

ANEXO VI - PLATAFORMA COMPUTACIONAL E SERVIÇOS

O objetivo deste documento é consolidar informações sobre recursos de hardware, software básico, ferramentas, componentes corporativos e demais configurações do Ambiente Computacional do Banco do Nordeste.

1. CONFIGURAÇÃO GERAL DO AMBIENTE COMPUTACIONAL

RECURSOS	DESCRIÇÃO	TIPO / QUANTIDADE
AMBIENTE OPERACIONAL MAINFRAME		
COMPONENTES DE HARDWARE		
Quantidade	Quantidade de computadores <i>mainframe</i> utilizados pelas aplicações.	04 (quatro)
Fabricante	Fabricante do computador <i>mainframe</i> .	<i>IBM</i>
Modelo	Modelo do computador <i>mainframe</i> .	Z15 8562-T02
Perímetro	Perímetro de Produção	Mainframe 1 Mainframe 2
	Perímetro de Desenvolvimento/ Testes Integrados	Mainframe 3 Mainframe 4
Capacidade	MSUs	Mainframe 1: 757
		Mainframe 2: 757
		Mainframe 3: 85
		Mainframe 4: 177
	MIPs	Mainframe 1: 6.100
		Mainframe 2: 6.100
		Mainframe 3: 680
		Mainframe 4: 1.423
Processadores	CP	Mainframe 1,2,3 e 4: 6 (cada mainframe)
	zIIP	Mainframe 1: 8
		Mainframe 2: 8
		Mainframe 3: 6
		Mainframe 4: 6
	ICF	Mainframe 1,2,3 e 4: 4 (cada mainframe)
	IFL	Mainframe 1: 4
		Mainframe 2: 4
		Mainframe 3: 0
		Mainframe 4: 0
Memória Real (cada mainframe)	Gigabytes	Mainframe 1: 2.304
		Mainframe 2: 1.536
		Mainframe 3: 1.152
		Mainframe 4: 1.920
Canais	FICON Express 16S+LX 2P	Mainframe 1,2,3 e 4: 20 (cada mainframe)

Placas OSA (Open System Adapter) (cada mainframe)	OSA Express 6S 1000/T 2P	Mainframe 1,2,3 e 4: 5 (cada mainframe)
	OSA Express 6S 10 Gbe SR 1P	Mainframe 1,2,3 e 4: 9 (cada mainframe)
Placas de Criptografia	CRYPTO Express 5S	Mainframe 1,2,3 e 4: 4 (cada mainframe)
Canais de Ligação entre mainframe	Coupling Express LR 2P	Mainframe 1,2,3 e 4: 8 (cada mainframe)
	HyperLink Express1.1 2P	Mainframe 1,2,3 e 4: 2 (cada mainframe)

SYSPLEX's e PARTIÇÕES LÓGICAS

IDENTIFICAÇÃO	FUNCIONALIDADE	
Sysplex de Produção S1SYPP01	BNBPRD1	Ambiente de processamento de sistemas em produção no Site Primário.
	S1ZOSP02	Ambiente de processamento de sistemas WAS em produção no Site Primário(zNALC).
	S2ZOSP01	Ambiente de processamento de sistemas WAS em produção no Site Secundário(zNALC).
	S1CFCP01	Partição de Coupling Facility no Site Primário.
	S2CFCP01	Partição de Coupling Facility no Site Secundário.
S1SYPH01 (Sysplex de Homologação)	BNBHOM1	Ambiente destinado à homologação de programas, rotinas e sistemas no Site Primário.
	S2ZOST01	Ambiente destinado a testes integrados de programas, rotinas e sistemas no Site Secundário.
	S1CFCH01	Partição de Coupling Facility no Site Primário.
	S2CFCH01	Partição de Coupling Facility no Site Secundário.
IDENTIFICAÇÃO	FUNCIONALIDADE	
Sysplex de Desenvolvimento DESENS	BNBDES1	Ambiente destinado ao desenvolvimento de programas, rotinas e sistemas no Site Primário.
	BNBDES2	Ambiente destinado ao desenvolvimento de programas, rotinas e sistemas no Site Secundário.
	BNBCF01	Partição de Coupling Facility no Site Primário.
	BNBCF02	Partição de Coupling Facility no Site Secundário.
S1ZOST01	Ambiente destinado a testes integrados de programas, rotinas e sistemas no Site Secundário.	
Sysplex de Suporte SUPS	BNBSUP1	Ambiente destinado a testes, instalações e atualizações de novos produtos no Site Primário.
	BNBSUP2	Ambiente destinado a testes, instalações e atualizações de novos produtos no Site Secundário.
	BNBCF03	Partição de Coupling Facility no Site Primário.
	BNBCF04	Partição de Coupling Facility no Site Secundário.
S2SAPD01	Ambiente destinado a camada de dados da solução de SAP Desenvolvimento no Site Secundário.	
S2SAPT01	Ambiente destinado a camada de dados da solução de SAP de Testes Integrados no Site Secundário.	
S2SAPP01	Ambiente destinado a camada de dados da solução de SAP de Produção no Site Secundário.	

COMPONENTES DE SOFTWARE

SISTEMA OPERACIONAL

Identificação	z/OS	
Fabricante	IBM	
Versão e release	2.3	
Outros Produtos Fornecidos junto ao Sistema Operacional	• SDSF • RACF • RMF • InfoPrint Server • DFSORT • Rmm • HSM	
GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS		
Identificação	DB2 UDB for z/OS	
Fabricante	IBM	
Versão e release	11.1	
SOFTWARE DE INTEGRAÇÃO		
Identificação	InfoSphere Classic Federation Server for z/OS	
Fabricante	IBM	
Versão e release	11.3	
GERENCIADOR DE ARQUIVOS		
Identificação	VSAM (Virtual Storage Access Method)	
Fabricante	IBM	
Versão e release	2.3	
TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS		
Identificação	Connect Direct	
Fabricante	IBM	
Versão e release	5.2.0	
GERENCIADOR DE TRANSAÇÕES ON-LINE		
Identificação	CICS TS	
Fabricante	IBM	
Versão e release	5.3	
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (Escalonamento de Job's / Batch's)		
Identificação	CONTROL-M	
Fabricante	BMC	

Versão e release	9.0.18
GERENCIADOR DE MENSAGENS	
Identificação	<i>WebSphere MQ for z/OS</i>
Fabricante	<i>IBM</i>
Versão e release	9.1.0
Identificação	<i>MSMQ - Microsoft Message Queue</i>
Fabricante	<i>Microsoft</i>
Versão e release	De acordo com o sistema operacional
PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO (I)	
Identificação	<i>z/OS Communications Server TCP/IP</i>
Fornecedor	<i>IBM</i>
Versão e release	2.3
PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO (II)	
Identificação	<i>z/OS Communications Server SNA (VTAM)</i>
Fornecedor	<i>IBM</i>
Versão e release	2.3
SERVIDOR DE APLICAÇÕES JAVA	
Identificação	<i>WebSphere Application Server for z/OS</i>
Fornecedor	<i>IBM</i>
Versão e release	7.0 e 8.5
CONECTOR WEBSHERE PARA CICS	
Identificação	<i>CICS Transaction Gateway</i>
Fornecedor	<i>IBM</i>
Versão e release	8.1.0
SOFTWARE DE STACK DE FITAS	
Identificação	<i>STACK</i>
Fornecedor	<i>GFS</i>
Versão e release	3.0.0
SOFTWARE DE ETL (EXTRACT, TRANSFORMATION E LOAD)	
Identificação	<i>File-Aid</i>

Forneced or	CompWare
Versão e release	17.2
LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	
Identificação	Easytrieve
Forneced or	CA
Versão e release	6.1.0
Identificação	Enterprise COBOL for z/OS
Forneced or	IBM
Versão e release	4.2.0
Identificação	Cobol RunTime
Forneced or	IBM
Versão e release	6.0.1
MONITORES	
Identificação	SYSVIEW
Forneced or	CA - BROADCOM
Versão e release	15.0
Identificação do produto	SYSVIEW
Forneced or	CA
Versão e release	14.0
Produtos Agrupados	• CA Sysview Performance Management • CA Sysview Realtime Performance Management Option for CICS • CA Sysview Realtime Performance Management Event Capture Option • CA Sysview Realtime Performance Management Option for WebSphere MQ • CA Sysview Realtime Performance Management Option for TCPIP
Identificação do produto	NETMASTER
Forneced or	CA - BROADCOM
Versão e release	12.2

Produtos Agrupados	• CA NetMaster™ Network Management for SNA • CA NetMaster™ Network Management for TCP/IP • CA NetMaster™ File Transfer Management □ CA NetMaster™ Network Automation
Identificação do produto	VANTAGE
Fornecedor	CA - BROADCOM
Versão e release	14.0
Produtos Agrupados	• BrightStor® CA-Vantage™ Storage Resource Manager Client Access Option • CA Vantage™ Storage Resource Manager Automation Option • CA Vantage™ Storage Resource Manager • CA Vantage™ Database Option • CA Vantage™ Storage Resource Manager Interface for USS
Identificação do produto	INSIGHT FOR DB2
Fornecedor	CA - BROADCOM
Versão e release	20.0
Produtos Agrupados	• CA Detector® for DB2 for z/OS • CA Insight Database Performance Monitor for DB2 for z/OS • CA Plan Analyzer® for DB2 for z/OS • CA Subsystem Analyzer for DB2 for z/OS
Identificação do produto	CMDB
Fornecedor	CA - BROADCOM
Versão e release	2.0
Produtos Agrupados	CA CMDB Connector for z/OS
Identificação do produto	Common Services
Fornecedor	CA - BROADCOM
Versão e release	14.1
Produtos Agrupados	CA Common Services for z/OS

Identificação do produto	Chorus Software Manager	
Fornecedor	CA - BROADCOM	
Versão e release	6.1	
Produtos Agrupados	CA Chorus Software Manager	
Identificação do produto	MOI	
Fornecedor	CA - BROADCOM	
Versão e release	2.0	
Produtos Agrupados	CA Mainframe Operational Intelligence	
ARMAZENAMENTO		
SAN (STORAGE ÁREA NETWORK)		
Quantidade de	Quantidade de comutadores (switches) de interconexão de rede de armazenamento.	04 (quatro)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de interconexão de rede de armazenamento.	IBM
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de interconexão de rede de armazenamento.	2499-416
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (switches) de interconexão de rede de armazenamento.	Switch Fabric
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS VIRTUALIZADOR		
Quantidade de	Quantidade de sistema de armazenamento de dados	04 (quatro)
Fabricante	Fabricante do sistema de armazenamento de dados.	IBM
Modelo	Modelo do sistema de armazenamento de dados.	2145-SV1
Tecnologia	Tecnologia do sistema de armazenamento de dados.	Fiber Channel
Área	Quantidade de área de armazenamento	Não possui discos internos.
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS OPEN		
Quantidade de	Quantidade de sistema de armazenamento de dados	04 (quatro)
Fabricante	Fabricante do sistema de armazenamento de dados.	IBM
Modelo	Modelo do sistema de armazenamento de dados.	Storwize V7000 Gen2+ Modelo 2076-624
Tecnologia	Tecnologia do sistema de armazenamento de dados.	Fiber Channel

Área	Quantidade de área de armazenamento	3.4 Petabytes
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS OPEN		
Quantidade	Quantidade de sistema de armazenamento de dados	02 (dois)
Fabricante	Fabricante do sistema de armazenamento de dados.	Huawei
Modelo	Modelo do sistema de armazenamento de dados.	OceanStor Dorado 6000 V6 Modelo D6V6-1T-NVMeDC-TPM
Tecnologia	Tecnologia do sistema de armazenamento de dados.	Fiber Channel
Área	Quantidade de área de armazenamento	3.0 Petabytes (líquido) ~4,5 Petabytes (efetivo)
SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS MAINFRAME		
Quantidade	Quantidade de sistema de armazenamento de dados	02 (dois)
Fabricante	Fabricante do sistema de armazenamento de dados.	IBM
Modelo	Modelo do sistema de armazenamento de dados.	DS8950F – 5334 / 996
Tecnologia	Tecnologia do sistema de armazenamento de dados.	Fiber Channel
Área	Quantidade de área de armazenamento	718 Terabytes
TAPE LIBRARY		
Quantidade	Quantidade de dispositivo	02 (dois)
Fabricante	Fabricante do dispositivo	IBM
Modelo	Modelo do dispositivo	IBM 3584 – L23
CARTUCHOS		
Quantidade	Quantidade de dispositivo	1650 (mil seiscentos e cinquenta)
Fabricante	Fabricante do dispositivo	IBM
Modelo	Modelo do dispositivo	IBM 3592 – JC
BACKUP/RESTORE MAINFRAME		
Quantidade	Quantidade de dispositivo	2
Fabricante	Fabricante do dispositivo	IBM
Modelo	Modelo do dispositivo	IBM Virtual Tape System TS7770
Quantidade	Quantidade de dispositivo	2
Fabricante	Fabricante do dispositivo	IBM
Modelo	Modelo do dispositivo	IBM Cloud Object Storage Gen2
CONECTIVIDADE – REDE		
COMUTADOR (SWITCH) DE NÚCLEO		

Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	03
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	N9K-C9504
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	Fast Ethernet / Gigabit Ethernet / Ten Gigabit
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	24
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	N9K-C93180YC-EX, N9K-C93240YC-FX2, N9K-C9348GC-FXP, N9K-C9364C
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	Gigabit Ethernet / Ten Gigabit
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	04
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	APIC-SERVER-L3
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de núcleo de redes locais.	Gigabit Ethernet / Ten Gigabit
FIREWALL - Corporativo		
Quantidade	Quantidade de dispositivo de controle de tráfego entre redes.	2
Fabricante	Fabricante do dispositivo de controle de tráfego entre redes.	CISCO
Modelo	Modelo do dispositivo de controle de tráfego entre redes.	ASA5520
Quantidade	Quantidade de dispositivo de controle de tráfego entre redes.	2
Fabricante	Fabricante do dispositivo de controle de tráfego entre redes.	CISCO
Modelo	Modelo do dispositivo de controle de tráfego entre redes.	ASA5525
Quantidade	Quantidade de dispositivo de controle de tráfego entre redes.	8
Fabricante	Fabricante do dispositivo de controle de tráfego entre redes.	PALOALTO
Modelo	Modelo do dispositivo de controle de tráfego entre redes.	PA-5220
ACESSO REMOTO		
Quantidade	Quantidade de dispositivo de Virtual Private Network IP Security (VPN IPSEC).	4

Fabricante	Fabricante do dispositivo de <i>VPN IPSEC</i>	PALOALTO
Modelo	Modelo do dispositivo de <i>VPN IPSEC</i>	PA-5220
Quantidade	Quantidade de dispositivo de <i>Virtual Private Network IP Security (VPN IPSEC)</i> .	CISCO
Fabricante	Fabricante do dispositivo de <i>VPN IPSEC</i>	ASA 5545
Modelo	Modelo do dispositivo de <i>VPN IPSEC</i>	4
DISPOSITIVOS DE BALANCEAMENTO DE CARGA		
Quantidade	Quantidade de dispositivo de <i>Secure Socket Layer Virtual Private Network (SSL VPN)</i>	7
Fabricante	Fabricante do dispositivo de <i>SSL VPN</i> .	F5
Modelo	Modelo do dispositivo de <i>SSL VPN</i> .	Big-IP 2200
REDE SEM FIO (WIRELESS)		
Quantidade	Quantidade de dispositivos de pontos de acesso à rede sem fio.	180
Fabricante	Fabricante do dispositivo de pontos de acesso à rede sem fio.	ARUBA
Modelo	Modelo do dispositivo de pontos de acesso à rede sem fio.	Aruba AP 515
Quantidade	Quantidade de dispositivos de pontos de acesso à rede sem fio.	2
Fabricante	Fabricante do dispositivo de pontos de acesso à rede sem fio.	HPE
Modelo	Modelo do dispositivo de pontos de acesso à rede sem fio.	ProLiant DL360 Gen10
ROTEADORES		
Quantidade	Quantidade de roteadores de BORDA	04 (quatro)
Fabricante	Fabricante dos roteadores de BORDA	Cisco
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	ASR1002-X
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet/ Giga Ethernet
Interfaces 10/100/1000Base TX	Quantidade de portas com <i>interface RJ-45</i> , para cabos UTP, categoria 5 <i>enhanced</i> , 10/100Base-TX, <i>ethernet, full duplex</i> , instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	6 (seis)
Interfaces 1000 Fibra	Módulo para conexão de transceivers SFP (fibra ou UTP)	02 (duas) interfaces
Quantidade	Quantidade de roteadores de BORDA	04 (quatro)
Fabricante	Fabricante dos roteadores de BORDA	Cisco
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	ASR1001-X

<i>Tecnologia</i>	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet/ Giga Ethernet/ 10 Giga
<i>Interfaces 10GBASE-SR</i>	Quantidade de portas SFP 10GBASE-SR.	02 (duas)
<i>Interfaces 1000/1000 BaseFX</i>	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet,full duplex, instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	6 (seis)
<i>Interfaces 1000 Fibra</i>	Módulo para conexão de transceivers SFP (fibra ou UTP)	01 interface
COMUTADOR (SWITCH) HOSTS DMZ		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	02 (seis)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Cisco
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	N9K-C9508
<i>Tecnologia</i>	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	GigabitEthernet / TenGigabitethernet
<i>Interfaces</i>	48x10G + 4x40/100G Ethernet Module 48x10G + 4x40/100G Ethernet Module 48x10G + 4x40/100G Ethernet Module 48x10G + 4x40/100G Ethernet Module 48x10/25G + 4x40/100G Ethernet Module 48x10/25G + 4x40/100G Ethernet Module	312 interfaces
COMUTADOR (SWITCH) de acesso as Consoles de Gerência dos servidores		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	08 (Oito)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Cisco
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	C9200-24P
<i>Tecnologia</i>	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	GigaBitethernet / TenGigabitethernet
<i>Interfaces 10/100Base-TX</i>	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet,full duplex, instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	24 (vinte e quatro) interfaces
<i>Interfaces 1000 Fibra</i>	Módulo para conexão de transceivers SFP (fibra ou UTP)	04 interfaces
COMUTADOR (SWITCH) DE ACESSO AOS PARCEIROS E FRONTED		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	02 (dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	WS-C2960-48TT-L
<i>Tecnologia</i>	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet

<i>Interfaces 10/100Base-TX</i>	Quantidade de portas com <i>interface RJ-45</i> , para cabos <i>UTP</i> , categoria <i>5 enhanced</i> , <i>10/100Base-TX</i> , <i>ethernet</i> , <i>full duplex</i> , instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	48 (quarenta e oito)
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	02 (dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	WS-C2960S-24TS-L
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet
<i>Interfaces 10/100Base-TX</i>	Quantidade de portas com <i>interface RJ-45</i> , para cabos <i>UTP</i> , categoria <i>5 enhanced</i> , <i>10/100Base-TX</i> , <i>ethernet</i> , <i>full duplex</i> , instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	24 (vinte e quatro) interfaces
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	06 (seis)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Huawei S57LI
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	S5700-28P-PWR-LIAC
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet
<i>Interfaces 10/100Base-TX</i>	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet full duplex, instaladas em cada comutador (switch)	24 (vinte e quatro) interfaces
COMUTADOR (SWITCH) DE OUTSIDE		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	02 (dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Huawei S57LI
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	S5700-28P-PWR-LIAC
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet
<i>Interfaces 10/100Base-TX</i>	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet,full duplex, instaladas em cada comutador (switch).	24 (vinte e quatro) interfaces
COMUTADOR (SWITCH) DE ACESSO EXTERNO AO SISTEMA DE PAGAMENTOS BRASILEIRO (SPB)		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	02 (dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Catalyst WS-2950T
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores	Ethernet / Fast Ethernet / Gigabit Ethernet

	(switches) de acesso de redes locais.	
Versão de Software	Versão do software dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	12.1(22)EA4
Interfaces 10/100Base-TX	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet, full duplex, instaladas em cada comutador (switch).	24 (vinte e quatro) interfaces
Interfaces 1000Base-T	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 1000Base-T, ethernet, full duplex, instaladas em cada comutador (switch).	02 (duas)
COMUTADOR (SWITCH) DE CAMERAS DE SEGURANÇA		
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	1 (uma)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Huawei S57LI
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	S5700-28P-PWR-LIAC
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet
Interfaces 10/100Base-TX	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet, full duplex, instaladas em cada comutador (switch).	24 (vinte e quatro) interfaces
COMUTADOR (SWITCH) DE HOMOLOGAÇÃO		
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	01 (um)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	CISCO
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Catalyst 2960
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Ethernet / Fast Ethernet
Versão de Software	Versão do software dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	12.0(5.1)XP
Interfaces 10/100Base-TX	Quantidade de portas com interface RJ-45, para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, ethernet, full	12 (doze) interfaces

	<i>duplex</i> , instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	
COMUTADOR (SWITCH) MPLS		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	02 (dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	<i>Cisco</i>
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	<i>WS-C3850-24T-E</i>
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	<i>Gigabitethernet / TenGigabitethernet</i>
<i>Interfaces 10/100/1000BaseTX</i>	Quantidade de portas com <i>interface RJ-45</i> , para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, <i>ethernet</i> , full duplex, instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	24 (vinte e quatro)
COMUTADOR (SWITCH) DE BORDA		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	1601(hum mil seiscentos e um)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	<i>CISCO /HUAWEI</i>
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	<i>Catalyst 2950G-24, Catalyst 2950G-48, Catalyst 2950T-2, Catalyst 2960, Huawei S5700 Huawei S5720 Huawei S2750 3com 4500</i>
Tecnologia	Tecnologia dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	<i>Fast Ethernet / Gigabit Ethernet</i>
<i>Interfaces 10/100/1000BaseTX</i>	Quantidade de portas com <i>interface RJ-45</i> , para cabos UTP, categoria 5 enhanced, 10/100Base-TX, <i>ethernet</i> , full duplex, instaladas em cada comutador (<i>switch</i>).	24 ou 48 interfaces de 10/100/1000 Gbps.
CONCENTRADOR MCN SD-WAN		
Quantidade	Quantidade de comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	04(Quatro)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	Citrix
Modelo	Modelo dos comutadores (<i>switches</i>) de acesso de redes locais.	5100-4000-SE
CONCENTRADOR WANOP SD-WAN		

Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	08(Quatro)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Citrix
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	5100-1500-WO
SD-WAN UNIDADES DISTRIBUIDAS		
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	202(Duzentos e Dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Citrix
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	1000-100-EE
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	102(Cento e Dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Citrix
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	2100-300-EE
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	01(Um)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Citrix
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	2100-500-EE
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	02(Dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Citrix
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	1000-020-EE
SWITCH WCCP SD-WAN		
Quantidade	Quantidade de comutadores (switches) de acesso de redes locais.	02(Dois)
Fabricante	Fabricante dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	Cisco
Modelo	Modelo dos comutadores (switches) de acesso de redes locais.	WS-C3650-24TD
AMBIENTE OPERACIONAL PLATAFORMA DE MICROCOMPUTADORES SERVIDORES		

SISTEMA OPERACIONAL		
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 2000 Server Family</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	<i>Service Pack 4</i>
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Windows 2000 Server Family</i>	15
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows Server 2003 Family</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	<i>Service Pack 2</i>
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Windows Server 2003 Family</i>	157
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows Server 2008 Family</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	<i>Service Pack 1</i>
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Windows Server 2008 Family</i>	192
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows Server 2012 Family</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	-
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Windows Server 2012 Family</i>	1587
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows Server 2016 Family</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	-
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Windows Server 2016 Family</i>	188
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows Server 2019 Family</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	-
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Windows Server 2019 Family</i>	175

Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Red Hat Enterprise Linux</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Red Hat</i>
Versão Distribuição	Versão da Distribuição	<i>4 / 5 / 6 / 7 / 8</i>
Versão <i>Kernel</i>	Versão do <i>Kernel</i>	<i>2.6.9 / 2.6.18 / 2.6.32 / 3.10.0 / 4.18.0</i>
Quantidade	Quantidade de Servidores com <i>Linux</i>	456
ESTRUTURA DE DOMINIO		
Quantidade	Quantidade de Domínios	07 (sete)
Tipo	Tipo de Domínio	<i>Active Directory</i>
Modo de Funcionamento	Modo Funcional do Domínio	Windows 2008/2008R2/2012
SERVIDORES FÍSICOS – UNIDADES DISTRIBUIDAS		
Quantidade	Quantidade de Servidores Físicos	309
SERVIDORES VIRTUAIS – UNIDADES DISTRIBUIDAS		
Quantidade	Quantidade de Servidores Virtuais	309
Identificação	Identificação do <i>software</i> de virtualização	<i>Hyper-V</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i> de virtualização	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i> de virtualização	Windows Server 2012 R2
SERVIDORES VIRTUAIS – UNIDADES CENTRALIZADAS		
Quantidade	Quantidade de Servidores Virtuais	352
Identificação	Identificação do <i>software</i> de virtualização	<i>Hyper-V</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i> de virtualização	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i> de virtualização	Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
SERVIDORES FÍSICOS – DIREÇÃO GERAL		
Quantidade	Quantidade de Servidores Físicos	165
SERVIDORES VIRTUAIS – DIREÇÃO GERAL		
Quantidade	Quantidade de Servidores Virtuais – Perímetro de PRODUÇÃO	1870
	Quantidade de Servidores Virtuais - Perímetro de HOMOLOGAÇÃO	419
Identificação	Identificação do <i>software</i> de virtualização	ESXi
Fabricante	Fabricante do <i>software</i> de virtualização	VMWare
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i> de virtualização	6

Quantidade	Quantidade de Servidores Virtuais - Perímetro de PRODUÇÃO	204
Identificação	Identificação do <i>software</i> de virtualização	<i>Hyper-V</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i> de virtualização	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i> de virtualização	Windows Server 2016
Quantidade	Quantidade de Servidores Virtuais - Perímetro de PRODUÇÃO	108
Identificação	Identificação do <i>software</i> de virtualização	Red Hat Virtualization
Fabricante	Fabricante do <i>software</i> de virtualização	Red Hat
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i> de virtualização	4.3.10.4-0.1.el7
ESTAÇÕES DE TRABALHO – UNIDADES DISTRIBUÍDAS E DIREÇÃO GERAL		
SISTEMA OPERACIONAL		
Identificação	Identificação do sistema operacional	<i>Windows 10 Enterprise</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional.	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	N/A
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	2816
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 10 Pro</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	N/A
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	24
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 10 Pro for Workstations</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	N/A
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	1
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 7 Professional</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>

Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	<i>Service Pack 2</i>
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	11
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 7 Enterprise</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	N/A
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	12.559
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 7 Ultimate</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	<i>Service Pack 2</i>
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	1
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 8.1 Enterprise</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	N/A
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	1
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows 8.1 Pro</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	N/A
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	1
Identificação	Identificação do sistema operacional.	<i>Windows XP Professional</i>
Fabricante	Fabricante do sistema operacional	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do sistema operacional.	<i>Service Pack 3</i>
Quantidade	Quantidade aproximada de Estações de Trabalho	3
COMPONENTES DE SOFTWARE		
TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS		
Identificação	<i>Software</i> de integração e troca de arquivos	<i>Connect Direct</i>

Fabricante	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	5.2.00
INTEGRAÇÃO		
Identificação	<i>Software</i> de integração de serviços corporativos e sistemas aplicativos	IBM–InfoSphere Federation Server
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	10.1
Identificação	<i>Software</i> de acesso ao <i>DB2</i>	<i>DB2 Connect</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	8.1 / 9.7 / 10.1 / 11.5
Identificação	<i>Software</i> de acesso ao <i>DB2</i>	<i>Drivers ODBC e OLE DB via DB2 Connect</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft / IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	8.1 / 9.5 / 10.1 / 11.5 / HIS 2009
MENSAGENS		
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de mensagens	<i>IBM – WebSphere Message Broker (Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	6.0.0.10
Identificação	<i>Software</i> de comunicação/integração	<i>IBM MQ (Windows / Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	6.0.04
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de mensagens	<i>IBM – Integration Bus 9.0.0.4(Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	9.0.0.4
Identificação	<i>Software</i> de comunicação/integração	<i>IBM MQ (Windows / Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	7.5.0.3
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de mensagens	<i>IBM – Integration Bus 9.0.0.4(Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	10.0.0.13
Identificação	<i>Software</i> de comunicação/integração	<i>IBM –WebSphere MQ Distributed (Windows / Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>

Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	9.5.0.3
Identificação	<i>Software</i> de Integração	<i>IBM – Integration Bus 10.0.0.4(Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	10.0.0.4
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de mensagens	<i>IBM – App Connect Enterprise (Linux)</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	11.0.0.4
COMUNICAÇÃO/INTEGRAÇÃO		
Identificação	<i>Software</i> de comunicação/integração	<i>Microsoft Host Integration Server</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	2000 / 2004 / 2006
COMPONENTE/APLICAÇÃO		
Identificação	<i>Software</i> de serviço de componente/aplicação	<i>Microsoft Component Services</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	1 (nativo do Windows 2000 / 2003 2008 / 2012)
Identificação	<i>Software</i> servidor de aplicação <i>Java</i>	<i>JBOSS</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Red Hat</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	4.0.4 Service Pack 1
Identificação	<i>Software</i> servidor de aplicação <i>Web</i>	<i>Microsoft Internet Information Services</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	5 / 6 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 10
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM)		
Identificação	<i>Software</i> de <i>Business Process Management (BPM)</i>	<i>WebSphere Process Server</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	7.5.1 e 8.5.
IBM BUSINESS MONITOR		
Identificação	<i>Software</i> de <i>Business Process Management (BPM)</i>	<i>WebSphere Business Monitor</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	8.5
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM)		
Identificação	<i>Software</i> de <i>Business Process Management (BPM)</i>	<i>WebSphere Process Server</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>IBM</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	6.1

BUSINESS INTELLIGENCE		
Identificação	Software de Business Intelligence	Cognos Connection
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Report Studio
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Query Studio
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Analisis Studio
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Event Studio
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Metric Studio
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Cognos Configuration
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Framework Manager
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	Metric Designer
Fabricante	Fabricante do software	IBM
Versão e release	Versão e release do software	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	Software de Business Intelligence	PowerPlay Transformer

Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	IBM
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	<i>Software de Business Intelligence</i>	<i>Map Manager</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	IBM
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	10.1.1 / 10.2.2
Identificação	<i>Software de Business Intelligence</i>	<i>Cognos PowerPlay</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	IBM
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	10.1.1 / 10.2.2/11.0
Identificação	<i>Software de Business Intelligence</i>	<i>Power BI Report Server</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	Microsoft
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	SQL Server Enterprise with Software Assurance
Identificação	<i>Software de Business Intelligence</i>	<i>Data Manager</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	IBM
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	8.2 /10.2.1
COLABORAÇÃO		
Identificação	<i>Software de colaboração/E-mail</i>	<i>Microsoft Exchange Server 2010</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	Microsoft
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>Service Pack 3</i>
Identificação	<i>Software de Colaboração/Comunicação</i>	Skype for Business 2015
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	Microsoft
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	6.0.9319.0
GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS		

Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Paks 4 e Fixes
Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2000 Standard Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Paks 4 e Fixes
Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Pack 2, 3 e 4
Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2008 R2 Standard Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Pack 2 e 3
Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Pack 2 e 3
Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2012 Standard Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Pack 2, 3 e 4
Identificação	Software gerenciador de banco de dados	Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	Service Pack 1, 2 e 4

Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>Service Pack 1, 2 e 3</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2014 Enterprise Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>Service Pack 2</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2016 Enterprise Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>Service Pack 2</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2016 Enterprise Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>Service Pack 2</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2016 Enterprise Core</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>Service Pack 2</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>RTM e Service Pack 2</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2017 Enterprise Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>

Versão e release	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>RTM</i>
Identificação	<i>Software</i> gerenciador de banco de dados	<i>Microsoft SQL Server 2017 Standard Edition</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Microsoft</i>
Versão e release	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	<i>RTM</i>
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO		
Identificação	<i>Software</i> de planejamento e controle da produção	<i>CONTROL-M</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>BMC</i>
Versão e release	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	9.0.18
INVENTÁRIO DE SOFTWARE E HARDWARE		
Identificação	Software de inventário	SCCM - System Center Configuration Manager 2012 R2
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> licenciado Microsoft Licenciamento por Software Assurance
Versão e release	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: 5.0.7958.1501 Versão do gerente: 5.0.7958.1501
Identificação	Software de inventário	SCCM – System Center Configuration Manager 2019
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> licenciado Microsoft Licenciamento por Software Assurance
Versão e release	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: 5.0.8790.1007 Versão do gerente: 5.0.7958.1501
Identificação	Software de inventário	<i>Microsoft Endpoint Configuration Manager</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> licenciado Microsoft Licenciamento por Software Assurance
Versão e release	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: 5.00.8913.1032 Versão do gerente: 5.0.1910.1067.2100

SUPORTE AOS PROCESSOS DE SERVICE DESK, INCIDENTES, PROBLEMAS E MUDANÇAS		
Identificação	Software de suporte aos processos de Service Desk, Incidentes, Problemas e Mudanças	CA Service Desk Manager
Fabricante	Fabricante do software	CA - BROACOM
Versão e release	Versão e release do software	Release: 17.3 Versão: 'hyd-524'
ACESSO REMOTO		
Identificação	Software de Acesso Remoto (Virtualização de aplicações)	Remote Desktop Services - RDS
Fabricante	Fabricante do software	Microsoft
Versão e release	Versão e release do software	2012 R2
Identificação	Software de Virtualização de Aplicações	Microsoft Application Virtualization
Fabricante	Fabricante do software	Software licenciado Microsoft Pacote MDOP Licenciamento por Software Assurance
Versão e release	Versão e release do software	Versão do agente: 4.6 SP1 Versão do gerente: 5.5.3.20121
Identificação	Software de Gerenciamento Centralizado	Microsoft Application Virtualization 5.1
Fabricante	Fabricante do software	Software licenciado Microsoft Pacote MDOP Licenciamento por Software Assurance
Versão e release	Versão e release do software	Versão do agente: 5.1 Service Release 5.1.134.0 Versão do gerente: 5.1.85.0
Identificação	Software de Gerenciamento Centralizado	CITRIX Virtual Apps and Desktop
Fabricante	Fabricante do software	CITRIX

Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	1912 LTSR

RASCUNHO

2. AMBIENTE COMPUTACIONAL OPERAÇÃO

2.1 Família de Produtos IBM DB2 e Information Management

FAMÍLIA	PRODUTO	VERSÕES ATUAIS EM USO NO BNB	PLATAFORMA	PROPÓSITO
IBM DB2 INFORMATION MANAGEMENT	DB2 UDB	11.1 e 12.1	z/OS	SGBD
	DB2 Connect Enterprise Edition	8.1 / 9.7 / 10.5 / 11.5	Windows	Administração e Desenvolvimento IBM DB2
	InfoSphere Federation Server	10.1	Windows	Federação de Dados
	InfoSphere Classic Federation (ICF)	11.3	z/OS	Integração VSAM
	DB2 Enterprise Server Edition	8.1 / 9.7 / 10.5 / 11.1 / 11.5	Windows/Linux	SGBD
	Data Studio	4.1	Windows	Administração e Desenvolvimento IBM DB2
	Classic Data Architect	11.3	Windows	Administração e Desenvolvimento InfoSphere Classic Federation

2.2 Tecnologias Suportadas pelos Produtos IBM DB2 e Information Management

TECNOLOGIA	DESCRIÇÃO
Federação de Dados	Permite implementar modelos virtuais de dados integrados a bases de dados existentes, e de tecnologias distintas, podendo residir em DB2, Microsoft SQL e VSAM.
Base de Dados OLTP	Base de dados de sistemas Online Transaction Processing (OLTP)
Base de Dados OLAP	Base de dados de sistemas de apoio à decisão baseados em tecnologias DataWarehouse e Online Analytical Processing (OLAP)

2.3 Tecnologia Mainframe

FERRAMENTA	VERSÕES ATUAIS EM USO NO BNB	PLATAFORMA	PROPÓSITO
<i>TSO</i>	<i>z/OS 2.3</i>	<i>Mainframe</i>	Ambiente de desenvolvimento
<i>ISPF/PDF</i>	<i>z/OS 2.3</i>	<i>Mainframe</i>	Ferramentas e utilitários do <i>TSO</i>
<i>SDSF</i>	<i>z/OS 2.3</i>	<i>Mainframe</i>	Ambiente de gerência do <i>SPOOL</i> do <i>Jes</i>
<i>SGAV</i>	<i>N/A</i>	<i>Mainframe</i>	Gerência de arquivos <i>VSAM</i>
<i>CEDF</i>	<i>CICS TS 5.3</i>	<i>Mainframe</i>	Ferramenta de depuração de programas <i>Cobol CICS</i>
<i>Easytrieve</i>	<i>6.1.D</i>	<i>Mainframe</i>	Ferramenta para geração de relatórios
<i>RDZ</i>	<i>7.0</i>	<i>Windows</i>	Ambiente de desenvolvimento da <i>Rational</i> para <i>mainframe</i>

2.4 Tecnologia CA – BROADCOM

FERRAMENTA	PROPÓSITO
<i>CA Unified Infrastructure Management</i>	Servidores de agências, Servidores virtuais, Servidores de banco de dados, Correio Eletrônico, SAP
<i>CA Sysview for DB2 v20</i>	DB2, Mainframe
<i>NetOps 19.4 - DX NetOps Spectrum OneClick Version 10.4.1.0.215</i>	Rede WAN, Núcleo de rede, Discovery, Console de gerenciamento
<i>CA eHealth 6.3.2.07</i>	Rede WAN, Núcleo de rede
<i>CA Network Flow Analysis 9.2.1 (build113)</i>	Rede WAN, Núcleo de rede
<i>CA Performance Center 2.4.0.74</i>	Rede WAN, Núcleo de rede
<i>CA Sysview v16</i>	zOS, Mainframe
<i>CA Netmaster v12.2</i>	Conectividade Mainframe
<i>CA Vantage v14.0</i>	Storage, Backup
<i>CA Customer Experience Manager</i>	Gerenciamento de Performance de Aplicações
<i>CA Service Operations Insight</i>	Dashboards e Gerenciamento de Disponibilidade, Console de gerenciamento
<i>CA Capacity Management</i>	Gerenciamento de Capacidade
<i>DX App Experience Analytics 17.2.3</i> <i>DX App Experience Analytics 20.2.1</i>	Análise de Aplicativos Web e Mobile, Experiência do Usuário
<i>CA Mainframe Operational Intelligence v2.0.06</i>	Análise Preditiva de Problemas em Ambiente Mainframe
<i>CA Application Delivery Analysis</i>	Monitoramento do tempo de resposta para acompanhar e otimizar a experiência do usuário final.
<i>CA Application Performance Management 10.7</i>	Gerenciamento de Performance de Aplicações
<i>DX Application Performance Management 20.2.1</i>	Gerenciamento de Performance de Aplicações
<i>CA Automic Automation</i>	Plataforma de orquestração e automação de serviços.
<i>CA Automic Intelligent Remediation</i>	Correção, diagnóstico e triagem automatizados no contexto de alarmes para clientes AIOps locais.
<i>CA Business Intelligence</i>	Relatórios e Dashboards
<i>CA Configuration Automation</i>	Software que automatiza os processos de gerenciamento de conformidade e configuração (CMDB).
<i>CA Embedded Entitlements Manager</i>	Gerenciamento de Identidade
<i>CA IT Process Automation</i>	Automação e orquestração de Processos
<i>CA Service Catalog</i>	Catálogo de Serviços
<i>CA Service Desk Manager</i>	Gerenciamento de Serviços de TI
<i>CA Xtraction</i>	Dashboards
<i>CA xFlow</i>	Portal Interface de Analistas

<i>CA Service Point</i>	<i>Portal Interface de Usuários Finais</i>
<i>CA Search Server</i>	<i>Servidor de Pesquisas</i>

2.5 Tecnologia System Center

Identificação	Software de inventário	<i>Microsoft Endpoint Configuration Manager</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> licenciado Microsoft Licenciamento por Software Assurance
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: 5.00.8913.1032 Versão do gerente: 5.0.1910.1067.2100
Identificação	Software de monitoramento	<i>System Center Operations Manager 2016</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> licenciado Microsoft Licenciamento por Software Assurance
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: 8,0,11918,0 Versão do gerente: 7,2,11719,0
Identificação	Software de automação	<i>System Center 2019 Orchestrator</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> licenciado Microsoft Licenciamento por Software Assurance
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: <i>agentless</i> Versão do gerente: 10.19.40.0

2.6 Tecnologia de automação CI\CD

Identificação	Software de automação	<i>JENKINS CI\CD</i>
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	<i>Software</i> OpenSource
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	Versão do agente: <i>agentless</i> Versão do gerente: 2.138.1
Identificação	Software de automação	OpenShift Container Platform
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	Red Hat
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	v3.11.216
Identificação	Software de automação	CloudForms
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	Red Hat
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	5.11.7.3.20200727183406_1cdf0a2
Identificação	Software de automação	Ansible Tower
Fabricante	Fabricante do <i>software</i>	Red Hat
Versão e <i>release</i>	Versão e <i>release</i> do <i>software</i>	2.8.1