ORIENTAÇÃO PARA CRIAÇÃO DE CERTIFICADO DIGITAL E INCLUSÃO DA ASSINATURA DIGITAL NO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NÍVEL DE MESTRADO E DOUTORADO

Este tutorial destina-se aos orientadores e coordenadores de cursos de pós-graduação (em nível de mestrado e doutorado) que deverão assinar digitalmente os trabalhos de seus orientandos com entrega prevista a partir de 1º de agosto de 2019.

1. Certificado Digital

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser assinado com um certificado digital ICP-Brasil ou ICPEdu. O certificado digital ICPEdu é uma modalidade que permite que instituições realizem a emissão de certificados pessoais para seus alunos, professores, servidores públicos e afins, de forma rápida, automatizada e gratuita, utilizando as credenciais dos serviços da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Para emitir um certificado digital ICPEdu, siga as orientações a seguir:

1.1 Emissão do certificado digital ICPedu

a) Acesse o endereço <u>https://p1.icpedu.rnp.br</u> e clique no botão [EMITIR]:



b) Selecione "UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina" na caixa de seleção e clique no botão [Prosseguir]:

comunidade acadêmica federada
Defina sua organização de origem para autenticá-lo e utilize os serviços e facilidades da Comunicade Acadêmica Federada (CAFe).
Caso você pertença a mais de uma instituição, escolha aquela que deseja que passe suas informações para o serviço que pretende utilizar.
Selecione sua Instituição de origem
Lembre-se da minha escolha nesta sessão do navegador.
RNP MARSTERODA MARSTERODA MARSTERODA MARSTERODA CENCA CENCA ESCURCEA

c) Insira seu IDUFSC sem "@ufsc.br" e a sua senha do IDUFSC. Em seguida clique no botão [Login]:



d) Na tela seguinte, clique no botão [Aceitar]:

	DE SANTA CATARINA
E	ste acesso está mais seguro! Cliq<u>ue aqui</u> para saber mais .
Information to be Provided to Service	
Affiliation	other employee
brEduAffiliationType	other employee
brPersonCPF	76
commonName	Junior
displayName	Junior
eduPersonAffiliation	employee
eduPersonEntitlement	urn:mace:rediris.es:entitlement:wiki:tfemc2
eduPersonPrincipalName	10000000398529@ufsc.br
mail	@ufsc.br
schacDateOfBirth	19
surName	Junior
As informações acima serão compar /ocê aceita prover estes atributos ac Por favor Selecione uma das op O Pergunte-me novamente no pr Eu aceito liberar meus atributos d	tilhadas com o serviço caso você prossiga. serviço todas as vezes que acessar? ções de liberação de atributos: áximo login lesta vez.
Me pergunte novamente se os Eu aceito que os mesmos atribute	atributos a serem liberados para este serviço mudarem os sejam enviados automaticamente a este serviço no futuro.
Não me pergunte novamente Eu aceito que TODOS os meus at	ritubos sejam entregues para QUALQUER serviço da federação.
Esta configuração pode ser rev	ogada a qualquer momento com anteckbox na página de login.

e) Verifique seus dados, crie uma senha para o seu certificado e clique no botão [Submeter]:

	copedu demonstrate Open Males edulD	🕐 Ajuda 👌 Área Restrita 🔻 进 Idioma
	Página inicial Certificado 🔻 Verificação de Atributos Repo	sitório 🔻 O edulD Fale Conosco
	Home > Emitir Certificado	
	Emitir Certificado	
Confira seus dados e ci uma senha.	Abaixo encontram-se os dados cadastrados na sua uma senha e clique em "submeter".	instituição. Para emitir um certificado, escolha
	Nome	E-mail
	Junior	@ufsc.br
	Data de Nascimento	CPF 76
	Tamanho da chave 🔞	Senha para o PKCS#12 Ø
	2048 • (Digite uma senha
2	SUBMETER	

f) Na última tela, clique no botão **[DOWNLOAD DO CERTIFICADO]**. O navegador poderá solicitar que você escolha um local para salvar o arquivo ou poderá fazer o download automático para a pasta padrão "Downloads". Um arquivo com extensão **.p12* será gravado no local escolhido ou no local padrão:



2.2 Instalação do certificado digital ICPEdu (sistema operacional Windows)

Para sua segurança, não instale seu certificado digital pessoal em um computador de uso público. Caso você não tenha um computador de uso pessoal, utilize o serviço de *Desktop Virtual* oferecido pela SeTIC. Para acessar o *Desktop Virtual*, baixe o arquivo <u>DesktopVirtual.rdp</u> disponível no endereço <u>http://portal.bu.ufsc.br/servicos/</u>. Acesse e procure "Desktop Virtual" na lista de serviços. Dê um duplo clique no arquivo baixado e informe seu IDUFSC e senha, como demonstrado a seguir:

5	Cone	exão de Área de Traball	no Remota	×
) N	lão é possível identil onectar-se mesmo as	icar o fornecedor da conexão remota. Deseja sim?	
Esta voc	a cone ê con	exão remota poderia dani heça a origem dessa cor	ficar seu computador local ou remoto. Não conecte, a menos o exão ou a tenha utilizado antes.	jue
		Fornecedor:	Fornecedor desconhecido	
0	20	Tipo:	Conexão de Área de Trabalho Remota	
		Computador remoto:	dv-broker.ufsc.br	
•	Não p Most	erguntar novamente sob rar Detalhes	re conexões com este computador	r
[S	egurança do Windows	×]
	۵	Digite suas cre	denciais	
	E	ssas credenciais s	erão usadas para a conexão com dv-	

Para instalar o certificado digital, abra o Painel de Controle como ilustrado a seguir:

- a) Para acessar o Painel de Controle no Windows 7:
 - Clique no botão

 (Iniciar) do Windows para abrir o menu e em seguida clique em "Painel de Controle":

Ponto de Partida	
Conectar a um Projetor	
Calculadora	Danilo
Notas Autoadesivas	Documentos -
🦗 Ferramenta de Captura	Imagens
Paint	Miusicas
Visualizador XPS	
Windows Fax and Scan	
Conexão de Área de Trabalho Remota	Programas Padrão
Lupa	Ajuda e Suporte
Todos os Programas	
r programas e arquivos	Desligar 🕨

• Na janela aberta clique em "Rede e Internet":



Na próxima janela clique em "Opções da Internet":



Na caixa de diálogo aberta (Propriedades de Internet), clique na guia (aba)
 "Conteúdo", em seguida clique no botão [Certificados]:

ę	Propriedades	de Interne	et			? x
	Conexõe	s	Pro	gramas		Avançadas
	Geral	Seg	urança	Privacidad	e	Conteúdo
	Controles dos	Pais —				
	Cor pod	itrolar o co le ser exibio	nteúdo da In do.	ternet que	Co	ntrole dos Pais
	Supervisor de	Conteúdo				
l	As Inte	dassificaçõ ernet que p	es permitem ode ser exibi	que você control do no computad	e o con or.	teúdo da
			0	Habilitar	(😗 c	onfigurações
L	Certificados					
l	Usa Usa	r certificad	os para cone	xões e identifica	ção crip	otografadas.
	Limpa	r estado S	SL Ce	ertificados		Editores
	Preenchimento	Automático		6		
	Orv arm da V	ecurso Pree azena entr Web e suge	enchimento adas anterio ere correspor	co reo em páginas ndências.	Cor	nfigurações
	Feeds e Web S	lices —				
	Os con ser out	Feeds e We teúdo atua lido no Inte ros prograr	eb Slices ofer Iizado de site ernet Explore nas.	ecem :s que pode r e em	Cor	nfigurações
				ОК	Cancel	lar Aplicar

Continue a partir da etapa "c" (do item 2.2) para instalar o certificado digital.

b) Para acessar o Painel de Controle no Windows 10:

 Clique no botão
 (Iniciar) do Windows para abrir o menu e em seguida clique no botão
 (Configurações):



 Na janela aberta clique no campo de busca e digite "opções da internet", em seguida clique no atalho "Opções da Internet" sugerido, logo abaixo do campo:



Na caixa de diálogo aberta (Propriedades de Internet), clique na guia (aba)
 "Conteúdo", em seguida clique no botão [Certificados]:

🐏 Propriedades de	e Internet			?	×
Conexões	F	Programas		Avançadas	
Geral	Geral Segurança Privacidade		Conteúdo		
Certificados —					-
Usar ce	rtificados para	conexões e ident	ificação	criptografadas.	
Limpar esta	ado SSL	Certificados		Fornecedores	
Preenchimento Aut	omático –		5		-
O recur armaze	so Preenchimer na entradas an	nto Lo teriores un págin	nas	Configurações	
da Web) e sugere corre	espondências.			
Feeds e Web Slices					-
Os Fee	ds e Web Slices	oferecem		Configurações	
ser lido	do atualizado di no Internet Ex	e sites que pode plorer e em			
outros	programas.				
		OK	Cance	lar Aplica	ar

c) Na caixa de diálogo "Certificados", clique no botão [Importar...]:

🚡 Certificados X				
Finalidade:	<todos></todos>		~	
Pessoal Outras Pess	oas Autoridades de Certificaçã	o Intermediárias Au	toridades de Ce 💶 🕨	
Emitido Para	Emitido Por	Data de Nome	e Amigável	
Importar do certifica	rtar Remover		Avançado Exibir	
			Fechar	

d) No assistente de importação, clique no botão [Avançar]:



e) Clique no botão [Procurar...]:

	×
← 🥔 Assistente para Importação de Certificados	
Arquivo a Ser Importado	
Especifique o arquivo que você deseja importar.	
Nome do arguivo:	
Procurar	
Observação: mais de um certificado pode ser armazenado em um único arquivo nos seguintes formatos:	
Troca de Informações Pessoais - PKCS nº 12 (.PFX,.P12)	
Padrão de Sintaxe de Mensagem Criptografada - PKCS nº7 (.P7B)	
Repositório de Certificados Serializado da Microsoft (.SST)	
Avançar Cancelar	r

f) Na caixa de diálogo "Abrir", navegue até o local onde se encontra o certificado digital baixado. Em seguida clique na caixa de seleção de tipo de arquivo, ao lado do campo "Nome", e escolha o tipo de arquivo *.*p12*: o seu certificado digital deverá aparecer na caixa:

-			
🔁 Abrir			×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \Uparrow \clubsuit > Este Computado	or > Downloads >	✓ ➡ Pesquisar Downloads	م
Organizar 🔻 Nova pasta			
Downloads	* Nome	Data Tip	00
Documentos	mysql-connector-java-5.1.46	21/03/2018 10:05 Pa	sta de arquivo
📰 Imagens	* SAEC P1 - 0.p12	17/06/2019 10:04 Tro	oca de Inform
My Library	*		
CONSULTAS COMUNS			
Decision in the second s	* 2		
instaladores	*		
💂 css.impressao	A		
Seafile	A		
len OneDrive			
💻 Este Computador			
🛄 Área de Trabalho			
Documentos			
Downloads	N		
_	• · ·		^
Nome:		Troca de Informações per	ssoais 🗸
		Troca de Informações pe	ssoais (*.pfx;*
		Lista de Contiança de Cer	tificados (^.st
		Lista de Certificados Revo	gados (*.crl)
		Certificados PKCS nº 7 (*	spcr* n7h)
		Todos os Arquivos (*.*)	-H-2 (H-D)

g) Selecione o seu certificado digital e clique no botão [Abrir]:

🔁 Abrir			×
← → · ↑ 🗣 > Este Computador > Do	vnloads	✓ O Pesquisar Downloads	Q
Organizar 👻 Nova pasta			
Downloads	* Nome	Data	Tipo
Documentos	mysql-connector-java-5.1.46	21/03/2018 10:05	Pasta de arq
📰 Imagens	A SAEC P1 - 0.p12	17/06/2019 10:04	Troca de Info
My Library	*		
CONSULTAS COMUNS	*		
	*		
💂 instaladores	*		
💂 css.impressao	*		
Seafile	*		
len OneDrive			
💻 Este Computador			
🛄 Área de Trabalho			
Documentos			
Downloads	v <		>
Nome: SAEC P1 -	b.p12	Tr prmações pe Abrir Ca	ssoais ∨ ncelar

h) Retornando ao assistente de importação, clique no botão [Avançar]:

←	🖉 Assistente para Importação de Certificados	×
	Arquivo a Ser Importado Especifique o arquivo que você deseja importar.	
	Nome do arquivo:	
	C: \Users\ \Downloads\SAEC P1 - I D12 Procurar	
	Observação: mais de um certificado pode ser armazenado em um único arquivo nos seguintes formatos: Troca de Informações Pessoais - PKCS nº 12 (.PFX,.P12)	
	Padrão de Sintaxe de Mensagem Criptografada - PKCS nº7 (.P7B)	
	Repositório de Certificados Serializado da Microsoft (.SST)	
	Avançar 💦 Cancela	r

i) Nesta etapa, informe a senha do seu certificado, definida quando o certificado foi criado. Em seguida clique no botão **[Avançar]**:

 Æ Assistente para Importação de Certificados 	<
Proteção de chave privada Para manter a segurança, a chave privada foi protegida com uma senha.	
Digite a senha da chave privada.	
Senha: Image: Senha: Image: Senha	
Opções de Importação: Habilitar proteção de chaves privadas fortes. Se habilitar essa opção, você será avisado sempre que a chave privada for usada por um aplicativo.	
 Marcar esta chave como exportável. Isso possibilitará o backup ou o transporte das chaves posteriormente. Incluir todas as propriedades estendidas. 	
Avançar Cancelar	

j) Clique novamente no botão [Avançar]:

÷	🖉 Assistente para Importação de Certificados	×								
	Repositório de Certificados Repositórios de certificados são áreas do sistema onde os certificados são guardados.									
	O Windows pode selecionar automaticamente um repositório de certificados ou você pode especificar um local para o certificado.									
	Selecionar automaticamente o repositório de certificados conforme o tipo de certificado									
	 Sessitente para Importação de Certificados Assistente para Importação de Certificados Apositório de Certificados Assistente para Importação de Certificados Assistente certificados são áreas do sistema onde os certificados são guardados. O Windows pode selecionar automaticamente um repositório de certificados ou você pode especificar um local para o certificado. Selecionar automaticamente o repositório de certificados conforme o tipo de certificado Selecionar automaticamente o repositório a seguir Repositório de Certificados: Pessoal 									
	Pessoal Procurar									
	Avançar Cancel	ar								

k) Nesta etapa clique no botão [Concluir]:

ſ

÷	S)	Assistente para Importação de Certificados			×
		Concluindo o Assistente para Impo	ortação de (Certificados	
		O certificado será importado depois que você dicar em	Concluir.		
		Você especificou as seguintes configurações:			
		Repositório de Certificados Selecionado pelo Usuário Conteúdo	Pessoal PFX		
		Nome do Arquivo	C:\Users\	\Download:	
		<		>	
			Conclu	uir Cancelai	r

I) Deverá aparecer a mensagem "A importação obteve êxito". Clique no botão [OK]:



m) Retornando à caixa de diálogo "Certificados" você deverá ver seu certificado digital na guia (aba) "Pessoal". Clique no botão **[Fechar]**:

👫 Certifi	icados				×
Finalidade	: <t< td=""><td>odos></td><td></td><td></td><td>~</td></t<>	odos>			~
Pessoal	Outras Pessoas	Autoridades de Certif	îcação Intermediária	s Autoridades de	Ce 🔸 🕨
Emitid Emitid	o Para nior.	Emitido Por AC Pessoas P1	Data de 11/06/2020	Nome Amigável <nenhum></nenhum>	
		2			
Einalidad	les do certificado	Remover		Ava	nçado
, in lander					
				Fe	char

n) Na caixa de diálogo "Propriedades de Internet" clique no botão [OK]:

🎨 Propriedades de Inte	rnet	? ×
Conexões	Programas	Avançadas
Geral Seg	urança Privacidad	de Conteúdo
Certificados Usar certifica	icação criptografadas.	
Limpar estado SS	SL Certificados	Fornecedores
Preenchimento Automáti O recurso Pro armazena en da Web e sug	co eenchimento Automático tradas anteriores em página gere correspondências.	Configurações
Feeds e Web Slices - Os Feeds e V conteúdo atu ser lido no In outros progra	Configurações	
	OK	Cancelar Aplicar

1.2 Inclusão da assinatura digital no Trabalho de Conclusão de Curso

A assinatura digital usa uma identificação digital baseada em um certificado emitido por uma autoridade de certificação credenciada. Quando você assina digitalmente um documento, sua identificação é associada ao documento, que é criptografado juntamente com a sua assinatura digital. Isso garante a integridade, a autenticidade e o não-repúdio do documento, ou seja, garante que o documento não seja alterado, garante a origem e autoria, e assegura que a pessoa não negue ter assinado o documento. Um documento pode ser assinado digitalmente por diversas pessoas, no entanto não poderá mais ser modificado após ser assinado, ou invalidará a assinatura. Esteja ciente de que o trabalho de conclusão deve ter suas assinaturas íntegras, caso contrário o depósito do documento na Biblioteca Universitária será rejeitado.

Para assinar o trabalho de conclusão, siga os passos abaixo:

a) Abra o arquivo PDF/A com o programa <u>Adobe Acrobat Reader</u> e clique no menu "Ferramentas":



b) Na tela seguinte clique no ícone "Certificados":

🕭 [PDF-A]1 Folha de Certificação.pd	lf - Adobe Acrobat Reader DC				- 0	×
Arquivo E	ditar Visualizar Janela	Ajuda				-	
Início	Ferramentas	[PDF-A]1 Folha de				🕐 🌲 🛛 Fazer lo	gon
Q Fer	ramentas de pesquisa						
							^
		Per					
	Comentário	Preencher e assinar	Editar PDF	Exportar PDF	Criar PDF	Combinar arquivos	
	Abrir	Abrir	Abrir	Abrir	Abrir	Adicionar	
	74511	7 ADITI -	7.5m	ADIT -	7 ADTIT		
	$\rightarrow \cdots$	£			¥		
	Enviar e rastrear	Carimbo	Medir	Certificados	Organizar páginas	Redigir	
	Abrir 💌	Abrir 💌	Abrir 🔻	Abrir 💌	Adicionar 💌	Adicionar 💌	
	× len	\bigcirc			+ □ ▲+ 		
	Enviar para assinatura	Proteger	Preparar formulário	Otimizar PDF	Aprimorar	Produção de	
	Abrir 👻	Adicionar 💌	Adicionar 💌	Adicionar 👻	Adicionar 👻	Adicionar 💌	>

c) Clique em "Assinar Digitalmente":



d) Na caixa de diálogo, clique no botão [OK]:



e) Delimite a área de assinatura acima do seu nome na Folha de Certificação da Versão Final. Para posicionar a representação gráfica da assinatura digital: clique e segure o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até o canto oposto e solte o botão. Veja o exemplo abaixo:



f) Escolha a ID digital para assinar o documento e clique no botão [Continuar]:

Assinar c	om uma ID digital	×
Escolha a ID	digital que você deseja usar para assinar:	Atualizar
	Dor:059 (ID digital do Windows) Emitido por: AC Pessoas P1, Expira em: 2020.06.11	Exibir detalhes
?	Configurar nova ID digital Cancela	r Continuar

g) Na próxima tela, clique no botão [Editar]:

Assinar c	omo "D	r:0 6						
Aparência	Criado em 2019.06.27 12:0	4:48 🗸		Criar Editar				
D	r:0 6	Assin digita Dado 08:35	ado de fo l por D r:0 s: 2019.0 i:00 -03'0	orma 6 06.28 0'				
🗖 Bloquea	ar o documento depois d	e assinar	Exibir det	alhes do certificado				
Revise o conteúdo do documento que pode interferir na assinatura Revisar								
			V	oltar Assinar				

 h) Na parte superior da caixa de diálogo clique no botão "Nenhum". Após, desmarque a opção "Logotipo" e em seguida clique no botão [Salvar]:



i) A assinatura deve ficar com a aparência abaixo. Clique no botão [Assinar]:



j) Escolha um local para salvar o trabalho de conclusão assinado:

🔉 Salvar como			×				
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \frown \land Arquivos (D:) \Rightarrow	Trabalho de conclusao 🗸 🗸 Peso	juisar Trabalho de conclu.	, p				
Organizar 🔻 Nova pasta			0				
💻 Este Computador	^ Nome	Data de modificaç	Tipo				
🛄 Área de Trabalho	Frabalho de conclusao.pdf	28/05/2019 13:42	Adobe A				
Documentos	Trabalho de conclusao_ultimo.pdf	28/05/2019 13:42	Adobe A				
Downloads	Trabalho de conclusao_ultimo_final.pdf	28/05/2019 13:42	Adobe A				
h Músicas							
Distor 2D							
videos							
Sistema (C:)							
🔜 Arquivos (D:)		_	>				
C' 1 - 2 (E)	•						
Nome: Trabalho de conclu	Nome: Trabalho de conclusao_agora vai.pdf						
Tipo: Arquivos Adobe PD		~					
∧ Ocultar pastas		Salvar Cancel	ar				

k) Finalmente o trabalho deverá estar assinado. Lembre-se que o arquivo não poderá mais ser editado após a assinatura. Devolva o trabalho ao seu orientando para os demais encaminhamentos.

æ [F	DF-A]1 Folha de	Certificação	o_assir	nado.pdf - Adobe Acrob	at Reade	r DC													\times
Arqui	o Editar Visu	alizar Jane	ela	Ajuda											0	+			
Iní	io Ferrar	nentas		[PDF-A]1 Folha de	e ×										(?)	.	Fazer I	ogo	n
												Ċ	Compart	tilha					
Certificados 🔗 Assinar Digitalmente 🕒 Marcador de hora 🔗 Validar todas as assinaturas										char	\sim								
i	Este arquivo	está em c	confo	rmidade com o padra	ão PDF,	'A e foi aberto	no mo	do some	nte leitura pa	ara impedir	modifica	ações.			Ha	bilita	r edição)	1
ſ₿	Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi														^	₽			
D,			julgado adequado para obtenção do título de [mestre / doutor] em [nome do título obtido pelo Programa]														Ş		
5																		ŋ	
LÖ							ć	harles	Xavier		7	76							50
								ados: 2	019.06.28	517:23:29	9-03.0								1
								Prof Coord	. Dr.(a) C lenador(a	harles X) do Pro	avier grama	a							D
	4						_		(,									•
																			<u> </u>
																<u>l</u> as			
							_												×lu
								Pro	f. Dr.(a) J Orienta	ames Lo ador(a)	gan								C,
										()									Ó
																		~	~

ATENÇÃO

Se você utilizou um computador de uso público, certifique-se de desinstalar o certificado digital, refazendo as etapas **a**, **b** e **c** do item 1.1, clicando no botão **[Remover]** na etapa **c**.