tabelas, listas para serem utilizados inclusive nas demais ferramentas, a exemplo da Análise Vínculos.
Georreferenciamento	Apresentação de dados georreferenciados, plotados em mapas nativos via IBGE. Google Maps ou outros mapas/serviços são disponíveis opcionalmente.
Análise de redes sociais	Coleta, armazenamento em custódia legal (de acordo com a legislação vigente), análise de conteúdo, com base nos dados das postagens, independente de edição/eliminação da fonte original.
Análise de vínculos e cronológica	Explicitação dos relacionamentos ocultos encontrados na base de conhecimento, gerados a partir da correlação entre unidades de informação dispostas em diferentes fontes de informação, também possibilitando o comportamento e a evolução temporal dos relacionamentos.
Análise textual	Busca ontológica e panorâmica em fontes de dados textuais, permitindo a apresentação dos resultados de acordo com a relevância contextualizada, bem como com a apresentação consolidada dos resultados.
Ontologia	Filtros e correlação semântica de conteúdo e contexto
Monitoramento de coletas	Geração de alertas para monitoramentos textuais, contextualizados e a partir dos atributos presentes na base de conhecimento e respectivo pacote de fontes.
Relatório de Inteligência	Consolidação das informações geradas a partir das análises dos dados obtidas com as ferramentas de análise da solução, a partir de modelos pré-formatados. Possibilita a geração automatizada de relatórios com base em informações dispostas na base de conhecimento

DIGITRO.COM

Informação restrita.

9



9. Serviços e Suporte

- Modelagem da base de conhecimento de telefonia.
- Modelagem da base de conhecimento para iOS e Android.
- Modelagem da base de conhecimento para o extrato de dados do Facebook, Instagram e WhatsApp.
- Modelagem da base de conhecimento para o processamento de arquivos.

10. Escopo do fornecimento

Descritivo	Valor
Hardware Guardiã	R\$ 256.344,05
Guardião Web + Guardiã Online Usuários Simultâneos: 05 Alvos móveis: 150 Processamento e armazenamento: 10 Terabyte Fontes de dados: Android + iOS + Extrato Facebook, Instagram e WhatsApp + Arquivos Genéricos Treinamento Implantação	R\$ 1.736.183,95
Módulo de inteligência artificial Reconhecimento facial Reconhecimento de caractere Transcrição automática de áudio Treinamento Implantação	R\$ 750.000,00
TOTAL	R\$ 2.742.528,00

11. Valores e condições de pagamento

Valor para a condição à vista	R\$ 2.742.528,00
--------------------------------------	-------------------------

DIGITRO.COM

Informação restrita.

10



12. Prazo de entrega

O prazo de entrega da solução ofertada é de até 60 dias a contar da assinatura do contrato.

13. Validade da proposta

A presente proposta tem validade de 60 (sessenta) dias. Após este período os itens e valores poderão sofrer alterações.

14. Observações

Esta proposta não contempla o fornecimento de nobreak para a solução.

O módulo de armazenamento que integra este projeto, considera o fornecimento de um Appliance Dígito, composto por Hardware e Software, responsável por armazenar o conteúdo em seus discos rígidos e permitir que o cliente realize a cópia do conteúdo, de forma criptografada, para:

- Serviços de armazenamento em nuvem.
- Servidores próprios

O serviço de armazenamento em nuvem não está incluído nesta proposta.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

11



Esta proposta contempla a garantia e o suporte técnico em regime de 24 horas, 07 dias por semana, pelo prazo de 12 (doze) meses para o objeto desta proposta comercial. Faz parte da garantia e suporte:

- Manutenção Preventiva;
- Manutenção Corretiva;
- Suporte Técnico;
- Atualizações de Versões;
- Supervisão remota de equipamento (NOC - Network Operations Center).

15. Descrição Técnica

O IntelleTotum possui arquitetura modular que permite expansão e parametrização adicionais (serviços da Dígito sob consulta) para permitir a expansão da solução nas instituições que o adotam como plataforma de inteligência estratégica.

Possui robusta segurança e auditoria garantindo, respectivamente, a entrega de acesso compartimentalizado ao conteúdo e um mapeamento completo de sua utilização.

A criticidade de acesso às informações produzidas no sistema são controladas através de três recursos principais: Nível organizacional, Perfis de acesso e o Módulo de auditoria.

O nível organizacional permite o controle do acesso ao sistema, através da possibilidade de replicação da estrutura organizacional do órgão dentro da aplicação

DIGITRO.COM

Informação restrita.

12



e o credenciamento de acesso às informações e dados, presentes no sistema de acordo com a vinculação organizacional dos usuários.

O perfil de acesso, permite controlar as permissões sobre a utilização dos módulos existentes no sistema, bem como o compartilhamento e recebimento de documentos, facilitando a gestão e organização das atividades administrativas relacionadas a atribuição de privilégios.

O módulo de auditoria registra, de forma individualizada, todas as atividades executadas nos aplicativos (módulos) IntelleTotum, garantindo assim a cadeia de custódia da informação, por meio da rastreabilidade, preservando a confidencialidade, disponibilidade e integridade do sistema.

Como principais características da plataforma, destaca-se:

- Totalmente Web, desenvolvido seguindo os padrões HTML5 e CSS3 que introduzem uma série de avanços, como:
 - Melhor usabilidade: Criação de aplicações com funcionalidade, velocidade e experiência de aplicações desktop. Mas, diferente do desktop, aplicações construídas para web alcançam uma audiência muito maior, incluindo uma faixa maior de dispositivos, aumentando o alcance de um único sistema instalado na instituição;
 - Suporte avançado a multimídia e gráficos: O navegador tornou-se uma plataforma avançada para animações, conteúdo multimídia, ou seja, tudo o que necessitar de forma gráfica, elevando de forma significativa a Qualidade de Experiência do usuário;

DIGITRO.COM

Informação restrita.

13



dígitro.

- Melhorias de segurança: O HTML5 e os browsers modernos que o suportam incluíram novos padrões de segurança. O suporte nativo a características avançadas também reduz a necessidade por plugins, diminuindo a possibilidade de vulnerabilidades no browser;
- Possibilidade de acessar sistema em diversas janelas do navegador;
- Capacidade de sincronização de conteúdo entre as diferentes janelas do navegador;
- Navegação através de teclas de atalho;
- Eficiência na execução da aplicação com o carregamento das aplicações na medida em que são solicitados pelo usuário;
- Melhoria de Desempenho: A utilização de características como Offline APIs, Web Workers, novos motores Javascript e de técnicas como minimização do uso de banda, tempo de conexão ao servidor, compressão de arquivos e chamadas assíncronas permitem aperfeiçoar o desempenho no navegador;
- Redução de custo de administração: Aplicações desktop precisam ser instaladas individualmente em cada computador, enquanto aplicações Web são acessadas a partir de um clique fazendo, inclusive, com que a atualização de um grande número de computadores seja uma tarefa trivial. Usuários não precisam se preocupar com lembretes sobre atualizações ou terem sua produtividade interrompida pela necessidade de ajustes, instalações e reinicializações de seu equipamento, diminuindo também a necessidade de interferências pelas equipes de TI;
- A aplicação pode ser acessada a partir de diferentes navegadores (browsers) Web, como Mozilla Firefox e Google Chrome. É garantida a compatibilidade com diferentes sistemas operacionais, incluindo Windows e Linux. Não há

DIGITRO.COM

Informação restrita.

14



diferença na forma de trabalho: a qualidade permanece a mesma,
independente do sistema operacional utilizado.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

15



a. Descrição detalhada do Módulo Administração & Auditoria

Figura 1 - Tela do módulo de administração do Intelletotum

Permite que sejam cadastradas todas as informações necessárias para utilização do sistema, possibilitando:

- A criação e manutenção de usuários;
- A criação e manutenção de diferentes perfis e níveis de acesso a cada usuário;



-
- A criação e manutenção de uma estrutura organizacional que permita a distribuição dos usuários de acordo com a estrutura hierárquica da sua instituição;
 - O gerenciamento de pessoas credenciadas para receber os documentos e/ou mídias produzidos pelo sistema;
 - A criação e manutenção das ontologias utilizadas pelo sistema;
 - A gestão de usuários e recursos consumidos por eles na utilização do sistema;
 - A emissão e programação de relatórios de dados cadastrais e gerenciais do sistema;
 - A auditoria completa de todas as ações executadas no sistema, informando por quem, quando, onde e o que foi feito no sistema por usuário;
 - A realização de backup de forma manual ou programada de todas as informações capturadas no sistema;
 - A realização de backup incremental de todas as informações capturadas pelo sistema;
 - A realização de backup de operações específicas, facilitando a localização e restauração de informações específicas;
 - O gerenciamento de coleta de informações em fontes não-estruturadas, como, por exemplo, fontes de mídia.

b. Descrição detalhada do Módulo Base de Conhecimento

A base de conhecimento é o módulo do sistema responsável por organizar as informações obtidas das diversas fontes, privilegiando a recuperação do conhecimento produzido, independente da forma original de aquisição dos dados. Esta organização é realizada a partir do mapeamento de unidades de informação necessárias para representação do conhecimento, em projeto que prevê a execução das seguintes atividades.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

17



Principais recursos:

- Criação de uma Base de Conhecimento unificada, própria da organização, através da coleta automática das informações de diferentes tipos de fontes de dados, ex.: banco de dados, páginas web, documentos, etc., através de integrações que realizam o registro do dado original dentro do IntelleTotum;
- Análise e pesquisas na Base de Conhecimento, mesmo que a informação coletada tenha sido apagada na fonte original;
- Importação de campos, registros, arquivos, tabelas, documentos, fotos, áudios, vídeos, entre outros;
- Geração de arquivos de índice;
- Mecanismo de extração, transformação e carga de dados provenientes de bancos de dados compatíveis ODBC/JDBC.

A base de conhecimentos pode ter seus dados populados por diversas fontes de informação, que são cadastradas de acordo com os módulos apresentados a seguir.

c. Descrição detalhada do Módulo Inteligência & Investigação

A seguir são apresentadas as diversas ferramentas que compõem o principal módulo de análise incluso no acelerador de mercado "Inteligência Estratégica de Crises em Saúde". Neste módulo o analista de inteligência conta com diversas ferramentas destinadas a explorar e avaliar hipóteses (sob investigação) para subsidiar a tomada de decisão de suas lideranças e da instituição sobre diversas perspectivas. As ferramentas possibilitam ao usuário desde a configuração de termos de interesse, passando pela configuração de monitoramento e alertas (em tela e por email) até poderosas ferramentas de Análise de Relacionamento, Georreferenciamento, Temporal, Gráfica, Estruturada, Textual, dentre outros.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

18



d. Monitoramento de Coletas (Dados de Fontes Não Estruturadas)

Figura 2 - tela da ferramenta monitoramento de coletas (web e arquivos)

The screenshot shows the 'Coletor Web e Arquivos' interface. It features a table of 'Fontes Coletadas' (Collected Sources) and a 'Detalhe da Fonte' (Source Detail) panel on the right.

Status	Tipo	Nome da fonte	Última coleta
		[AC] A Gazeta do Acre	02/08/2019 09:43:50
		[AL] Gazeta de Alagoas	02/08/2019 09:44:13
		[AM] A Crítica	02/08/2019 09:37:04
		[AP] Diário do Amapá	02/08/2019 09:45:27
		[BA] Correio 24 Horas	02/08/2019 09:38:00
		[BA] Correio da Bahia	03/12/2018 11:49:30
		[CE] Diário do Nordeste	02/08/2019 09:38:53
		Coletor do e-mail demonstrar.condor@digito.com.br	06/08/2019 08:53:15
		[DF] Correio Braziliense	02/08/2019 09:36:22
		Diário Oficial da União - Caderno 1	02/08/2019 09:36:53
		[ES] Tribuna Online	02/08/2019 09:43:47
		Fonte Central de Notícias	
		FTP	06/08/2019 08:54:57
		G1	02/08/2019 09:39:40
		[GO] Diário da Manhã	02/08/2019 09:41:23
		[MA] O Estado do Maranhão	02/08/2019 09:44:27
		[MG] Estado de Minas	02/08/2019 09:39:28
		[MS] Correio do Estado	02/08/2019 09:38:05
		[MT] Gazeta Digital	02/08/2019 09:37:56
		[PA] Diário do Pará	02/08/2019 09:36:25

The 'Detalhe da Fonte' panel on the right shows details for the selected source '[AC] A Gazeta do Acre'. It includes fields for 'Nome', 'Periodicidade da coleta' (set to 10 minutes), 'Tipo' (set to Web), 'Última coleta' (02/08/2019 09:43), and 'Documentos coletados' (3675). Buttons for 'Salvar', 'Cancelar', and 'Interromper' are also present.

Esta ferramenta tem por função principal a coleta de dados oriundos de documentos internos, ou fontes de notícias dispostas na Internet, conforme características apresentadas a seguir:

- Permite a coleta de dados oriundos de documentos internos à organização, como arquivos de texto, planilhas, apresentações, imagens, áudios e vídeos;
- Possibilita a coleta de dados provenientes de fontes públicas na Internet, geralmente sítios de notícias. A coleta é configurada nos sítios previamente licenciados, definindo-se a periodicidade e área de coleta;
- Monitora a coleta das fontes não estruturadas e permite a geração de relatório deste acompanhamento, com o estado da coleta de cada fonte;



- Realiza o envio de alertas na interface do sistema indicando a quantidade de novos documentos coletados a partir das fontes configuradas;
- Permite que os dados coletados das fontes não estruturadas fiquem armazenados na Base de Conhecimento para pesquisa e análise posterior mesmo que tais dados coletados tenham sido apagados da fonte original.

e. Editor de Documentos

Figura 3 - tela do Editor de Documentos (Relint ou relatório de inteligência)

Editar: RELINT

Arquivo - Editar - Inserir - Formatar - Tabela

Parágrafo Tipo de fonte Tamanho

Data de publicação no Twitter 31/07/2019 13:02:53

Endereço ND

Foto ND

Hashtag ND

Identificador da publicação no Twitter 1156596100519870464

Idioma Português

Localização do tweet ND

Mencão republica_cba

Perfil LeiaRachor

Perfil retweetado ND

Perfis que retweetaram Mariame19970907, vincentpirello, patchabaijo, jleites58, Vovozze44, Robert_jus, BenvenutoNeto, NIKITAjunqueira, MDilza

Texto @republica_cba Mas vejamos só isso ELEITORES DE SÃO PAULO E DO BRASIL. Então SEMPRE que alguém ATACAR O PRESIDENTE, O GOVERNO NO GERAL, A LAVA JATO E O MINISTRO SÉRGIO MORO já sabemos ♦♦ tem culpa no cartório, tem corrupção está enrolando com CORRUPTOS e BANDIDOS.

Tipo Emoção Sem Informação

Tipo Sentimento Sem Informação

URL do Twitter [Página na web](#)

Notícia

Data: 31/07/2019 **Data de inserção do registro:** 31/07/2019 13:01:32 **Fonte:** G1 **Hora:** 12:40 **Nível de sigilo:** Ostensivo **Texto:** Mais de dez dias após questionar dados de desmatamento do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o presidente Jair Bolsonaro afirmou, nesta quarta-feira (31), "que quer ter dados precisos" e que "dados imprecisos atrapalham em nossos negócios fora do Brasil". "Quando você fala em dados de Inpe, de desmatamento, crianças na rua, violência, ninguém quer fugir da verdade. Tem que ter dados precisos, porque os dados imprecisos atrapalham em nossos negócios fora do Brasil. Então é isso que nós queremos", disse Bolsonaro em evento em Anápolis. Entenda como o Inpe monitora e para quais fins o desmatamento da Amazônia. Precisão das imagens do Inpe sobre desmatamento é superior a 90%, dizem pesquisadores. O presidente afirmou ainda que nesta quarta pode haver algum anúncio em relação ao Inpe, mas não disse do que se trata. Em julho, o Inpe informou que o desmatamento na Amazônia Legal atingiu 920,4 km² em junho, um aumento de 68% em comparação com o mesmo mês no ano passado. Junho de 2019 foi o pior mês desde que o sistema de monitoramento de alertas foi criado, em 2015. **Endereço:** p

Informações do sistema

Inserir Arquivo

Notícia

Publicação do Twitter

Repositório

Esta ferramenta tem por objetivo permitir a criação e edição avançada de documentos que se integra às atividades de análise e difusão de conhecimentos com as seguintes características:



dígitro.

- Possibilita a edição de documentos, permitindo agregar, também, as informações e conhecimentos produzidos com a ferramenta, tais como redes de relacionamento, imagens georreferenciadas, gráficos comparativos e temporais;
- Permite a recursividade dos documentos técnicos produzidos, a partir do seu aproveitamento como base de conhecimento, o que é possibilitado através da inserção destes documentos como fonte não estruturada de dados;
- Gestão de templates de documentos técnicos tais como: notas informativas e relatórios de inteligência. Essa funcionalidade permite a automatização parcial da redação, entregando um aumento de produtividade, bem como o estabelecimento de um padrão de formatação;
- Permite a cifragem dos documentos produzidos, e a remessa de tais conteúdos ao seu destinatário, de forma que somente ele possa ter acesso, com sua chave de deciframento;
- Possibilita a seleção de artefatos, arquivos externos, por exemplo, para seu aproveitamento nas redes de relacionamentos, nas bases geográficas, ou ainda no apoio à redação dos documentos;
- Permite o controle das funcionalidades de impressão e de exportação, através dos perfis de acesso e permissões dos usuários;
- Gerencia a difusão e compartilhamento dos documentos entre os usuários e níveis organizacionais do sistema;
- Permite a classificação quanto ao sigilo do documento produzido;
- Permite enviar documentos por e-mail para pessoas credenciadas, facultando ao usuário a criptografia do conteúdo a ser transmitido.

DIGITRO.COM

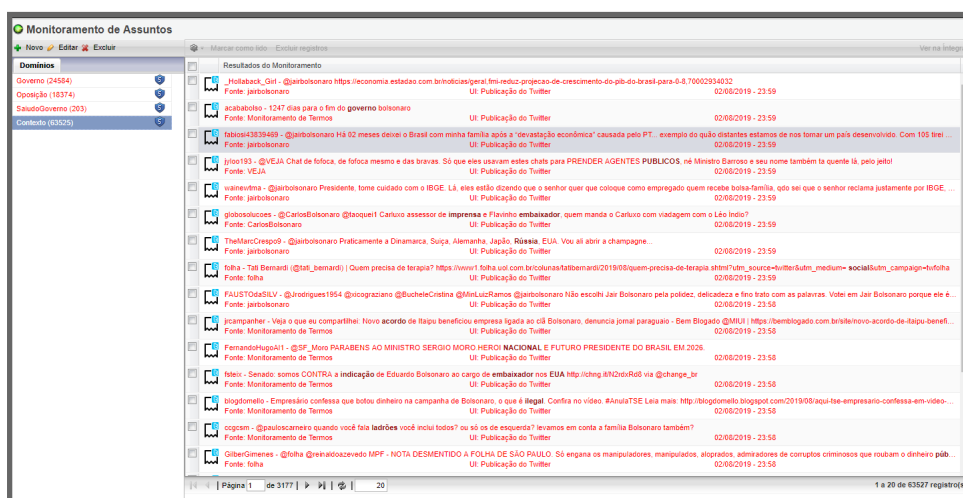
Informação restrita.

21



f. Monitoramento de Assuntos

Figura 4 - tela do Monitoramento de Assuntos que destaca coletas em Twitter



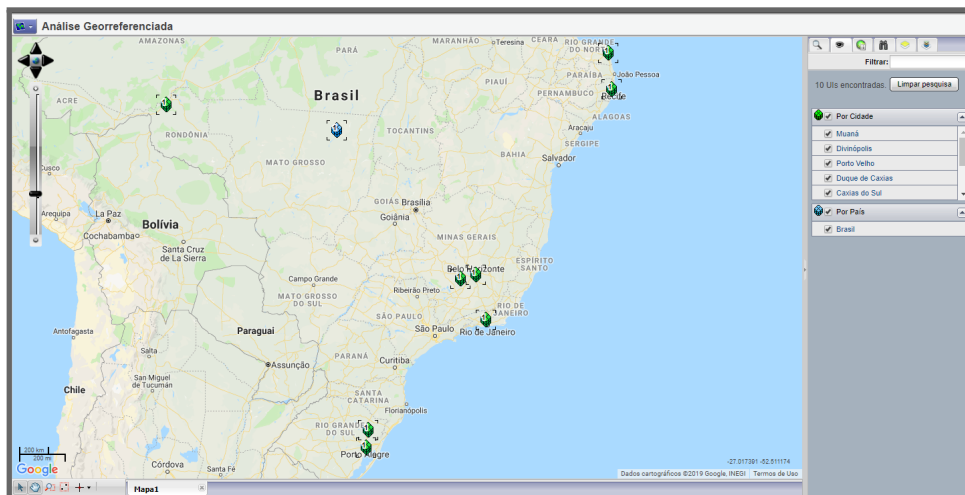
Esta ferramenta possui como função principal o monitoramento em tempo real das coletas, alertando os usuários quando da ocorrência de uma das regras do monitoramento, conforme as características a seguir:

- Automatização das rotinas de pesquisa em fontes não estruturadas, informando aos interessados, através de sua interface, e-mail ou SMS, as ocorrências detectadas que atendam às regras previamente configuradas;
- Permite configurar a execução de pesquisa automática por termos de busca e seus correlatos conforme as relações lógicas entre termos definidas em ontologias.
- Possibilita a configuração do sistema para o envio dos relatórios de monitoramento textual por e-mail;
- Permite a criação e configuração de miniaplicativos dentro do painel de acompanhamento, destinados ao monitoramento dos resultados;



g. Análise Georreferenciada

Figura 5 - tela de geoprocessamento



Com este módulo o Intellectum disponibiliza recursos de análise de dados que privilegiam a leitura do dado a partir de um contexto de localização. A visualização de pessoas, ocorrências, dispositivos e artefatos também permite a inserção de marcos de reconhecimento nos mapas. Os marcos relativos a determinados temas, ficam disponíveis para consulta através de filtros.

- Operação sem a necessidade de softwares de gerenciamento de informações especializadas de terceiros;
- Apresentação de mapas urbanos, bem como, de dados de conectividade de ruas, possibilitando a adição de outras camadas de informação (layers);
- Permite o inter-relacionamento de Banco de Dados espacial (imagens e mapas em formato vetorial topológico) com as informações da Base de Conhecimentos dotadas de logradouro e/ou dados de georreferenciamento (latitude/longitude);

DIGITRO.COM

Informação restrita.

23



dígitro.

-
- Permite realizar operações básicas de PAN, ZOOM, medir em linha reta, salvar o mapa em JPEG, impressão do mapa;
 - Pesquisar à partir de um perímetro de busca selecionado os resultados encontrados na base de conhecimento;
 - Apresentação visual dos resultados em uma modelagem gráfica no formato de mapa de calor;
 - Exibe informações sobre os objetos do mapa, ao passar o mouse sobre os mesmos;
 - Permite configurar o mapa, podendo ser alterados: cor do objeto, tamanho do objeto, símbolo que representa o objeto, rótulo de exibição do objeto, tamanho do rótulo, cor do rótulo, zoom necessário para que o rótulo seja exibido, entre outros.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

24



h. Análise Gráfica e Estruturada

Figura 5 - Análise gráfica e estruturada de unidades de informação (dados)

Análise Gráfica e Estruturada

Nova Análise +

Arraste as unidades de informação ou atributos para os espaços de títulos da coluna abaixo:

Razão social CNPJ Capital social (R\$) Atividade econômica principal Atividades econômicas secundárias Natureza Jurídica Nome fantasia Data de abertura Endereço E-mail

Filtros

☒ Pesquisar em: Pessoa Jurídica

Razão social Contém Foneticizado corinthians

☒ Pesquisar em: Seleccione

Atualizar Salvar

	Razão social	CNPJ	Capital social (R\$)	Atividade econômica princ...	Atividades econômicas se...	Natureza Jurídica	Nome fantasia	Data de abertura	Endereço	E-mails
1	Corinthians Paulista	61.902.722/0001-26			Sem informação			-	Sem informação	
2	SPORT CLUB CORINTHI...	61902722000126			Sem informação			05/07/1977	R SAO JORGE, R SAO J...	
3	SPORT CLUB CORINTHI...	61902722000126			Sem informação			05/07/1977	R SAO JORGE	

Enviar para...

Exibindo 3 de 3

Este módulo entrega aos seus usuários recursos avançados para a interação com a informação à partir da seleção de filtros do conteúdo e seus atributos, além da busca por ocorrências em cada unidade de informação presente no sistema. Adicionalmente, através da construção de cubos OLAP, o sistema poderá calcular indicadores estatísticos e habilitar a seleção das medidas e dimensões que devem ser correlacionadas.

Além disso, permite ao usuário gerar gráficos a partir dos dados armazenados na Base de Conhecimento, como por exemplo, gráficos que informem a frequência de ocorrências por dias da semana, períodos do dia e tipos de fatos. Através dos gráficos é possível navegar pela Base de Conhecimento, filtrando e cruzando os dados, partindo de uma visão geral, até se chegar à informação desejada. Com base nos fatos históricos, os tomadores de decisão poderão tomar decisões mais assertivas, ampliando a sua capacidade de antecipar cenários e atuar preventivamente, além de reduzir os riscos operacionais.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

25



Abaixo segue um resumo das principais características deste módulo, como:

- Permite a elaboração de tabelas de dados com as informações armazenadas na Base de Conhecimento, com a seleção dos dados que deverão ser apresentados;
- Permite a extração de estatísticas classificadas por temas ou contextos que indiquem tendências ou padrões de acontecimentos de fatos, possibilitando o tratamento e geração de informações gerenciais de apoio à decisão;
- Permite a geração de estatísticas e gráficos que depois de salvos, podem ser compartilhados com outros usuários;
- Permite que os gráficos de gestão gerados sejam “publicados” e mantidos atualizados em determinado painel de acompanhamento;
- Possibilita que os gauges sejam “exportados” para a ferramenta Painel de Acompanhamento de tal forma a manter o acompanhamento “on-line” dos indicadores apurados;
- Permite a integração e exportação de informações gráficas para diferentes formatos de documentos;
- Permite gerar gráficos do tipo: barra vertical, horizontal, linha e pizza.
- Realiza a análise cruzada dos dados através de tabelas de sumarização, e permite a alternância da visualização para gráficos.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

26



i. Editor de Ontologias

Figura 6 - tela do editor de construção de "semântica"

Termo	Relação	Tipo Relação
Agente do Comando Vermelho	Comando Vermelho	Parte Dissos
Agente do PCC	Primeiro Comando da Capital	Parte Dissos
	PCC	Parte Dissos
Amigos dos Amigos	Organizações criminosas	Tipo Dissos
	Facção criminosa	Tipo Dissos
Ataque do Comando Vermelho	Comando Vermelho	Parte Dissos
	Organizações criminosas	Parte Dissos
	Facção criminosa	Parte Dissos
Ataque do PCC	Primeiro Comando da Capital	Parte Dissos
	PCC	Parte Dissos
	Organizações criminosas	Parte Dissos
	Facção criminosa	Parte Dissos

Este módulo é responsável pela criação de ontologias, estrutura que relaciona conceitos dentro de um domínio específico de conhecimento no sistema. Permite ao usuário a criação e manutenção do dicionário de ontologias responsável pela contextualização dos documentos armazenados.

A construção das ontologias reflete em uma rede constituída por conceitos unidos por diferentes relações semânticas, quais sejam:

- Relação "sinônimos": é uma relação existente entre expressões com o mesmo significado, independente do domínio, ou seja, as expressões de uma mesma relação podem ser substituídas sem alterar o sentido do texto.



dígitro.

- Relação “tipo de”: é a conexão existente entre expressões da qual se depreende uma relação de categoria e classe, ou gênero e espécie.
- Relação “parte de”: é aquela relação que determina uma ideia de fração e todo.
- Relação “conexo”: representa a conexão existente entre termos fortemente relacionados que não se enquadra em nenhum outro tipo de relação.

Portanto, o módulo possui as seguintes características:

- Possibilita aos termos pertencer a mais de um domínio, criando parâmetros de contextualização de informações, na formação de ontologias;
- Gerencia as ontologias a partir da vinculação dos dados coletados, de forma a possibilitar o mapeamento do conhecimento relevante para cada organismo de inteligência, em cada operação;
- Possibilita a recuperação contextualizada de conteúdos não estruturados.
- Permite a inserção, edição, alteração, exclusão de termos e administração de ontologias;
- Possibilita que as operações de edição de ontologias sejam validadas por administradores de ontologias, oferecendo maior controle sobre o cadastramento, edição ou remoção indevida e inadequada dos termos;
- Permite a emissão de relatórios de ontologias organizados por domínio e por termos, de acordo com a necessidade do usuário.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

28



j. Análise Textual

Figura 7 - tela de análise de termos e ontologias (textuais) armazenados

ANÁLISE TEXTUAL > tecnologia				
PESQUISA	RESULTADO	ENVIAR -		
Notícia 2826244	☐ ASSUNTO ☐ ASUS apresenta su monitor gaming más grande y potente hasta la fecha, es el Strix XG438Q y lleg... ☐ Il Baramento del mercato europeo ☐ Nada! "Nadon muda se então Novan e Roger ou não! ☐ O que anda Carolina e fazer na Konika Minolta? A dar: lhe patco ☐ Hipster Freios traz temática de outro planeta Nibrium Steel ☐ Hipster Freios traz temática de outro planeta Nibrium Steel- Jornal Brasil Peças ☐ Coreia do Norte lança míssil e ameaça fazer EUA e Coreia do Sul "pagar um preço alto" ☐ Seguros SURA marca presença no Insurance Day 2019 ☐ Google Trips 4 desativado e tem suas funções distribuídas para outros apps ☐ Meizu X8 chega ao Brasil: preços começam em R\$ 1.299 ☐ Hackers europeus habrían ganado 100 millones de euros de no ser por No More Ransom ☐ Hackers europeus habrían ganado 100 millones de euros de no ser por No More Ransom ☐ Pokémon Go trará todos os Pokémon especiais de volta em novo evento ☐ Nakata lança série de vídeos Feras da Oficina no YouTube ☒ Ministro Marcos Pontes será ouvido hoje sobre privatização dos Correios ☐ Society faz seu último campo ☐ Porto Seguro Saúde conta com programas e iniciativas que ajudam a melhorar a qualidade de vi... ☐ Sabias que... Hoy dos curiosidades de Sanúcar ☐ Inscrições prorrogadas para curso de especialização em Manejo de Solo e Água ☐ Audi anuncia patinete elétrico parecido com um skate ☐ AleaSoft: En julio más producción eléctrica en Europa relaja los precios interanuales de electricidad ☐ Índia anuncia detenção de três líderes políticos da Casemira ☐ Coreia do Norte lança míssil e ameaça fazer EUA e Coreia do Sul "pagar um preço alto" ☐ ...I a FADJ debate en Irunizar sobre la transformación digital en el mundo rural...	DATA E HORA 06/08/2019 09:22 06/08/2019 09:22 06/08/2019 09:22 06/08/2019 09:21 06/08/2019 09:21 06/08/2019 09:21 06/08/2019 09:20 06/08/2019 09:19 06/08/2019 09:18 06/08/2019 09:17 06/08/2019 09:17 06/08/2019 09:17 06/08/2019 09:16 06/08/2019 09:15 06/08/2019 09:14 06/08/2019 09:14 06/08/2019 09:14 06/08/2019 09:12 06/08/2019 09:12 06/08/2019 09:11	FONTE Brjusa Noticias Commenti e ricerch... TetrisBrasil Briefing Jornal Brasil Peças Jornal Brasil Peças Extra Portal Fator Brasil Canaltech Diário do Grande A... Tecnomania Venez... Tecnomania Venez... A Noticia Maxpress Net Correios do Brasil Agora - O Diário de... Cobertura - Mercad... Curiosidades de Sa... Nova Mais Oihar Digital DeNoticias SWI swissinfo.ch DCI Online Diário El Puelhin	DETALHES RÓTULO: Ministro Marcos Pontes será ouvido hoje sobre privatização dos Correios DATA: 06/08/2019 HORA: 09:16 FONTE: Correios do Brasil Marcos Pontes, Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicação/ Foto: Reprodução A Comissão do Trabalho, de Administração e Serviço Público da Câmara dos Deputados realiza audiência pública hoje com o ministro da Ciência, Tecnologia , Inovações e Comunicações, Marcos Pontes, para prestar esclarecimentos sobre a intenção do governo federal de privatizar a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. De acordo com a deputada Erika Kokay (PT-DF), que pediu o debate, "proposta do governo de privatizar o órgão per a insegurança jurídica, pois traz inúmeras perdas com o fechamento de agências e a situação dos trabalhadores". O debate será às 10 horas, no plenário 12. A audiência será interativa podendo ser acompanhada clicando aqui. As informações são da agência câmara. Clique aqui para acessar o site do funcionalismo, acesse https://www.funcionariosok.com/funcionariosbrasil
Mostrar: 100	<< < Pág 1 de 28263 > >>			1 - 100 de 2826244

Permite ao usuário realizar a busca e recuperação de documentos textuais, apresentando os documentos encontrados ordenados pela similaridade com o texto de entrada e um gráfico temporal, refletindo, na linha do tempo, o comportamento do assunto sendo trabalhado. Esta recuperação é feita tomando-se o contexto dos dados de entrada e dos documentos da Base de Conhecimento. Por meio de uma Análise Contextual é possível que o usuário que esteja procurando por informações referentes a “Aeronaves” resgate informações que se refiram a “Aviões”, “Helicópteros”, “Planadores”, mesmo que estes termos não estejam contidos no texto de entrada. Seguindo este mesmo raciocínio, gírias e termos regionais também podem ser absorvidos pelo sistema.

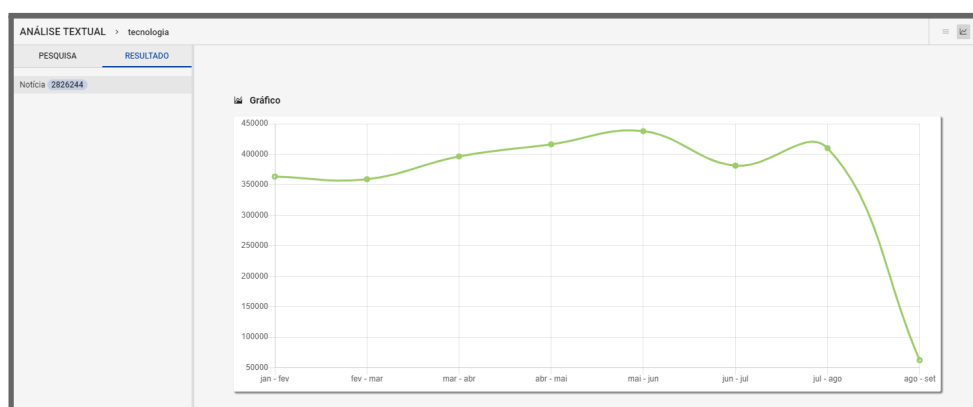
O Módulo possui as seguintes características:

- Possibilita a realização de pesquisas textuais contextualizadas (baseadas em ontologias) em bases textuais de conhecimento, garantindo qualidade no retorno dos documentos obtidos, aumentando a produtividade da análise;



- Permite a seleção da pesquisa baseada, ou não, no texto exato para análise;
- Permite a escolha do período cronológico de pesquisa, baseado na data de geração dos registros não estruturados, na base de conhecimento;
- Permite a exibição das informações encontradas diretamente nas fontes de dados, através do link de acesso, quando disponível;
- Permite a visualização da incidência cronológica do assunto analisado na forma de gráfico, localizado na mesma interface da análise textual;
- Possibilita recuperar parâmetros de um monitoramento na pesquisa;
- Permite visualização da quantidade de documentos encontrados na pesquisa;
- Possibilita a seleção de documentos resgatados pela pesquisa e sua remessa para aproveitamento na redação dos documentos técnicos. Os documentos produzidos servirão de fonte de dados não estruturados para a própria análise textual, respeitando a compartimentação estabelecida;
- Permite salvar os filtros de pesquisa para efeitos de monitoramento possibilitando que o IntelTeTotum passe a monitorar todo novo registro não estruturado quanto à sua aderência à pesquisa e, em caso positivo, informe ao operador desta ocorrência encontrada.

Figura 8 - tela de resultados no tempo



DIGITRO.COM

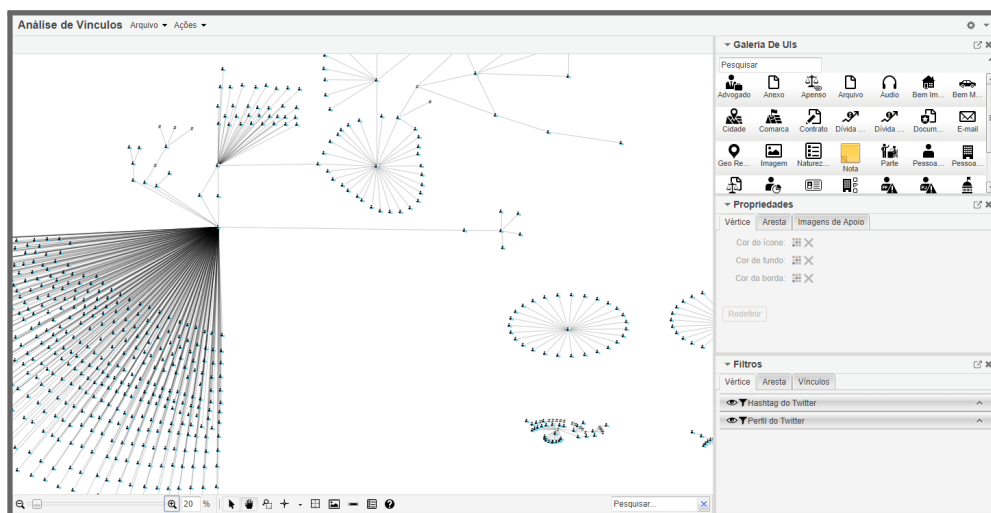
Informação restrita.

30



k. Análise de Vínculos e Cronológica

Figura 8 - tela de associações em rede entre diversos assuntos (correlações e associações)



Permite a visualização das relações entre os dados armazenados na base de conhecimento, provenientes de base de dados distintas, na forma de uma rede. A visualização de gráficos baseados em relacionamentos sustenta a capacidade de mostrar-se um grande volume de informações e suas conexões de forma clara e rápida. Por exemplo, é possível identificar um veículo citado em dois ou mais boletins de ocorrência; uma alcunha e os nomes de pessoa a quem ela está relacionada; uma pessoa que tenha visitado mais de um detento e sua relação com cada elemento da rede. Neste sentido, a rede pode viabilizar a identificação de potenciais quadrilhas, a ligação existente entre os elementos que não possuem relação direta na rede, modus operandi do delito, dentre outras possibilidades de identificação de conhecimento oculto.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

31



dígitro.

Portanto, este módulo tem por função principal a análise dos dados sob a ótica do relacionamento entre as partes monitoradas, bem como a análise de suas ações ao longo do tempo, conforme as seguintes características:

- Permite a montagem gráfica de redes de relacionamentos incluindo dispositivos, ocorrências, artefatos e pessoas, possibilitando o salvamento do gráfico resultante, assim como seu resgate mediante filtros. Possibilita o salvamento de um perfil de pesquisa utilizado. Tais redes de relacionamentos embasam as atividades de análise;
- Gera graficamente as redes de relacionamentos, de forma automática, a partir de seus bancos de dados, assim como, de tabelas organizadas em planilhas eletrônicas e arquivos estruturados;
- Possibilita a visualização dos dados das arestas que interligam os ícones, modificando sua espessura de acordo com a quantidade de registros existentes e sua expansão;
- Possibilita a inclusão de arquivos externos de multimídia como vídeos, imagens e áudios, além dos que já se encontram na Base de Conhecimento, podendo ser reproduzidos na própria rede, desde que acionados através dos ícones e arestas;
- Permite filtrar informações dos vértices expandidos;
- Permite a visualização das ocorrências de vínculos relevantes oriundos de fontes textuais (ex.: Fontes Noticiosas, histórico de Boletim de Ocorrência, Parecer Jurídico, Documentos, entre outros) por meio da expansão da unidade de informação pertencente a uma pessoa;
- Permite que arranjos gráficos sejam feitos nas redes de relacionamentos geradas automaticamente, ou simplesmente cadastradas, para melhor visualização, salvamento e posterior uso e manuseio;
- Permite o aproveitamento automático das redes de relacionamentos salvas e marcadas para isso, na composição de relatórios de inteligência. Possibilita, ainda, a impressão das redes de relacionamentos, inclusive em plotagem;

DIGITRO.COM

Informação restrita.

32



dígitro.

- Possibilita a aproximação ou afastamento da visualização dos objetos da rede relacional, como também ajustar a rede representada na interface ao tamanho da janela do módulo;
- Permite a inserção de eventos que indiquem a ocorrência de um fato temporal;
- Permite união de duas ou mais redes distintas, resultando em uma nova rede que contemple os elementos das redes originais e suas conexões;
- Permite o acompanhamento de eventos no tempo (cronologicamente) relacionados a determinadas pessoas, dispositivos ou artefatos previamente selecionados;
- Possibilita nesta mesma análise cronológica, assim como na análise de vínculos, o acesso a recursos multimídia como vídeos, imagens e áudios;
- Possibilita a montagem do gráfico de análise cronológica a partir dos gráficos gerados pela análise de vínculos, aproveitando os relacionamentos lá construídos para sua análise cronológica;
- Permite o aproveitamento automático dos gráficos gerados na análise cronológica, na composição de documentos técnicos, possibilitando ainda sua impressão mediante autorização desta funcionalidade, disponível no controle de permissões;
- Possibilita a integração das redes de relacionamentos montadas com os dados coletados pelos módulos coletores do IntelleTotum, de forma a, mediante acionamento do operador, acessar a partir da rede, diretamente os dados ou áudios referenciados pelos dispositivos, pessoas, ocorrências, artefatos, ícones ou vínculos (arestas) montados. Tal integração ocorre de forma automática e sem a necessidade de importação de arquivos destas outras bases.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

33



Aplicação Guardião Online

A aplicação Guardião Online tem por principal função a simplificação das atividades de processamento, categorização e análise dos dados em sua forma digital.

Com o sistema, qualquer dispositivo eletrônico é uma fonte de informação potencial que pode ser importada e processada, permitindo assim que os usuários da solução possam analisar o conteúdo e dar respostas para a investigação, independente da sua origem.

Protagonistas da produção eletrônica de informação, encontramos nos prestadores de serviços na Internet, o principal espaço para produção e armazenamento de informação, seja através das manifestações diretas dos seus usuários quanto pelos registros dos sensores embarcados nos smartphones, capaz de subsidiar a produção de provas que comprovam ou refutam as hipóteses investigativas. Para estas fontes de informação, destacamos a capacidade comprovada da aplicação no processamento de dados obtidos à partir das seguintes fontes:

- Google Android;
- Apple iOS;
- Facebook: Extrato Facebook;
- Instagram: Extrato Facebook;
- WhatsApp: Extrato Facebook;
- Ccelebrite: Extrator físico de dados
- Dispositivos de Armazenamento (não criptografados)

O módulo tem capacidade de identificar os dados recebidos destas fontes, classificando o conteúdo de acordo com a categoria apropriada e prover aos investigadores as informações em um formato acessível e simples de ser analisado, mesmo para os usuários que não têm formação técnica. Somados à capacidade de associação do conteúdo com o alvo correspondente e a auditoria do processo de análise, reforçamos a entrega de resultado que respeita à cadeia de custódia da prova.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

34



Os dados recebidos são por sua vez processados e armazenados na base única de conhecimentos em novas estruturas de dados (Unidades de Informação) como:

Fonte de dados: Android e iOS

- Dados da Conta
- Contatos da agenda
- Calendário da conta
- Documentos armazenados
- Histórico de acessos
- Mídias armazenadas
- Histórico de localização
- Histórico de navegação
- E-mail

Fonte de dados: Provedores de serviços na Internet

- **WhatsApp:** Extrato Facebook
- **Instagram:** Extrato Facebook
- **Facebook:** Extrato Facebook

Fonte de dados: Genérica

- **Hard Disk :** Imagens, Documentos, Planilhas, PDF e E-mail.
- **Pendrive:** Imagens, Documentos, Planilhas, PDF e E-mail.
- **Extrator de celular:** Imagens, Documentos, Planilhas, PDF e E-mail.

Importante: Para processamento das fontes genéricas é preciso que o sistema de arquivos utilize um padrão em domínio público e sem criptografia.

As informações encaminhadas por estes provedores são representadas por arquivos de diversos tipos, somados ao grande volume de conteúdo, transformam a atividade de análise manual em uma tarefa praticamente impossível de se aplicar em grande escala e com a assertividade necessária.

As ferramentas embarcadas no sistema permitem localizar e filtrar o conteúdo por categoria de atributos **básicos, avançados e por imagem**, além de contar com **módulos adicionais de inteligência artificial** que são capazes de transformar em metadados pesquisáveis, artefatos como: **rostos, texto em imagens e texto em arquivos de áudio**.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

35



Importa ainda lembrar que atuando como um módulo da solução Guardião Web seu usuário poderá submeter aos recursos de análise do sistema, a leitura integrada das fontes de informação: Afastamento de sigilo telefônico e Afastamento de sigilo telemático.

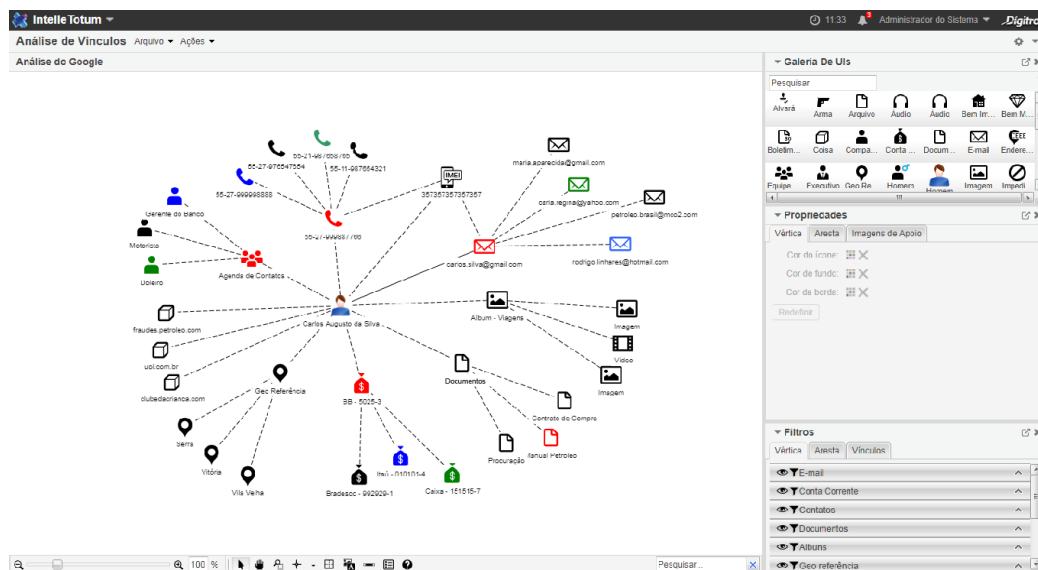


Figura 1: Relação de dados coletados, correlacionados com outros da Base de Conhecimento

Vale salientar que os dados apresentados no sistema variam de acordo com a origem da informação, presente no volume de dados fornecido pelo provedor de dados.

DADOS ANALISADOS

CATEGORIA - Detalhes da conta: Permite visualizar detalhes das contas, como, por exemplo, o nome, e-mail e número associado ao celular. No caso do registro realizado com o Google e Apple, os dados apresentam ainda uma lista dos serviços assinados pelo usuário.



Guardião OnLine 17:21 Administrador do Sistema **Dígitro**

ANÁLISE DE DADOS COLETADOS Completa INÍCIO > DADOS DA CONTA

FILTROS GERAIS

ENVIA

	CONTA	NOME	E-MAIL	TELEFONES	DATA CRIAÇÃO	ID DO SERVIÇO
☐	55(48)988664422					
☐	55(48)988664422	Maria Silva Silva	mariada.silva@gmail...	5548988664422;		1850401771
☐	55(48)988664422	Maria Silva Silva	mariada.silva@gmail...	5548988664422;		1850401771
☐	55(48)988664422					5548988664422
☐	55(48)996790170					
☐	55(48)996790170	José Silva Silva	josed.silva@gmail.co...	5548996790170;		1850401771
☐	55(48)996790170					5548996790170
☐	55(48)996790170	José Silva Silva	josed.silva@gmail.co...	5548996790170;		1850401771
☐	55(48)999973740					
☐	arquivos@gmail.com					
☐	arquivos@icloud.com					
☐	jose.silva@gmail.com					
☐	jose.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com					
☐	maria.silva@gmail.com	Maria Silva	maria.silva@gmail.com	5504830520054;	01/01/2019 11:23:59	95d38b67fe409a9
☐	maria.silva@gmail.com	Maria Silva	maria.silva@gmail.com	5504830520054;	01/01/2019 11:23:59	95d38b67fe409a9
☐	maria.silva@gmail.com	Maria Silva	maria.silva@gmail.com	5504830520054;	01/01/2019 11:23:59	95d38b67fe409a9
☐	maria.silva@gmail.com	Maria Silva	maria.silva@gmail.com	5504830520054;	01/01/2019 11:23:59	95d38b67fe409a9

DETALHES

INFORMAÇÕES

Foto

Conta maria.silva@gmail.com

Provedor Google

Nome Maria Silva

Data Criação 01/01/2019 11:23:59

E-mail maria.silva@gmail.com

E-mail Recuperação -

E-mails Adicionais -

Telefones 5504830520054;

Serviços YouTube; Web & App Activity; Has Google Profile; Google+; Location History; Has Plusone; Android; Google Docs; Google Chrome Sync; Google Calendar; Gmail; Google Photos; Google My Maps; Google Hangouts; Google Drive; Google Play;

ID do Serviço 95d38b67fe409a94ac5e7e192fc671c3

Identificador da Conta maria.silva@gmail.com

Assinatura do Termo de Serviço 03/06/2019 18:19:52

IP 191.37.247.1

País Brasil

ANÁLISE DA INFORMAÇÃO

Mostrando 100 << >> Pág. 1 de 1 1 - 33 de 33 registros

Figura 2: Interface de detalhe da conta



CATEGORIA - Contatos da agenda: Permite visualizar e analisar em detalhes as agendas de contatos das contas investigadas. Esse conteúdo pode ser facilmente avaliado com o apoio da interface de análise de vínculos integrada ao sistema, consolidando os registros de contatos obtidos pela interceptação telefônica (alvos e interlocutores), com a agenda obtida dos provedores de serviços na Internet.

DETALHES

INFORMAÇÕES

Fotos

Conta

maria.silva@gmail.com

Provedor

Google

Nome

Galindo Bahia

Telefones

999990020
5504830520020

E-mails

galindo.bahia@gmail.com;

Organização

-

Apelidos

-

Observações

-

Endereços

-

URLs

-

Outras Informações

-

Eventos

-

Relacionamentos

-

Data Criação

-

Data Alteração

-

Data Criação Original

-

Data Alteração Original

-

Relevância

-

Tags

-

ANÁLISE DA INFORMAÇÃO

Figura 3: Detalhe do contato da agenda



CATEGORIA - Calendário da conta: Permite visualizar e analisar em detalhes os eventos em agenda cadastrados na conta do usuário Android ou iOS.

DETALHES	
INFORMAÇÕES	
Conta	maria.silva@gmail.com
Provedor	Google
Agenda	maria.silva@gmail.com
Data Início	24/01/2018 00:00:00
Data Término	24/01/2018 00:00:00
Duração (Minutos)	-
Tipo Evento	Evento
Quantidade de Participantes	2
Convidados	Mais informações
Resumo	-
Descrição	Evento com Valdemar Piñero
Localização	-
Organizador	maria.silva@gmail.com
Status	CONFIRMED
Data Criação	04/06/2018 18:02:01
Última Modificação	23/01/2018 11:27:48
Alarmes	Mais informações
Repete	Não
Frequência	-
Regra de Repetição	-
Data Início Original	20180124T110000

Figura 4: Eventos de calendário

CATEGORIA - Documentos armazenados: Permite visualizar todos os arquivos processados pelo sistema que podem ser originados dos serviços de armazenamento de arquivos (Google Drive ou iCloud) quanto de serviços de armazenamento de mídias (Google Photos, Apple Photolibrary, Apple Photo Stream) e anexos de e-mails.



dígitro.

CATEGORIA - Histórico de acessos: Permite visualizar os registros de conexão à internet (login, logout, registro de termos de serviço) realizados pelas contas. Com o número do IP informado a solução enriquece automaticamente o conteúdo original submetendo consultas a serviços de GeoIP, DNS Reverso e WhoIs.

CONTAS	DATA DE REGISTRO	IP
jose.silva@cloud.com	17/06/2019 21:34:49	104.207.193.126
jose.silva@cloud.com	17/06/2019 21:17:24	104.207.193.126
maria.silva@cloud.com	18/04/2019 07:04:51	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	18/04/2019 06:14:27	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	18/04/2019 03:43:14	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	18/04/2019 02:52:50	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	18/04/2019 02:02:25	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	18/04/2019 00:21:37	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	17/04/2019 23:31:12	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	17/04/2019 22:40:48	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	17/04/2019 21:50:24	132.204.255.254
maria.silva@cloud.com	17/04/2019 22:40:48	135.19.63.254
jose.silva@cloud.com	17/06/2019 23:54:08	138.128.111.222
jose.silva@cloud.com	17/06/2019 23:01:54	157.191.175.58
jose.silva@cloud.com	19/06/2019 01:26:38	170.250.3.254
jose.silva@cloud.com	19/06/2019 01:09:13	170.250.3.254
jose.silva@cloud.com	19/06/2019 00:51:48	170.250.3.254
jose.silva@cloud.com	19/06/2019 00:34:24	170.250.3.254
jose.silva@cloud.com	18/06/2019 23:59:34	170.250.3.254
jose.silva@cloud.com	18/06/2019 23:42:09	170.250.3.254
jose.silva@cloud.com	18/06/2019 23:24:44	170.250.3.254

INFORMAÇÕES

Conta: jose.silva@cloud.com

Provedor: Apple

Data de Registro: 18/06/2019 00:45:23

Tipo de Acesso: CloudphotoLibrary

IP: 104.207.193.126

País: Estados Unidos

Estado: Illinois

Cidade: Chicago

Endereço: -

Organização: -

Whois: [Mais informações](#)

Relevância: Limpar

Comentário:

Tags:

Figura 5: Interface de visualização de acessos

INFORMAÇÕES

Conta: jose.silva@gmail.com

Provedor: Google

Data de Registro: 01/01/2019 11:23:59

Tipo de Acesso: Termo de Serviço

IP: 179.87.112.239

País: Brasil

Estado: Rio de Janeiro

Cidade: Rio de Janeiro

Endereço: -

Organização: TELEFÔNICA BRASIL S.A

Whois: [Mais informações](#)

Relevância: Limpar

Comentário:

Tags:

Figura 6: Interface de visualização georreferenciada de acessos

CATEGORIA - Mídias armazenadas: Interface especializada na visualização de arquivos de mídia (Fotos e Vídeos) recebidos do Android ou iOS, integrando uma série de funcionalidades que otimizam a análise deste conteúdo. Nesta interface o usuário pode



alternar entre três formas visualização do conteúdo que permitem privilegiar aspectos distintos do processo de análise, como:

- **Visualização em Lista:** Comparação de atributos de grande volume de dados.

Figura 7: Interface de visualização de mídias em Lista

- **Visualização em Miniatura:** Pré visualização do conteúdo.

Figura 8: Interface de visualização de mídias em miniatura



- **Visualização em Localização:** Representação das imagens processadas segundo os atributos de localização .

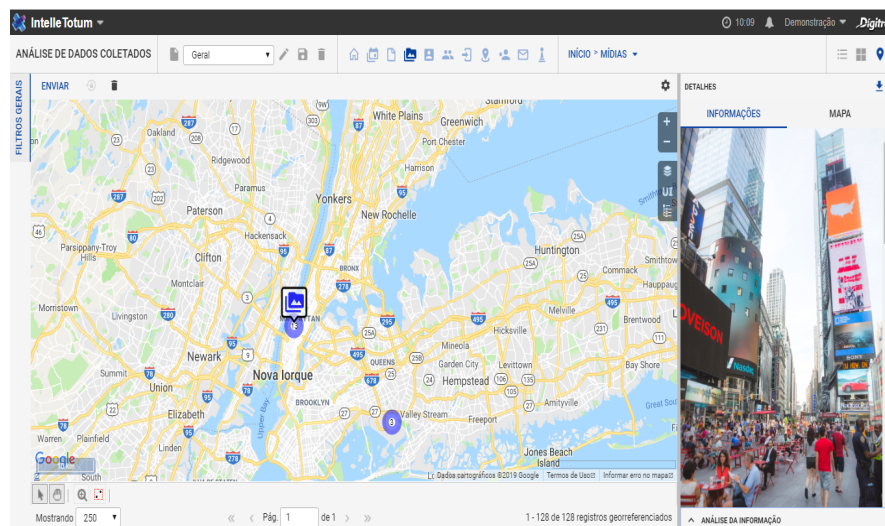


Figura 9: Interface de visualização de mídias georreferenciadas.

CATEGORIA - Histórico de localização: Nesta interface o sistema apresenta dados encaminhados exclusivamente pelo Google e apresenta todos os registros de localização obtidos através de GPS, conexão WIFI ou celular.



CATEGORIA - Histórico de navegação: Permite visualizar o histórico de navegação resultante dos acessos e pesquisas feitas através do navegador ou por interação com aplicativos que fornecem interface nativa para sites na web. Esses registros podem ainda ser classificados e filtrados conforme as categorias apresentadas na tabela abaixo:

Visited: Apresenta os sites visitados	Bookmarks: Para histórico de acesso de coletas da Apple, indica o acesso à área dos favoritos.	Directions to: Para o histórico de navegação de coleta do Google, utilizando o serviço my_activity, indica a consulta de um deslocamento.
Searched for: Para o histórico de navegação de coletas do Google, indica uma busca de termos feita no navegador.	Search Query: Para o histórico de navegação, em coletas da Apple utilizando o Maps, quando houver a busca por um local, endereço ou coordenada.	Direction Search: Para o histórico de navegação, em coletas da Apple utilizando o Maps, quando houver a busca por uma rota entre o local atual do usuário e o seu destino.
Searched: Para o histórico de navegação de coleta do Google, utilizando o serviço my_activity, indica uma busca de termos	Transação de Cartão: Histórico de compras registradas através do Facebook, Instagram e WhatsApp.	Defined: Para histórico de navegação de coletas da Apple, indica a utilização de um serviço de definição do navegador.
Viewed: Para histórico de navegação de coletas da Apple, indica a utilização de um serviço de definição do navegador.	Notification: Para o histórico de navegação, de coletas do Google utilizando o serviço my_activity, quando o usuário recebe uma notificação de algum alerta configurado.	Watched: Para o histórico de navegação de coleta do Google, utilizando o serviço my_activity, indica a visualização de um vídeo.
Purchase: Para o histórico de navegação, em coletas do Google utilizando a loja de aplicativos, realizando a aquisição de um aplicativo.	Used: Para o histórico de navegação, em coletas do Google utilizando o serviço my_activity, quando a ação executada foi indicada pelo provedor como used.	Place: Para o histórico de navegação, em coletas do Google e da Apple, na busca de um determinado local.
Install: Para histórico de navegação de coletas do Google, utilizando a loja de aplicativos, indica a solicitação de instalação ou atualização de um aplicativo.		

Tabela - Tipo de ações do histórico de navegação

Com o número do IP informado a solução enriquece automaticamente o conteúdo original submetendo consultas a serviços de GeoIP, DNS Reverso e Whois.



CATEGORIA - E-mail: Permite visualizar todo o conteúdo de e-mail e seus anexos em interface especializada. Adicionalmente o analista pode recuperar com facilidade, o cabeçalho completo que é omitido em software tradicionais para a leitura de e-mail.

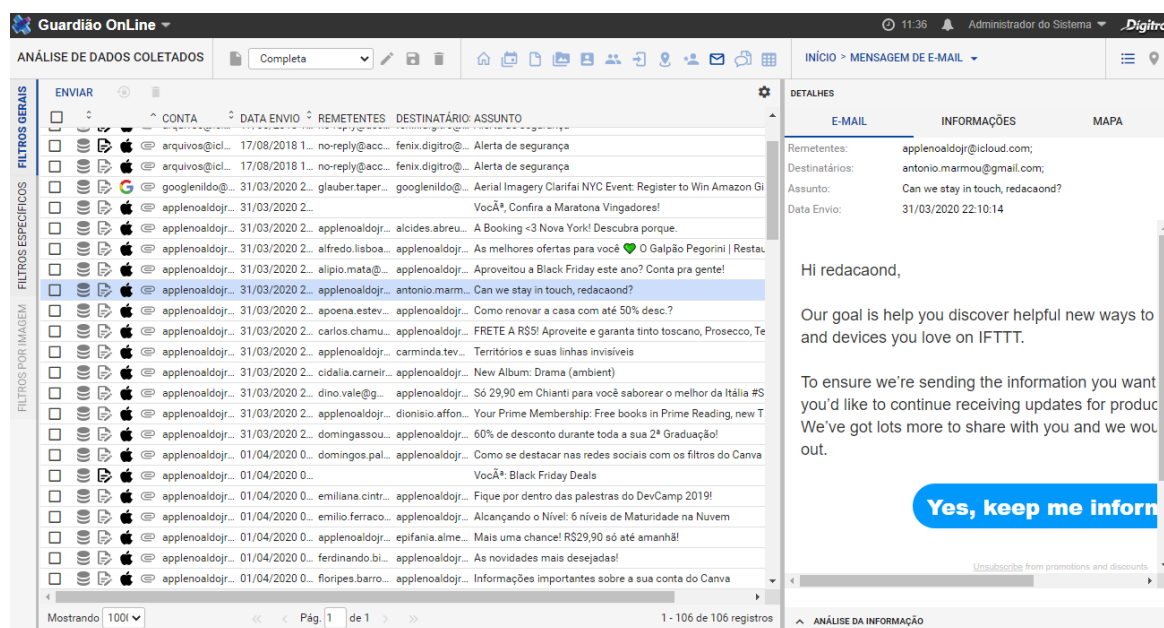


Figura 12: Interface de visualização dos Emails

CATEGORIA - Mensagens instantâneas: Nesta interface o Guardiã Online disponibiliza o conteúdo das mensagens instantâneas ou os registros de comunicação encaminhados pelos provedores de serviço em um espaço de trabalho que busca lembrar a dinâmica de interação do usuário no aplicativo nativo, na forma de conversa.

- **WhatsApp - Extrato Facebook:** A interface permite visualizar um conjunto de atributos vinculados às comunicações que ocorrem no aplicativo WhatsApp. Neste extrato o provedor não caminha o conteúdo das comunicações, apenas os seus metadados.



- **Facebook - Histórico de comunicação:** A interface permite visualizar o conteúdo das mensagens e seus metadados em um espaço de análise que permite realizar a leitura na forma de conversa, além de acompanhar todos os seus atributos em espaço de análise dedicado a sua apresentação.
- **Instagram - Histórico de comunicação:** A interface permite visualizar o conteúdo das mensagens e seus metadados em um espaço de análise que permite realizar a leitura na forma de conversa, além de acompanhar todos os seus atributos em espaço de análise dedicado a sua apresentação.

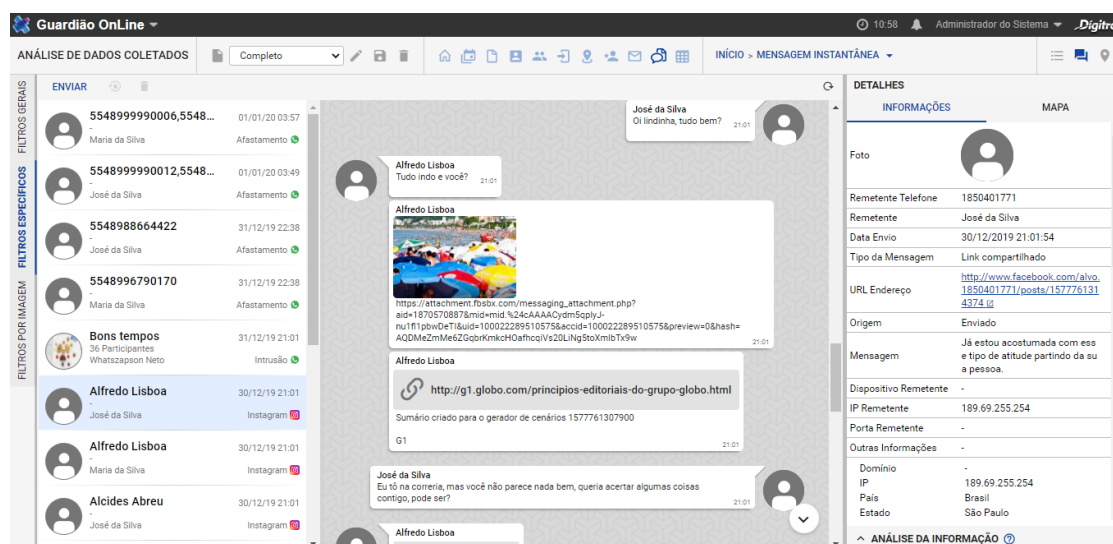


Figura 13: Interface de visualização de conversas nas mídias sociais



FILTROS

Os **Filtros Básicos**, permitem realizar a busca e filtro de conteúdo, previamente indexados, à partir de atributos do sistema que permeiam cada categoria de dados na solução, como: Operação, Alvo, Conta, Categoria, Tag, Relevância, Armazenar e Mês-Ano.

Os **Filtros Avançados** integram a interface de análise a busca e filtro de conteúdo, previamente indexados, a partir de atributos exclusivos de cada categoria de informação. Por esse motivo, a projeção de opções dessa interface é dinâmica e respeita o conjunto de atributos que são próprios de cada informação.

O **Filtro por imagem** permite realizar buscas por similaridade de face nas imagens trabalhadas pelo sistema com o objetivo de agrupar e identificar automaticamente a presença de rostos semelhantes, apontando em quais arquivos o indivíduo de interesse está presente.

The screenshot shows a web interface for data filtering. On the left is a sidebar with three sections: 'FILTROS GERAIS' (General Filters), 'FILTROS ESPECÍFICOS' (Specific Filters), and 'FILTROS POR IMAGEM' (Image Filters). The 'FILTROS GERAIS' section is expanded, showing a list of filter categories: CONTA, CATEGORIA, OPERAÇÃO, ALVO, TAGS, RELEVÂNCIA, ARMAZENAR, and MÊS - ANO. Each category has a dropdown arrow and a settings icon. The main panel on the right shows a 'TOTAL' of 7.269 / 7.269 items. Below this are 'APLICAR' and 'CANCELAR' buttons. Further down, there's a section titled 'ADICIONAR FILTROS' (Add Filters) with a 'Período' (Period) dropdown and two date pickers labeled 'dd/mm/aa'. At the bottom of this section are 'ADICIONAR' and 'CANCELAR' buttons.

Figura 14: Filtragem de Dados

Neste segmento da interface podemos destacar a aplicação de filtros como:

- Filtro dos arquivos armazenados no diretório de nuvem do provedor por extensão ou tipo de arquivo.
- Filtro das fotos e vídeos processados com base em atributos exclusivos como os índices exif: Distância focal, Iso Speed, Orientação, Uso do flash.
- Filtros calculados em tempo de execução:
 - Filtro textual: Realiza a busca pelo termo consultado em todos os metadados textuais de qualquer categoria de informação presente na solução.
 - Filtro por data: Realiza a busca pela data consultada em todas categorias de informação presente no sistema.



-
- Filtro por período: Realiza a busca em todo o conteúdo processado observando a data inicial e final informada durante a consulta.
 - Filtro por comentário: Realiza a busca pelo termo consultado nos comentários associados pelo investigador.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

48



ANÁLISE DA INFORMAÇÃO

A interface de análise da informação presente em todas as categorias de informação tratadas pelo Guardiã Online, permite que o analista amplie o contexto associado a cada registro, informando:

- Adicionar comentários
- Definir a relevância
- Adicionar *tags* (palavra-chave): Este recurso permite que o analista crie critérios de categorização customizados e personalizados para os dados, podendo ser utilizado ainda como critério de filtro.

ANÁLISE DA INFORMAÇÃO

Relevância
Limpar
ARMAZENAR

☆☆☆☆☆ 0.0

Comentário

Tags

Digite...

CANCELAR
SALVAR

Figura 15 - Campos de análise



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O volume de informação armazenado pelos provedores de serviços na nuvem excedem com facilidade a capacidade de análise do trabalho humano. E sem o apoio de tecnologia capaz de automatizar a produção de metadados para o conteúdo áudio-visual, como fotos e arquivos de áudio, que podem ser utilizados como parâmetro de filtro durante a análise, restará às instituições de segurança pública e defesa o consumo de um grande volume de horas de trabalho humano para conseguir transformar os vestígios digitais em provas.

Reconhecimento Facial: O módulo de reconhecimento facial do Guardiã Online permite que o analista utilize as faces reconhecidas pelo sistema, como parâmetro de busca nas imagens que são processadas pelo sistema.

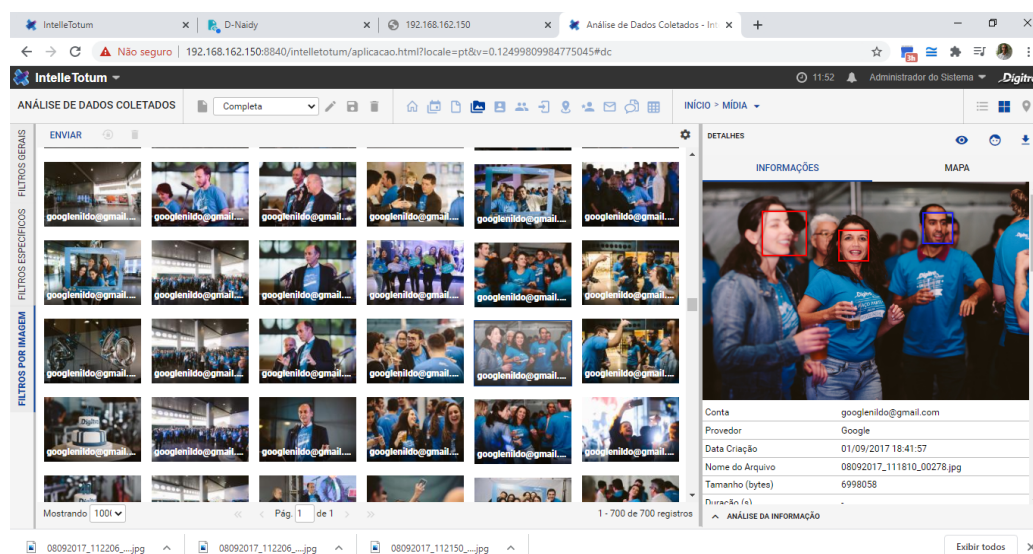


Figura 16: Reconhecimento Facial

DIGITRO.COM

Informação restrita.

50



dígitro.

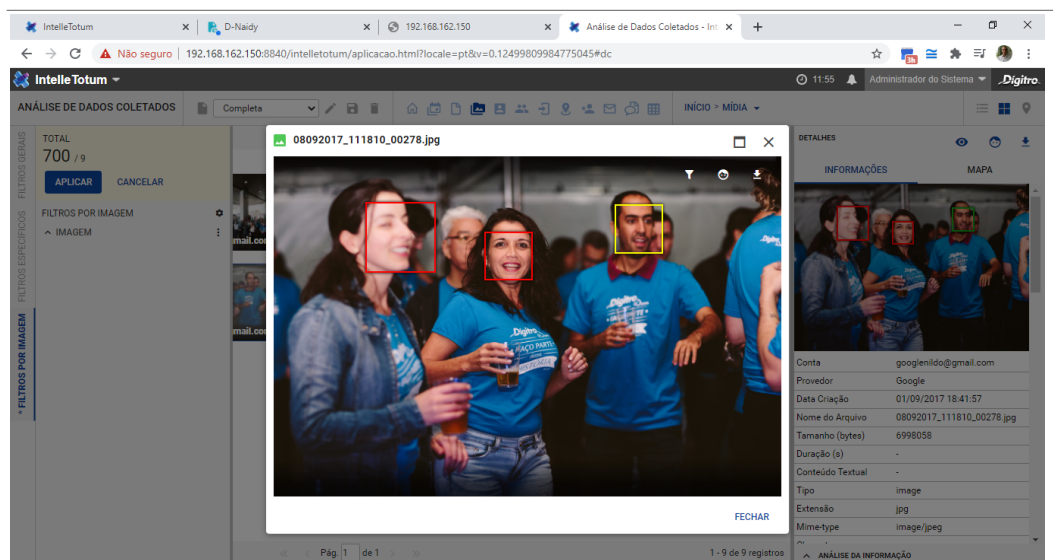


Figura 17: Reconhecimento Facial

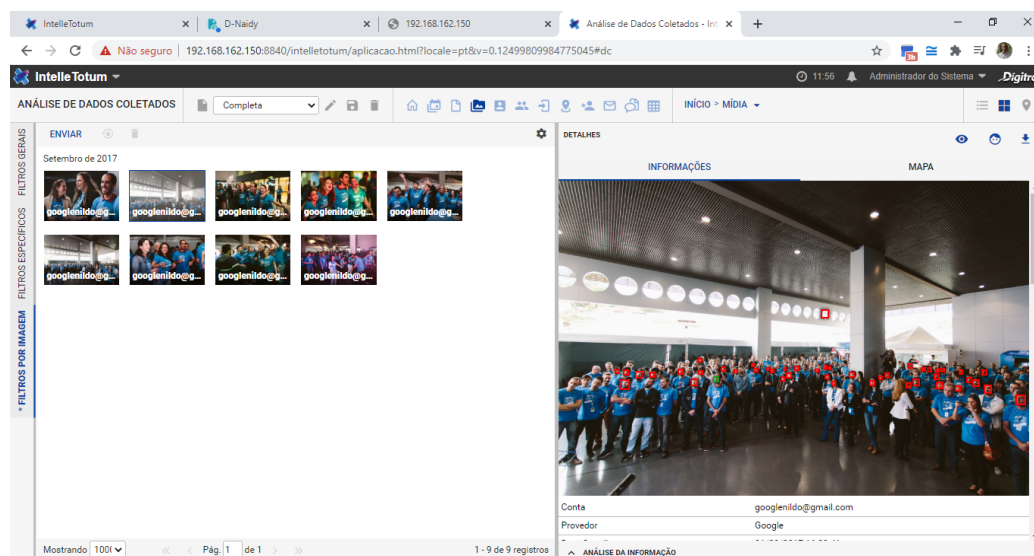


Figura 18: Reconhecimento Facial

DIGITRO.COM

Informação restrita.

51



dígitro.

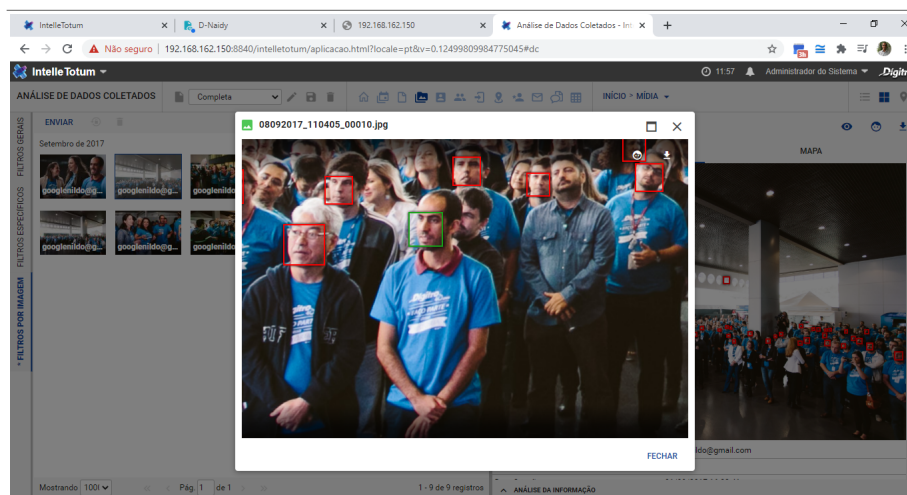


Figura 19: Reconhecimento Facial

Reconhecimento de Caracteres: O módulo de reconhecimento de caracteres do Guardião Online transforma automaticamente, o texto identificado em imagens, em metadado que pode ser utilizado como parâmetro de pesquisa em filtros textuais do sistema.



Figura 20: Reconhecimento de Caracteres



Transcrição automática de áudio: Este módulo do Guardião Online transcreve automaticamente o conteúdo dos arquivos de áudio, permitindo que o analista aplique filtros textuais também em arquivos de áudio.

DETALHES
INFORMAÇÕES

0:00 / 4:02

Conta	applenoaldojr@icloud.com
Provedor	Apple
Data Criação	15/06/2020 13:50:08
Nome do Arquivo	FILE_01042020_053946_0038.mp3
Tamanho (bytes)	3874347
Duração (s)	-
Conteúdo Textual	A. Só ele mas sim com os do caso. Sabe. A. Se for o caso de bolo. A mãe. O. Ouça. A. Saca só. Não mas se você pode. A senhora. Sua mãe fez a armação. Mas não. Vocês dois.
Tipo	audio
Extensão	mp3
Mime-type	audio/mpeg

Figura 21: Transcrição automática de áudio



digitro.

DIGITRO.COM

Informação restrita.

54