



Diretoria-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação de Dados  
Departamento de Sistemas

Processo Administrativo nº 2021-0629.721

## ANEXO F – Ambiente Computacional do PJERJ

| Item  | Descrição   |
|---|---|
| <b>Sistemas operacionais</b>                                | Microsoft Windows XP, 7 (32 e 64 bits), 10 (32 e 64 bits), 2008 server (32 e 64 bits), 2012 64 bits, LINUX RHEL ( 4.x, 5.x e 6.x), IBM AIX, Debian 9, Ubuntu 18.04 LTS ou derivados.  |
| <b>Linguagens de desenvolvimento / softwares utilizados</b> | Java, Java Script, HTML, XML, CSS, SCSS, SQL ANSI, JSP, AJAX, Visual Basic 5 e 6, VB.NET, C#, ASP.NET, DELPHI, PHP, Oracle PL/SQL, MUMPS, SQL for PostgreSQL, TypeScript, Python, R, Ionic, Kotlin e Swift.   |
| <b>Controle de Versão</b>                                   | Visual SourceSafe, Source Control, SVN, GIT   |
| <b>Framework</b>  | nHibernate, MS .NET Framework, JPA, Struts, JSF, EclipseLink, TopLink, Hibernate, iText; Log4j, AspectJ, jQuery, Bootstrap, AngularJS, Angular, Ext JS, Ext Net , Spring Framework, Spring Boot, JUnit, JBoss Seam, JBPM, Apache Jackrabbit, React, PrimeNg, Ehcache e Content Repository API for Java (JCR), React Native, Caché Server Pages Gateway.   |
| <b>Ferramentas para sistemas distribuídos</b>               | Spring Cloud, Netflix OSS (Eureka, Zuul, Hystrix, RabbitMQ, etc)  |
| <b>Autenticação e Autorização</b>                           | OAuth 2.0, Keycloak, Sistemas próprios  |
| <b>Search Engine</b>  | ELK Stack (Elastic Search, Kibana e Logstash), Solr   |
| <b>SGBD</b>   | Oracle 12G + RAC, Caché 5, PostgreSQL, MS SQL Server, MySQL   |
| <b>Servidor de aplicação</b>                                | JBoss 5, 6 e EAP 7, Wildfly 9.0.2, Oracle OAS 10, Microsoft IIS versões 6 e 7, Tomcat (servlet container)   |
| <b>Servidor web</b>   | Apache, Tomcat  |
| <b>Servidor de correio eletrônico</b>                       | MS Exchange Server 2010, MS Exchange 2013 (Office 365)  |
| <b>Sistema de diretório</b>                                 | Microsoft Active Directory 2008 e 2012  |
| <b>Sistema de arquivos</b>                                  | Microsoft Windows 2008, 2012, Linux e UNIX  |
| <b>Sistema de armazenamento</b>                             | Storage Area Network (SAN), composto por equipamentos Netapp, IBM Flash System e HP 3PAR. SAN e Network-Attached Storage (NAS), composto por equipamento da NetApp  |
| <b>Equipamentos ativos de rede</b>                          | Nortel, Cisco, 3Com/HP, Switch camada 7 (BigIp), Suíte de segurança McAfee (Intel Security) incluindo Ips,webgateway (appliance), vulnerability.  |
| <b>Ferramentas de apoio ao desenvolvimento</b>              | MS Office 2013, Office 365, BrOffice 3.3/LibreOffice, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome , MS Project 2003 e 2016, JDeveloper, Eclipse, Visual Studio 2005, 2008, 2010 e 2013, Crystal Reports, PL/SQL Developer, Oracle SQL Developer, Eclipse, Spring Tool Suite, VisualStudio Code, Artifactory, Jenkins, SonarQube, Sublime Text Editor, Atom, Sourcetree, Jira, Maven, Gitlab, Selenium Webdriver, Protractor, Apache JMeter, Nexus Repository OSS, Swagger, Fontawesome, Docker, Kubernetes, Okd, Slack, PGAdmin, Flyway, JasperReports, iReport |



Diretoria-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação de Dados  
Departamento de Sistemas

Processo Administrativo nº 2021-0629.721

|  |  |
|--|--|
| <b>Ferramenta de gerenciamento de projetos</b>     | Microsoft VSTS, Microsoft SharePoint, Redmine, HP PPM, HP HPSM   |
| <b>Ferramenta de BI</b>                            | Oracle Discoverer, IBM Cognos, Qlik e Microsoft PowerBI  |
| <b>Ferramenta CMS/LMS</b>                          | Liferay Enterprise Edition 7 , Moodle  |
| <b>Inteligência Artificial</b>                     | Técnicas de Machine Learning, Deep Learning e processamento de linguagem natural utilizando a plataforma Python, R ou Java.        |
| <b>Frameworks / APIs (Inteligência Artificial)</b> | Pytorch, SciPy, NumPy, TensorFlow, Keras, Caffe, Theano, PyLearn2, Weka, Deeplearning4j, Mallet, ELKI, ADAMS, JavaML, jSAT, Mahout |