



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA**  
**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**JULIANA MAYARA GOMES NAPOLEÃO**

**Privacidade e Segurança na Engenharia de**  
**Requisitos: um mapeamento sistemático da**  
**literatura.**

Serra Talhada,  
Março/2021

**Juliana Mayara Gomes Napoleão**

**Privacidade e Segurança na Engenharia de  
Requisitos: um mapeamento sistemático da  
literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Unidade Acadêmica de Serra Talhada da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Me. Hidelberg Oliveira Albuquerque

Serra Talhada,  
Março/2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

J94p

Napoleão, Juliana Mayara Gomes

Privacidade e Segurança na Engenharia de Requisitos: um mapeamento sistemático da literatura / Juliana Mayara Gomes Napoleão. - 2021.

36 f. : il.

Orientador: Hidelberg Oliveira Albuquerque.

Inclui referências e apêndice(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Sistemas da Informação, Serra Talhada, 2021.

1. Engenharia de requisitos. 2. Mapeamento sistemático da literatura. 3. Requisitos não-funcionais. I. Albuquerque, Hidelberg Oliveira, orient. II. Título

CDD 004

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA**  
**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**JULIANA MAYARA GOMES NAPOLEÃO**

**Privacidade e Segurança na Engenharia de Requisitos:  
um mapeamento sistemático da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação, defendida e aprovada por unanimidade em 09/03/2021 pela banca examinadora.

Banca Examinadora:

**Prof. Me Hidelberg Oliveira Albuquerque**  
Orientador  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

**Prof. Me Héldon José Oliveira Albuquerque**  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

**Prof. Dr. Richarlyson Alves D'Emery**  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

A autenticidade desta aprovação pode ser atestada na Ata de Defesa de TCC, disponível em <https://sigs.ufrpe.br/public/jsp/autenticidade/form.jsf>, informando, os dados:  
**Tipo do Documento:** ATA DE DEFESA DE TCC; **Número do Documento:** 6; **Ano:** 2021;  
**Data de Emissão:** 12/03/2021 e **Código de Verificação:** c94ceb5c3f

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Fases do Mapeamento Sistemático (Petersen et al, 2008)

Figura 2 – Número de publicações entre 2009 e 2019

Figura 3 – Quantidade pesquisas realizadas por área

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Análise e Comparação de Trabalhos Relacionados

Tabela 2 – Fontes de busca

Tabela 3 – Strings para busca automática

Tabela 4 – Condução da pesquisa – pré-seleção e seleção

Tabela 5 – Número de publicações por instituição

Tabela 6 – Número de publicações por pesquisador.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CE	Critérios de Exclusão
CI	Critérios de Inclusão
EP	Estudo Pesquisado
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MCS	Mobile Crowd Sensing
MSL	Mapeamento Sistemático da Literatura
QP	Questões de pesquisa
QE	Questões específicas

# SUMÁRIO

1. Introdução.....	8
2. Motivação e Justificativa.....	8
3. Objetivos.....	8
4. Fundamentação Teórica	
4.1. Engenharia de Requisitos.....	9
4.2. Privacidade de Dados e Segurança.....	10
4.3. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).....	11
4.4. Mapeamento Sistemático da Literatura.....	11
5. Trabalhos relacionados	
5.1. Requisitos não Funcionais e Sustentabilidade para Computação em Nuvem: uma Revisão Sistemática da Literatura.....	12
5.2. Uma Revisão Sistemática sobre Privacidade do Usuário em Aplicações MCS.....	12
5.3. Análise e Comparação.....	13
6. Materiais e Métodos	
6.1. Protocolo de Pesquisa.....	13
6.2. Questões de Pesquisa.....	14
6.3. Escolha das Fontes e <i>Strings</i> de Busca.....	14
6.4. Critérios de Inclusão e Exclusão.....	15
6.5. Condução da Pesquisa.....	15
6.6. Pré-Seleção.....	16
6.7. Seleção.....	16
6.8. Extração dos dados.....	16
7. Resultados	
7.1. QE1: Qual a evolução do número de publicações de 2009 a 2019?.....	16
7.2. QE2: Quais instituições do país tem predominância no estudo do tema?.....	16
7.3. QE3: Quais pesquisadores no país tem predominância no estudo do tema?.....	18
7.4. QE4: Qual área tem mais pesquisas?.....	18
8. Conclusão.....	18
Referências.....	19
Apêndice A – Relação dos trabalhos selecionados.....	20



## **Privacidade e Segurança na Engenharia de Requisitos: um mapeamento sistemático da literatura.**

**Juliana Mayara Gomes Napoleão<sup>1</sup>, Hidelberg Oliveira Albuquerque<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco(UFRPE)  
Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST)  
Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação  
Serra Talhada - PE - Brasil

jmgm36@gmail.com, hidelberg.albuquerque@gmail.com

**Abstract.** *Requirements Engineering seeks to adapt techniques and tools to assist software development professionals in effectively meeting users' requests, thus minimizing the amount of errors and their subsequent correction costs. This work performs a Systematic Mapping of Literature in the scope of Requirements Engineering with a focus on two Non-Functional Requirements: Data Privacy and Security. The mapping carried out sought to answer the research questions through publications in the annals of events, magazines and digital libraries of distinction in the area of Requirements Engineering, in the period from 2014 to 2019. The results of this study can help students, professionals and researchers on the that has been explored in these areas of Requirements Engineering, and to show an overview of how they have been employed within software projects and / or business process models.*

**Keywords:** *requirements engineering, systematic mapping of literature, non-functional requirements.*

**Resumo.** *A Engenharia de Requisitos busca adequar técnicas e ferramentas para auxiliar profissionais de desenvolvimento de software no atendimento eficaz às solicitações dos usuários, minimizando assim a quantidade de erros e seus custos de correção posteriores. Este trabalho realiza um Mapeamento Sistemático da Literatura no âmbito de Engenharia de Requisitos com foco em dois Requisitos Não-Funcionais: Privacidade de Dados e Segurança. O mapeamento realizado buscou responder as questões de pesquisa através de publicações em anais de eventos, revistas e bibliotecas digitais de distinção na área de Engenharia de Requisitos, no período de 2014 até 2019. Os resultados deste estudo podem auxiliar estudantes, profissionais e pesquisadores sobre o que vem sendo explorado nestas áreas da Engenharia de Requisitos, e mostrar um panorama sobre como eles vêm sendo empregados dentro de projetos de software e/ou de modelos de processo de negócio.*

**Palavras chaves:** *engenharia de requisitos, mapeamento sistemático da literatura, requisitos não-funcionais.*

## **1. Introdução**

O estudo da Engenharia de Software busca solucionar, entre outras tarefas, o desenvolvimento de softwares que, por quaisquer motivos, não conseguem resolver os problemas do usuário gerando custos elevados no produto (Santana et al. 2006). Para tanto, é fundamental que sejam realizadas atividades de identificação e documentação dos requisitos dos usuários para o desenvolvimento da aplicação. Esta tarefa muitas vezes exige uma compreensão do ambiente onde o software será inserido, considerando as características do negócio, as possíveis modificações futuras e as necessidades reais envolvidas no processo (Lopes 2005).

Neste ínterim, a Engenharia de Requisitos é uma subárea da Engenharia de Software que busca explorar e desenvolver técnicas, ferramentas, boas práticas que auxiliassem o profissional a ter um norte para a criação da documentação dos requisitos do projeto de software e/ou do processo de modelo de negócio que se pretende desenvolver (Pressman 2009). No intuito de investigar a evolução desta área, este trabalho procurou analisar alguns tipos de requisitos e sua relevância, com foco em dois Requisitos Não-Funcionais: Privacidade de Dados e Segurança, buscando responder algumas questões de pesquisa através de um Mapeamento Sistemático da Literatura.

Neste sentido, este trabalho é organizado da seguinte forma: na Seção 2, é apresentada a motivação e justificativa para esta pesquisa. Na Seção 3, os objetivos norteadores. Na Seção 4, a Fundamentação Teórica. A Seção 5 apresenta os trabalhos relacionados à área da pesquisa, seguida de uma breve análise. Na Seção 6 são apresentados os materiais e métodos do trabalho, onde são definidos os protocolos e as questões de pesquisa. Por fim, a Seção 7 apresenta os resultados encontrados.

## **2. Motivação e Justificativa**

No propósito de auxiliar profissionais da área, este trabalho concentra-se em encontrar estudos que abordem duas categorias dentro da Engenharia de Requisitos: Privacidade de Dados, que contém requisitos que verificam se os dados estão sendo protegidos pelo software; Segurança, que tem requisitos que buscam evitar falhas no sistema. A importância em analisar estes dois tipos de requisitos não-funcionais se dá pelo fato das falhas de segurança ou privacidade podem causar danos catastróficos.

Neste cenário, optou-se por realizar um Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL), um estudo secundário que segue um processo de pesquisa para identificar e analisar as evidências disponíveis sobre um tópico de interesse. Busca-se, assim, responder questões de pesquisa do tipo relacional e causais, com um método que busca induzir a identificação, seleção e produção de evidências (Kitchenham e Charters 2007). O MSL ilustra como pesquisar a literatura e organizar os resultados de tais pesquisas, trazendo vários benefícios em diferentes situações para estudantes e profissionais de todos os níveis (Turner et al. 2010)

## **3. Objetivos**

O objetivo geral deste trabalho é investigar os avanços da Engenharia de Requisitos e nas áreas de Privacidade de Dados e Segurança. Para tanto, o trabalho foi subdividido nos seguintes objetivos específicos:

- Pesquisar publicações acadêmicas que englobem Requisitos de Privacidade de Dados e Segurança;
- Mapear os dados encontrados;
- Encontrar quais são os autores e instituições que mais investem nas áreas descobertas;
- Destacar resultados satisfatórios nos trabalhos estudados.

## **4. Fundamentação Teórica**

### **4.1. Engenharia de Requisitos**

As especificações de um sistema ou produto de software são as descrições daquilo que se deve fazer, os serviços que são oferecidos e as restrições ao seu funcionamento. Estas exigências apontam a necessidade dos usuários para um produto de software ou de um processo de negócio que serve a um propósito específico, como por exemplo, buscar informações, gerenciar dispositivos, entre outros. O processo de descobrir, analisar, documentar e verificar esses serviços e restrições é estudado pela subárea da Engenharia de Software chamado Engenharia de Requisitos (Sommerville 2011).

O processo da Engenharia de Requisitos pode ser resumidamente explicado nas etapas (Pressman 2009):

- **Concepção:** etapa de entendimento sobre a situação que o usuário relata e como pode ser desenvolvida a solução do problema;
- **Levantamento:** questionamento sobre o que o software precisa para alcançar a solução, a partir do que foi levantado do/com o cliente;
- **Elaboração:** etapa de aprimoramento do documento de requisitos onde estarão informações gerais sobre o software (o que deve fazer, quais as restrições, quais implicações, etc.);
- **Negociação:** etapa de negociação com o usuário sobre quais requisitos levantados serão implementados no projeto, considerando fatores como tempo, tecnologias disponíveis, custos de implementação e requisitos conflitantes, entre outras;
- **Especificação:** documentação do modelo escrito, utilizando diferentes linguagens de requisitos como documentos gráficos ou em linguagem natural, que servirá de fundamento para as demais atividades do desenvolvimento do produto;
- **Validação:** verifica se os requisitos resultantes da etapa de especificação são compatíveis com o que foi solicitado, sua qualidade é observada se estão de acordo com os padrões;
- **Gestão de Requisitos:** responsável por verificar se há mudança dos requisitos ao longo do tempo.

Fundamentalmente, os requisitos de um produto de software ou de um modelo de processo de negócio divide-se em Requisitos Funcionais (descrições das funcionalidades), Requisitos Não-Funcionais (condições e/ou restrições que o produto

deve considerar, que podem estar ligados ou não aos requisitos funcionais), e Requisitos de Domínio (características do sistema e qualidades que refletem o domínio da aplicação) (Sommerville 2011). Neste trabalho, o foco será dado em Requisitos Não-Funcionais, subárea dos Requisitos de Segurança/Proteção, com estudos sobre os temas Privacidade de Dados e Segurança.

## **4.2. Privacidade de Dados e Segurança**

A importância de guardar informações contra pessoas ou ações mal-intencionadas vêm desde os tempos antigos, mais ainda na área de requisitos, como a questão de sistemas que manipulam informações que podem colocar em risco qualquer pessoa com número de cartão de crédito, endereço, CPF entre vários dados, o requisito é fundamental dentro de qualquer software hoje. Uma descrição interessante sobre o que é privacidade está adiante:

No requisito de privacidade o importante é observar se os dados colocados dentro daquele sistema estão seguros de vazamento, uma vulnerabilidade pode colocar tudo a perder expondo as informações sensíveis a pessoas ou organização.

Afirmam que a privacidade no sensoriamento participativo está centrada em dois componentes escritos: pessoa e dados. Assim, o usuário deve entender, escolher e controlar os dados coletados que serão compartilhados, bem como filtrar quem receberá esses dados e a duração da disponibilidade destes. O objetivo é aumentar a consciência dos usuários acerca das questões de privacidade (Christin et al. 2011).

Já no requisito de segurança deve se observar se o sistema suporta ataques ou situações de estresse entre outros que pode fazer a situação sair do controle. A segurança busca garantir características como confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e autenticidade.

A cada ataque contra um sistema desperta preocupação já que as pessoas quando realizam suas atividades estão na maioria dos casos sempre vinculadas a algum aplicativo ou sistema como e-mail, site de compras, etc. Requisitos que englobem os conceitos de confidencialidade, outra forma de denominar privacidade, protegendo as pessoas da vulnerabilidade, são essenciais ao projeto.

Neste intento, é fundamental compreender que privacidade e segurança são exigências que andam em conjunto, já que para manter as informações protegidas deve-se aplicar algum requisito de segurança que tem a função de restringir o acesso a determinadas partes de sistemas, como pedir autenticação para entrada no site entre outros, além disso a questão de segurança avança sobre a parte de softwares muito complexos na área de aviação, automobilística, etc. Sistemas embarcados onde qualquer falha na construção do sistema pode causar desastres (Sommerville 2011).

Também existe a parte de verificar se o requisito está seguro através de testes que analisam se o sistema suporta um ataque ou um nível de uso de recursos a tal ponto que cause a falha do software, outra questão interessante é que existem normas e ferramentas que analisam se o sistema é confiável (Pressman 2009).

### **4.3. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**

No Brasil existe a Lei nº 13.709, chamada de Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), e regula todo o processo de tratamento de dados desde a coleta até o descarte (Oliveira e Zanetti, 2019). O controlador seria responsável pelas decisões referentes ao tratamento de dados pessoais, podem ser Pessoa natural ou jurídica. Este faria somente a coleta de dados que fossem essenciais ao negócio sendo proibido apanhar informações desnecessárias. Na esfera pública isto também prevalece sendo usado somente os dados necessários para o atendimento do cidadão. O operador seria a pessoa que trabalha com estes dados, eles devem seguir as normas de tratamento de dados definida pelos controladores. Os titulares são as pessoas que consomem produto ou serviço e fornecem as informações para esses. Segundo Pinheiro (2018), seus direitos são os seguintes:

- Confirmar a existência de tratamento de seus dados pessoais;
- Acessar seus dados pessoais;
- Corrigir dados pessoais incompletos, inexatos ou desatualizados;
- Anonimização, bloqueio ou eliminação de dados pessoais desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a LGPD;
- Portabilidade de dados pessoais a outro fornecedor de produto ou serviço;
- Eliminação de dados tratados com o seu consentimento;
- Obtenção de informações sobre as entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou o compartilhamento de dados pessoais;
- Obtenção de informações sobre a possibilidade de não consentir com o tratamento de dados pessoais e sobre as consequências da negativa; e
- Revogação do consentimento dado para o tratamento de dados pessoais.

O objetivo do regimento é assegurar o direito à privacidade e à proteção de dados pessoais dos cidadãos, por meio de práticas transparentes e seguras, garantindo direitos e liberdades fundamentais. O que ressalta os princípios regulados no Marco Civil da Internet.

### **4.4. Mapeamento Sistemático da Literatura**

Um Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL) é um tipo de estudo secundário utilizado para identificar as lacunas de pesquisas na literatura a partir da análise e extração de dados de estudos primários, sendo possível, assim, identificar em quais áreas temáticas e para quais tipos de pesquisas há escassez de publicações. Dentre as etapas de um Mapeamento Sistemático, está a definição de questões de pesquisa que norteiam o desenvolvimento do mapeamento e ao serem respondidas, geram os resultados obtidos ao final do mesmo, alcançando assim seu objetivo (Petersen et al. 2008).

O mapeamento sistemático é fundamental para investigar desenvolvimento de novas áreas, abrindo novas perspectivas, direcionando os pesquisadores entre outros a visualizar a importância daquele estudo que gera a definição de que se existe surgimento, consolidação, estagnação ou se não há mais relevância naquele domínio que está se executando a análise. Também pode se verificar as técnicas ou ferramentas

que são usadas, no sentido de verificar se ocorreram atualizações das mesmas para que os especialistas possam continuar se aperfeiçoando no mercado de trabalho. À vista disso se prova a necessidade destes estudos secundários para poder ter um guia sobre qualquer área a ser seguida por profissionais.

## **5. Trabalhos Relacionados**

### **5.1. Requisitos não Funcionais e Sustentabilidade para Computação em Nuvem: uma Revisão Sistemática da Literatura**

O trabalho de Camboim e Alencar (2018) realizou um estudo para mostrar que requisitos não funcionais e parâmetros de sustentabilidade precisam de enfoque especial no processo de migração para computação em nuvem. Foi realizada a pesquisa através de busca automática nas seguintes bases de dados *IEEE Xplore*, *ACM Digital Library* e *Scopus*. A partir daí definiram-se chaves de buscas, utilizando os operadores lógicos para realizar a pesquisa por qualquer um dos sinônimos apresentados para adicionar mais termos.

O estudo se propõe a identificar, a partir dos resultados de uma revisão sistemática da literatura, quais são os requisitos não funcionais mais críticos no que se refere ao processo de implantação de uma infraestrutura de nuvem privada, considerando ainda métricas de sustentabilidade. Ao final da pesquisa foi observado que havia possíveis lacunas nesta área como dificuldades de conseguir um bom custo benefício na implementação da nuvem privada, já que requisitos não funcionais como segurança, privacidade dentre outros tem um valor elevado, o que leva a um conflito com o fator de sustentabilidade já que o investimento seria de longo prazo, fora os fatores de se executar isso com boas técnicas e fiscalização.

Nesta pesquisa foi incluídas publicações entre 2016 e 2017 encontrando 2373 obras publicadas que após se aplicar os critérios de exclusão restaram 29 artigos para análise.

### **5.2. Uma Revisão Sistemática sobre Privacidade do Usuário em Aplicações MCS**

Souza et al. (2016) publicaram um estudo com o enfoque em que o usuário compreendesse o que é a sua privacidade e como garanti-la em aplicações MCS. A definição do termo MCS significa *Mobile Crowd Sensing*, um paradigma de sensoriamento que tira proveito do número de dispositivos que um usuário possui e de sua mobilidade para adquirir conhecimento local (informações ambientais, de infraestrutura e social) e compartilhar esse conhecimento dentro de uma esfera social. A ideia é que os dados coletados por um usuário comum, através dos diferentes sensores (GPS, acelerômetro, câmera, sensor de temperatura) do dispositivo móvel, podem contribuir de alguma forma para melhorar e/ou auxiliar a vida das outras pessoas.

A pesquisa tinha o objetivo de analisar técnicas e ferramentas sobre que estava sendo realizado para privacidade no MCS. Este trabalho foi feito por busca automática entre março e junho de 2016, foi utilizada a máquina de busca *Scopus* gerando ao todo 193 artigos que após serem verificados só restaram 18 no trabalho. Ao final da publicação foi concluído que havia várias lacunas na área de privacidade onde os usuários desconheciam este tema como também poucos trabalhos exploram esta

questão. O que a pesquisa mostrou é que apesar da demonstração de preocupação com a privacidade dos dados dos usuários, esses não participavam do processo de avaliação da usabilidade e soluções de confidencialidade, mesmo sabendo que as aplicações gerenciam grandes volumes de informações que tipicamente podem ser tornadas públicas.

### 5.3. Análise e Comparação

No intuito de auxiliar na compreensão dos trabalhos relacionados em comparação com o trabalho proposto, a Tabela 1 mostra uma síntese esquemática comparativa. Nesta síntese é exposta à análise e comparação com princípios usados para a realização do mapeamento sistemático: período de busca, tipo de busca, ambiente de atuação e fontes de busca.

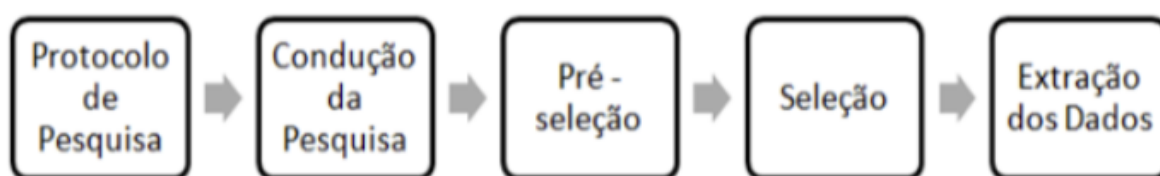
**Tabela 1. Análise e Comparação de Trabalhos Relacionados**

<b>Autor(es)</b>	<b>Período</b>	<b>Tipo de Busca</b>	<b>Fontes de Busca</b>	<b>Ambiente de Atuação</b>
Camboim e Alencar (2018)	2016 a 2017	Automática	IEEE Xplore, ACM Digital Library e Scopus	Educacional
Souza et al. (2016)	mar a jun 2016	Automática	Scopus	Mercado de Trabalho
Este Trabalho	2010 a 2019	Manual e Automática	Wer, Wticipies, SBC, SBES e Google Scholar	Educacional e Mercado de Trabalho

Em diferença dos outros trabalhos relacionados, este fará dois tipos de buscas manual e automática, bem como serão consideradas mais fontes de pesquisa, bem como um acréscimo na quantidade de questões de trabalho.

## 6. Materiais e Métodos

No trabalho foi adotado o mapeamento sistemático como forma de pesquisa usando o processo definido por Petersen et al. (2008) para a continuação deste estudo. O método está organizado em cinco etapas, como mostra a Figura 1.



**Figura 1. Fases do Mapeamento Sistemático (Petersen et al, 2008)**

### 6.1. Protocolo de Pesquisa

Nesta fase inicial, foi criado o protocolo do mapeamento sistemático da literatura, se iniciando com a definição do assunto geral para sua execução, por conseguinte as questões de pesquisas, consecutivo os métodos, fontes e *strings* de busca. Encerrando

com o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos quais serão escolhidos os estudos primários, como mostra as subseções adiante.

## 6.2. Questões de Pesquisa

Buscando encontrar e verificar evidências nos avanços sobre Privacidade e Segurança no domínio de Engenharia de Requisitos, o protocolo do mapeamento sistemático foi construído de forma a responder às subseqüentes questões da pesquisa principal (QP) e específicas (QE). Representadas adiante, essas perguntas formam o escopo que será usado em todas as fases, serão usadas como critérios norteadores para conduzir a busca ao objetivo determinado, as quais serão respondidas na conclusão do mapeamento.

### QP: “Porque investigar a Engenharia de Requisitos e o crescimento de pesquisas nas áreas de segurança e privacidade?”

- **QE1:** Qual a evolução do número de publicações de 2009 a 2019?
- **QE2:** Quais instituições do país tem predominância no estudo do tema?
- **QE3:** Quais pesquisadores no país tem predominância no estudo do tema?
- **QE4:** Qual área tem mais pesquisas?

## 6.3. Escolha das Fontes e *Strings* de Busca

Considerando a busca manual, preferiu-se por eventos e revistas que possuem destaque na área de Engenharia de Requisitos. No desenvolvimento da busca automática, as bibliotecas digitais selecionadas serão usadas por terem relevância na academia, assim como acessibilidade para fazer downloads dos estudos iniciais, em específico, publicações escritas em língua portuguesa, como retrata a Tabela 2. O período para as buscas que serão colocadas em trabalhos iniciais é de 2010 a 2019.

**Tabela 2. Fontes de busca**

<b>Automática</b>	<b>Manual</b>
Google Scholar	Sociedade Brasileira de Computação (SBC)
Scientific Electronic Library Online (SciELO)	Workshop de Tecnologia de Informação e Comunicação (WTICIFES)
	Workshop de Engenharia de Requisitos (WER)
	Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES)
	Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI)
	Periódico Capes

Na Tabela 3, é demonstrada a *string* de busca para a realização de busca automática. Nesta foram utilizadas as palavras “Requisitos”, “Privacidade”, “Segurança” e seus referentes sinônimos para a escolha dos estudos primários.



Tabela 3. Strings para busca automática

Fonte de Busca	String de Busca
Google Scholar	("requisitos"OR "privacidade"OR "segurança") AND ("quesito"OR "confidencialidade"OR "confiabilidade")
Scielo	((requisitos) OR (privacidade) OR (segurança)) AND ((quesito) OR (confidencialidade) OR (confiabilidade))

#### 6.4. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram determinados os critérios de inclusão (CI) e Exclusão (CE) para assegurar que somente os trabalhos iniciais importantes estejam considerados no mapeamento para responder às perguntas da pesquisa:

- **CI-1:** Estudos primários publicados entre 2009 e 2019;
- **CI-2:** Estudos primários escritos em língua portuguesa;
- **CI-3:** Estudos primários que apresentem o uso de técnicas ou ferramentas de engenharia de requisitos para produção ou avaliação de que os quesitos de estejam sendo cumpridos.
- **CE-1:** O estudo primário não está disponível online;
- **CE-2:** Estudos secundários (revisões e mapeamentos da literatura);
- **CE-3:** O estudo primário é uma cópia ou uma versão mais antiga de um outro estudo já considerado.

#### 6.5. Condução da Pesquisa

Na busca manual, os trabalhos iniciais foram pesquisados nos anais publicados nas fontes de buscas escolhidas. Na busca automática, a pesquisa foi executada por *strings* de busca nas bibliotecas digitais mostradas na Tabela 2. A condução da pesquisa foi realizada conforme o protocolo descrito na Subseção 6.3.

Nesta fase buscamos encontrar as informações nos estudos primários para responder as questões de pesquisa. A busca retornou 2054 estudos primários, que depois de aplicados os critérios de pré-seleção e seleção. A Tabela 4 demonstra os resultados das etapas de seleção e pré-seleção, que serão explicados a seguir.

Tabela 4. Condução da pesquisa – pré-seleção e seleção

	BUSCA MANUAL						BUSCA AUTOMÁTICA			Total
	SBC	SBES	SBSEG	SBES	WTICIFIES	WER	CAPES	SCIELO	Google Acad.	
Retornos	71	47	342	63	13	30	7	49	1432	2054
Pré Seleção	13	12	267	32	5	8	2	22	154	515
Seleção	7	3	98	3	2	3	0	3	29	148

## **6.6. Pré-Seleção**

A pré-seleção verificou os trabalhos iniciais publicados entre os anos de 2009 a 2019, resultados da busca manual e automática. Para serem incluídos na fase de seleção, os trabalhos tiveram seus títulos, resumos, palavras-chave e introdução examinados, para analisar se eram adequados aos critérios de inclusão definidos. Os trabalhos analisados como não-adequados foram excluídos conforme com os critérios de exclusão. Ao todo, foram analisados 515 trabalhos. Destes, 148 foram escolhidos para a fase seguinte. No Apêndice A deste documento encontra-se uma tabela com o detalhamento destes 148 trabalhos, classificados por Instituição, Autor, Título do Trabalho, Área de Pesquisa.

## **6.7. Seleção**

Com os 148 estudos primários selecionados da fase de pré-seleção, se iniciou a etapa de seleção. Nesta etapa, foram realizadas as leituras dos trabalhos pré-selecionados baseados nos critérios de inclusão ou exclusão dos estudos primários, buscando responder a todas ou em grande parte as questões de estudo selecionadas.

## **6.8. Extração dos dados**

Nesta fase final, buscamos encontrar informações nos 148 trabalhos primários escolhidos para responder às perguntas de pesquisa. Para ajudar no processo, foi utilizada uma planilha para armazenamento e organização dos dados coletados, distinguindo as informações dos trabalhos pelos dados:

- Título do Trabalho
- Ano de Publicação;
- Autor(es);
- Instituição de onde foi realizado o trabalho;
- Qual área que o trabalho foi feito;
- Qual área é predominante.

Nesta fase também foram analisados os resumos, palavras-chaves, materiais e metodologias, resultados e conclusão dos trabalhos selecionados. Para observar se o foco dos estudos primários era em avaliar segurança ou vulnerabilidade do sistema, se era identificar os requisitos de privacidade ou segurança ou se era desenvolver ferramentas que solucionassem o problema dos estudos.

## **7. Resultados**

### **7.1. QE1: Qual a evolução do número de publicações de 2009 a 2019?**

O resultado da pergunta mostrou que houve um grande crescimento em 2014 nos números de publicações sendo que depois teve uma queda até 2018, já em 2019 percebe-se que ocorreu novo aumento, como demonstra a Figura 2.

### **7.2. QE2: Quais instituições do país tem predominância no estudo do tema?**

A tabela 5 apresenta quais foram as instituições que forneceram as maiores quantidades de pesquisa, entre as mesmas destacamos as cinco primeiras colocadas: Universidade

Estadual de Campinas (UNICAMP), com 14 publicações; a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), todas com 8 publicações; a Universidade Estadual de São Paulo (USP), com 7 publicações, e; a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), ambas com 6 estudos. Uma observação: as instituições com somente uma publicação foram descartadas.



Figura 2. Número de publicações entre 2009 e 2019

Tabela 5. Número de publicações por instituição

UNICAMP	EP8, EP23, EP28, EP33, EP50, EP58, EP62, EP63, EP69, EP75, EP78, EP83, EP108 e EP148	14
UFSC	EP13, EP15, EP16, EP25, EP29, EP61, EP119 EP139	8
UFAM	EP14, EP17, EP70, EP72, EP74, EP80, EP87 e EP98,	8
UNIVALI	EP15, EP18, EP19, EP22, EP40, EP26, EP77 e EP113	8
UFPE	EP1, EP2, EP3, EP44, EP46, EP52, EP91 e 104	8
USP	EP4, EP49, EP92, EP130, EP140, EP142 e EP147	7
UFPR	EP5, EP27, EP69, EP96, EP101, EP102	6
UFSM	EP7, EP34, EP81, EP95, EP97, EP99	6
PUCPR	EP9, EP48, EP51, EP103, e EP130	5
UFF	EP39, EP81, EP94, EP99 e EP125	5
UFMG	EP12, EP20, EP54 e EP78	4
UNIPAMPA	EP32, EP73, EP81 e EP124	4
FACTI	EP8, EP28, EP30 e EP55	4
UFJF	EP21, EP89, EP93 e EP94	4
UFRN	EP84, EP88, EP90 e EP134	4
UNB	EP41, EP76, EP79 e EP105	4
UFRJ	EP53, EP82 e EP111	2
IFSC	EP15, EP47 e EP59	3
UNIDAVI	EP18, EP19 e EP26	3
UNISINOS	EP35, EP43 e EP66	3
INMETRO	EP60, EP65 e EP111	3
UFRGS	EP113, EP120 e EP123	3
UFRPE	EP1 e EP3	2
UFPA	EP86 e UP106	2
UFPB	EP56 e EP145	2
UFG	EP109 e EP139	2
FATEC	EP121 e EP141	2

### 7.3. QE3: Quais pesquisadores no país tem predominância no estudo do tema?

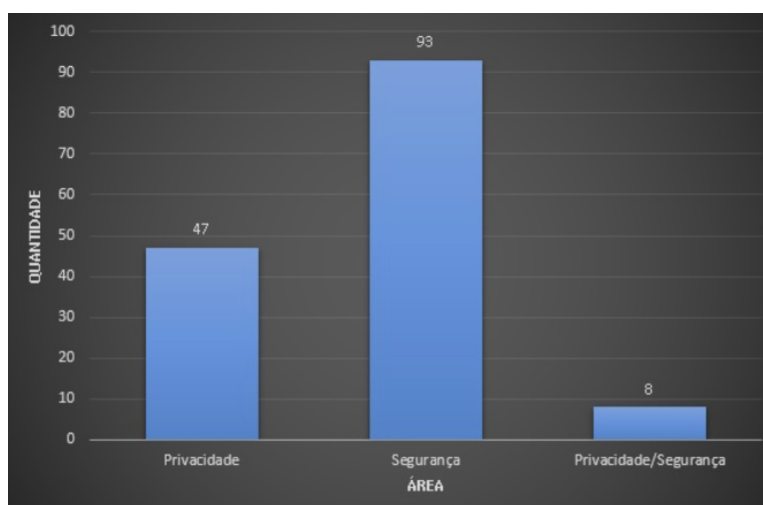
Nesta fase foram encontrados os autores com mais de dois trabalhos com seu nome, conforme demonstrado na Tabela 6.

**Tabela 6. Número de publicações por pesquisador.**

Autor	Pesquisa	Quantidade	Instituição
Michelle S. Wingham	EP18, EP19, EP22, EP26, EP40 e E77	6	UNIVALI
Aldri Santos	EP5, EP27, EP96, EP101 e EP102	5	UFPR
Michele Nogueira	EP5, EP27, EP96, EP101 e EP102	5	UFPR
Raul Ceretta Nunes	EP7, EP34, EP95 e EP97	4	UFSC
Diego F. Aranha	EP62, EP63 e EP75	3	UNICAMP
Eduardo Souto	EP19, EP72 e EP100	3	UFAM
Emerson Ribeiro de Mello	EP40, EP47 e EP61	3	IFSC

### 7.4. QE4: Qual área tem mais pesquisas?

Ao se analisar as pesquisas se observa que o requisito de segurança predomina sobre privacidade e que em alguns casos pode também abranger os dois dependendo do que o estudo se propõe a realizar, como demonstra o gráfico disponível na Figura 3.



**Figura 3. Quantidade pesquisas realizadas por área**

## 8. Conclusão

Este mapeamento sistemático foi executado com base em 148 estudos primários selecionados através dos critérios de inclusão e exclusão. As questões de pesquisa foram todas respondidas. Considerando a análise das informações percebe-se uma evolução de publicações desde 2009 até 2019 com destaque para os anos de 2014 e 2019. Foram descritos quais abordagens eram utilizadas para o problema dos estudos primários.

## Referências

- Camboim, K.; Alencar, F. (2018). “Requisitos não Funcionais e Sustentabilidade para Computação em Nuvem: uma Revisão Sistemática da Literatura”. In: 21st Workshop on Requirements Engineering (WER2018).
- Christin, D.; Reinhardt, A.; Kanhere, S.S.; Hollick, M. (2011). “A survey on privacy in mobile participatory sensing applications”. In: Journal of Systems and Software, vol. 84, issue 11.
- Kitchenham, B.; Charters, S. (2007). “Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering”. Department of Computer Science. University of Durham, UK.
- Lopes, L. T (2005). “Um modelo de processo de engenharia de requisitos para ambientes de desenvolvimento distribuído de software”. Dissertação de Mestrado. In: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação.
- Oliveira A.P.; Zanetti, D. L. F. (2019). “A lei geral de proteção de dados brasileira na prática empresarial”. Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR. Ano 4, num. 1.
- Petersen, K.; Feldt, R.; Mujtaba, S.; Mattsson, M. (2008). “Systematic Mapping Studies in Software Engineering”. In: Proceedings of the 12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering.
- Pinheiro, P. P. (2018). “Proteção de Dados Pessoais: comentários à lei n. 13.709/2018 (LGPD)”. Saraiva Educação SA.
- Pressman, R (2009). “Engenharia de Software”. 7 ed.. McGraw Hill Brasil.
- Santana, C. A.; Timóteo, A. L.; Vasconcelos, A. M. (2006). “Mapeamento do modelo de melhoria do processo de software brasileiro (mps.br) para empresas que utilizam extreme programming (xp) como metodologia de desenvolvimento”. In: V Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBQS).
- Sommerville, I (2011). “Engenharia de software”. 9 ed. Pearson Brasil.
- Souza, G.; Santos, I.; Pereira, K.; Feitosa, E. (2016). “Uma revisão sistemática sobre privacidade do usuário em aplicações MCS”. In: XVI Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais (SBSeg2016).
- Turner, M.; Kitchenham, B.; Brereton, P.; Charters, S.; Budgen, D. (2010). “Does the technology acceptance model predict actual use? A systematic literature review”. Information and software technology, Elsevier, v. 52, n. 5.

### APÊNDICE A – Relação dos trabalhos selecionados.

SIGLA	INSTITUIÇÃO (SIGLA)	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA DE PESQUISA
EP1	UFPE, UFRPE	MONIKY RIBEIRO, JAELOSON CASTRO, JÉSSYKA VILELA E JOÃO PIMENTEL	ISTAR4SAFETY: UMA EXTENSÃO DE ISTAR PARA MODELAGEM DE REQUISITOS DE SEGURANÇA EM SISTEMAS CRÍTICOS	SEGURANÇA
EP2	UFPE, IFMS	DORGIVAL NETTO, MARIANA PEIXOTO E CARLA SILVA	PRIVACY AND SECURITY IN REQUIREMENTS ENGINEERING: RESULTS FROM A SYSTEMATIC LITERATURE MAPPING	PRIVACIDADE
EP3	UFRPE, UFPE	KÁDNA CAMBOIM, FERNANDA ALENCAR	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS E SUSTENTABILIDADE PARA COMPUTAÇÃO EM NUVEM: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	
EP4	USP, FAESA	FABIO KON, EDUARDO ZAMBOM	CIDADES INTELIGENTES: TECNOLOGIAS, APLICAÇÕES, INICIATIVAS E DESAFIOS	PRIVACIDADE
EP5	UFPR, UFPA	EDUARDO CERQUEIRA, PAULO RESQUE, IAGO MEDEIROS, LUCAS BASTOS, ALEX SANTOS, THAIS TAVARES, DENIS ROSÁRIO, ALDRI SANTOS E MICHELE NOGUEIRA	AUTENTICAÇÃO USANDO SINAIS BIOMÉTRICOS: FUNDAMENTOS, APLICAÇÕES E DESAFIO	PRIVACIDADE
EP6	CPQD	ALEXANDRE MELO BRAGA E GILMARA SANTOS RESTANI	HACKING GINGA: UMA AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA DA PLATAFORMA DE APLICAÇÕES INTERATIVAS DA TV DIGITAL BRASILEIRA	SEGURANÇA
EP7	UFSM	RICARDO T. MACEDO, BRUNO A. MOZZAQUATRO, LUIZ D. BIAZUS NETO E RAUL C. NUNES	UMA ARQUITETURA DE SEGURANÇA PARA MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO BASEADOS EM SERVIÇOS WEB	SEGURANÇA
EP8	UNICAMP, FACTI	VICTOR F. MARTINS, ANDRÉ R. A. GRÉGIO, VITOR M. AFONSO, DARIO S. FERNANDES FILHO E PAULO L. DE GEUS	XFILE: UMA FERRAMENTA MODULAR PARA IDENTIFICAÇÃO DE PACKERS EM EXECUTÁVEIS DO MICROSOFT WINDOWS	SEGURANÇA
EP9	PUCPR	ARLINDO LUIS MARCON JUNIOR	GERENCIAMENTO DE POLÍTICAS DE CONTROLE DE ACESSO FRACAMENTE ACOPLADO PARA SERVIÇOS WEB	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP10	UFMA	JESSEILDO GONÇALVES, ARIEL TELES E FRANCISCO JOSÉ SILVA	UM MODELO DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE PARA REDES SOCIAIS MÓVEIS APLICADAS À ÁREA DA SAÚDE	SEGURANÇA/ PRIVACIDADE
EP11	UEM	TIAGO H. BONO E LUCIANA A. F. MARTIMIANO	UMA ESTRATÉGIA PARA GERENCIAR O COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS ENTRE DISPOSITIVOS MÓVEIS	PRIVACIDADE
EP12	UFMG	LUÍS G. S. PENA, OLÍVIA M. A. COELHO E JEROEN VAN DE GRAAF	COMPUTAÇÃO DISTRIBUÍDA COM PRESERVAÇÃO DE PRIVACIDADE	PRIVACIDADE
EP13	UFSC	THAÍS BARDINI IDALINO E DAYANA PIERINA BRUSTOLIN SPAGNUELO	SENHAS DESCARTÁVEIS EM DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA AMBIENTES DE TELEMEDICINA	SEGURANÇA
EP14	UFMG	DIEGO SANTOS AZULAY, HUGO ASSIS CUNHA E EDUARDO LUZEIRO FEITOSA	CURUPIRA: UMA SOLUÇÃO PARA CONTROLE DOS PAIS EM NAVEGADORES WEB	SEGURANÇA
EP15	UNIVALI, IFSC, UFSC, INOHAUS	MICHELLE S. WANGHAM, EMERSON RIBEIRO DE MELLO, DAVI DA SILVA BÖGER, JONI DA SILVA FRAGA E MARLON CANDIDO GUÉRIOS	GERAÇÃO DE CERTIFICADOS DIGITAIS A PARTIR DA AUTENTICAÇÃO FEDERADA SHIBBOLETH	SEGURANÇA
EP16	UFSC, UECE	DAVI DA SILVA BÖGER, LUCIANO BARRETO, JONI DA SILVA FRAGA, ANDRÉ SANTOS E DAVI TELES FRANÇA	INFRAESTRUTURA DE AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO BASEADA EM SMARTCARDS COM CONTROLE DE ATRIBUTOS CENTRADO NO USUÁRIO	SEGURANÇA
EP17	UFAM	THIAGO DE SOUZA ROCHA, EDUARDO SOUTO E GILBERT BREVES MARTINS	ETSSDETECTOR: UMA FERRAMENTA PARA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE VULNERABILIDADES DE CROSS-SITE SCRIPTING EM APLICAÇÕES WEB	SEGURANÇA
EP18	UNIDAVI, UNIVALI	MARCONDES MAÇANEIRO E MICHELLE S. WANGHAM	UM MECANISMO AGREGADOR DE ATRIBUTOS MEDIADO PELO CLIENTE PARA UM SISTEMA DE GESTÃO DE IDENTIDADES FEDERADAS ALINHADO AO PROGRAMA GOV.BR	PRIVACIDADE

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP19	UNIDAVI, UNIVALI	MARCIEL DE LIZ SANTOS, MARLON DOMENECH E MICHELLE S. WANGHAM	GESTÃO DE IDENTIDADES NA WEB DAS COISAS: UM ESTUDO DE CASO EM SAÚDE ELETRÔNICA	SEGURANÇA
EP20	UFMG	WILLER F. SANTOS, JEAN H. F. FREIRE, FERNANDO M. Q. PEREIRA, DIÓGENES C. DA SILVA JR. E LEONARDO B. OLIVEIRA	AVALIAÇÃO ENERGÉTICA DE FERRAMENTAS DE SEGURANÇA DE SOFTWARE EM SISTEMAS EMBARCADOS	SEGURANÇA
EP21	UFJF, UNIVERSO	ADRIANO REINÉ BUENO, EVALDO DE OLIVEIRA DA SILVA E TADEU DE CLASSE	ABSECURITY: UMA FERRAMENTA PARA CONTROLE DE ACESSO BASEADO EM PAPÉIS POR MEIO DE WEB SERVICES	SEGURANÇA
EP22	UNIVALI	DANIEL LEITE DE OLIVEIRA E MICHELLE S. WANGHAM	USO DO OPENID E DO OAUTH PARA PROVER GESTÃO DE IDENTIDADES PARA UM PORTAL PARTICIPATIVO DE GOVERNO ELETRÔNICO	SEGURANÇA
EP23	UNICAMP	MAURO TARDIVO FILHO E MARCO AURÉLIO AMARAL HENRIQUES	PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE JAVA CARD POR MEIO DE SOFTWARE LIVRE	SEGURANÇA
EP24	UFBA	TITO GARDEL, NAILTON ANDRADE, FELIX FARIAS E CÁSSIO PRAZERES	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO PARA ACESSO A APLICAÇÕES EM UM BARRAMENTO DE SERVIÇOS PARA A WEB DAS COISAS	SEGURANÇA/ PRIVACIDADE
EP25	UFSC	JEAN EVERSON MARTINA E THAÍS BARDINI IDALINO	UMA AVALIAÇÃO DO USO DE DOCUMENTOS ADERENTES AO PADRÃO ICAO 9303 NO ÂMBITO ACADÊMICO	SEGURANÇA
EP26	UNIDAVI, UNIVALI	MARCONDES MAÇANEIRO, FÁBIO ZOZ E MICHELLE SILVA WANGHAM	UM MECANISMO AGREGADOR DE ATRIBUTOS MEDIADO PELO CLIENTE ALINHADO AO PROGRAMA DE E-GOV.BR	PRIVACIDADE
EP27	UFPR	CHRISTIAN CERVANTES, DIEGO POPLADE, MICHELE NOGUEIRA E ALDRI SANTOS	UM SISTEMA DE DETECÇÃO, AO DE ATAQUES SINKHOLE SOBRE 6LOWPAN PARA INTERNET DAS COISAS	SEGURANÇA
EP28	UNICAMP, FACTI	VITOR AFONSO, PAULO LÍCIO DE GEUS E ANDRÉ GRÉGIO	MONITORAÇÃO DE COMPORTAMENTO DE MALWARE EM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS NT 6.X DE 64 BITS	SEGURANÇA



SIGLA	INSTITUIÇÃO (SIGLA)	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA DE PESQUISA
EP29	UFSC	RICK LOPES DE SOUZA, HYLSON VESCOVI NETTO, LAU CHEUK LUNG E RICARDO FELIPE CUSTODIO	CLOUDSEC - UM MIDDLEWARE PARA COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SIGILOSAS EM NUVENS COMPUTACIONAIS	SEGURANÇA/ PRIVACIDADE
EP30	FACTI	PÂMELA CARVALHO DA SILVA E LEONARDO LEMES FAGUNDES	SIMO: SECURITY INCIDENT MANAGEMENT ONTOLOGY	SEGURANÇA
EP31	TUDA	TACIANE MARTIMIANO, JEAN EVERSON MARTINA E M. MAINA OLEMBO	ANÁLISE DE CERIMÔNIAS NO SISTEMA DE VOTAÇÃO AO HELIOS	SEGURANÇA
EP32	UNIPAMPA	SILVIO E. QUINCOZES E JULIANO F. KAZIENKOA	UM MECANISMO SIMPLES E EFICIENTE PARA A AUTENTICAÇÃO DE DISPOSITIVOS NA COMUNICAÇÃO POR CAMPO DE PROXIMIDADE	SEGURANÇA/ PRIVACIDADE
EP33	UNICAMP	VITOR HUGO GALHARDO MOIA E MARCO AURELIO AMARAL HENRIQUESA	RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO DE TÉCNICAS UTILIZADAS PARA PROVER PRIVACIDADE EM COMPUTAÇÃO NAS NUVENS	PRIVACIDADE
EP34	UFES	MARCELO DA LUZ COLOMÉ E RAUL CERETTA NUNES	AUTENTICAÇÃO CONTÍNUA PARA SMARTPHONES BASEADA EM ASSINATURA ACÚSTICA	SEGURANÇA
EP35	UNISINOS	PAULO FERNANDO DE MAGALHÃES DREHER ELUCIANO IGNACZAK	UMA ANÁLISE DO IMPACTO DO INTERVALO DE TEMPO DE CAPTURA DO ACELERÔMETRO NA BIOMETRIA BASEADA EM GESTOS EM DISPOSITIVOS MÓVEIS USANDO ANDROID	SEGURANÇA
EP36	IFES	EDUARDO R. COSTA, JEFFERSON O. ANDRADE E KARIN S. KOMATI	APLICAÇÕES SEGURAS NO USO DE QR CODE: DOIS ESTUDOS DE CASO	SEGURANÇA
EP37	UTFPR	WAGNER APARECIDO MONTEVERDE E RODRIGO CAMPIOLO	ESTUDO E ANÁLISE DE VULNERABILIDADES WEB WAGNER	SEGURANÇA
EP38	UNIVEM	GUILHERME RODRIGUES BILAR, LUAN CARDOSO DOS SANTOS E FABIO DACÊNCIO PEREIRA	IMPLEMENTAÇÃO DO ESQUEMA TOTALMENTE HOMOMÓRFICO SOBRE INTEIROS DE CHAVE REDUZIDA	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP39	UFF	EDELBERTO F. SILVA, DÉBORA MUCHALUAT-SAADE E NATALIA C. FERNANDES	CONTROLE DE ACESSO BASEADO EM POLÍTICAS E ATRIBUTOS PARA FEDERAÇÕES DE RECURSOS	SEGURANÇA
EP40	UNIVALI	GLAIDSON MENEGAZZO VERZELETTI, MICHELLE SILVA WANGHAM, EMERSON RIBEIRO DE MELLO E JOSÉ ALBERTO SOUSA TORRES	UM ESTUDO COMPARATIVO DE ESTRATÉGIAS NACIONAIS DE GESTÃO DE IDENTIDADES PARA GOVERNO ELETRÔNICO	SEGURANÇA
EP41	UNB	RENATA JORDÃO, VALÉRIO AYMORÉ MARTINS, FÁBIO BUIATI, FLÁVIO ELIAS DE DEUS E RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JÚNIOR	ARMAZENAMENTO DISTRIBUÍDO DE DADOS SEGUROS PARA EFEITO DE SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL	SEGURANÇA
EP42	LNCC/MCTI	MARCELO M. GALHEIGO E ANTÔNIO TADEU A. GOMES	UM ESTUDO SOBRE AUTENTICAÇÃO FEDERADA NO ACESSO A RECURSOS COMPUTACIONAIS POR TERMINAL REMOTO SEGURO	SEGURANÇA
EP43	UNISINOS	PEDRO RICARDO OLIVEIRA E JOÃO CARLOS GLUZ	UM SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO UTILIZANDO AGENTES E ONTOLOGIA	SEGURANÇA
EP44	UFPE, CESAR	IORAM S. SETTE, CARLOS A. G. FERRAZ	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO EM FEDERAÇÃO DE NUVENS	SEGURANÇA
EP45	CMIND, UFABC	BRUNAZO FILHO, MARIO A. GAZZIRO	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE SISTEMAS ELEITORAIS DIGITAIS AMILCAR	SEGURANÇA
EP46	UFPE	CARLOS EDUARDO, GLEUDSON P. V. JUNIOR, WAGNER M. SANTOS E RUY J. G. B. DE QUEIROZ	PROPOSTA DE UM MODELO DE AUDITORIA PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE VOTAÇÃO UTILIZANDO CRIPTOGRAFIA VISUAL	SEGURANÇA
EP47	IFSC	SHIRLEI APARECIDA DE CHAVES E EMERSON RIBEIRO DE MELLO	O USO DE UM SISTEMA DE VOTAÇÃO ON-LINE PARA ESCOLHA DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO	SEGURANÇA
EP48	PUCPR	ARLINDO L. MARCON JR E ALTAIR O. SANTIN	AVALIAÇÃO RESILIENTE DE AUTORIZAÇÃO UCONABC PARA COMPUTAÇÃO EM NUVEM	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP49	USP	RAFAEL WILL MACEDO DE ARAUJO E ROUTH TERADA	AUTENTICAÇÃO E COMUNICAÇÃO SEGURA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS DE PODER COMPUTACIONAL RESTRITO	SEGURANÇA
EP50	UNICAMP	VITOR HUGO GALHARDO MOIA E MARCO AURELIO AMARAL HENRIQUES	UMA FORMA DE TRATAR O DESAFIO DE PROTEGER A PRIVACIDADE DOS USUARIOS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS EM NUVENS	PRIVACIDADE
EP51	PUCPR	ARLINDO L. MARCON JR E ALTAIR O. SANTIN	AVALIAÇÃO RESILIENTE DE AUTORIZAÇÃO UCONABC PARA COMPUTAÇÃO EM NUVEM	SEGURANÇA
EP52	UFPE	CARLO M. R. DA SILVA E VINICIUS C. GARCIA	UMA AVALIAÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS SENSÍVEIS ATRAVÉS DO NAVEGADOR WEB	SEGURANÇA
EP53	UNANDES, UFRJ	ANDRES FELIPE MURILLO PIEDRAHITA, SANDRA RUEDA, DIOGO MENEZES FERRAZANI MATTOS E OTTO CARLOS MUNIZ BANDEIRA DUARTE	FLOWFENCE: UM SISTEMA DE DEFESA CONTRA ATAQUES DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO PARA REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE	SEGURANÇA
EP54	UFMG	FREDERICO M. B. SAMPAIO, LUCAS GOULART GROSSI, ANTONIO L. MAIA NETO, ITALO CUNHA, ANTONIO A. F. LOUREIRO E LEONARDO B. OLIVEIRA	UMA AVALIAÇÃO DE TOOLKITS PARA CRIPTOGRAFIA BASEADA EM EMPARELHAMENTO BILINEAR	SEGURANÇA
EP55	FACTI, SLTI	PAULO MARCOS SIQUEIRA BUENO, FABIO SATO IKUNO, ANDERSON SOUZA DE ARAÚJO, JOSÉ NEY DE OLIVEIRA LIMA, JULIANA ROCHA MUNITA MOREIRA E LORIZA ANDRADE VAZ DE MELO	UMA INICIATIVA PARA APRIMORAR A GESTÃO DE RISCOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL	SEGURANÇA
EP56	UFPB	MARIA JANE DE QUEIROZ E GUSTAVO H. M. B. MOTTA	PRIVACIDADE E TRANSPARÊNCIA NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO DE CASO DA PUBLICAÇÃO DE MICRODADOS DO INEP	PRIVACIDADE

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP57	UNB	RODRIGO G. FERNANDES TÁVORA, JOSÉ ALBERTO S. TORRES E DIÓGENES F. REIS FUSTINONI	PROPOSTA DE UM MODELO DE DOCUMENTO DE IDENTIDADE ROBUSTO A FRAUDES E DE BAIXO CUSTO	SEGURANÇA
EP58	UNICAMP	VITOR HUGO GALHARDO MOIA E MARCO AURELIO AMARAL HENRIQUE	UMA FORMA DE TRATAR O DESAFIO DE PROTEGER A PRIVACIDADE DOS USUARIOS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS EM NUVENS	SEGURANÇA
EP59	IFSC	SHIRLEI APARECIDA DE CHAVES E EMERSON RIBEIRO DE MELLO	ADOÇÃO DE MODELO CONTROLE ACESSO BASEADO EM ATRIBUTOS EM SISTEMA DE VOTAÇÃO ONLINE PARA OFERTA-LO COMO UM SERVIÇO DE TIC FEDERADO	SEGURANÇA
EP60	INMETRO	DAVIDSON R. BOCCARDO GIRRESE REINEHR, RAPHAEL C. S. MACHADO, WILSON DE SOUZA MELO JR E LUIZ FERNANDO RUST DA COSTA CARMO	MODELO DE SEGURANÇA PARA AMBIENTES DE AVALIAÇÃO E TESTES DE SEGURANÇA DE SOFTWARE	SEGURANÇA
EP61	UFSC	PEDRO HENRIQUE PEREIRA MARTINS, RODRIGO DUARTE LOPEZ, RAFAEL WEINGARTNER, JORGE WERNER E CARLA MERKLE WESTPHALL	IMPLEMENTAÇÃO DE MECANISMOS DE PRIVACIDADE NO OPENID CONNECT PEDRO	PRIVACIDADE
EP62	UNICAMP	RAFAEL J. CRUZ E DIEGO F. ARANHA	ANÁLISE DE SEGURANÇA EM APLICATIVOS BANCÁRIOS NA PLATAFORMA ANDROID	SEGURANÇA
EP63	UNICAMP	GUILHERME P. GONÇALVES E DIEGO F. ARANHA	IMPLEMENTAÇÃO EFICIENTE EM SOFTWARE DA FUNÇÃO LYRA2 EM ARQUITETURAS MODERNAS	SEGURANÇA
EP64	UNB	ALYSSON DE S. RIBEIRO, WALISSON DE ALBUQUERQUE, LAERTE PEOTTA DE MELO E EDNA D. CANEDO	ANÁLISE DE ARTEFATOS MALICIOSOS EM UM AMBIENTE ACADÊMICO UTILIZANDO O FRAMEWORK UNBOX	SEGURANÇA
EP65	INMETRO	MATEUS GREGORIO, DAVIDSON BOCCARDO E RAFAEL COSTA LUCI PIRMEZ	PORTSP: UMA API PARA TÉCNICAS DE PROTEÇÃO DE SOFTWARE PORTÁVEIS	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP66	UNISINOS	JONATA FROHLICH E LUCIANO IGNACZAK	UMA ANÁLISE DOS CERTIFICADOS DIGITAIS PARA ASSINATURA DE CÓDIGO DE APLICAÇÕES DE DIFERENTES SEGMENTOS NA PLATAFORMA ANDROID	SEGURANÇA
EP67	CEFET-MG	THALES B. FERREIRA E SÍLVIA C. DE ALBUQUERQUE	SEGURANÇA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS: SISTEMA DE ALERTA DE RISCOS PARA A PLATAFORMA ANDROID	SEGURANÇA
EP68	UFSC	MARINA S. COELHO, LUCAS A. TOMASI, THAÍS B. IDALINO E JEAN E. MARTINA	IDENTIFICANDO VULNERABILIDADES DE SEGURANÇA EM UMA APLICAÇÃO WEB	SEGURANÇA
EP69	UNICAMP, UFPR	MARCUS BOTACIN, PAULO LÍCIO DE GEUS E ANDRÉ GRÉGIO	VOIDBG: PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM DEBUGGER TRANSPARENTE PARA INSPEÇÃO DE APLICAÇÕES PROTEGIDAS	SEGURANÇA
EP70	UFAM, INSTITUTO DE PESQUISA DA SAMSUNG	THIAGO DE SOUZA ROCHA, EDUARDO SOUTO, DIEGO AZULAY BRANDELL, CÁSSIO ALEX MONTEIRO, PEDRO MINATEL, BRENO SILVA E FELIPE BOEIRA	DETECÇÃO DE VAZAMENTOS DE DADOS EM APLICATIVOS JAVASCRIPT EM DISPOSITIVOS MÓVEIS	SEGURANÇA
EP71	UEM	JULIANA G. DE SOUZA ELUCIANA A. F. MARTIMIANO	ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM MODELO DE COMUNICAÇÃO DIRETA CIPTOGRAFADA ENTRE DISPOSITIVO MÓVEL E SERVIDOR	SEGURANÇA
EP72	UFAM	JORDAN S. QUEIROZ E EDUARDO L. FEITOSA	LETTY: UMA IMPLEMENTAÇÃO DE WEBSITE FINGERPRINTING	SEGURANÇA
EP73	UNIPAMPA	EMILIO R. R. TUBINO E JULIANO F. KAZIENKO	UM ESTUDO ACERCA DAS FRAUDES NA COMUNICAÇÃO POR CAMPO DE PROXIMIDADE	SEGURANÇA
EP74	UFAM	GUIBSON SOUZA, INGRID SANTOS, KARLA PEREIRA E EDUARDO FEITOSA	UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE PRIVACIDADE DO USUÁRIO EM APLICAÇÕES MCS	SEGURANÇA
EP75	UNICAMP	RAFAEL J. CRUZ E DIEGO F. ARANHA	IMPLEMENTAÇÃO EFICIENTE E SEGURA DE CIFRAS DE FLUXO EM SOFTWARE	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP76	UNB	RAFAEL T. DE SOUSA JÚNIOR	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DE UM SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICO PEER-TO-PEER BASEADO NO PROTOCOLO CHORD CLAYTON	SEGURANÇA
EP77	UNIVALI	MAYKON CHAGAS DE SOUZA, JUCELIO JAIR SILVA E MICHELLE SILVA WANGHAM	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE ORGANIZAÇÕES VIRTUAIS ENTRE FEDERAÇÕES SAML	SEGURANÇA
EP78	UFMG, UNICAMP	PEDRO MICAEL T. L. N. PINTO	COFEE: UMA FEDERAÇÃO DE IDENTIDADE PARA IOT	SEGURANÇA
EP79	UNB	ANA PAULA GOLEMBIOUSKI LOPES, LUCAS DE OLIVEIRA HILGERT, LUIS FERNANDO ARIAS ROMAN E PAULO ROBERTO DE LIRA GONDIM	PROTOCOLOS DE AUTENTICAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS EM GRUPOS PARA A INTERNET DE OBJETOS (IOT)	SEGURANÇA
EP80	UFAM	JORDAN S. QUEIROZ E EDUARDO L. FEITOSA	UM METODO DE IDENTIFICAÇÃO DE NAVEGADORES WEB BASEADO NA WEB AUDIO API	SEGURANÇA
EP81	UFF, UFSM	VLADIMIR BORGIANI, PATRICK MORATORI, JULIANO KAZIENKO E EMILIO TUBINO	CONCRECT: UM MECANISMO PARA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DE ATAQUES DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO EM INTERNET DAS COISAS INDUSTRIAIS	SEGURANÇA
EP82	UFRJ, UERJ, UPMC	IGOR J. SANZ, IGOR D. ALVARENGA, MARTIN ANDREONI, LEOPOLDO A. F. MAURICIO, DIOGO M. F. MATTOS, MARCELO G. RUBINSTEIN E OTTO CARLOS M. B. DUARTE	UMA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE SEGURANÇA DEFINIDA POR SOFTWARE ATRAVÉS DE CADEIAS DE FUNÇÕES DE REDE	SEGURANÇA
EP83	UNICAMP	ANTÔNIO UNIAS DE LUCENA E MARCO AURÉLIO AMARAL HENRIQUES	ANÁLISE DE SISTEMAS DE GESTÃO DE IDENTIDADE BASEADOS EM BLOCKCHAIN	SEGURANÇA
EP84	UFRN	WELLINGTON SILVA DE SOUZA, DANIEL G. DE AZEVEDO E SAMUEL XAVIER DE SOUZA	DO BACK-END PARA O FRONT-END: UMA AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA DE APLICAÇÕES MÓVEIS DA JUSTIÇA ELEITORAL	SEGURANÇA

SIGLA	INSTITUIÇÃO (SIGLA)	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA DE PESQUISA
EP85	TSE	RODRIGO CARNEIRO MUNHOZ COIMBRA, JOSÉ ROBERTO MENEZES MONTEIRO E GLADISTON DA SILVA COSTA"	REGISTRO IMPRESSO DO VOTO, AUTENTICADO E COM GARANTIA DE ANONIMATO	PRIVACIDADE
EP86	UFPA	ANDRE A. SILVA NETO E ROBERTO ARAÚJO	A INTEGRAÇÃO DO CRIPTOSSISTEMA EL GAMAL LIMIAR AO SISTEMA DE VOTAÇÃO VIA INTERNET CIVIS	SEGURANÇA
EP87	UFAM	INGRID L. DOS SANTOS, KARLA S. PEREIRA E EDUARDO L. FEITOSA	INVESTIGANDO AS PERCEPÇÕES DE PRIVACIDADE DO USUÁRIO EM REDES SOCIAIS ONLINE	PRIVACIDADE
EP88	UFRN	CARLOS EDUARDO DA SILVA E GABRIELA CAVALCANTE DA SILVA	UMA PROPOSTA DE ARQUITETURA PARA AUTORIZAÇÃO FEDERADA COM INTERNET DAS COISAS	SEGURANÇA
EP89	UFJF	LUIZ EDUARDO M. MATHEUS, EDUARDO P. JULIO, ALEX B. VIEIRA E EDELBERTO FRANCO	ESTUDO SOBRE O IMPACTO DAS VULNERABILIDADES DE UM CARTÃO INTELIGENTE SEM CONTATO	SEGURANÇA
EP90	UFRN	GABRIELA CAVALCANTE DA SILVA E CARLOS EDUARDO DA SILVA	DESENVOLVENDO APLICAÇÕES DE CIDADES INTELIGENTES COM AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO BASEADA NA PLATAFORMA FIWARE	SEGURANÇA
EP91	UFPE	ANTONIO J. PINHEIRO, CAIO A. P. BURGARDT E DIVANILSON R. CAMPELO	PRESERVANDO A PRIVACIDADE NA INTERNET DAS COISAS COM PSEUDÔNIMOS USANDO SDN	PRIVACIDADE
EP92	USP	ANDREA E. KOMO, BRUNO O. ARAKAKI, MARCOS A. SIMPLICIO JR. E MAYER R. LEVY	APLICATIVO DE TROCA DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS UTILIZANDO COMUNICAÇÃO P2P	SEGURANÇA
EP93	UFJF	LUCIANO F. DA ROCHA, ANDERSON ALMEIDA ANDRÉ FORIGATO, JONATHAN WELLEY E CALEBE SOUSA "EDELBERTO FRANCO	EDUROAM PARA VISITANTES: ACESSO SEGURO, FEDERADO E TEMPORÁRIO A REDE SEM FIO	PRIVACIDADE

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP94	UFJF, UFF	EDELBERTO FRANCO SILVA, DÉBORA CHRISTINA MUCHALUAT-SAADE E NATALIA CASTRO FERNANDES	ACROSS: UM FRAMEWORK DE AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO BASEADO EM POLÍTICAS E ATRIBUTOS PARA ORGANIZAÇÕES VIRTUAIS	PRIVACIDADE
EP95	UFSM	EVERSON LUIS ROSA LUCION E RAUL CERETTA NUNES	INCREMENTANDO OS NÍVEIS DE SEGURANÇA NA AUTENTICAÇÃO COM SINGLE PACKET AUTHORIZATION E DEVICE FINGERPRINTING	SEGURANÇA
EP96	UFPR	GUSTAVO H. C. DE OLIVEIRA, MICHELE NOGUEIRA E ALDRI SANTOS	CONTROLE DE ACESSO À IOT BASEADO NA PERCEPÇÃO DE COMUNIDADE E CONFIANÇA SOCIAL CONTRA ATAQUES SYBIL	SEGURANÇA
EP97	UFSM	RICHARD CAIO SILVA REGO E RAUL CERETTA NUNES	FILTRO DE BLOOM COMO FERRAMENTA DE APOIO A DETECTORES DE ATAQUES WEB BASEADOS EM APRENDIZAGEM DE MÁQUINA	SEGURANÇA
EP98	UFAM	THIAGO ROCHA E EDUARDO SOUTO	AVALIAÇÃO E RECOMENDAÇÃO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS COM FOCO EM SEGURANÇA E PRIVACIDADE	PRIVACIDADE/ SEGURANÇA
EP99	UFSM, UFF	CHARLES RAMPELOTTO JUNIOR, SILVIO E. QUINCOZES E JULIANO F. KAZIENKO	LEGITIMATEBROKER: MITIGANDO ATAQUES DE PERSONIFICAÇÃO BROKER MQTT NA INTERNET DAS COISAS	SEGURANÇA
EP100	CEFET-RJ	VINICIUS S. FARIA, JESSICA A. GONÇALVES, CAMILLA A. M. SILVA, GABRIELE B. VIEIRA E DALBERT M. MASCARENHAS	FERRAMENTA PARA DETECÇÃO E CONTENÇÃO DE ATAQUES SLOWLORIS	SEGURANÇA
EP101	UFPR	AGNALDO BATISTA, MICHELE NOGUEIRA E ALDRI SANTOS	DISSEMINAÇÃO ROBUSTA DE DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS BASEADA EM COMUNIDADE DE INTERESSE E CONFIANÇA SOCIAL PARA SUPORTAR SITUAÇÕES EMERGENCIAIS DE SAÚDE	PRIVACIDADE
EP102	UFPR	CARLOS PEDROSO, FERNANDO GIELOW, ALDRI SANTOS E MICHELE NOGUEIRA	MITIGAÇÃO DE ATAQUES IDFS NO SERVIÇO DE AGRUPAMENTO DE DISSEMINAÇÃO DE DADOS EM REDES IOT DENSAS	SEGURANÇA



SIGLA	INSTITUIÇÃO (SIGLA)	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA DE PESQUISA
EP103	PUCPR	RONALDO MENGATO, ALTAIR SANTIN, VILMAR ABREU E MAURO BORCHARDT	MÉTODO DE AUTENTICAÇÃO MULTI-CANAL BASEADO EM PROXIMIDADE	SEGURANÇA
EP104	UFPE, UPE	CARLO M. R. DA SILVA E VINÍCIUS C. GARCIA	UMA MODELAGEM DE RISCO CENTRADA EM COMPORTAMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO SEGURO DE SERVIÇOS NO ECOSISTEMA WEB	SEGURANÇA
EP105	UNB	CRISTOFFER LEITE, JOAO J. C. GONDIM, PRISCILA SOLIS BARRETO E EDUARDO A. ALCHIERI	WASTE FLOODING: FERRAMENTA PARA RETALIAC, AO DE PHISHING	SEGURANÇA
EP106	UFPA	MATHEUS O. L. DE AS E ROBERTO ARAÚJO	A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROTOCOLO CRIPTOGRÁFICO PARA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE CREDENCIAIS NO SISTEMA CIVIS	SEGURANÇA
EP107	IFRN, UFRN	CRISTIAN HENRIQUE M. SOUZA, MARCILIO O. O. LEMOS, FELIPE S. DANTAS SILVA E ROBINSON LUIS S. ALVES	PHISHKILLER: UMA FERRAMENTA PARA DETECÇÃO E MITIGAÇÃO DE ATAQUES DE PHISHING ATRAVES DE TÉCNICAS DE DEEP LEARNING	SEGURANÇA
EP108	UNICAMP	FELIPE BALABANIAN E MARCO A.A. HENRIQUES	TOCKER: FRAMEWORK PARA A SEGURANÇA DE CONTAINERS DOCKER	SEGURANÇA
EP109	UFG	GABRIEL PERES LEOPOLDINO E RICARDO COUTO ANTUNES DA ROCHA	UMA ARQUITETURA PARA COMUNICAÇÃO ESPONTÂNEA E SEGURA PARA INTERNET DAS COISAS MOVEIS EM CIDADES INTELIGENTES	SEGURANÇA
EP110	ITA	JOHNNY C. MARQUES, SARASUATY Y. M. HAYASHI E LILLIAN M. DA SILVA BARROS	CARACTERIZAÇÃO DE CENÁRIOS E GARANTIAS DE SEGURANÇA EM CARREGAMENTOS DE SOFTWARE AERONÁUTICO	SEGURANÇA
EP111	UFRJ, INMETRO	LUCAS S. DOS SANTOS, PAULO ROBERTO DE M. NASCIMENTO, RAPHAEL C. S. MACHADO E CLAUDIO L. AMORIM	DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO SEGURA DE SENSORIAMENTO ATRAVES DE REDES OPORTUNÍSTICAS	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP112	UFMT	DEÓGENES P. DA SILVA JUNIOR, PATRICIA CRISTIANE DE SOUZA E CRISTIANO MACIEL	METHOD FOR PRIVACY REQUIREMENTS ELICITATION IN UBIQUITOUS COMPUTING	PRIVACIDADE
EP113	UNIVALI, UFRGS	LUIS SILVA VALDERI LEITHARDT, WEMERSON PARREIRA E CLÁUDIO GEYER	PRISER: SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE NOTIFICAÇÕES COM SUPORTE A PRIVACIDADE DE DADOS	PRIVACIDADE
EP114	UATLANTICA, UVIGO	VIRGÍNIA MARIA ARAÚJO E MANUEL PÉREZ COTA	SOFTWARE COMO UM SERVIÇO: UMA VISÃO HOLÍSTICA	PRIVACIDADE
EP115	UA, ESTSP-IPP, UMINHO	ANTÓNIO PEDRO COSTA, BRÍGIDA MÓNICA FARIA E LUÍS PAULO REIS	INVESTIGAÇÃO ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO: QUANDO AS PALAVRAS “CONTAM”	PRIVACIDADE
EP116	IPG	GONÇALO MARQUES E RUI PITARMA	SAÚDE OCUPACIONAL E AMBIENTES DE VIDA MELHORADOS COM RECURSO À INTERNET DAS COISAS	PRIVACIDADE
EP117	UFAL	CÁRLISSON B. T. GALDINO, RÔMULO N. DE OLIVEIRA E RAIELA QUIRINO LIMA	DWD12 - UM MÉTODO PARA CRIAÇÃO DE SENHAS SEGURAS E MEMORIZÁVEIS	SEGURANÇA
EP118	UFPI	FILIFE S. VIANA, ÊNIO R. VIANA E DIEGO F. M. OLIVEIRA	FUNCIONALIDADE PARA LOGOFF DA AUTENTICAÇÃO DO FIREWALL DA PALO ALTO NA UFPI	SEGURANÇA
EP119	UFSC	ISAMIR MACHADO DE CARVALHO	PROTEÇÃO DE CONHECIMENTO RELACIONADO AO DESENVOLVIMENTO DESOFTWARE EM ORGANIZAÇÃO PÚBLICA	PRIVACIDADE
EP120	UFCSPA, UFRGS	MICHELE ALBERTON ANDRADE, DARCIO PINTO PRESTES, MARCIO LUIS VARANI E LÉRIA ROSANE HOLSBACH	TI MÓVEL NA SAÚDE: PRIVACIDADE, CONFIDENCIALIDADE E SEGURANÇA	PRIVACIDADE, SEGURANÇA
EP121	UNIPROJEÇÃO	JOSÉ GLADISTONE ROCHA	QUALIDADE EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES BASEADA EM REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	SEGURANÇA

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP122	UFP	PAULO SÉRGIO ARAÚJO E LUIS BORGES GOUVEIA	CULTURA DIGITAL: UMA DISCUSSÃO PARA O USO E TRANSFORMAÇÃO NO ACESSO E EXPLORAÇÃO DA INFORMAÇÃO	PRIVACIDADE, SEGURANÇA
EP123	FATEC, UFRGS, UC	VALDERI R. Q. LEITHARDT, GUILHERME ANTÔNIO BORGES, ANUBIS G. M. ROSSETTO, JORGE SÁ SILVA E CARLOS OBERDAN ROLIM	UMA PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO DE DADOS PARA GERENCIAMENTO DE PRIVACIDADE EM AMBIENTES UBÍQUOS UTILIZANDO O MODELO UBIPRI NUEVAS IDEAS EN INFORMÁTICA EDUCATIVA	PRIVACIDADE
EP124	UNIPAMPA	ALEXSANDER TELLECHEA DE SOUZA E AMANDA MEINCKE MELO	ANÁLISE DE REQUISITOS DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE COM CRIANÇAS ATRAVÉS DO MÉTODO DE ANALOGIA PARTICIPATIVA	PRIVACIDADE
EP125	IC, UFMT, UFF	HEBERT J. L. SOARES, CRISTIANO MACIEL, FERNANDO M. B. M. CASTILHO, PATRICIA C. DE SOUZA E JOSÉ VITERBO	UMA ONTOLOGIA PARA A REPRESENTAÇÃO DE ASPECTOS DE PRIVACIDADE RELEVANTES NA CONSTRUÇÃO DE APLICAÇÕES UBÍQUAS	PRIVACIDADE
EP126	UEG	PAULO RICARDO SOUSA SILVA E GILMAR TEIXEIRA JUNIOR	MENSAGEIRO CORPORATIVO PARA COMUNICAÇÃO EM REDES INTERNAS	PRIVACIDADE
EP127	HLTSYS, CINTESIS, U.PORT	MARIANA LEITESOUSA PESTANA DUARTE FERREIRA, CÁTIA SANTOSPEREIRA E RICARDO CRUZ CORREIA	OPENEHR COMO SOLUÇÃO PARA O REGULAMENTO GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS	PRIVACIDADE
EP128	FICS	THOMAS KEFAS DE SOUZA DANTAS E MATHEUS GUILHERME DA SILVA LIMA	O IMPACTO DA LEI DE SOFTWARE E DAS MUDANÇAS NO PROCESSO DE REGISTRO NO DESENVOLVIMENTO DO MEIO AMBIENTE INOVATIVO	PRIVACIDADE
EP129	FIOCRUZ	ILARA HÄMMERLI SOZZI DE MORAES E LÍVIA ANTUNES PRADO	SAÚDE COLETIVA E UMA ESCOLHA DE SOFIA: DEFENDER A PRIVACIDADE NO CIBERESPAÇO	PRIVACIDADE
EP130	PUCPR, USP	LILIAN MIE CINTHO, RONI RODRIGUES MACHADO E CLAUDIA MARIA CABRAL MORO	MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	PRIVACIDADE

SIGLA	INSTITUIÇÃO (SIGLA)	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA DE PESQUISA
EP131	UDG	AILED MARIA FERRER FERNANDEZ, ALEJANDRO ROSABAL MARTÍNEZ E CARLOS ALEXIS HIJUELO GARCÍA	SISTEMA DE GESTÃO DE HISTÓRIAS CLÍNICAS MÉDICO-ESPORTIVAS	PRIVACIDADE
EP132	FAA	JORGE AIKES JUNIOR E LUIZ GUSTAVO DE LIMA	APLICATIVO ANDROID PARA CONSULTA SEGURA DE ANTECEDENTES CRIMINAIS	PRIVACIDADE
EP133	UFRN	BRUNA PATRÍCIA DA SILVA BRAGA CARLOS E EDUARDO DE BARROS SANTOS JUNIOR	PLANO DE CONSCIENTIZAÇÃO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO USANDO AVA EM UMA MATERNIDADE ESCOLA	PRIVACIDADE
EP134	UFRN	ERIKA AKEMI YANAGUIBASHI ALBUQUERQUE, GABRIELA DE ARAÚJO ALBUQUERQUE, LUISA CHRISTINA DE SOUZA E SUÉLLEN SILVA DOS SANTOS	PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE E CERTIFICAÇÃO DE SOFTWARE EM SAÚDE: AVANÇOS QUE VISAM MAIOR SEGURANÇA DOS DADOS MÉDICOS	PRIVACIDADE
EP135	UNB	ALINE DANIELA BROCHETTO, ZAIDA CRISTIANE DOS REIS, PAULA PATRICIA GANZER, CRISTINE HERMANN NODARI, ROCHELE BONETTO CALIARI, CLÁUDIO BALTHAZAR CORRÊA DE MELLO, CLEBER CRISTIANO PRODANOVQ, PELAYO MUNHOZ OLEA E ERIC CHARLES HENRI DORION	PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE (PEP): ANÁLISE EM HOSPITAL DA SERRA GAÚCHA (RS)	PRIVACIDADE
EP136	UFJF	MARIA JOSÉ GUEDES GONDIM ALMEIDA, BÁRBARA BARROS FIGUEIREDO, HAKAYNA CALEGARO SALGADO E IGOR MOREIRA TORTURELLA	DISCUSSÃO ÉTICA SOBRE O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE	PRIVACIDADE

SIGLA	INSTITUIÇÃO (SIGLA)	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA DE PESQUISA
EP137	IFNMG	ANANDA P. SÁ, MICHELE S. RODRIGUES E JOSELICE F. LIMA	ANÁLISE DOS PERFIS DE ACESSO À REDES SOCIAIS: ESTUDO DE CASO	PRIVACIDADE
EP138	IPS	MARTINHA PITEIRA, MANUELA APARICIO E CARLOS J. COSTA	ÉTICA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS	PRIVACIDADE
EP139	UFSC, UFG, UNI LU	ALDO VON WANGENHEIM, DAYANA P. B. SPAGNUELO, THAÍS B. IDALINO, JEAN E. MARTINA E LEONARDO A. RIBEIRO	AUTENTICAÇÃO MULTI-FATOR PARA TELEMEDICINA USANDO DISPOSITIVOS MÓVEIS E SENHAS DESCARTÁVEIS	PRIVACIDADE
EP140	USP	AFONSO CELSO TURCATO, ROGÉRIO ANDRADE FLAUZINO, GUILHERME SERPA SESTITO, ANDRÉ LUIS DIAS E DENNIS BRANDÃO	ATAQUE DENIAL OF SERVICE EM REDES PROFINET: ESTUDO DE CASO	PRIVACIDADE
EP141	FATEC	DANILO RODRIGUES DE CASTRO E BENEDITO CRISTIANO APARECIDO PETRONI	PROCESSO ELETRÔNICO NO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA JURÍDICA	PRIVACIDADE
EP142	USP	B. R. KAWANO, R. M. MARÊ, B. C. C. LEITE E C. E. CUGNASCA	MODELO DE UM SISTEMA DECONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS BASEADO NA IOT- A E SELEÇÃO DE ELEMENTOS PARA TABELA DE DECISÃO ADAPTATIVA (TDA)	PRIVACIDADE
EP143	UNIEVANGELI CA	JOÃO MAURO C. LOPES E MILLYS FABRIELLE ARAUJO CARVALHAES	PRINCIPAIS VULNERABILIDADES DE SEGURANÇA WEB	PRIVACIDADE
EP144	ABIN	JOÃO BATISTA RIBAS DE MOURA	RISCOS CONTRA A INTEGRIDADE, AUTENTICIDADE E CONFIDENCIALIDADE DE DOCUMENTOS DIGITAIS	PRIVACIDADE
EP145	UFPB	YURI PAULINO DE MIRANDA E MARCKSON ROBERTO FERREIRA DE SOUSA	SISTEMAS DA INTERNET E A PROTEÇÃO DA PRIVACIDADE DO USUÁRIO: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS TERMOS DE USO	PRIVACIDADE
EP146	UNIFACCAMP	LEONARDO MANOEL MENDES, FERRUCIO DE FRANCO ROSA E RODRIGO BONACIN	UMA REVISÃO SOBRE O USO DA SEMIÓTICA NA ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE PRIVACIDADE	PRIVACIDADE

<b>SIGLA</b>	<b>INSTITUIÇÃO (SIGLA)</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE PESQUISA</b>
EP147	USP, UNIP	MICHEL BERNARDO FERNANDES, SILVIO ERNESTO BARBIN, JAIR MINORI ABE E LUIZ ANTÔNIO LIMA	ANÁLISE DE SEGURANÇA CIBERNÉTICA EM VEÍCULOS AUTÔNOMOS UTILIZANDO LÓGICA PARA CONSISTENTE	SEGURANÇA
EP148	UFU, UEL, UNICAMP	RODRIGO SANCHES MIAN, BRUNO BOGAZ ZARPELÃO E LEONARDO DE SOUZA MENDES	INVESTIGAÇÃO SOBRE A AUSÊNCIA DE VALIDAÇÃO NOS MÉTODOS EMPREGADOS PARA QUANTIFICAR SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	SEGURANÇA