



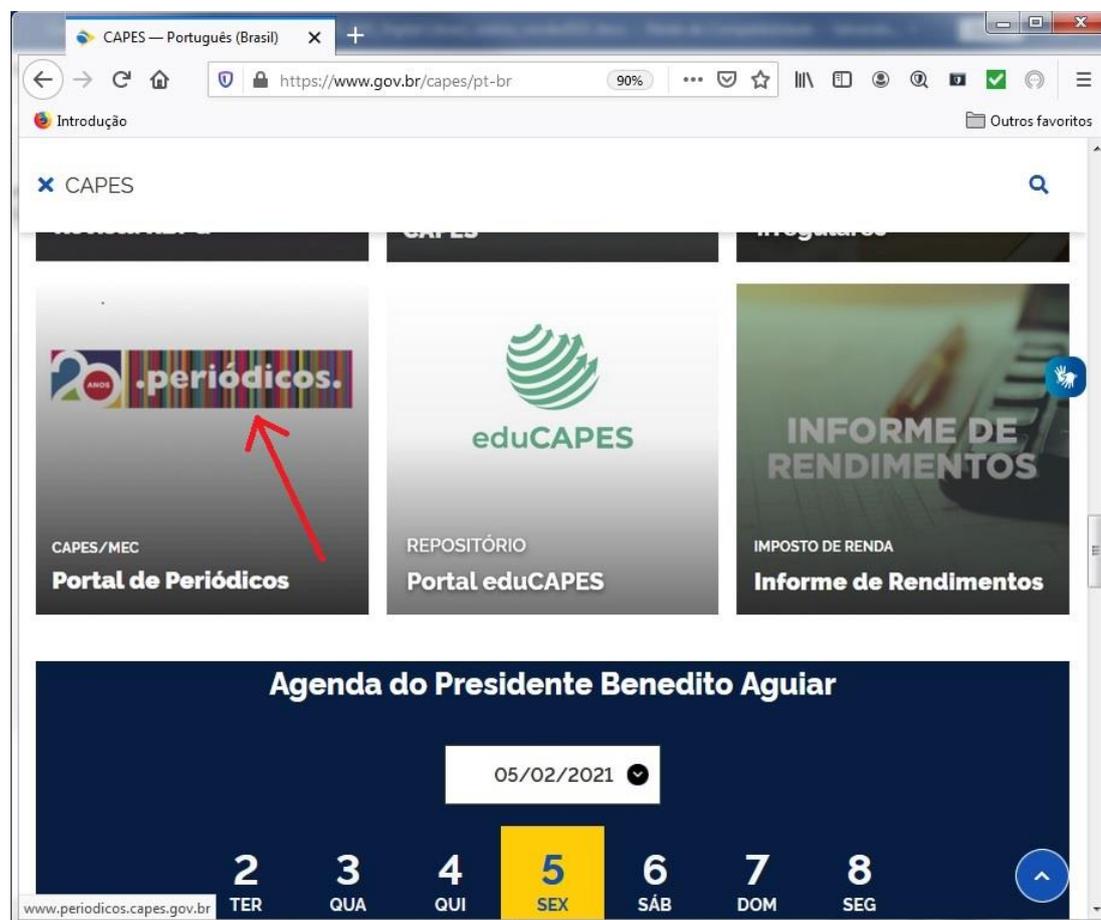
Como acessar os artigos e outras publicações disponibilizados pela plataforma CAFE da CAPES

(acesso a plataforma “IEEE Xplore” do IEEE, “ACM Digital Library” da ACM, “Science Direct” da Elsevier, “SpringerLink” da Springer Verlag e outros)

versão 0.1 (data: 05/02/2021)

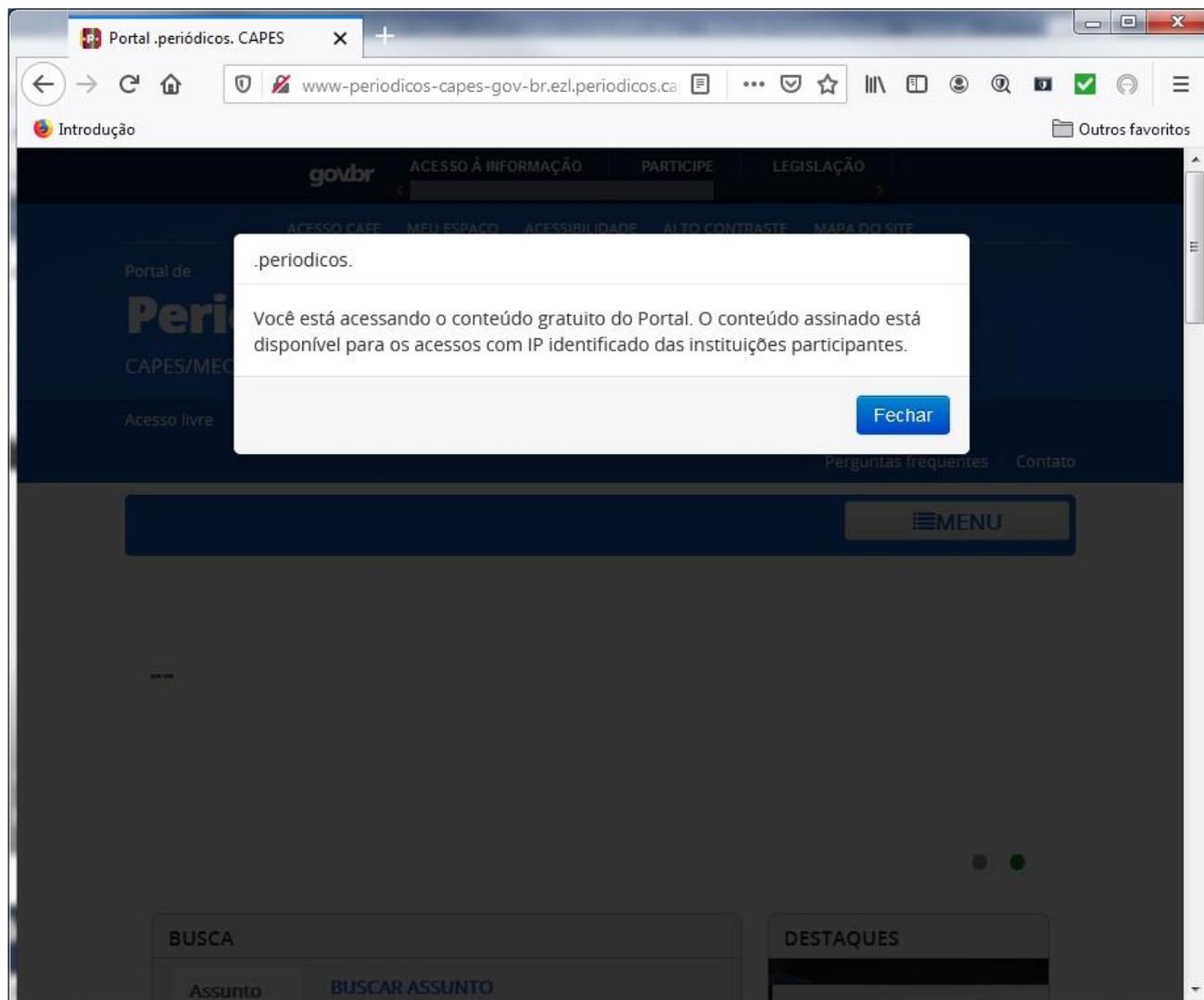
A CAPES disponibiliza o acesso ao acervo digital de várias plataformas como o IEEE Xplore, ACM Digital Library, Elsevier Science Direct e outros que são importantes para a obtenção de artigos de jornais, magazines, conferências e outros meios de divulgação científica. A UFMA faz parte das Instituições de Ensino Superior (IES) beneficiadas pela CAPES com o acesso ao acervo digital de várias plataformas de divulgação científica. Para ter acesso ao portal CAFÉ, é necessário ter um e-mail institucional da UFMA do tipo usuário@ufma.br ou usuário@discente.ufma.br. A CAPES torna o acesso a estas plataformas de divulgação científica por meio do portal CAFÉ, localizado no link: <https://www.gov.br/capes/pt-br>. Os passos para acessar as normas da ABNT são os seguintes:

1. Acesse o Portal da CAPES no link <https://www.gov.br/capes/pt-br>. Localize e clique no botão “Portal de Periódicos”;





2. Irá aparecer uma mensagem do portal da CAPES. Clique no botão “Fechar”;





3. No Portal de Periódicos, clique no link “ACESSO CAFÉ”;

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Portal de Periódicos' website. The browser's address bar shows the URL 'www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.ca'. The website's header includes the 'gov.br' logo and navigation links for 'ACESSO À INFORMAÇÃO', 'PARTICIPE', and 'LEGISLAÇÃO'. Below this, a secondary navigation bar contains links for 'ACESSO CAFE', 'MEU ESPAÇO', 'ACESSIBILIDADE', 'ALTO CONTRASTE', and 'MAPA DO SITE'. A red arrow points to the 'ACESSO CAFE' link. The main content area features the text 'Portal de Periódicos' and 'CAPES/MEC' in large white font on a blue background. Below this, there is a section for 'Acesso livre' and a 'MENU' button. At the bottom of the page, there are search and highlight sections labeled 'BUSCA' and 'DESTAQUES'. The browser's status bar at the bottom shows the full URL: 'www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/?option=com_plogin&...-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe'.



4. Irá aparecer a página de “Acesso remoto via CAFe”;

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Portal Periódicos CAPES/MEC' website. The browser's address bar shows the URL 'www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodico'. The website has a blue header with the 'gov.br' logo and navigation links: 'ACCESSO À INFORMAÇÃO', 'PARTICIPE', 'LEGISLAÇÃO', and 'ÓR'. Below the header, there are links for 'ACCESSO CAFe', 'MEU ESPAÇO', 'ACESSIBILIDADE', 'ALTO CONTRASTE', and 'MAPA DO SITE'. The main content area is titled 'Portal de Periódicos CAPES/MEC' and features a section for 'Acesso livre' with links for 'Perguntas frequentes' and 'Contato'. On the left side, there is a sidebar with a search bar and a list of categories: 'BUSCA' (with sub-options: 'Buscar assunto', 'Buscar periódico', 'Buscar livro', 'Buscar base') and 'INSTITUCIONAL' (with sub-options: 'Histórico', 'Missão e objetivos', 'Quem participa', 'Documentos'). The main content area is titled 'Acesso remoto via CAFe' and contains the following text: 'Esta opção permite o acesso remoto ao conteúdo assinado do Portal de Periódicos disponível para sua instituição. Este serviço é provido pelas instituições participantes, ou seja, o nome de usuário e senha para acesso deve ser verificado junto à equipe de TI ou de biblioteca de sua instituição. Para utilizar a identificação por meio da CAFe, sua instituição deve aderir a esse serviço provido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)'. Below this text is the 'cafe comunidade acadêmica federada' logo and a search input field with the placeholder text 'Digite a sigla ou o nome da instituição e a selecione'. There are also 'Enviar' and 'Tutorial' buttons, and a link that says 'Clique aqui para mais informações.'



5. No local indicado pela seta vermelha, escreva o nome “UFMA” e depois selecione “UFMA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO”;

The screenshot shows a web browser window with the URL www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodico. The page title is "Portal .periódicos. CAPES". The main content area is titled "Acesso remoto via CAFE". Below the title, there is a paragraph explaining that this option allows remote access to the CAPES journal content for participating institutions, requiring a username and password verified by the institution's IT or library team. Another paragraph states that to use CAFE identification, the institution must adhere to the service provided by the Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). The CAFE logo, "comunidade acadêmica federada", is displayed. A search box labeled "Digite a sigla ou o nome da instituição e a selecione" contains the text "ufma". A dropdown menu is open, showing the selected option "UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO", which is highlighted in blue. A red arrow points to this selection. Below the dropdown, there is a link that says "Clique aqui para mais informações." The left sidebar contains navigation menus for "BUSCA" (with options like "Buscar assunto", "Buscar periódico", "Buscar livro", "Buscar base"), "INSTITUCIONAL" (with options like "Histórico", "Missão e objetivos", "Quem participa", "Documentos"), "ACERVO", "INFORMATIVOS", and "SUPORTE" (with options like "Treinamentos", "Materiais didáticos").



6. Em seguida, clique em enviar tal como mostrado na figura a seguir;

The screenshot shows a web browser window with the URL www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodico. The page title is "Portal .periódicos. CAPES". The main content area is titled "Acesso remoto via CAFe". Below the title, there is a paragraph explaining that this option allows remote access to the signed content of the CAPES Periodicals Portal for participating institutions. It states that the service is provided by participating institutions, and the user name and password must be verified with the IT or library team of the institution. Another paragraph mentions that to use identification via CAFe, the institution must adhere to this service provided by the National Network of Teaching and Research (RNP). Below this text is the CAFe logo, which consists of a blue and yellow coffee cup icon and the text "cafe comunidade acadêmica federada". Under the logo is a dropdown menu showing "UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO". To the right of the dropdown are two buttons: "Enviar" (highlighted with a red arrow) and "Tutorial". Below these buttons is a link that says "Clique aqui para mais informações." On the left side of the page, there is a navigation menu with categories: "BUSCA" (with sub-items: "Buscar assunto", "Buscar periódico", "Buscar livro", "Buscar base"), "INSTITUCIONAL" (with sub-items: "Histórico", "Missão e objetivos", "Quem participa", "Documentos"), "ACERVO", "INFORMATIVOS", and "SUPORTE" (with sub-items: "Treinamentos", "Materiais didáticos").



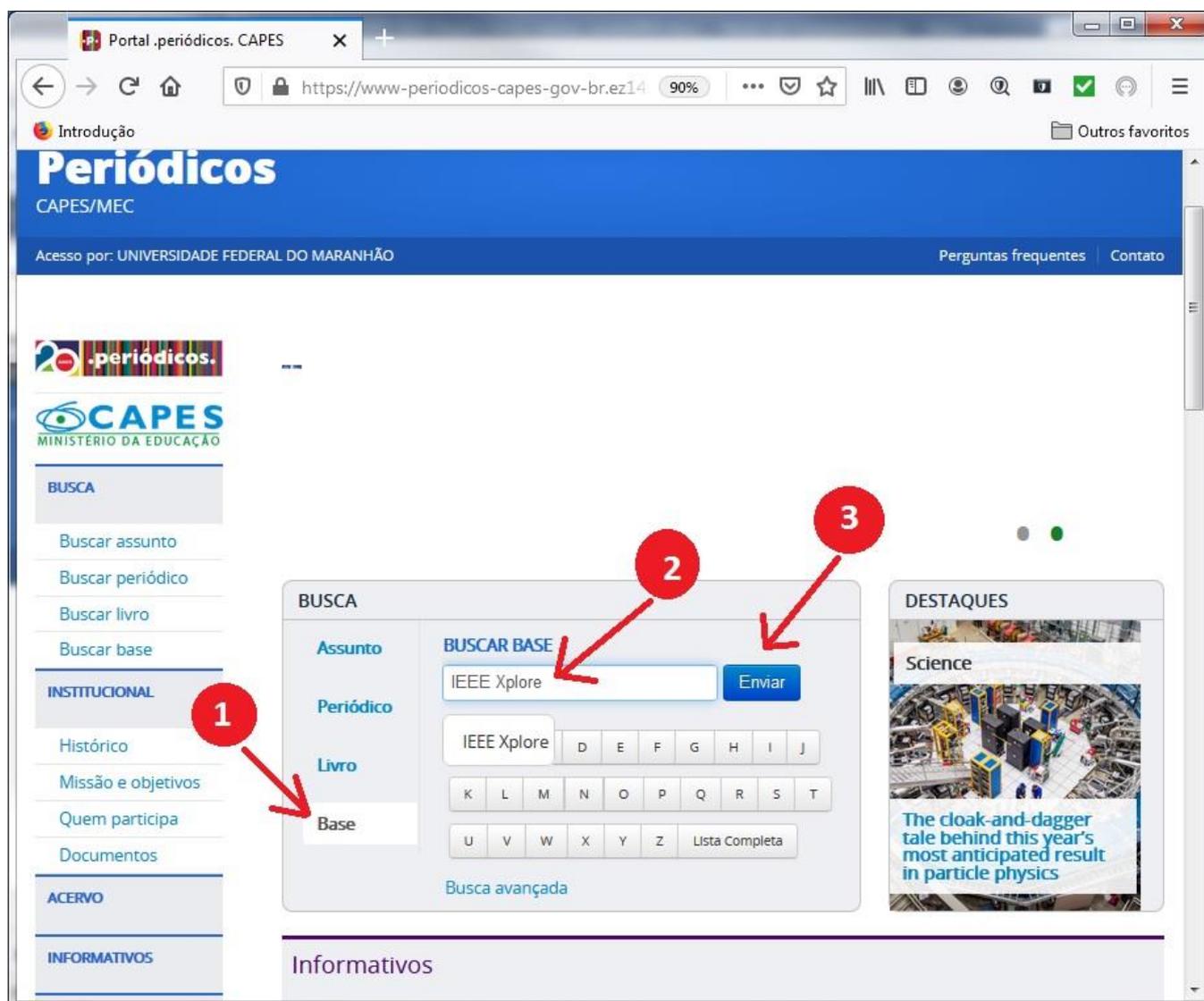
7. Irá aparecer uma tela de autenticação na plataforma CAFe. Então, entre com o nome do usuário sem “@ufma.br” e “@discente.ufma.br”. Depois, digite a senha cadastrada no SIGAA e que é a mesma do e-mail institucional. Depois, clique no botão “Login”;



8. O sucesso da autenticação é verificada, quando aparece o “Acesso por: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO”;

The screenshot shows a web browser window displaying the Portal Periódicos CAPES/MEC. The browser's address bar shows the URL <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez14>. The page header includes the 'gov.br' logo and navigation links for 'ACESSO À INFORMAÇÃO', 'PARTICIPE', 'LEGISLAÇÃO', and 'ÓRGÃ'. Below the header, there are accessibility options: 'ACESSO CAFE', 'MEU ESPAÇO', 'ACESSIBILIDADE', 'ALTO CONTRASTE', and 'MAPA DO SITE'. The main content area features the 'Portal de Periódicos CAPES/MEC' title, with a red arrow pointing to the text 'Acesso por: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO' displayed below it. On the left side, there is a 'BUSCA' (Search) section with options to search by 'assunto', 'periódico', 'livro', or 'base'. Below this, there is an 'INSTITUCIONAL' section with links for 'Histórico', 'Missão e objetivos', 'Quem participa', and 'Documentos'. In the center, there is a search box labeled 'BUSCA' with a 'BUSCAR ASSUNTO' button and a text input field containing 'Insira DOI/PMID ou termo de busca'. Below the search box, there is a paragraph of text: 'É possível realizar a pesquisa em qualquer idioma, porém, sugere-se utilizar termos em inglês. Isto aumenta o número de resultados recuperados visto que a literatura científica é, em sua maioria, publicada em inglês.' and a link for 'Busca avançada'. On the right side, there is a 'DESTAQUES' (Highlights) section featuring a 'Science' article with a thumbnail image of a hand holding a test tube and the text 'How do the leading COVID-19 vaccines work? Science explains'.

9. Agora que está autenticado na plataforma CAFe, deve-se acessar uma base de periódicos como a base do “IEEE Xplore”. Para tanto, selecione a Busca por “Base”, depois escreva o nome da base (por exemplo, IEEE Xplore). Por último, clique no botão “Enviar”;



The screenshot shows the website interface for searching journals. On the left sidebar, under the 'BUSCA' section, the 'Base' option is highlighted with a red arrow and the number 1. In the main search area, the 'BUSCAR BASE' section has a text input field containing 'IEEE Xplore', with a red arrow and the number 2 pointing to it. To the right of the input field is a blue 'Enviar' button, with a red arrow and the number 3 pointing to it. Below the search area, there is a 'DESTAQUES' section with a featured article titled 'Science' and a sub-headline 'The cloak-and-dagger tale behind this year's most anticipated result in particle physics'.



10. O resultado da busca por base é apresentado na tela a seguir. Clique no link “IEEE Xplore” tal como indicado pela seta vermelha;

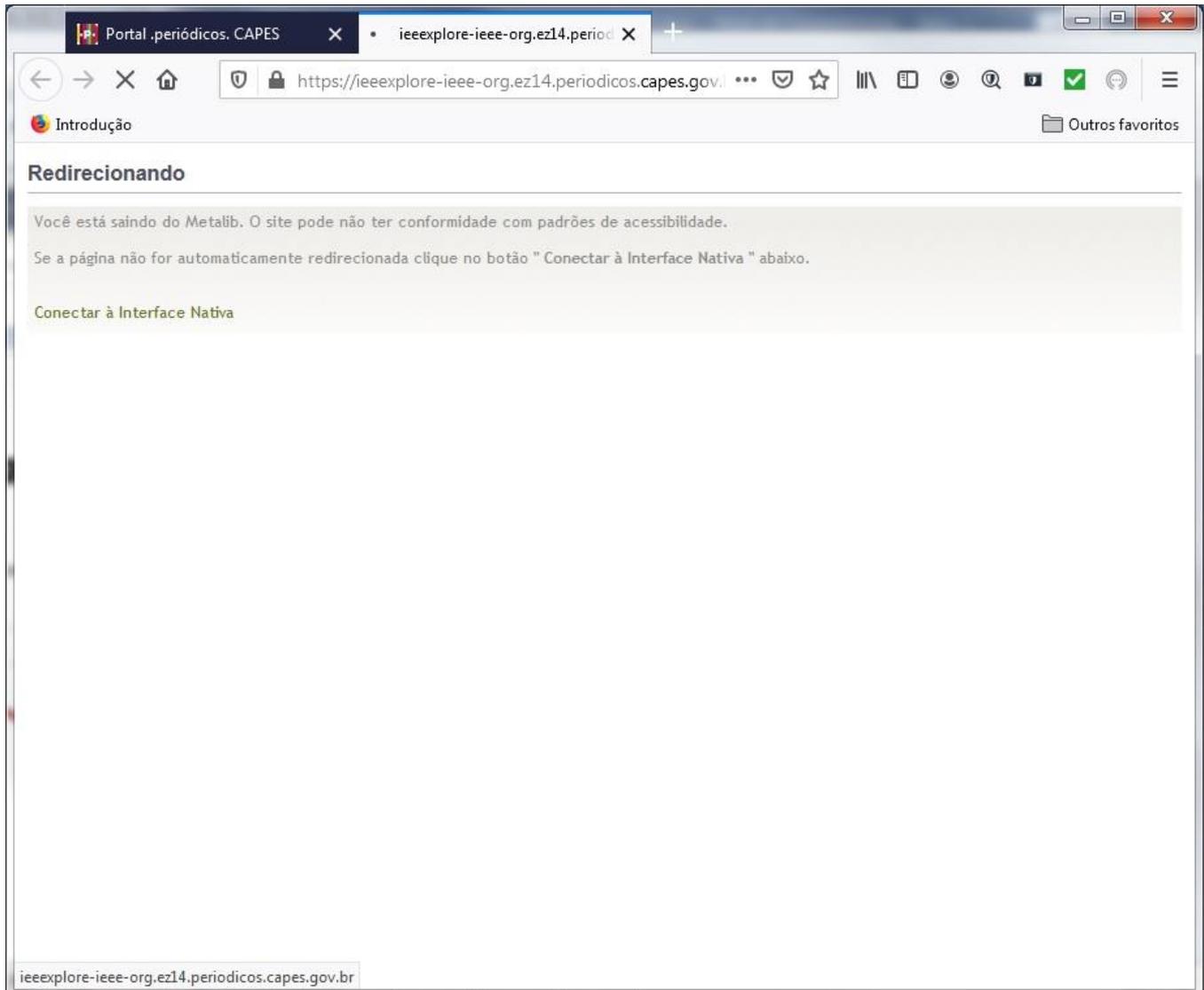
The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez14>. The page title is "Portal .periódicos. CAPES". The main heading is "Buscar Base" with a subtext "(Selecione uma das opções abaixo para buscar uma base)". Below this, it states "Você buscou por 'Contém a palavra = IEEE Xplore'" and "1 - 1 de 1 Base(s)". A table lists the search results:

Nome da base	Tipo
IEEE Xplore	Textos completos , Normas técnicas

A red arrow points to the "IEEE Xplore" link in the table. The left sidebar contains navigation menus for "BUSCA", "INSTITUCIONAL", "ACERVO", "INFORMATIVOS", "SUPORTE", and "Treinamentos".

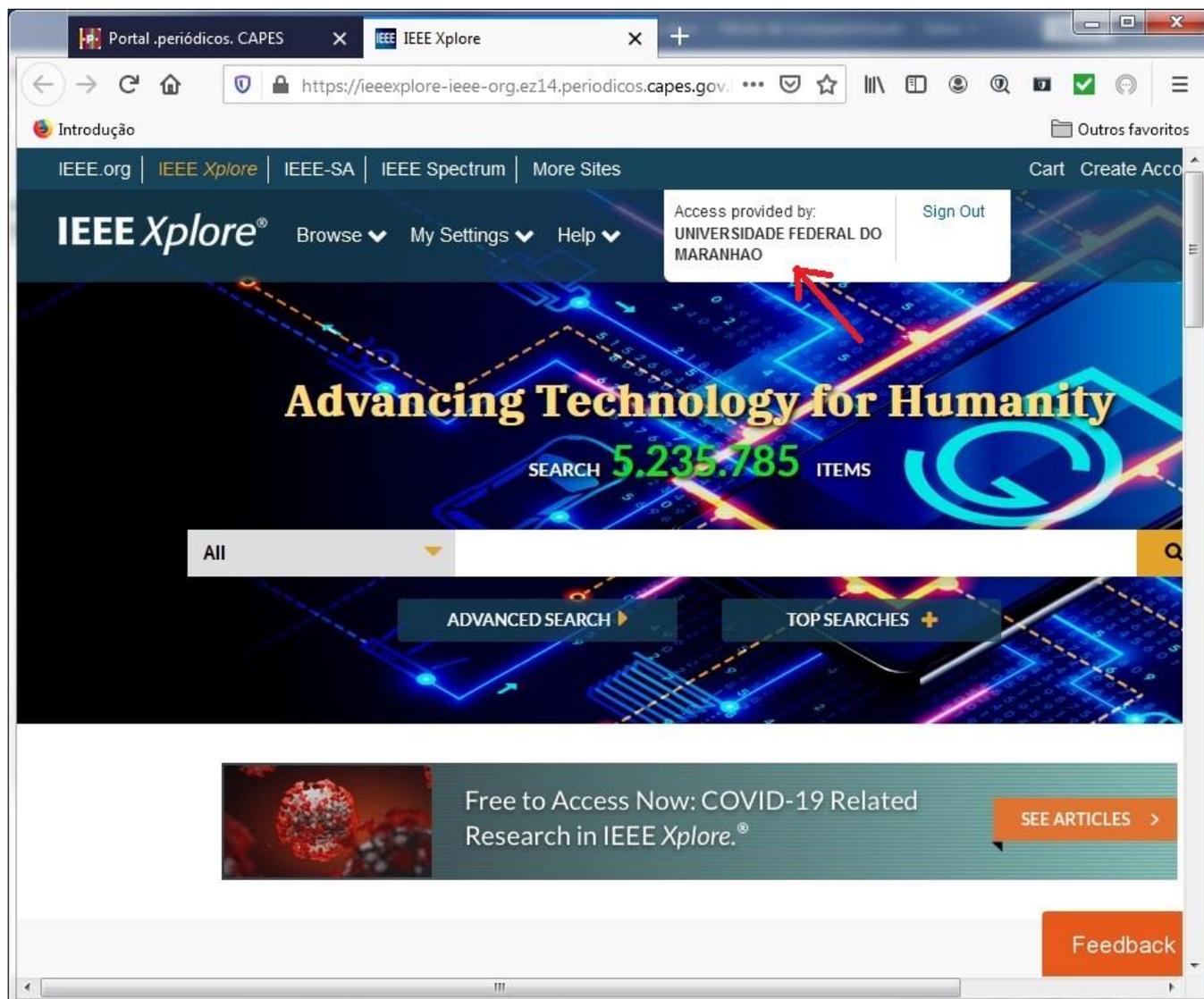


11. Uma tela de redirecionamento será exibida. Aguarde a finalização do redirecionamento para a plataforma do IEEE Xplore;

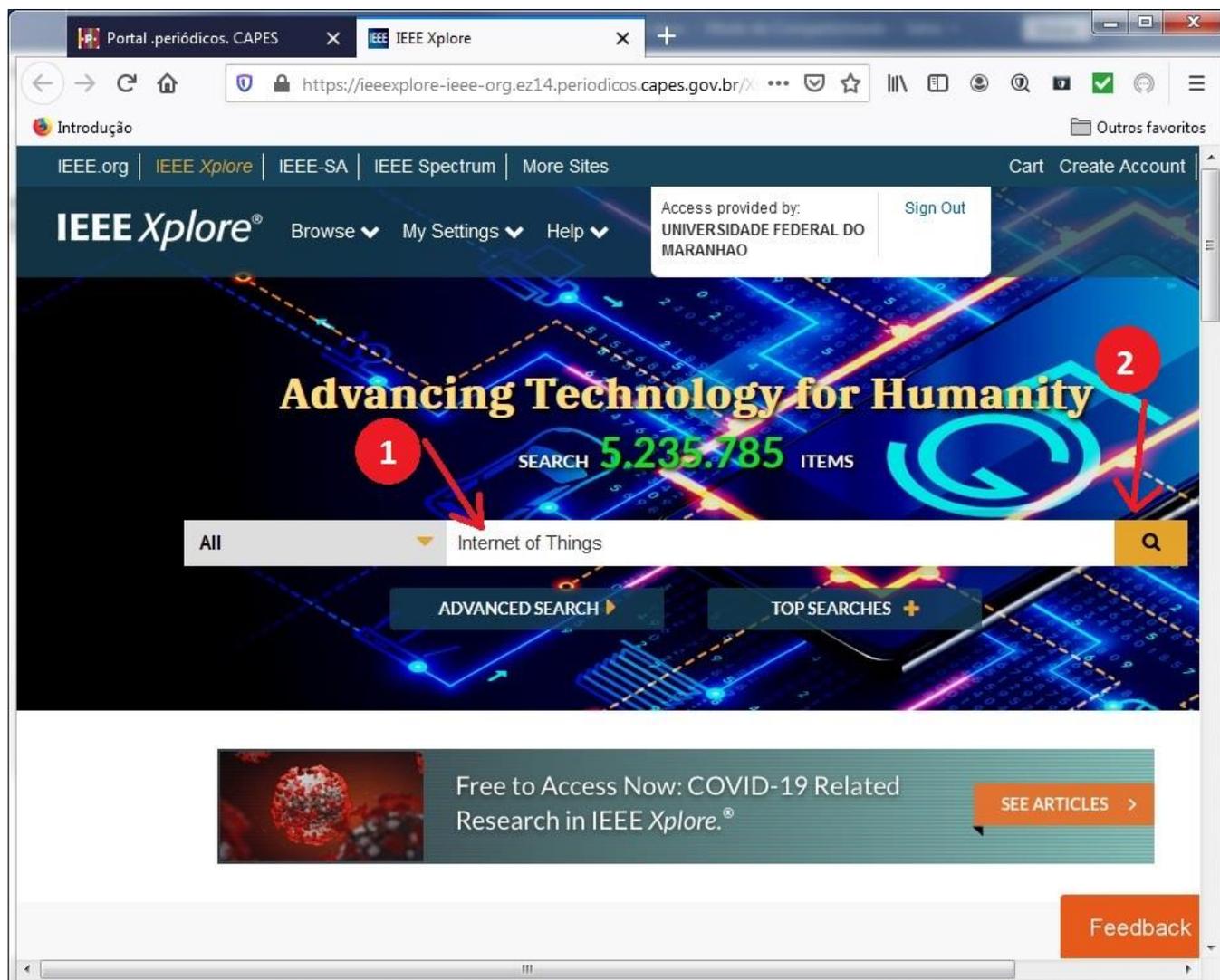




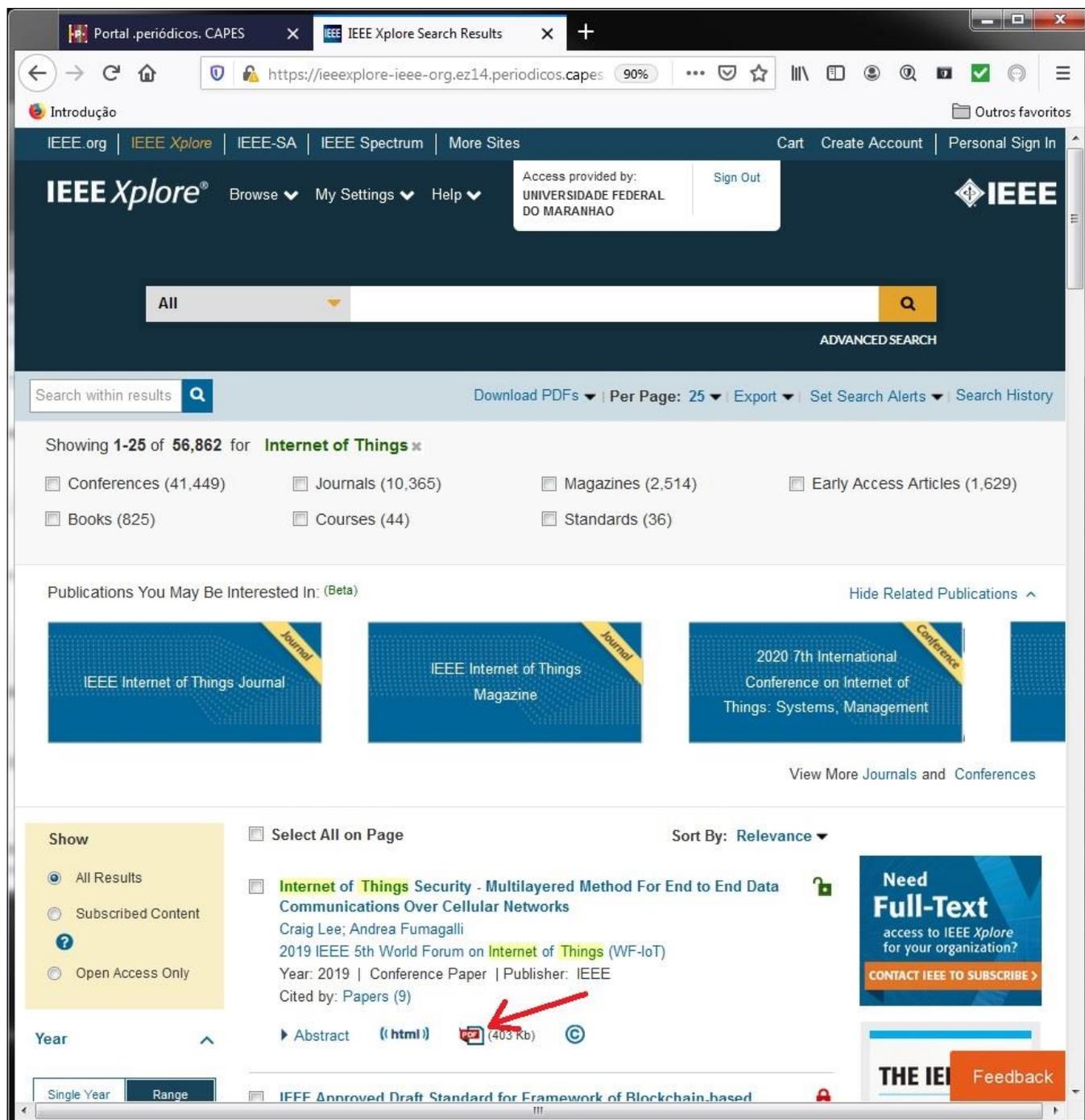
12. A página a seguir apresenta o portal do IEEE Xplore e o acesso fornecido pela UFMA, veja a mensagem indicada pela seta vermelha “Access provided by UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO”. Isto indica que a autenticação na plataforma do IEEE Xplore por meio do portal CAFe foi feita com sucesso;



13. Para fazer uma pesquisa na plataforma do IEEE Xplore, basta colocar um termo para pesquisa e fazer um clique no botão de pesquisa;



14. O resultado da pesquisa pelo termo “Internet of Things” é apresentado na figura a seguir. Para abrir o documento PDF do artigo indicado, basta fazer um clique no botão PDF como indicado na seta vermelha;



The screenshot shows the IEEE Xplore search results page for the query "Internet of Things". The page displays a search bar, navigation links, and a list of results. A red arrow points to the PDF icon for the article "Internet of Things Security - Multilayered Method For End to End Data Communications Over Cellular Networks".

Portal .periódicos. CAPES x IEEE Xplore Search Results x +

https://ieeexplore-ieee-org.ez14.periodicos.capes 90%

Introdução Outros favoritos

IEEE.org | IEEE Xplore | IEEE-SA | IEEE Spectrum | More Sites Cart Create Account | Personal Sign In

IEEE Xplore® Browse My Settings Help Access provided by: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO Sign Out

All ADVANCED SEARCH

Search within results Download PDFs Per Page: 25 Export Set Search Alerts Search History

Showing 1-25 of 56,862 for Internet of Things x

Conferences (41,449) Journals (10,365) Magazines (2,514) Early Access Articles (1,629)
Books (825) Courses (44) Standards (36)

Publications You May Be Interested In: (Beta) Hide Related Publications ^

IEEE Internet of Things Journal IEEE Internet of Things Magazine 2020 7th International Conference on Internet of Things: Systems, Management

View More Journals and Conferences

Show Select All on Page Sort By: Relevance

All Results Subscribed Content Open Access Only

Year Single Year Range

Internet of Things Security - Multilayered Method For End to End Data Communications Over Cellular Networks
Craig Lee; Andrea Fumagalli
2019 IEEE 5th World Forum on Internet of Things (WF-IoT)
Year: 2019 | Conference Paper | Publisher: IEEE
Cited by: Papers (9)

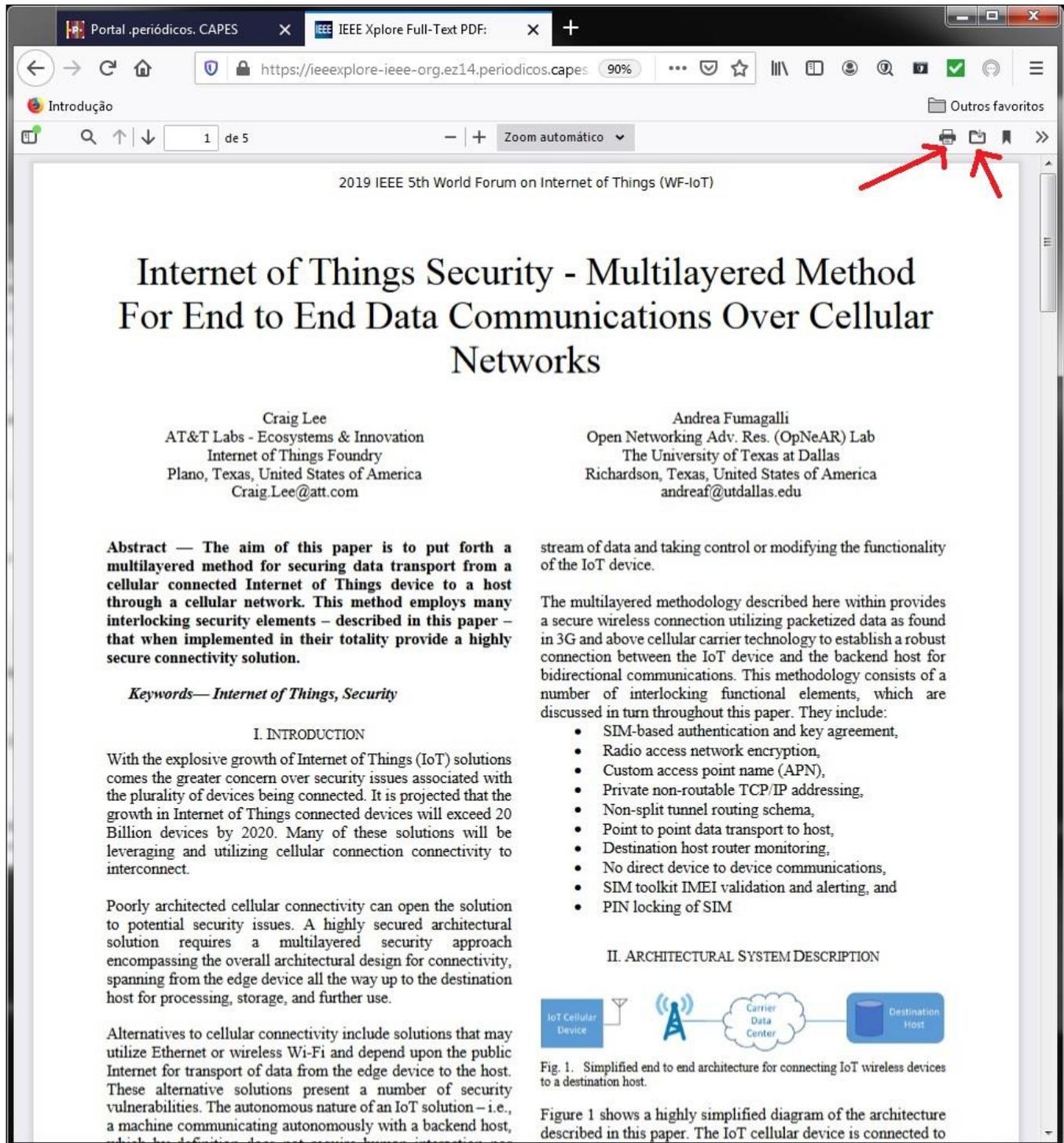
Abstract (html) PDF (403 Kb) ©

IEEE Approved Draft Standard for Framework of Blockchain-based

Need Full-Text access to IEEE Xplore for your organization? CONTACT IEEE TO SUBSCRIBE >

THE IE Feedback

15. Pronto, o documento PDF do artigo escolhido é apresentado na figura a seguir. Este documento pode ser impresso ou feito o download, utilizando os botões no canto superior direito da página.



2019 IEEE 5th World Forum on Internet of Things (WF-IoT)

Internet of Things Security - Multilayered Method For End to End Data Communications Over Cellular Networks

Craig Lee
AT&T Labs - Ecosystems & Innovation
Internet of Things Foundry
Plano, Texas, United States of America
Craig.Lee@att.com

Andrea Fumagalli
Open Networking Adv. Res. (OpNeAR) Lab
The University of Texas at Dallas
Richardson, Texas, United States of America
andrea@utdallas.edu

Abstract — The aim of this paper is to put forth a multilayered method for securing data transport from a cellular connected Internet of Things device to a host through a cellular network. This method employs many interlocking security elements – described in this paper – that when implemented in their totality provide a highly secure connectivity solution.

Keywords— *Internet of Things, Security*

I. INTRODUCTION

With the explosive growth of Internet of Things (IoT) solutions comes the greater concern over security issues associated with the plurality of devices being connected. It is projected that the growth in Internet of Things connected devices will exceed 20 Billion devices by 2020. Many of these solutions will be leveraging and utilizing cellular connection connectivity to interconnect.

Poorly architected cellular connectivity can open the solution to potential security issues. A highly secured architectural solution requires a multilayered security approach encompassing the overall architectural design for connectivity, spanning from the edge device all the way up to the destination host for processing, storage, and further use.

Alternatives to cellular connectivity include solutions that may utilize Ethernet or wireless Wi-Fi and depend upon the public Internet for transport of data from the edge device to the host. These alternative solutions present a number of security vulnerabilities. The autonomous nature of an IoT solution – i.e., a machine communicating autonomously with a backend host,

stream of data and taking control or modifying the functionality of the IoT device.

The multilayered methodology described here within provides a secure wireless connection utilizing packetized data as found in 3G and above cellular carrier technology to establish a robust connection between the IoT device and the backend host for bidirectional communications. This methodology consists of a number of interlocking functional elements, which are discussed in turn throughout this paper. They include:

- SIM-based authentication and key agreement,
- Radio access network encryption,
- Custom access point name (APN),
- Private non-routable TCP/IP addressing,
- Non-split tunnel routing schema,
- Point to point data transport to host,
- Destination host router monitoring,
- No direct device to device communications,
- SIM toolkit IMEI validation and alerting, and
- PIN locking of SIM

II. ARCHITECTURAL SYSTEM DESCRIPTION



Fig. 1. Simplified end to end architecture for connecting IoT wireless devices to a destination host.

Figure 1 shows a highly simplified diagram of the architecture described in this paper. The IoT cellular device is connected to



Pronto, o arquivo PDF está disponível e poderá ser aberto em um programa leitor de PDF como “Adobe Acrobat Reader” ou “Foxit Reader”.

OBS:

1. Os artigos obtidos pela por meio da plataforma CAFe, utilizando o login gerado e disponibilizado pela UFMA, devem ser utilizados unicamente com a finalidade acadêmica e em atividades relacionadas a UFMA;
2. Outras bases de artigos podem ser acessado por meio da plataforma CAFe, por exemplo, “ACM Digital Library” da ACM, “ScienceDirect” da Elsevier, “SpringerLink” da Springer Verlag.

OBS: Comentários ou correções sobre este documento podem ser enviados para denivaldo.lopes@ufma.br. Favor, coloque no campo assunto o seguinte texto “[Comentários/correção tutorial acesso ao Portal CAFe]”.