

Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I

Prof. Orlando Saraiva Júnior
orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br

"The most important single aspect of software development is to be clear about what you are trying to build."

Bjarne Stroustrup

Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I

Apresentar tecnologias ainda não estudadas ou aprofundar algum tema já visto definido pela coordenação do curso em cada unidade.

Objetivos Específicos

Estudar e aplicar tecnologias de uso corrente na região na qual o curso se insere ou de interesse para o desenvolvimento profissional dos estudantes ou desenvolver temas que aprofundem algum conhecimento já estudado.

Orientação a Objetos

O que vamos aprender ?

Programação Orientada a Objetos é um paradigma, modelode programação de software baseado na composição e interação entre diversas unidades chamadas de 'objetos'.

Como vamos aprender isso ?

Java

Python

Sintaxe: Como você escreve construções de linguagem?

Semântica: O que as instruções significam ? (Regras de avaliação)

Paradigma: O que são padrões típicos para usando recursos de linguagem para expressar seu cálculo?

Bibliotecas: Quais as facilidades incluídas (ou projetos conhecidos) prevê "padrão"? (Por exemplo, acesso a arquivos, estruturas de dados)

Ferramentas: O que é oferecido para facilitar seu trabalho? (Por exemplo, IDE, depurador, formatador de código,...)

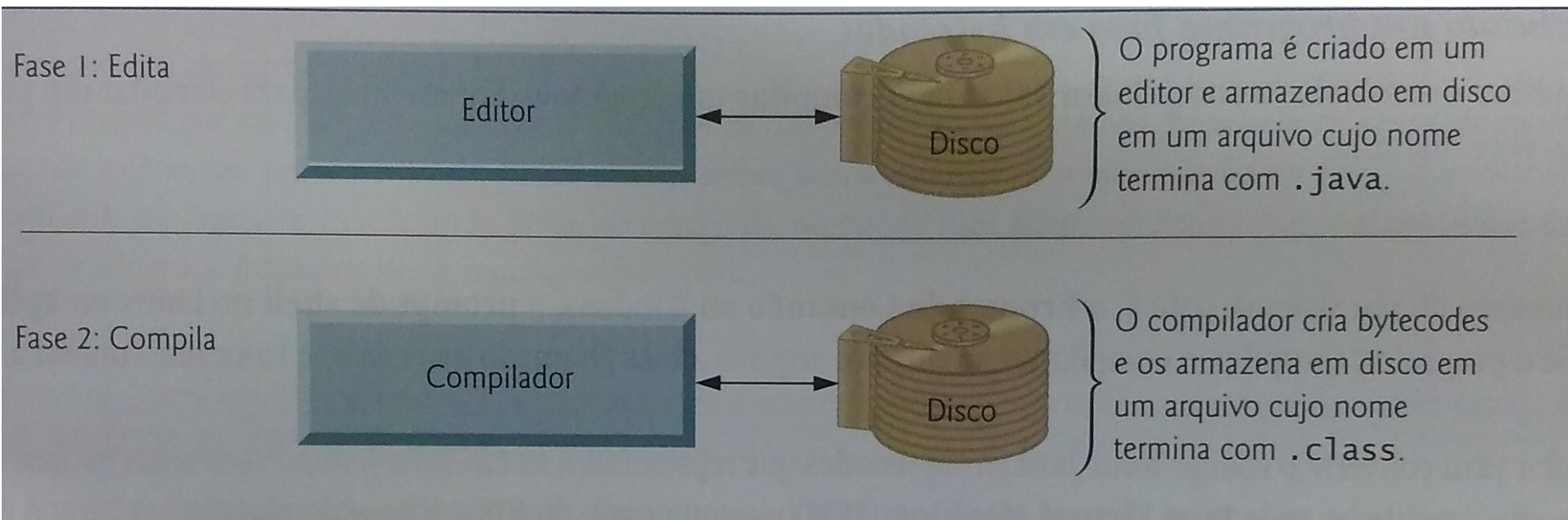
Java

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos desenvolvida nos anos 90 pela empresa Sun Microsystems.

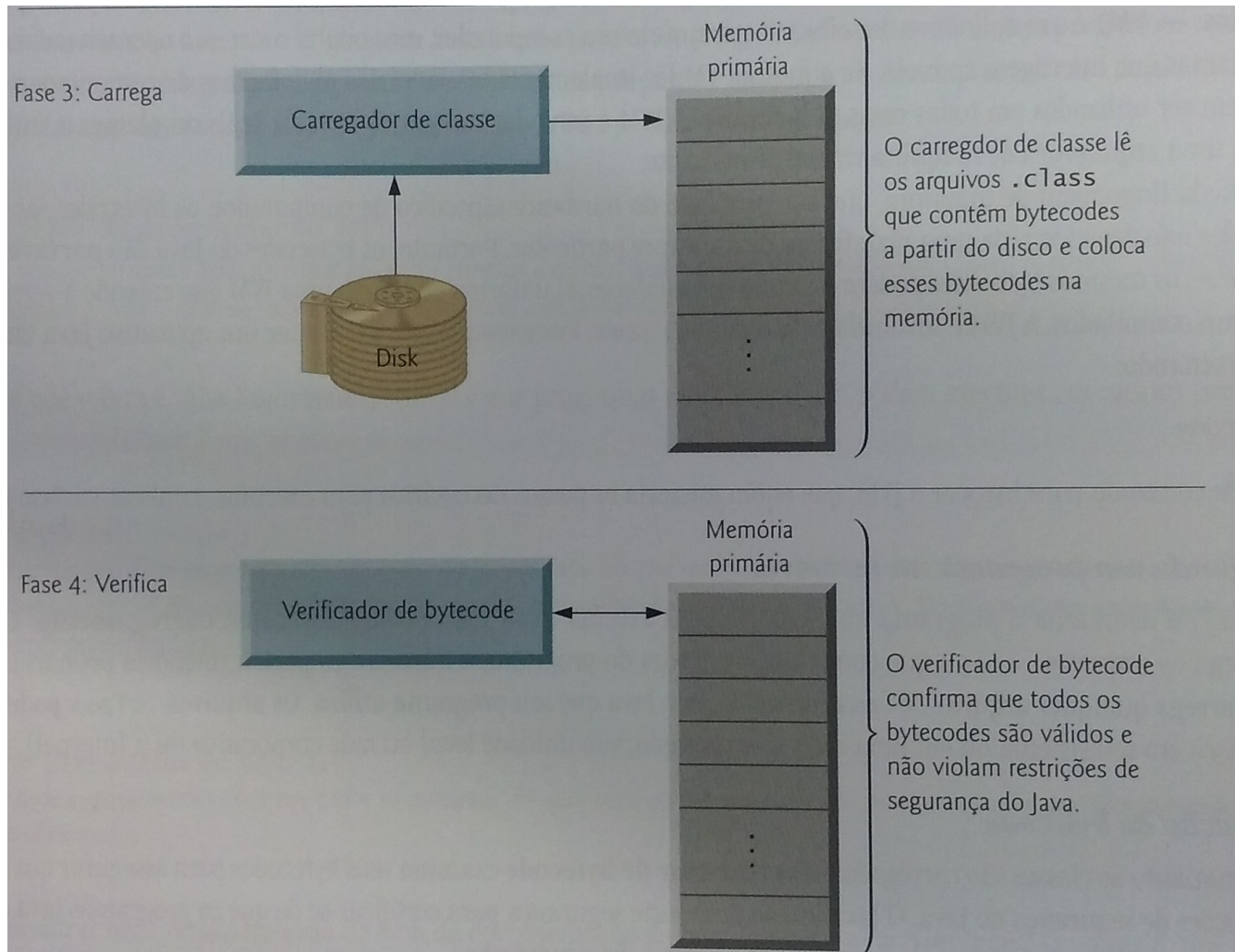
Em geral, programas java passam por cinco fases:

- Edição
- Compilação
- Carregamento
- Verificação
- Execução

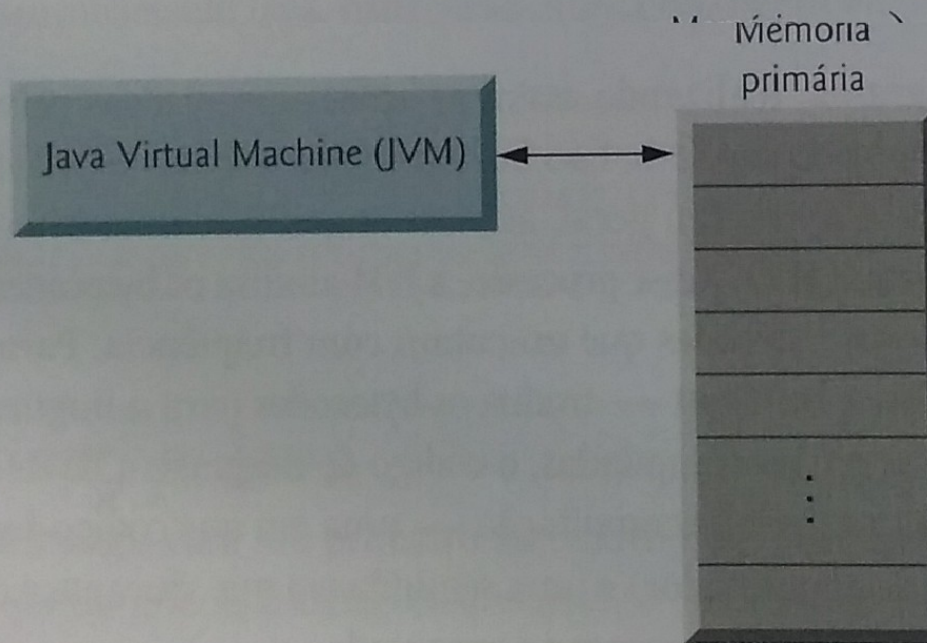
Java



Java



Fase 5: Executa



Para executar o programa, a JVM lê os bytecodes e os compila (isto é, traduz) no momento certo (ou *Just-In-Time* — JIT) para uma linguagem que o computador possa entender.

Para programar em Java, precisamos instalar e configurar o Java Development Kit (JDK), um conjunto de ferramenta disponibilizada pela Oracle que tem por finalidade distribuir todos os recursos necessários para desenvolver uma aplicação Java.



jdk download



Faz

[Todas](#)[Vídeos](#)[Notícias](#)[Shopping](#)[Imagens](#)[Mais](#)[Configurações](#)[Ferramentas](#)

Aproximadamente 15.700.000 resultados (0,22 segundos)

Java SE Development Kit 8 - Downloads - Oracle

<https://www.oracle.com/.../java/javase/downloads/jdk8-downloads...> Traduzir esta página

Java SE Development Kit 8u191 Demos and Samples Downloads. You must accept the Oracle BSD License. to download this software. Accept License ...
[Downloads](#) · [Checksum](#) · [Oracle Binary Code License](#)

Java SE Development Kit 11- - Downloads - Oracle

<https://www.oracle.com/.../java/javase/downloads/jdk11-downloa...> Traduzir esta página

Download JDK 11, a development environment for building applications and components using the Java programming language.
[Oracle Java SE License](#) · [Checksum](#) · [Java Magazine](#)

Java SE Downloads - Netbeans + JDK Bundle - Oracle

<https://www.oracle.com/.../java/javase/downloads/jdk-netbeans-jsp-3413153-ptb.html>

Esta página contém Downloads relacionados a Java SE / J2SE.

JDK 8 and JRE 8 Installation Start Here - Oracle Docs

https://docs.oracle.com/javase/8/docs/.../install_overview.html Traduzir esta página

This page gives access to instructions for installing the JDK and JRE on Oracle Solaris, ... Oracle Technology Network · [Software Downloads](#) · [Documentation](#).

Java SE Development Kit Download - Baixaki

<https://www.baixaki.com.br/Programação/Java/Programação...>

Não há notificações novas



Digite aqui para pesquisar

POR
PTB208:01
19/12/2018



Menu

ORACLE

Search

Sign In

Country/Region

Contact

Oracle Technology Network / Java / Java SE / Downloads

[Java SE](#)
[Java EE](#)
[Java ME](#)
[Java SE Subscription](#)
[Java Embedded](#)
[Java Card](#)
[Java TV](#)
[Community](#)
[Java Magazine](#)

Overview

Downloads

Documentation

Community

Technologies

Training

Java SE Development Kit 8 Downloads

Thank you for downloading this release of the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK™). The JDK is a development environment for building applications, applets, and components using the Java programming language.

The JDK includes tools useful for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

See also:

- [Java Developer Newsletter](#): From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- [Java Developer Day hands-on workshops \(free\) and other events](#)
- [Java Magazine](#)

[JDK 8u191 checksum](#)[JDK 8u192 checksum](#)

Java SE Development Kit 8u191

You must accept the [Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#) to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	72.97 MB	jdk-8u191-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM 64 Hard Float ABI	69.92 MB	jdk-8u191-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz
Linux x86	170.89 MB	jdk-8u191-linux-i586.rpm
Linux x86	185.69 MB	jdk-8u191-linux-i586.tar.gz
Linux x64	167.99 MB	jdk-8u191-linux-x64.rpm
Linux x64	182.87 MB	jdk-8u191-linux-x64.tar.gz

Java SDKs and Tools

- [Java SE](#)
- [Java EE and Glassfish](#)
- [Java ME](#)
- [Java Card](#)
- [NetBeans IDE](#)
- [Java Mission Control](#)

Java Resources

- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)
- [Developer Training](#)
- [Tutorials](#)
- [Java.com](#)

Chat



Digite aqui para pesquisar

POR
PTB208:02
19/12/2018



- [Java Developer newsletter](#). From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to Java.
- [Java Developer Day hands-on workshops \(free\) and other events](#)
- [Java Magazine](#)

[JDK 8u191 checksum](#)[JDK 8u192 checksum](#)

Java SE Development Kit 8u191

You must accept the [Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#) to download this software.

Thank you for accepting the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE; you may now download this software.

Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	72.97 MB	jdk-8u191-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM 64 Hard Float ABI	69.92 MB	jdk-8u191-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz
Linux x86	170.89 MB	jdk-8u191-linux-i586.rpm
Linux x86	185.69 MB	jdk-8u191-linux-i586.tar.gz
Linux x64	167.99 MB	jdk-8u191-linux-x64.rpm
Linux x64	182.87 MB	jdk-8u191-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	245.92 MB	jdk-8u191-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	133.04 MB	jdk-8u191-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	94.28 MB	jdk-8u191-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	134.04 MB	jdk-8u191-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	92.13 MB	jdk-8u191-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	197.34 MB	jdk-8u191-windows-i586.exe
Windows x64	207.22 MB	jdk-8u191-windows-x64.exe

Java SE Development Kit 8u191 Demos and Samples Downloads

You must accept the [Oracle BSD License](#). to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

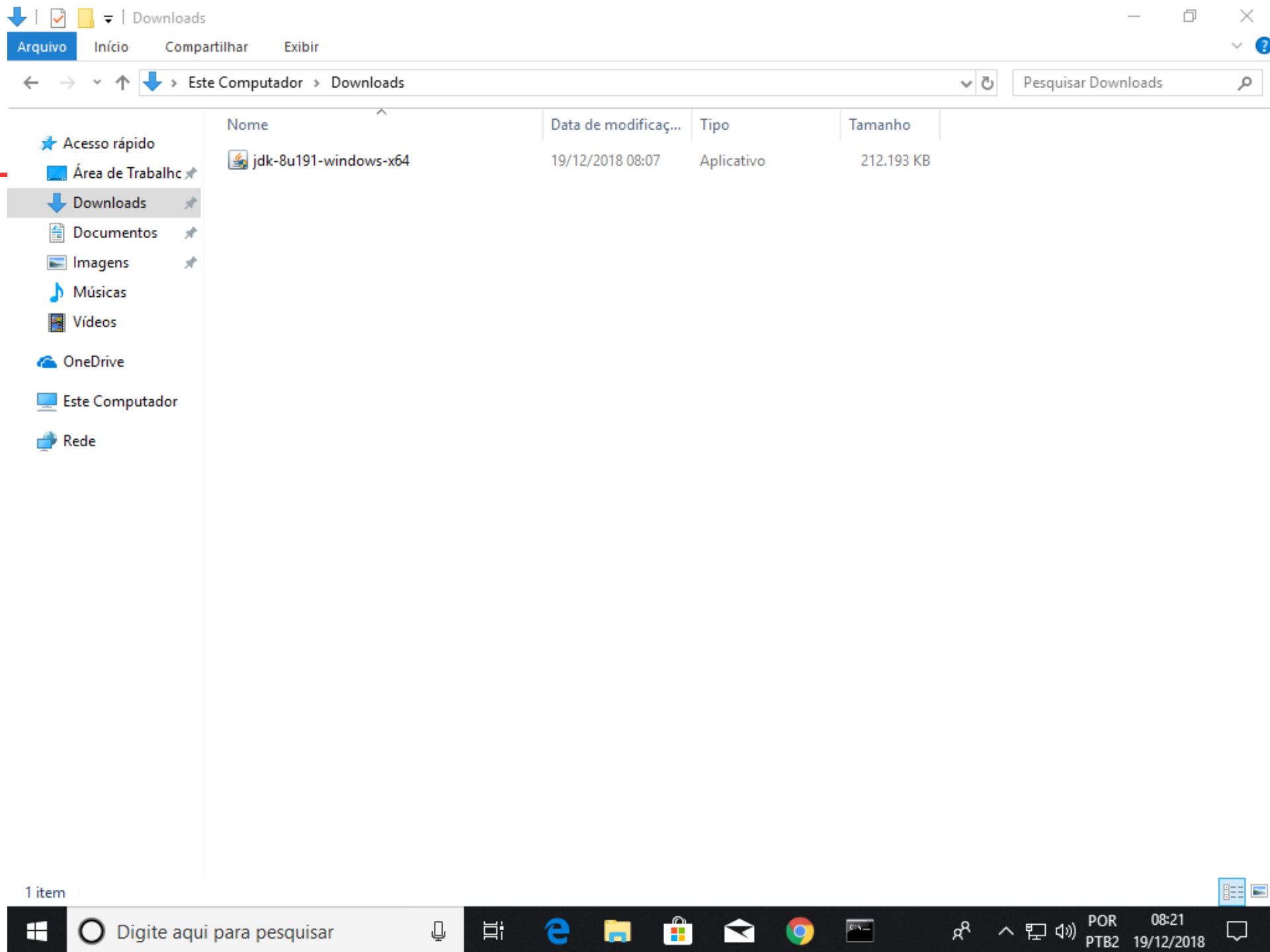
Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	9.05 MB	jdk-8u191-linux-arm32-vfp-hflt-demos.tar.gz
Linux ARM 64 Hard Float ABI	9.05 MB	jdk-8u191-linux-arm64-vfp-hflt-demos.tar.gz
Linux x86	55.92 MB	jdk-8u191-linux-i586-demos.tar.gz

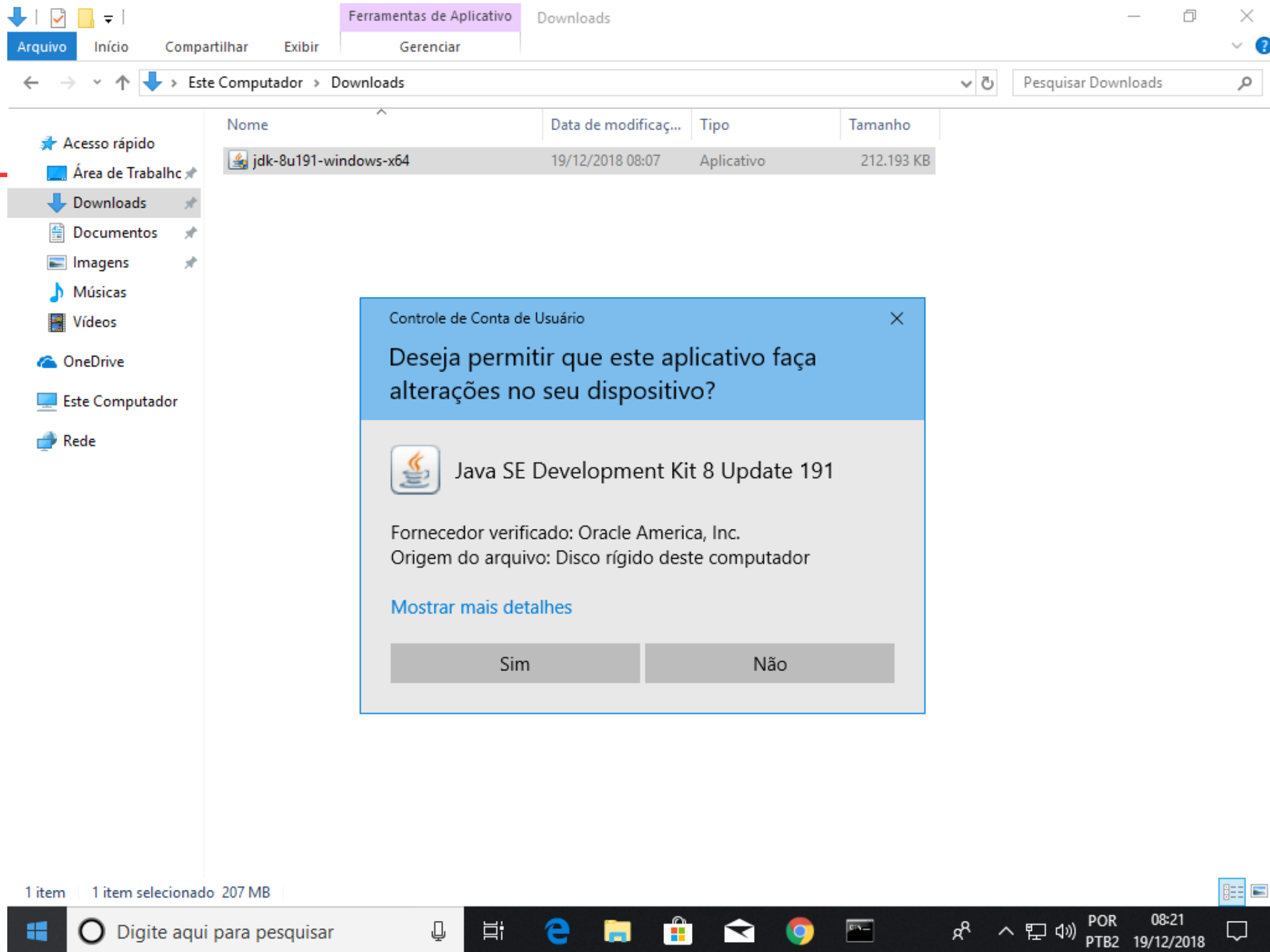
- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)
- [Developer Training](#)
- [Tutorials](#)
- [Java.com](#)



Chat







- ★ Acesso rápido

📁 Área de Trabalho

↓ Downloads

📄 Documentos

🖼️ Imagens


🎵 Músicas

📺 Vídeos

☁️ OneDrive


💻 Este Computador

🌐 Rede

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
 jdk-8u191-windows-x64	19/12/2018 08:07	Aplicativo	212.193 KB

Controle de Conta de Usuário

Deseja permitir que este aplicativo faça alterações no seu dispositivo?

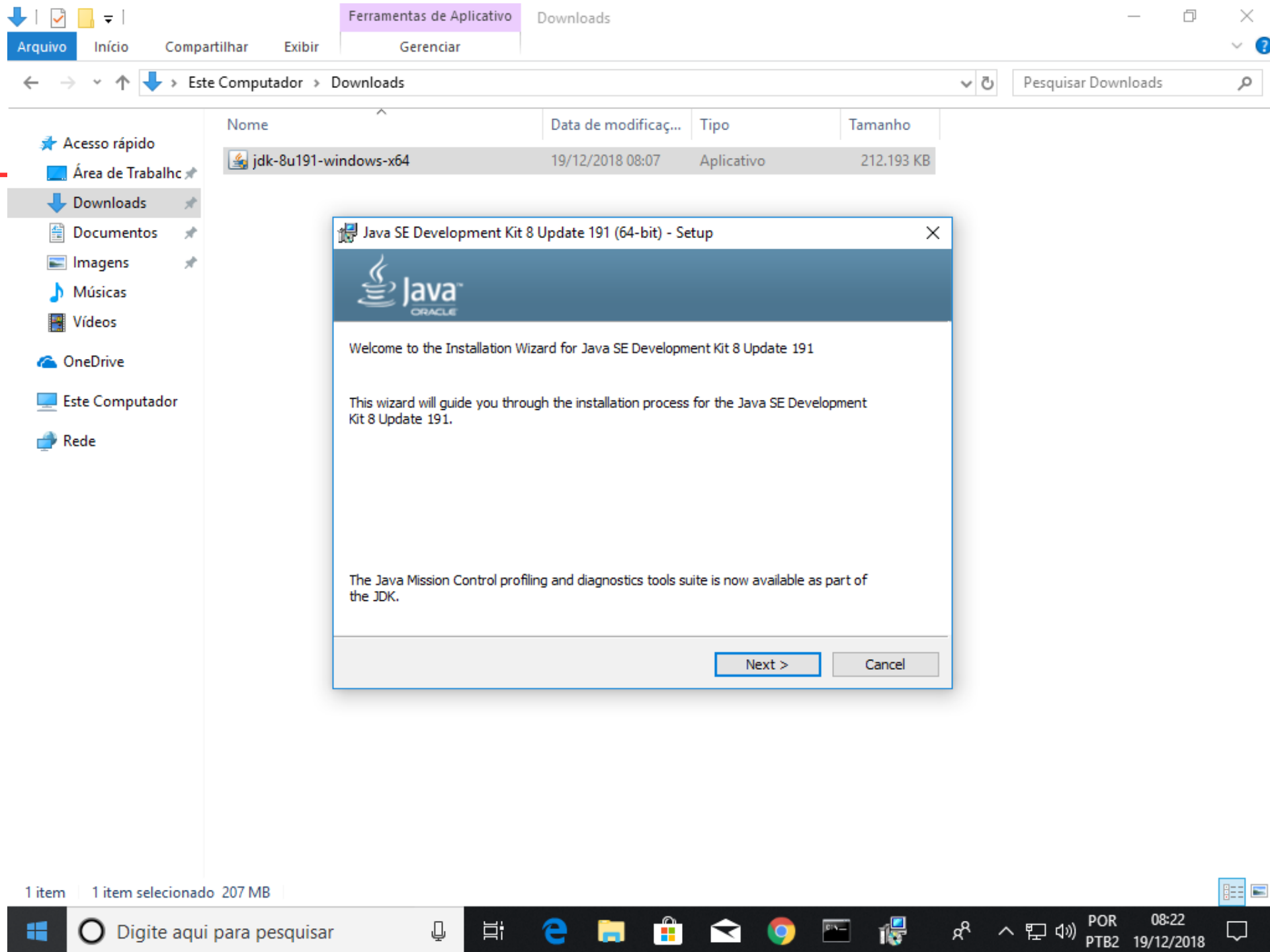
Java SE Development Kit 8 Update 191

Fornecedor verificado: Oracle America, Inc.
Origem do arquivo: Disco rígido deste computador

[Mostrar mais detalhes](#)

Sim

Não



Arquivo

Início

Compartilhar

Exibir

Ferramentas de Aplicativo

Gerenciar

Downloads

←

→

↕

↗

↓

Este Computador

Downloads

Pesquisar Downloads

🔍

📌

Acesso rápido

📁

Área de Trabalho

↓

Downloads

📄

Documentos

🖼️

Imagens

🎵

Músicas

🎬

Vídeos

☁️

OneDrive

💻

Este Computador

🌐

Rede

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
jdk-8u191-windows-x64	19/12/2018 08:07	Aplicativo	212.193 KB

Java SE Development Kit 8 Update 191 (64-bit) - Custom Setup

☒

Java

ORACLE

Select optional features to install from the list below. You can change your choice of features after installation by using the Add/Remove Programs utility in the Control Panel

☐

☐

Development Tools

Source Code

Feature Description

Source code for classes that comprise the public API of Java. The source code requires 27MB on your hard drive.

Install to:

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\

Change...

< Back

Next >

Cancel

1 item

1 item selecionado

207 MB

🏠

🔍 Digite aqui para pesquisar

📱

📺

🌐

📁

🛒

✉️

🌐

🔊

🔊

🔊

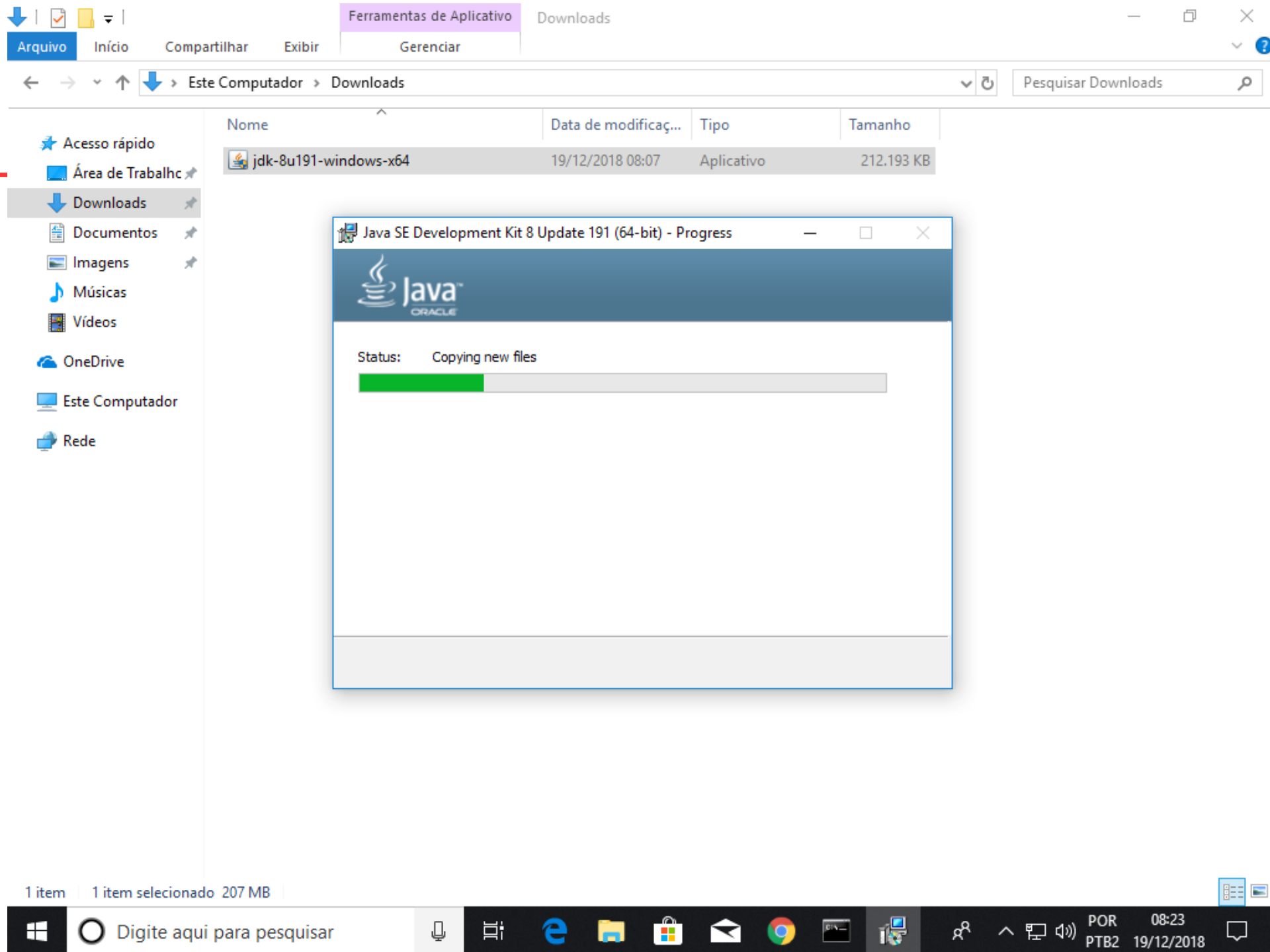
POR

PTB2

08:23

19/12/2018

💬



Arquivo

Início

Compartilhar

Exibir

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\bin

Pesquisar bin

Acesso rápido

Área de Trabalho

Downloads

Documentos

Imagens

Músicas

Vídeos

OneDrive

Este Computador

Rede

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
appletviewer	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
extcheck	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
idlj	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jabswitch	19/12/2018 08:23	Aplicativo	35 KB
jar	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jarsigner	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
java	19/12/2018 08:23	Aplicativo	203 KB
javac	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
javadoc	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
javafxpackager	19/12/2018 08:23	Aplicativo	146 KB
javah	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
javap	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
javapackager	19/12/2018 08:23	Aplicativo	146 KB
java-rmi	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
javaw	19/12/2018 08:23	Aplicativo	204 KB
javaws	19/12/2018 08:23	Aplicativo	346 KB
jcmd	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jconsole	19/12/2018 08:23	Aplicativo	18 KB
jdb	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jdeps	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jhat	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jinfo	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jjs	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jli.dll	19/12/2018 08:23	Extensão de aplica...	172 KB
jmap	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB
jmc	19/12/2018 08:23	Aplicativo	315 KB
jmc	19/12/2018 08:23	Parâmetros de co...	1 KB
jps	19/12/2018 08:23	Aplicativo	17 KB

54 itens

Windows












































Digite aqui para pesquisar

Taskbar icons

System tray

Ajuste as configurações do computador

Exibir por: Ícones grandes ▾

 Backup e Restauração (Windows 7)	 Barra de Tarefas e Navegação	 Central de Facilidade de Acesso	 Central de Rede e Compartilhamento
 Central de Sincronização	 Conexões de RemoteApp e Área de Trabalho	 Configurações gráficas Intel®	 Contas de Usuário
 Criptografia de Unidade de Disco BitLocker	 Data e Hora	 Dispositivos e Impressoras	 Espaços de Armazenamento
 Ferramentas Administrativas	 Flash Player (32 bits)	 Fontes	 Gerenciador de áudio HD Realtek
 Gerenciador de Credenciais	 Gerenciador de Dispositivos	 Gerenciamento de Cores	 Histórico de Arquivos
 Infravermelho	 Java	 Mouse	 Opções da Internet
 Opções de Energia	 Opções de Indexação	 Opções do Explorador de Arquivos	 Pastas de Trabalho
 Programas e Recursos	 Programas Padrão	 Reconhecimento de Fala	 Recuperação
 Região	 Reprodução Automática	 Segurança e Manutenção	 Sistema
 Solução de problemas	 Som	 Teclado	 Te
 Telefone e Modem	 Windows Defender Firewall	 Windows To Go	

Sistema
Exibir informações sobre o computador e alterar configurações de hardware, desempenho e conexões remotas.



⊙ Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:25
19/12/2018



?

-

Edição do Windows

Windows 10 Pro

© 2018 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.



Sistema

Fabricante: Positivo Tecnologia S.A.
Modelo: Master
Processador: Intel(R) Core(TM) i5-7500 CPU @ 3.40GHz 3.41 GHz
Memória instalada (RAM): 8,00 GB (utilizável: 7,44 GB)
Tipo de sistema: Sistema Operacional de 64 bits, processador com base em x64
Caneta e Toque: Nenhuma Entrada à Caneta ou por Toque está disponível para este vídeo


POSITIVO
EMPRESAS

Suporte Positivo Tecnologia S.A.

Site: [Suporte online](#)

Nome do computador, domínio e configurações de grupo de trabalho

Nome do computador:	DESKTOP-QU46TIE
Nome completo do computador:	DESKTOP-QU46TIE
Descrição do computador:	
Grupo de trabalho:	WORKGROUP

 [Alterar configurações](#)

Ativação do Windows

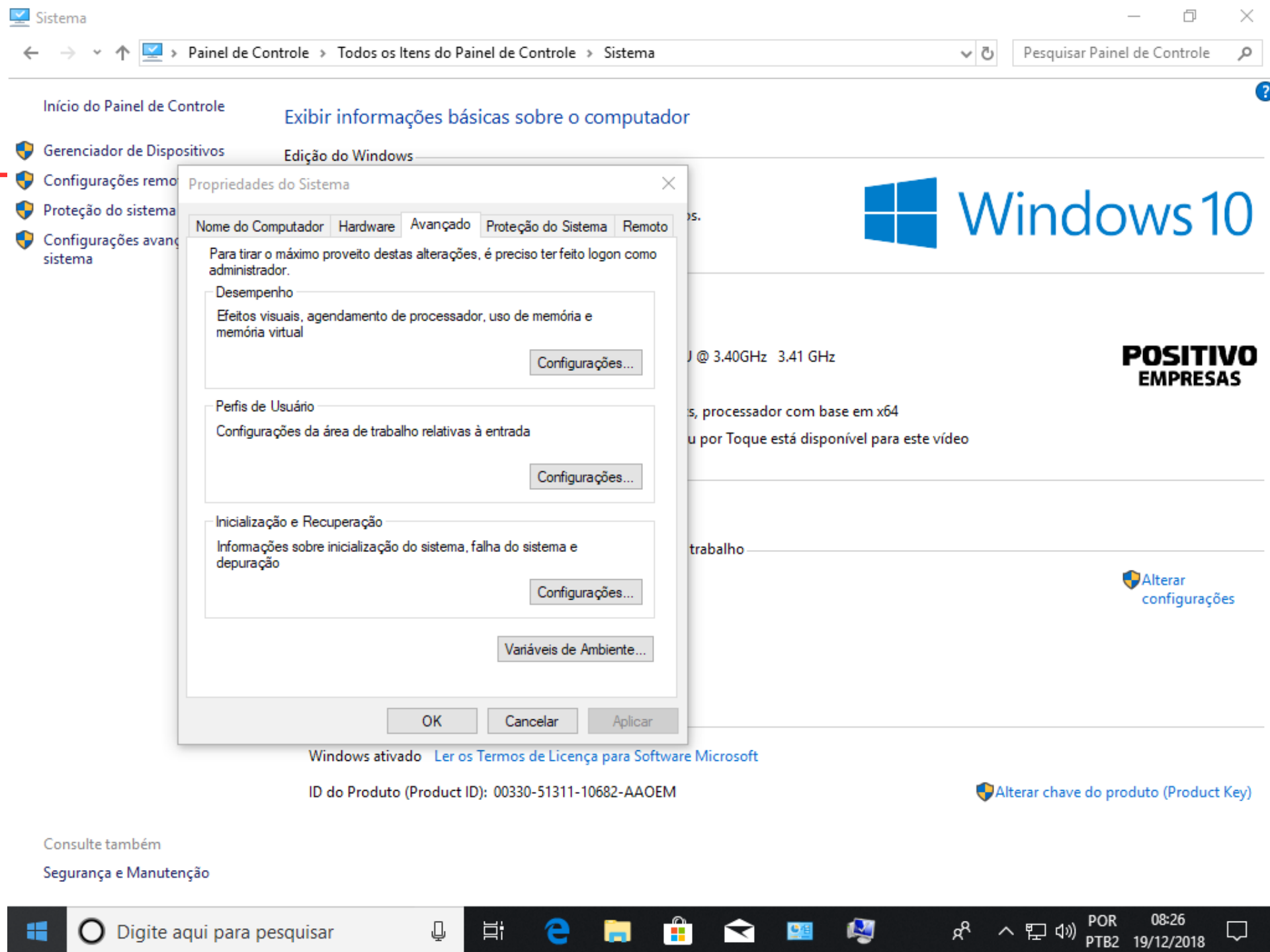
Windows ativado [Ler os Termos de Licença para Software Microsoft](#)

ID do Produto (Product ID): 00330-51311-10682-AAOEM

 Alterar chave do produto (Product Key)

Consulte também

Segurança e Manutenção



Variáveis de Ambiente

sistema	Pa ad
---------	----------

100

Variável	Valor
OneDrive	C:\Users\tecnico\OneDrive
Path	C:\Users\tecnico\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;
TEMP	C:\Users\tecnico\AppData\Local\Temp
TMP	C:\Users\tecnico\AppData\Local\Temp

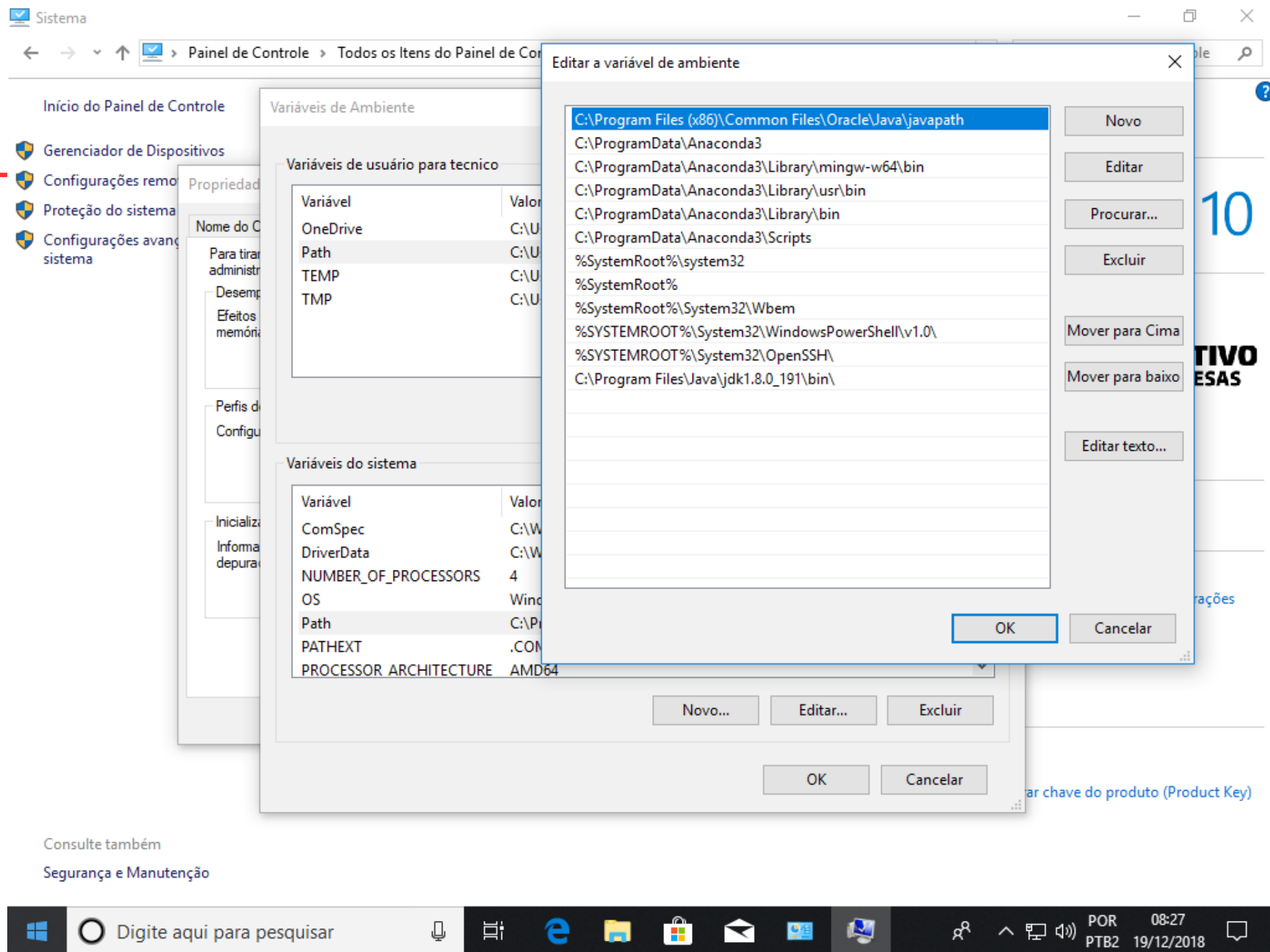
Exclur

Variável	Valor
ComSpec	C:\Windows\system32\cmd.exe
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OS	Windows_NT
Path	C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Pro...
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC
PROCESSOR_ARCHITECTURE	AMD64

Excluir

Cancelar

Segurança e Manutenção





Lixeira

Prompt de Comando

Microsoft Windows [versão 10.0.17134.471]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

MicrC:\Users\tecnico>javac

Ed



Go
Chr



Libre
6



NetBe
8



Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:28
19/12/2018





Lixeira

C:\> Prompt de Comando



Microsoft Windows [versão 10.0.17134.471]

(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

MicrC:\Users\tecnico>javac

EdUsage: javac <options> <source files>

where possible options include:

-g	Generate all debugging info
-g:none	Generate no debugging info
-g:{lines,vars,source}	Generate only some debugging info
-nowarn	Generate no warnings
-verbose	Output messages about what the compiler is doing
-deprecation	Output source locations where deprecated APIs are used
-classpath <path>	Specify where to find user class files and annotation processors
-cp <path>	Specify where to find user class files and annotation processors
-sourcepath <path>	Specify where to find input source files
-bootclasspath <path>	Override location of bootstrap class files
-extdirs <dirs>	Override location of installed extensions
-endorseddirs <dirs>	Override location of endorsed standards path
-proc:{none,only}	Control whether annotation processing and/or compilation is done.
-processor <class1>[,<class2>,<class3>...]	Names of the annotation processors to run; bypasses default discovery process
-processorpath <path>	Specify where to find annotation processors
-parameters	Generate metadata for reflection on method parameters
-d <directory>	Specify where to place generated class files
-s <directory>	Specify where to place generated source files
-h <directory>	Specify where to place generated native header files
-implicit:{none,class}	Specify whether or not to generate class files for implicitly referenced files
-encoding <encoding>	Specify character encoding used by source files
-source <release>	Provide source compatibility with specified release
-target <release>	Generate class files for specific VM version



Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:28

19/12/2018



Primeira aplicação Java

Abra o editor de texto de sua preferência e digite:

```
public class Benvindo {  
    public static void main ( String[] args) {  
        System.out.println("Benvindo ao Java");  
    }  
}
```

Salve o texto com o nome **Benvindo.java**

Primeira aplicação Java

Com uso do interpretador cmd, digite:

```
javac Benvindo.java
```

E em seguida:

```
java Benvindo
```

Python é uma linguagem multi paradigma de tipagem forte e dinâmica. Lançada nos anos 90.



python download



Faz

[Todas](#)[Vídeos](#)[Imagens](#)[Livros](#)[Notícias](#)[Mais](#)[Configurações](#)[Ferramentas](#)

Aproximadamente 294.000.000 resultados (0,23 segundos)

Download Python | Python.org

<https://www.python.org/downloads/> Traduzir esta página

The official home of the Python Programming Language.

Python 3.7.0

Python 3.7.0 is the newest major release of the Python ...

Python 3.6.7

Python 3.6.7 is the seventh and current maintenance release ...

Python 3.7.1

Python 3.7.1 is the first maintenance release of Python ...

Python 3.6.5

Python 3.6.5 is the fifth maintenance release of Python ...

Python 2.7.15

Python 2.7.15 is a bugfix release in the Python 2.7 series.

Windows

Python Releases for Windows. Latest Python 3 Release ...

[Mais resultados de python.org »](#)

Download Python

<https://legacy.python.org/download/> Traduzir esta página

Download Python. ... If you don't know which version to use, try Python 3.4. Some ... Python 3.4.0 Windows x86 MSI Installer (Windows binary -- does not include ...

Welcome to Python.org

<https://www.python.org/> Traduzir esta página

Digite aqui para pesquisar

POR
PTB2

08:29

19/12/2018



Python

PSF

Docs

PyPI

Jobs

Community



Search

GO

Socialize

About

Downloads

Documentation

Community

Success Stories

News

Events

Download the latest version for Windows

[Download Python 3.7.1](#)

Looking for Python with a different OS? Python for [Windows](#),
[Linux/UNIX](#), [Mac OS X](#), [Other](#)

Want to help test development versions of Python? [Pre-releases](#)

Looking for Python 2.7? See below for specific releases



Looking for a specific release?

Python releases by version number:

Release version

Release date

Click for more



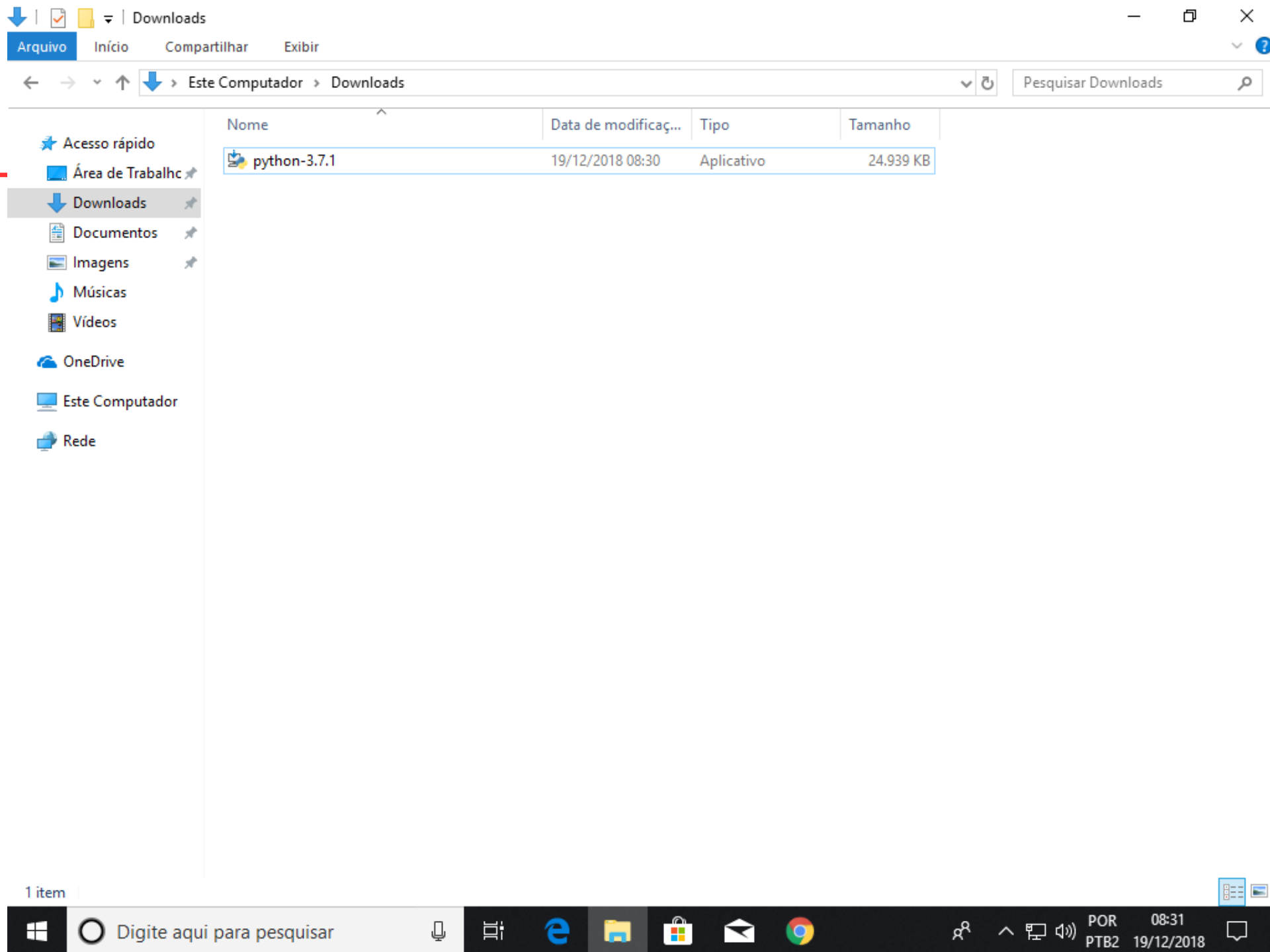
Digite aqui para pesquisar

POR
PTB2

08:30

19/12/2018





- Acesso rápido
 - Área de Trabalho
 - Downloads
 - Documentos
 - Imagens
 - Músicas
 - Vídeos
- OneDrive
- Este Computador
- Rede

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
python-3.7.1	19/12/2018 08:30	Aplicativo	24.939 KB



Lixeira



Microsoft
Edge



Google
Chrome



LibreOffice
6.1



NetBeans IDE
8.2



Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:31
19/12/2018





Lixeira



Microsoft
Edge



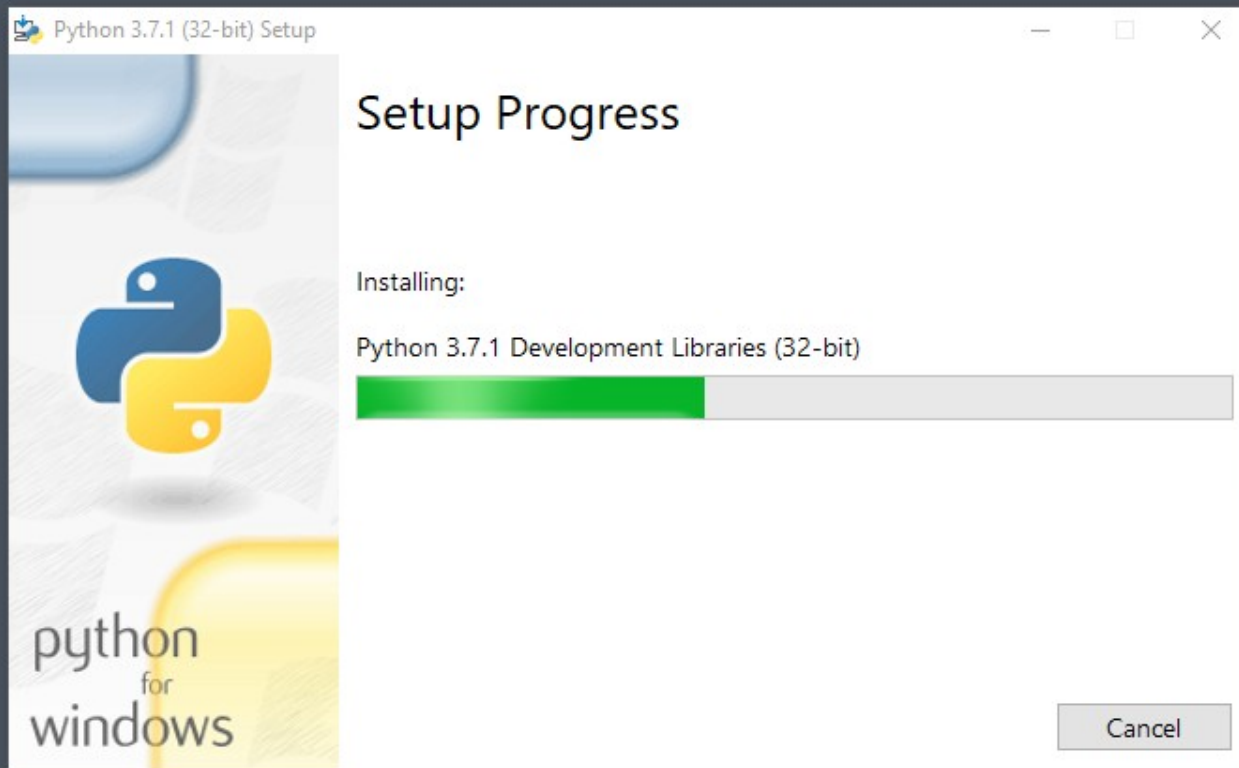
Google
Chrome



LibreOffice
6.1



NetBeans IDE
8.2



Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:31
19/12/2018





Lixeira



Microsoft
Edge



Google
Chrome



LibreOffice
6.1



NetBeans IDE
8.2



Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:32
19/12/2018





Lixeira



Filtros ▾



Melhor correspondência



Python 3.7 (32-bit)

Aplicativo da área de trabalho

Aplicativos



Python 3.7 Manuals (32-bit)



Python 3.7 Module Docs (32-bit)



python-3.7.1.exe



IDLE (Python 3.7 32-bit)

Comando



python 3

Sugestões de pesquisa



python 3 - Ver resultados da Web



python 3 online



python 3 download



python 3.7



python 3 windows



python 3|7 (32-bit)



POR
PTB2

08:33

19/12/2018



**POSITIVO
MASTER**



Lixeira



Microsoft
Edge



Google
Chrome



LibreOffice
6.1



NetBeans IDE
8.2




Python 3.7.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```



 Digite aqui para pesquisar



POR
PTB2

08:34

19/12/2018



Primeira aplicação Python

Abra o editor de texto de sua preferência e digite:

```
print("Benvindo ao Python")
```

Salve o texto com o nome **benvindo.py**

Primeira aplicação Python

Abra o interpretador cmd e digite

python benvindo.py

Dúvidas

Prof. Orlando Saraiva Júnior
orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br