

Escolas e Faculdades



DISCIPLINA SERVIDORES

PROJETO DE SERVIDORES DA PRINT PERSONAL 3D

Viamão, dezembro de 2016.

Escolas e Faculdades



DISCIPLINA SERVIDORES

PROJETO DE SERVIDORES DA PRINT PERSONAL 3D

Nome: Vinicius Marques Finger

Turma: 2NI1 NOVA

Professor: Claudio Roberto Silva Alves

Viamão, dezembro de 2016.

Lista de figuras e imagens

Fig. - 1: Print da planta baixa da Print Personal 3D;.....	11
Fig. - 2: Print da floresta e seus controladores de domínios;	14
Fig. - 3: Topologia de redada empresa;	15
Fig. - 4: Print das configurações do grupo RecepçãoDiurno e seus usuários;	16
Fig. - 5: Print das configurações do grupo RecepçãoTarde e seus usuários;	17
Fig. - 6: Print das configurações do grupo RHDiurno e seus usuários;	18
Fig. - 7: Print das configurações do grupo RHTarde e seus usuários;	19
Fig. - 8: Print das configurações do grupo TIDiurno e seus usuários;	20
Fig. - 9: Print das configurações do grupo TITarde e seus usuários;	21
Fig. - 10: Print das configurações do grupo AtendentesDiurno e seus usuários;	22
Fig. - 11: Print das configurações do grupo AtendentesTarde e seus usuários;	23
Fig. - 12: Print das configurações do grupo MoldadoresDiurno e seus usuários;.....	24
Fig. - 13: Print das configurações do grupo MoldadoresTarde e seus usuários;.....	25
Fig. - 14: Print das configurações do grupo DesenhistasDiurno e seus usuários;....	26
Fig. - 15: Print das configurações do grupo DesenhistasTarde e seus usuários;.....	27
Fig. - 16: Print das opções da GPO “Colaboradores simples1”;.....	28
Fig. - 17: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples1”;.....	29
Fig. - 18: Print das opções da GPO “Colaboradores simples2”;.....	30
Fig. - 19: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples2”;.....	31
Fig. - 20: Print das opções da GPO “Colaboradores simples3”;.....	32
Fig. - 21: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples3”;.....	33
Fig. - 22: Print das opções da GPO “Colaboradores simples4”;.....	34
Fig. - 23: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples4”;.....	35
Fig. - 24: Print das opções da GPO “Colaboradores simples5”;.....	36
Fig. - 25: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples4”;.....	37
Fig. - 26: Print das opções da GPO “Default Domain Policy”;	38
Fig. - 27: Print da política de senha da GPO “Default Domain Policy”;	39
Fig. - 28: Print da política de bloqueio de conta da GPO “Default Domain Policy”; ..	40
Fig. - 29: Print da política do kerberos da GPO “Default Domain Policy”;	40
Fig. - 30: Print das funções e grupos de servidores”;	44
Fig. - 31: Imagem do servidor PowerEdge T430 da Dell;	45

Fig. - 32: Imagem do servidor PowerEdge T430 da Dell;	46
Fig. - 33: Imagem do servidor PowerEdge T430 da Dell;	47
Fig. - 34: Imagem do servidor PowerEdge T330 da Dell;	48
Fig. - 35: Imagem do servidor PowerEdge T130 da Dell;	49
Fig. - 36: Imagem do computador do setor de desenhos.	51
Fig. - 37: Imagem da mesa digitalizadora para o setor de desenhos;	52
Fig. - 38: Imagem do teclado Dell para o setor de desenhos;	53
Fig. - 39: Imagem do mouse Dell para o setor de desenhos;	54
Fig. - 40: Imagem do monitor Dell para o setor de desenhos;	55
Fig. - 41: Imagem base do computador do setor de moldagem;	56
Fig. - 42: Imagem do teclado Dell para o setor de moldagem;	57
Fig. - 43: Imagem do mouse Dell para o setor de moldagem;	58
Fig. - 44: Imagem do monitor Dell para o setor de moldagem;	59
Fig. - 45: Imagem do computador Dell para o setor de atendentes;	60
Fig. - 46: Imagem do teclado Dell para o setor de atendentes;	61
Fig. - 47: Imagem do mouse Dell para o setor de atendentes;	62
Fig. - 48: Imagem do monitor Dell para o setor de atendentes;	63
Fig. - 49: Imagem do computador Dell para o setor recepção;	64
Fig. - 50: Imagem do teclado Dell para o setor recepção;	65
Fig. - 51: Imagem do mouse Dell para o setor recepção;	66
Fig. - 52: Imagem do monitor Dell para o setor recepção;	67
Fig. - 53: Imagem da impressora HP para o setor recepção;	68
Fig. - 54: Imagem do computador Dell para o setor RH;	69
Fig. - 55: Imagem do teclado Dell para o setor RH;	70
Fig. - 56: Imagem do mouse Dell para o setor RH;	71
Fig. - 57: Imagem do monitor Dell para o setor RH;	72
Fig. - 58: Imagem da impressora HP para o setor RH;	73
Fig. - 59: Imagem da impressora 3D MakerBot para o setor impressoras 3D;	74
Fig. - 60: Imagem do computador Dell para o setor TI;	75
Fig. - 61: Imagem do teclado Dell para o setor TI;	76
Fig. - 62: Imagem do mouse Dell para o setor TI;	77
Fig. - 63: Imagem do monitor Dell para o setor TI;	78
Fig. - 64: Imagem do ar condicionado LG para o setor Servidor;	79

Fig. - 65: Imagem do Nobreak APC para o setor Servidor;	80
Fig. - 66: Imagem do cabo de rede para a empresa;	81
Fig. - 67: Imagem do switch HP para o setor Servidor;	82
Fig. - 68: Imagem do Rack Networkbox para o setor servidores;	83
Fig. - 69: Imagem do roteador para o setor servidor;	84
Fig. - 70: Print das configurações de segurança avançada da pasta base dos usuários;	85

Sumário

1	Introdução	10
2	Empresas.....	11
2.1	Print Personal 3D	11
2.2	Redinfo	12
3	Objetivos	13
3.1	Objetivo principal	13
3.2	Objetivos específicos	13
4	Redes e seus controladores de domínio	14
4.1	Floresta e unidades organizacionais.....	14
4.2	Topologia	15
5	Autenticação dos usuários no domínio	16
5.1	Recepção Diurno.....	16
5.2	Recepção Tarde	17
5.3	RH Diurno	18
5.4	RH Tarde	19
5.5	TI Diurno	20
5.6	TI Tarde	21
5.7	Atendentes técnicos Diurno.....	22
5.8	Atendentes técnicos Tarde	23
5.9	Moldadores Diurno.....	24
5.10	Moldadores Tarde	25
5.11	Desenhistas Diurno.....	26
5.12	Desenhistas Tarde	27
6	Política de grupo.....	28
6.1	Negar acesso a discos removíveis	28

6.2	Restringir comunicação a internet	30
6.3	Proibir instalações pelo usuário	32
6.4	Históricos, modo suspensão/hibernação e gerenciador de tarefas	34
6.5	Remoção do Adicionar/Remover programas e configurações na personalização	36
6.6	Políticas de conta e políticas locais	38
6.6.1	Diretivas de senha	39
6.6.2	Diretivas de bloqueio de conta.....	40
6.6.3	Diretivas de Kerberos.....	40
7	Especificações da rede	41
7.1	Setor desenhos	41
7.2	Setor moldagem	41
7.3	Setor atendimento técnico	41
7.4	Setor recepção	42
7.5	Setor Recursos Humanos	42
7.6	Setor impressoras 3D	42
7.7	Setor TI.....	42
7.8	Setor servidor	43
8	Especificações dos servidores	44
8.1	Servidores em funcionamento	44
8.2	Especificações técnicas do Servidor AD DS	45
8.3	Especificações técnicas do Servidor DNS.....	46
8.4	Especificações técnicas do Servidor DNS alternativo.....	47
8.5	Especificações técnicas do Servidor BD	48
8.6	Especificações técnicas do Servidor Samba	49
9	Especificações de máquinas e estações de trabalho.....	50
9.1	Configuração para setor desenhos	50

9.1.1	Especificações técnicas do computador	51
9.1.2	Especificações técnicas da mesa digitalizadora	52
9.1.3	Especificações técnicas do teclado.....	53
9.1.4	Especificações técnicas do mouse.....	54
9.1.5	Especificações técnicas do monitor	55
9.2	Configuração para setor moldagem	56
9.2.1	Especificações técnicas do computador	56
9.2.2	Especificações técnicas do teclado.....	57
9.2.3	Especificações técnicas do mouse.....	58
9.2.4	Especificações técnicas do monitor	59
9.3	Configuração para setor atendimento técnico	60
9.3.1	Especificações técnicas do computador	60
9.3.2	Especificações técnicas do teclado.....	61
9.3.3	Especificações técnicas do mouse.....	62
9.3.4	Especificações técnicas do monitor	63
9.4	Configuração para setor recepção	64
9.4.1	Especificação técnicas do computador	64
9.4.2	Especificações técnicas do teclado.....	65
9.4.3	Especificações técnicas do mouse.....	66
9.4.4	Especificações técnicas do monitor	67
9.4.5	Especificações técnicas da impressora	68
9.5	Configuração para setor RH.....	69
9.5.1	Especificações técnicas do computador	69
9.5.2	Especificações técnicas do teclado.....	70
9.5.3	Especificações técnicas do mouse.....	71
9.5.4	Especificações técnicas do monitor	72
9.5.5	Especificações técnicas da impressora	73

9.6	Configuração para setor impressoras 3D	74
9.6.1	Especificações técnicas impressoras 3D.....	74
9.7	Configuração para setor TI.....	75
9.7.1	Especificações técnicas do computador	75
9.7.2	Especificações técnicas do teclado.....	76
9.7.3	Especificações técnicas do mouse.....	77
9.7.4	Especificações técnicas do monitor	78
9.8	Configuração para setor Servidor	79
9.8.1	Especificações técnicas do ar condicionado.....	79
9.8.2	Especificações técnicas do Nobreak.....	80
10	Hardware e estrutura de cabo de rede	81
10.1	Especificações técnicas cabo de rede	81
10.2	Especificações técnicas switch	82
10.3	Especificações técnicas Rack	83
10.4	Especificações técnicas roteador.....	84
11	Restrições	85
12	Orçamento.....	86
13	Conclusão	88
14	Referências Bibliográficas	89

1 Introdução

O projeto visa na implementação e execução de servidores DC + GC + DNS e uso para impressão via rede na empresa, Print Personal 3D.

Para a execução completa do projeto, a empresa solicitou 32 computadores dividindo eles da seguinte maneira: 3 para o setor de desenhos; 8 para o setor de moldagem; 9 para o setor de atendimento técnico; 2 para setor de RH; 2 para área de recepção; 5 para a sala de servidores; 3 para o setor TI. Onde também haverá 6 impressoras 3D no setor de impressões; 1 impressora para o setor de RH; 1 impressora para a área da recepção; totalizando 8 impressoras.

2 Empresas

2.1 Print Personal 3D

A Print Personal 3D, trabalha com o desenvolvimento e criação de objetos personalizados com o uso de impressoras 3D, fornecendo assim um item único com as escolhas específicas solicitadas pelos clientes de um jeito limpo e com praticidade, tudo para agradar e satisfazer seus usuários.

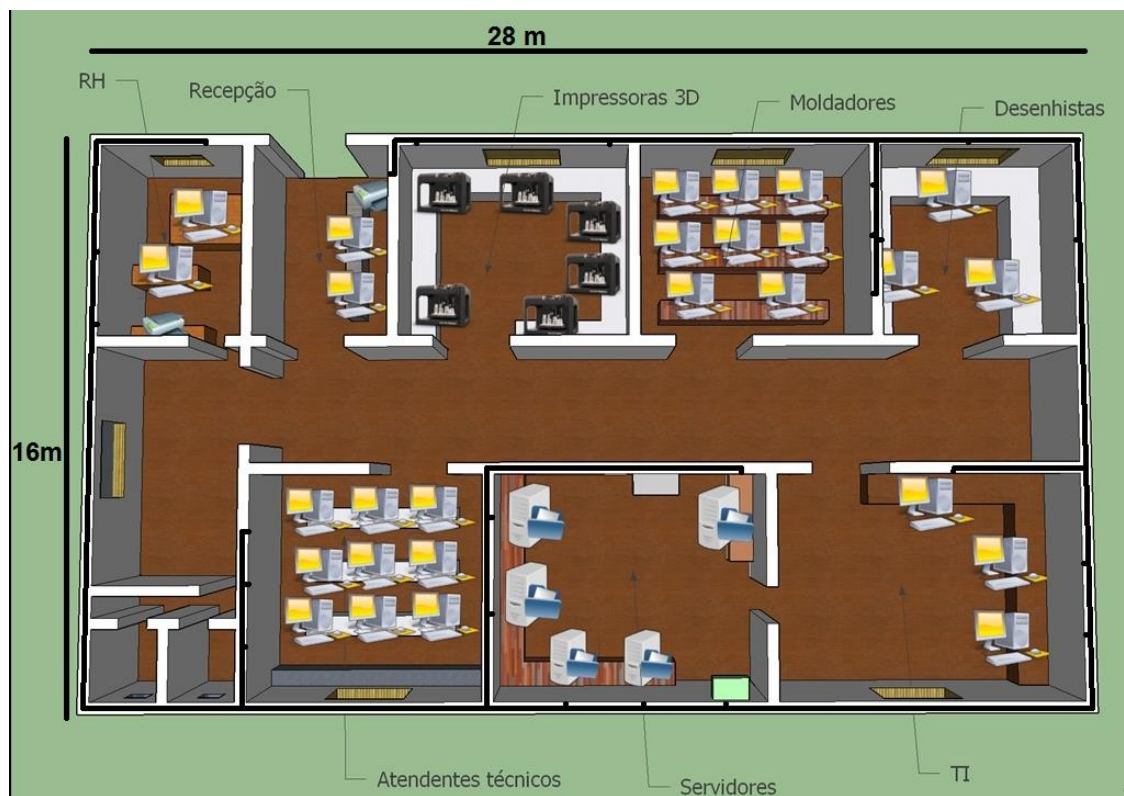


Fig. - 1: Print da planta baixa da Print Personal 3D;

Fonte: O autor.

2.2 Redinfo

Somos uma empresa contemporânea e estamos há cinco anos no mercado e temos grande renome nacional, modificando e fornecendo sempre o melhor serviço para todas as empresas que nos escolhem como fornecedor. Com nosso grande renome, grandes empresas nos escolhem para desenvolver projetos e auxiliar na manutenção e instalação do mesmo. Com ao todo um conjunto de dezessete em todo o Brasil. Tem sua matriz em Porto Alegre- RS e com a crescente procura por nossos serviços em breve estaremos expandindo nossas filiais para os demais estados em que ainda não estamos situados. Pretendemos em breve ser uma desenvolvedora internacional.

3 Objetivos

3.1 Objetivo principal

Realizar uma rápida resposta e interação de uma maneira segura e prática gerando um trabalho mais organizado e comunicativo deixando-o mais fácil.

3.2 Objetivos específicos

- Implementar uma conexão entre os setores
- Organizar e autenticar os usuários
- Gerenciar usuários

4 Redes e seus controladores de domínio

4.1 Floresta e unidades organizacionais

Floresta PrintPersonal3D.srv e seus controladores de domínios: Atendentes Técnico; Desenhistas; Moldadores; Recepção; RH; TI.

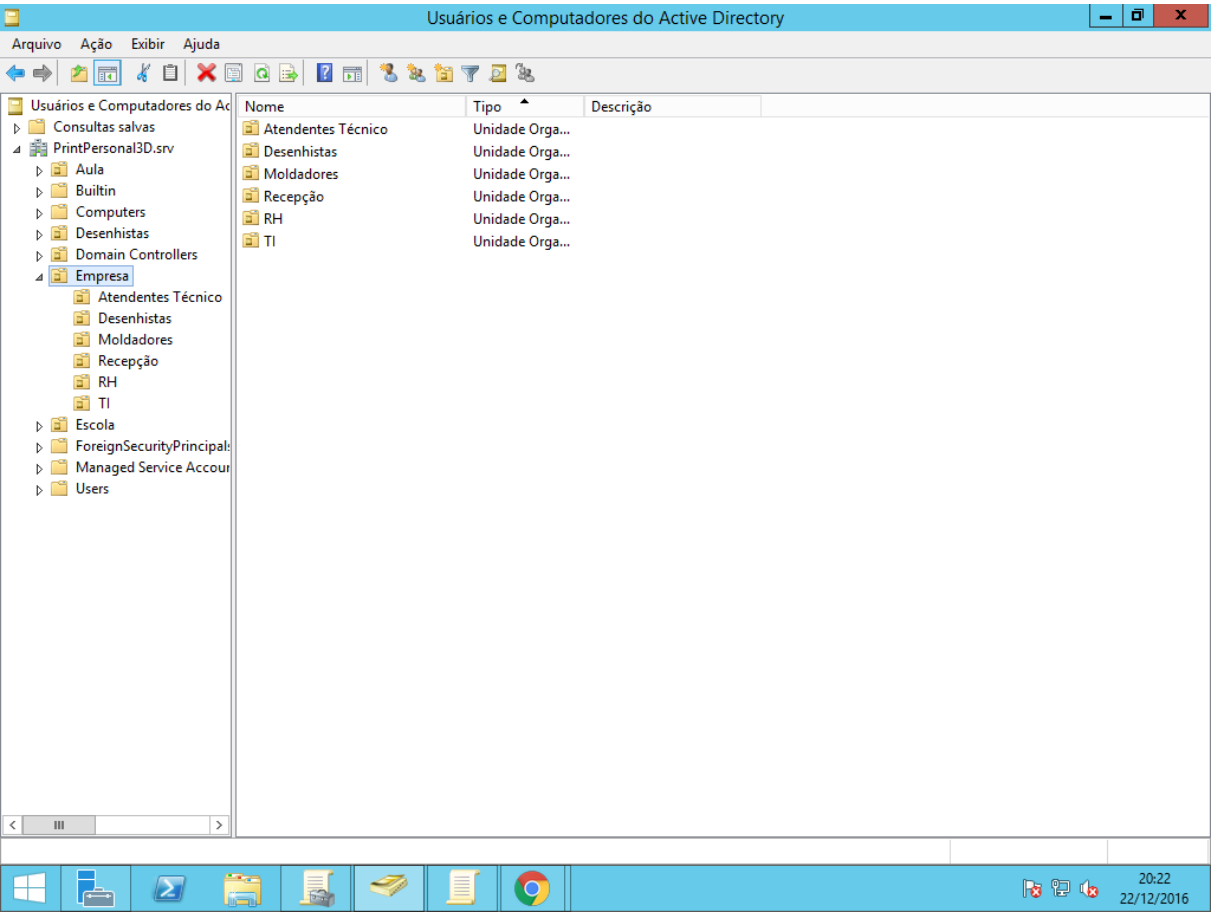


Fig. - 2: Print da floresta e seus controladores de domínios;

Fonte: O autor.

4.2 Topologia

Topologia feita baseada na rede da empresa e seus setores.

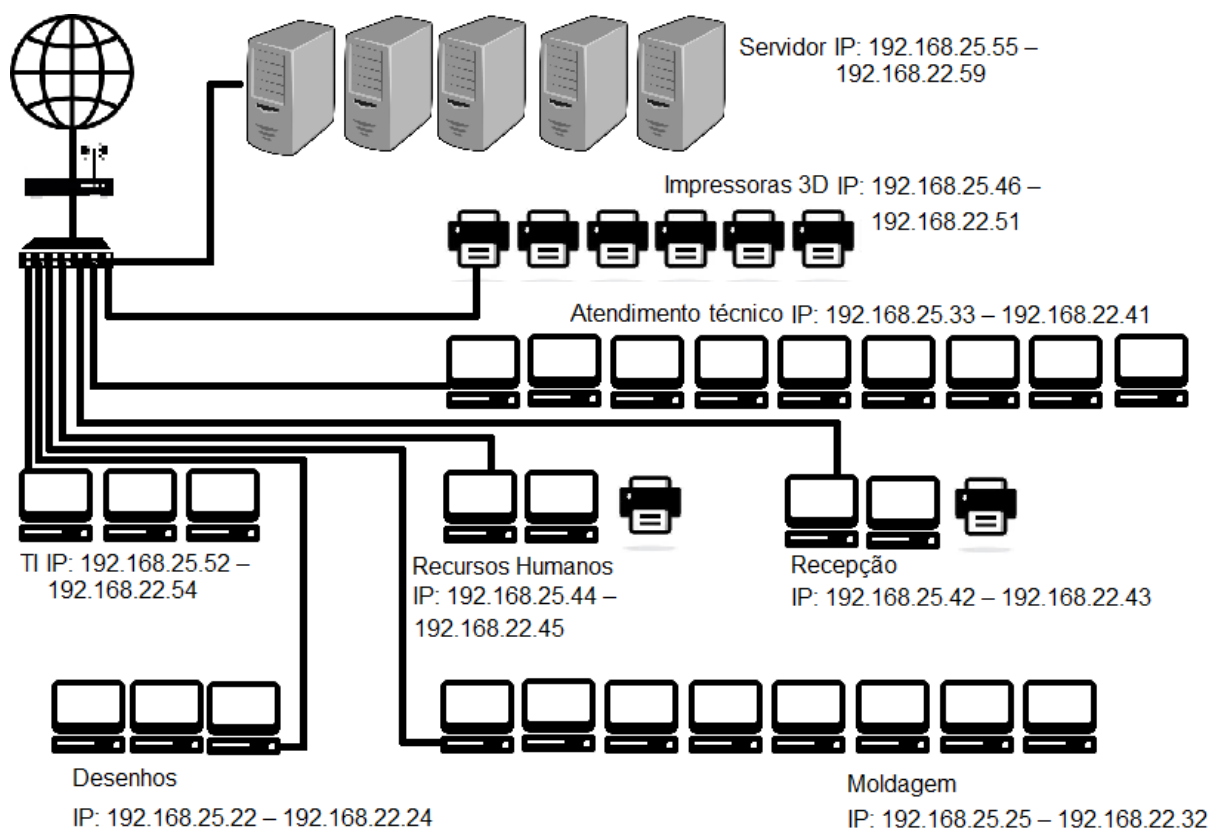


Fig. - 3: Topologia de rededa empresa;

Autor: O autor.

5 Autenticação dos usuários no domínio

5.1 Recepção Diurno

- Grupo de Domínio Local e Segurança, RecepçãoDiurno;
- Usuários: Vitoria Torsvik, Andrea Kaiser;
- Propriedades dos usuários: horário de login: De segunda a sábado de 8:00 as 14:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo login, vencimento da conta: 30 dias.

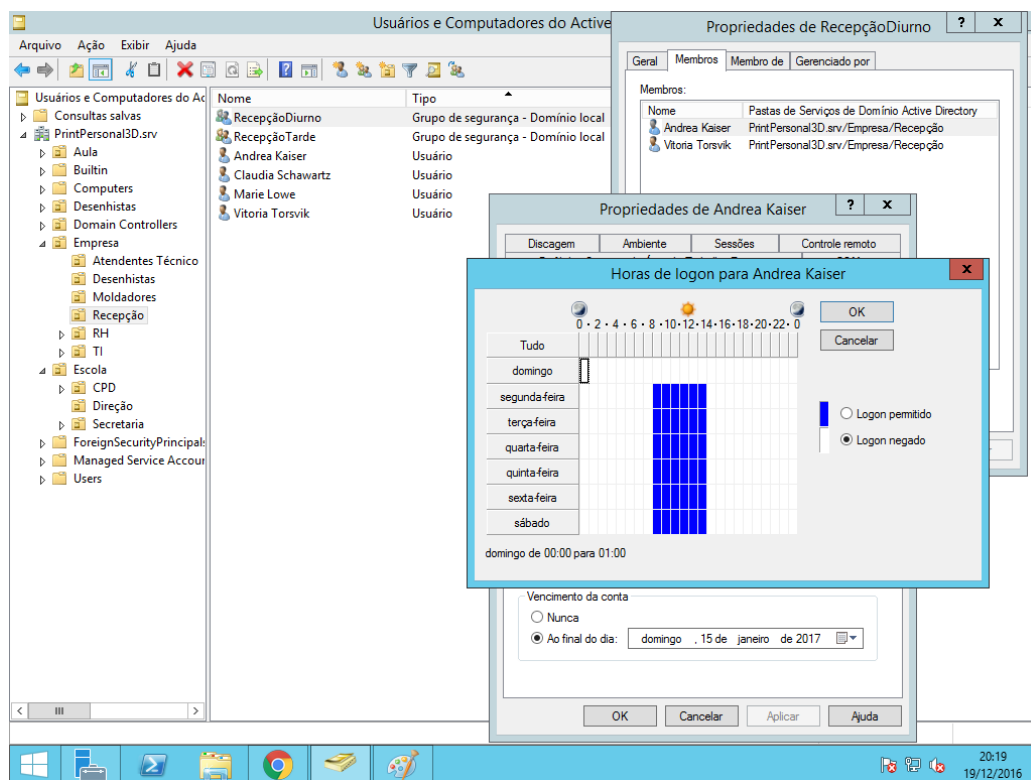


Fig. - 4: Print das configurações do grupo RecepçãoDiurno e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.2 Recepção Tarde

- Grupo de Domínio Local e Segurança, RecepçãoTarde;
- Usuários: Claudia Schwartz, Marie Lowe;
- Propriedades dos usuários: horário de login: De segunda a sábado de 14:00 as 20:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo login, vencimento da conta: 30 dias.

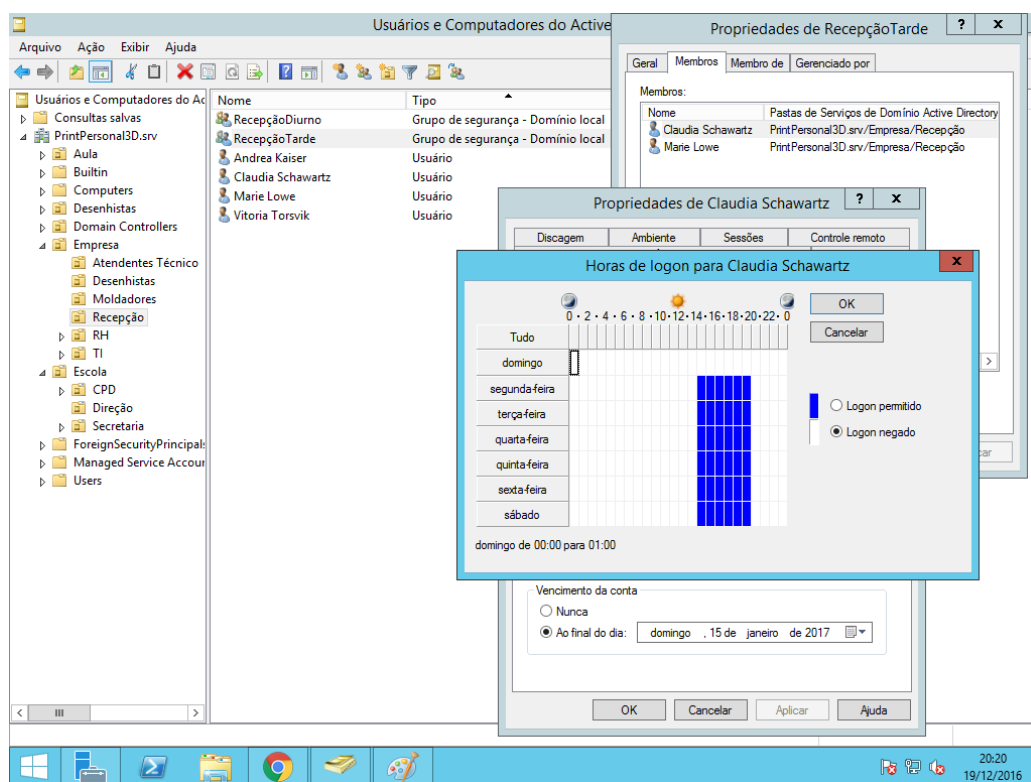


Fig. - 5: Print das configurações do grupo RecepçãoTarde e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.3 RH Diurno

- Grupo de Domínio Local e Segurança, RHDiurno;
- Usuários: Lucas Cotton, Sebastian Wills;
- Propriedades dos usuários: horário de logon: De segunda a sábado de 8:00 as 14:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo logon, vencimento da conta: 30 dias.

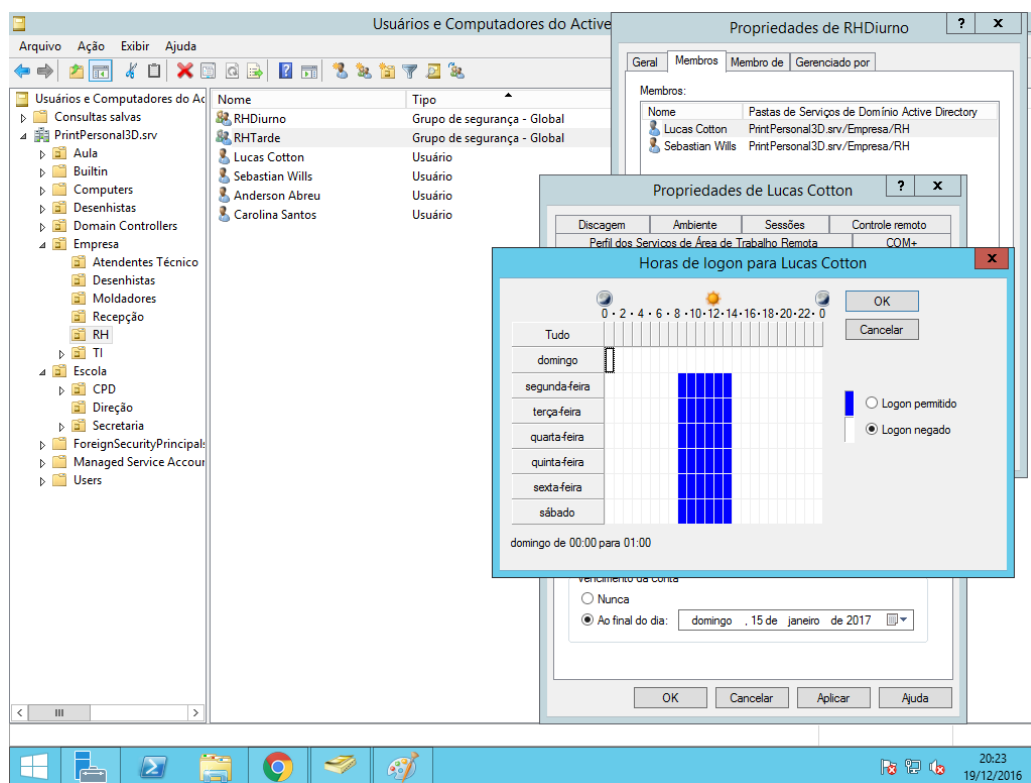


Fig. - 6: Print das configurações do grupo RHDiurno e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.4 RH Tarde

- Grupo de Domínio Local e Segurança, RHTarde;
- Usuários: Anderson Abreu, Carolina Santos;
- Propriedades dos usuários: horário de login: De segunda a sábado de 14:00 as 20:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo login, vencimento da conta: 30 dias.

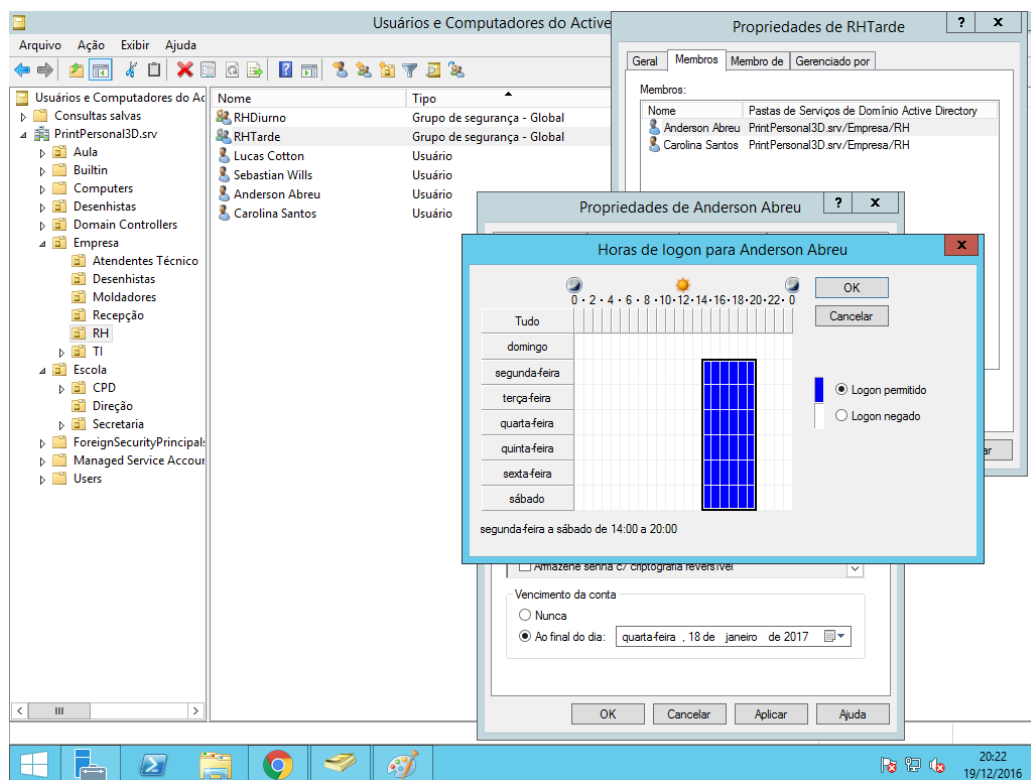


Fig. - 7: Print das configurações do grupo RHTarde e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.5 TI Diurno

- Grupo de Domínio Local e Segurança, TIDiurno;
- Usuários: Andrei Marques, Carlos Luan, Cristiana Rodrigues;
- Propriedades dos usuários: horário de logon: De segunda a sábado de 8:00 as 14:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo logon, vencimento da conta: 30 dias.

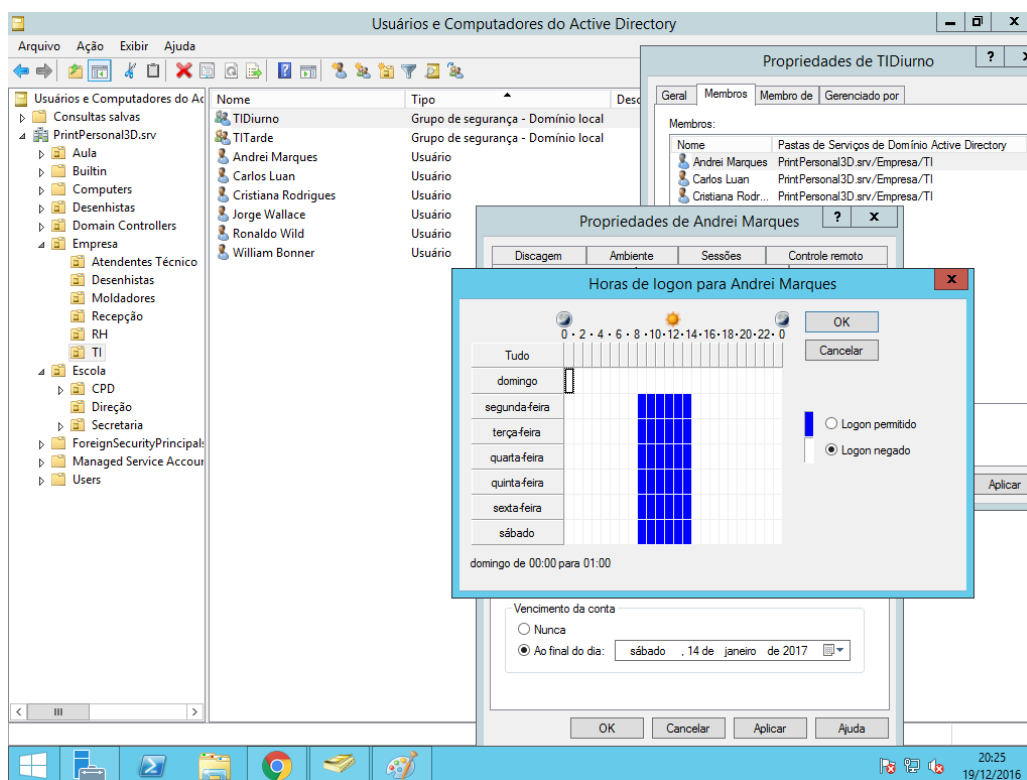


Fig. - 8: Print das configurações do grupo TIDiurno e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.6 TI Tarde

- Grupo de Domínio Local e Segurança, TITarde;
- Usuários: Jorge Wallace, Ronaldo Wild, William Bonner;
- Propriedades dos usuários: horário de login: De segunda a sábado de 14:00 as 20:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo login, vencimento da conta: 30 dias.

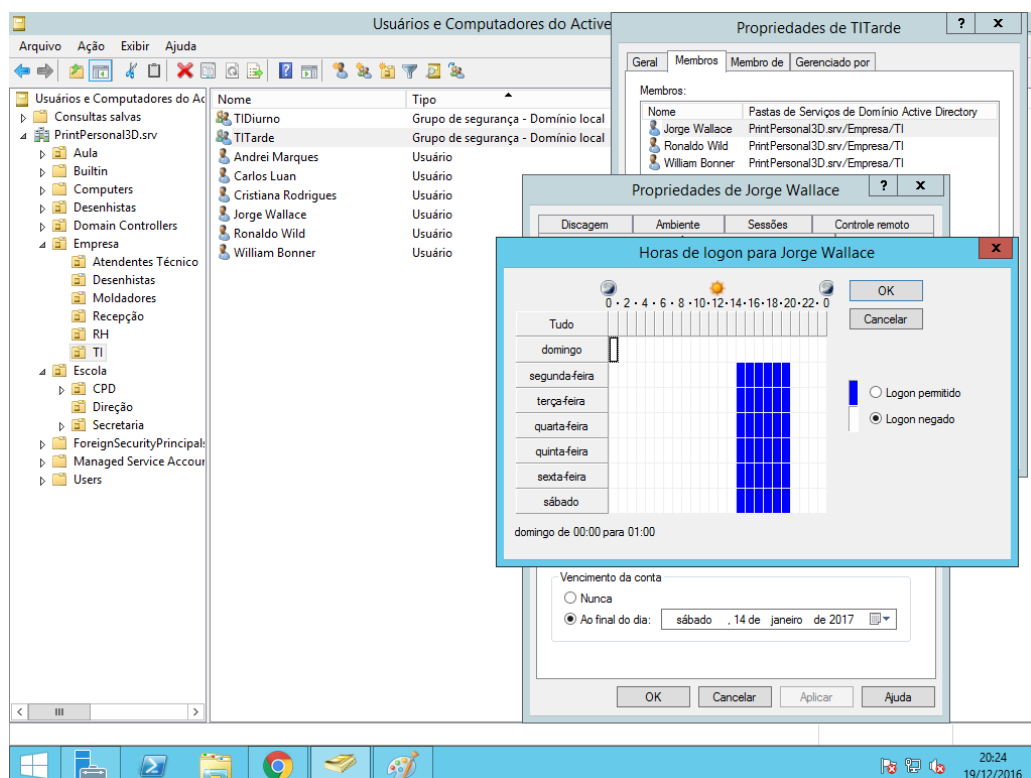


Fig. - 9: Print das configurações do grupo TITarde e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.7 Atendentes técnicos Diurno

- Grupo de Domínio Local e Segurança, AtendentesDiurno;
- Usuários: André Rocha, Carlos Boeira, Douglas Oliveira, Gabriel Ferreira, Henrique Borges, João Martins, Jorge Aldir, Julio Cunha;
- Propriedades dos usuários: horário de logon: De segunda a sábado de 8:00 as 14:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo logon, vencimento da conta: 30 dias.

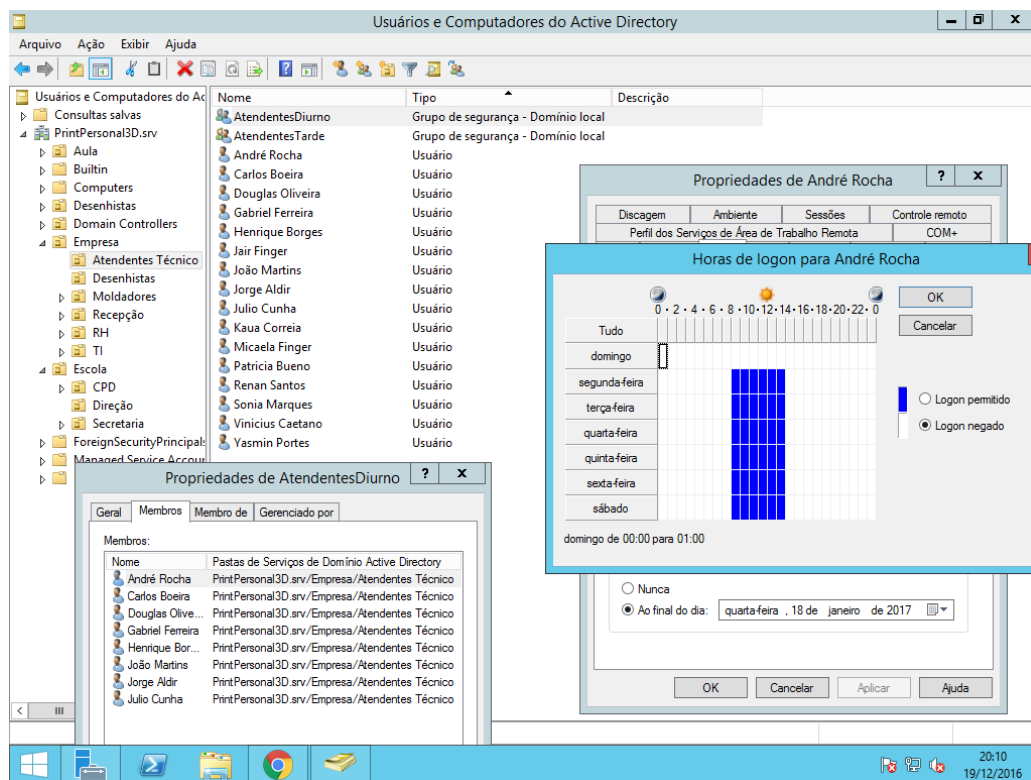


Fig. - 10: Print das configurações do grupo AtendentesDiurno e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.8 Atendentes técnicos Tarde

- Grupo de Domínio Local e Segurança, AtendentesTarde;
- Usuários: Jair Finger, Kaua Correia, Micaela Finger, Patricia Bueno, Renan Santos, Sonia Marques, Vinicius Caetano, Yasmin Portes;
- Propriedades dos usuários: horário de logon: De segunda a sábado de 14:00 as 20:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo logon, vencimento da conta: 30 dias.

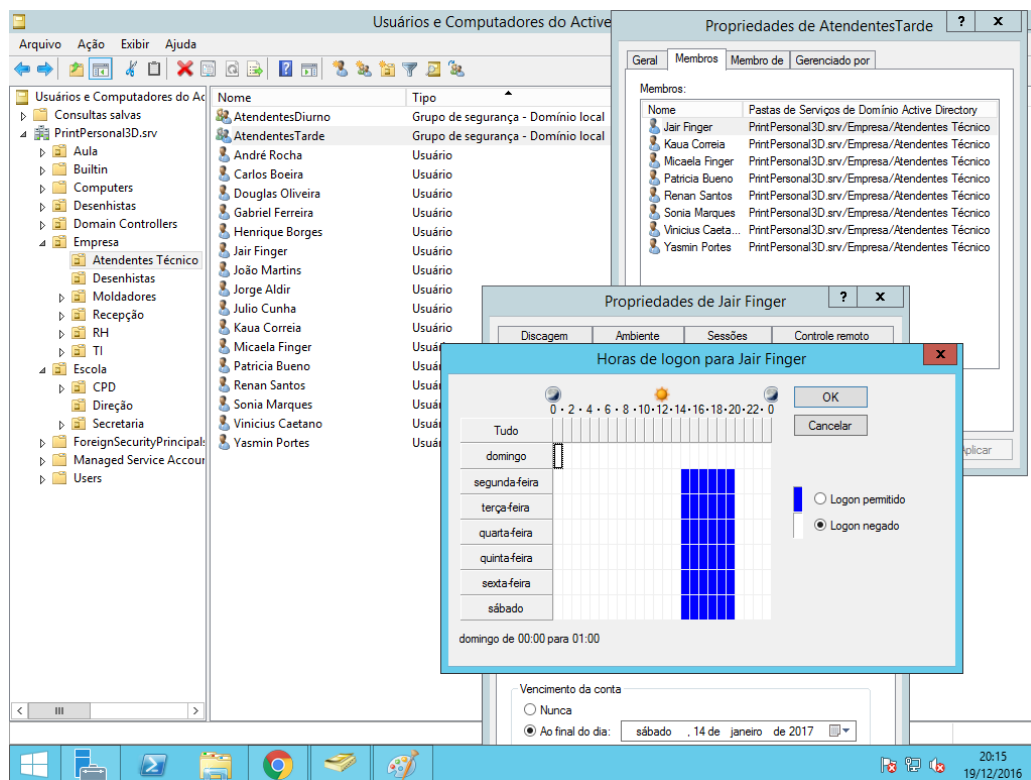


Fig. - 11: Print das configurações do grupo AtendentesTarde e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.9 Moldadores Diurno

- Grupo de Domínio Local e Segurança, MoldadoresDiurno;
- Usuários: Craig Smith, Daryl Dixon, Larissa Brown, Leon Kennedy, Luis Camargo, Luiza Spaniol;
- Propriedades dos usuários: horário de login: De segunda a sábado de 8:00 as 14:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo login, vencimento da conta: 30 dias.

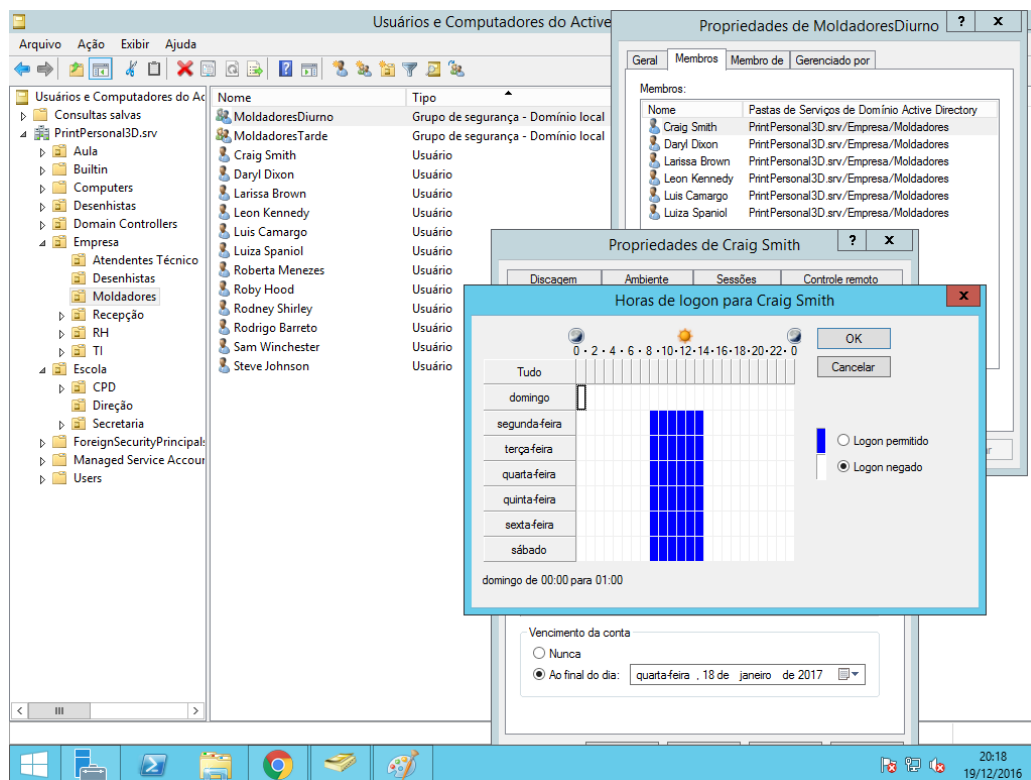


Fig. - 12: Print das configurações do grupo MoldadoresDiurno e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.10 Moldadores Tarde

- Grupo de Domínio Local e Segurança, MoldadoresTarde;
- Usuários: Roberta Menezes, Rody Hood, Rodney Shirley, Rodrigo Barreto, Sam Winchester, Steve Johnson;
- Propriedades dos usuários: horário de logon: De segunda a sábado de 14:00 as 20:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo logon, vencimento da conta: 30 dias.

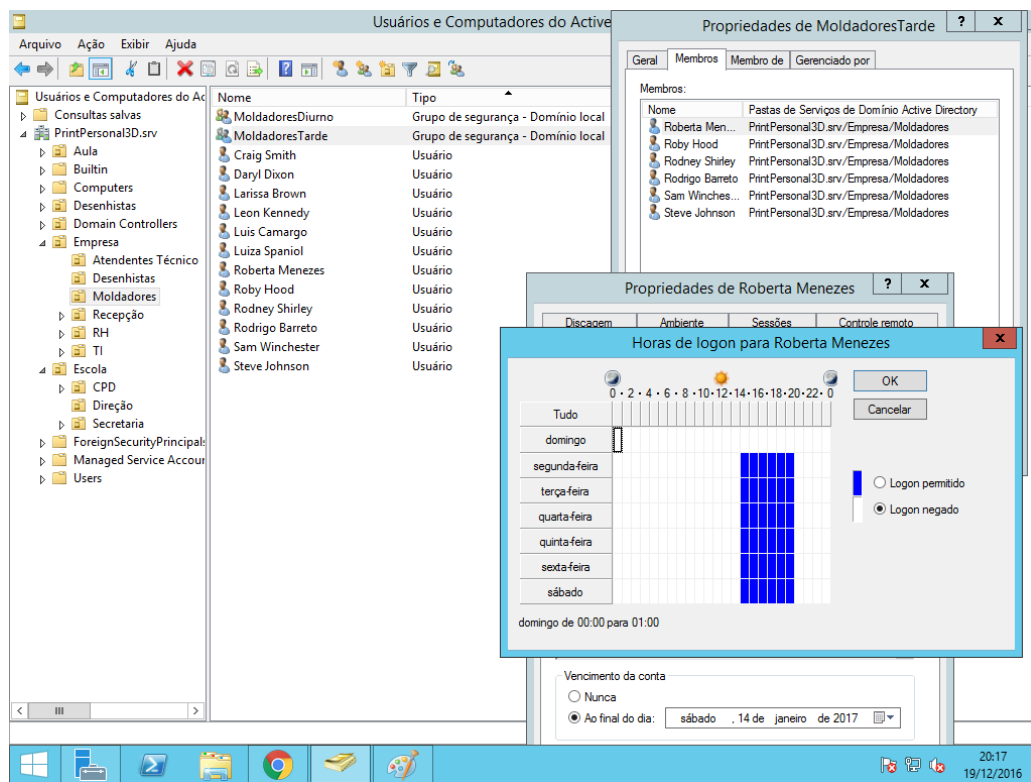


Fig. - 13: Print das configurações do grupo MoldadoresTarde e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.11 Desenhistas Diurno

- Grupo de Domínio Local e Segurança, DesenhistasDiurno;
- Usuários: Anderson Castro, Claudio Silva, Fernanda Silveira;
- Propriedades dos usuários: horário de logon: De segunda a sábado de 8:00 as 14:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo logon, vencimento da conta: 30 dias.

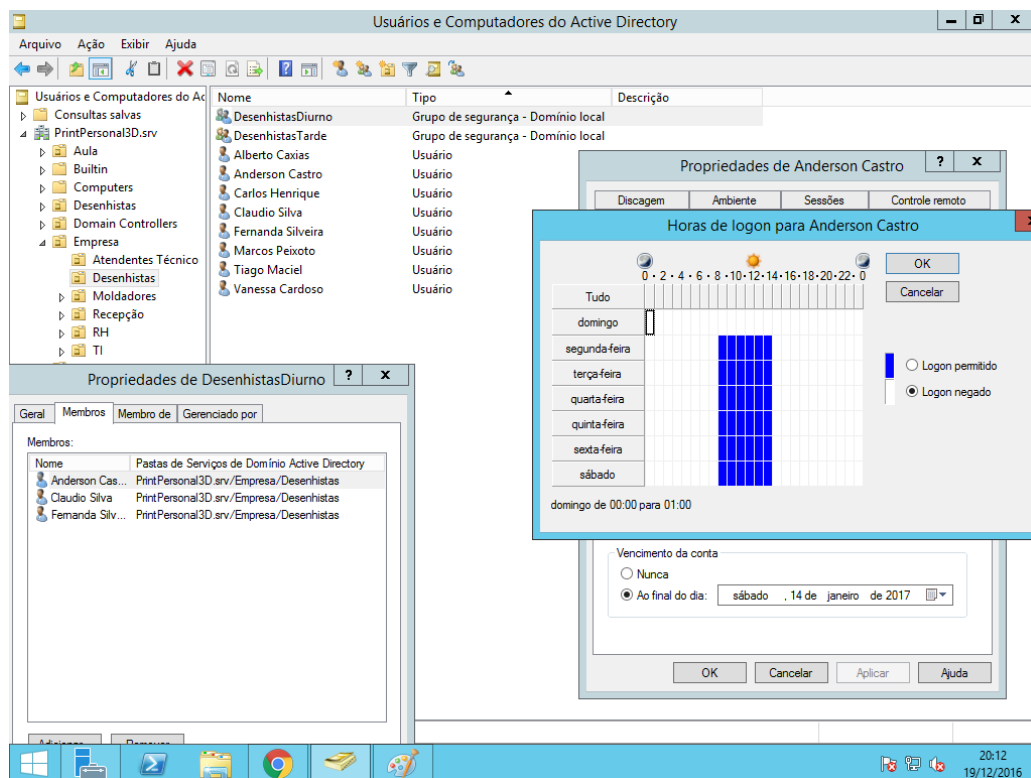


Fig. - 14: Print das configurações do grupo DesenhistasDiurno e seus usuários;

Fonte: O autor.

5.12 Desenhistas Tarde

- Grupo de Domínio Local e Segurança, DesenhistasTarde;
- Usuários: Marcos Peixoto, Tiago Maciel, Vanessa Cardoso;
- Propriedades dos usuários: horário de login: De segunda a sábado de 14:00 as 20:00, o usuário deverá alterar a senha no próximo login, vencimento da conta: 30 dias.

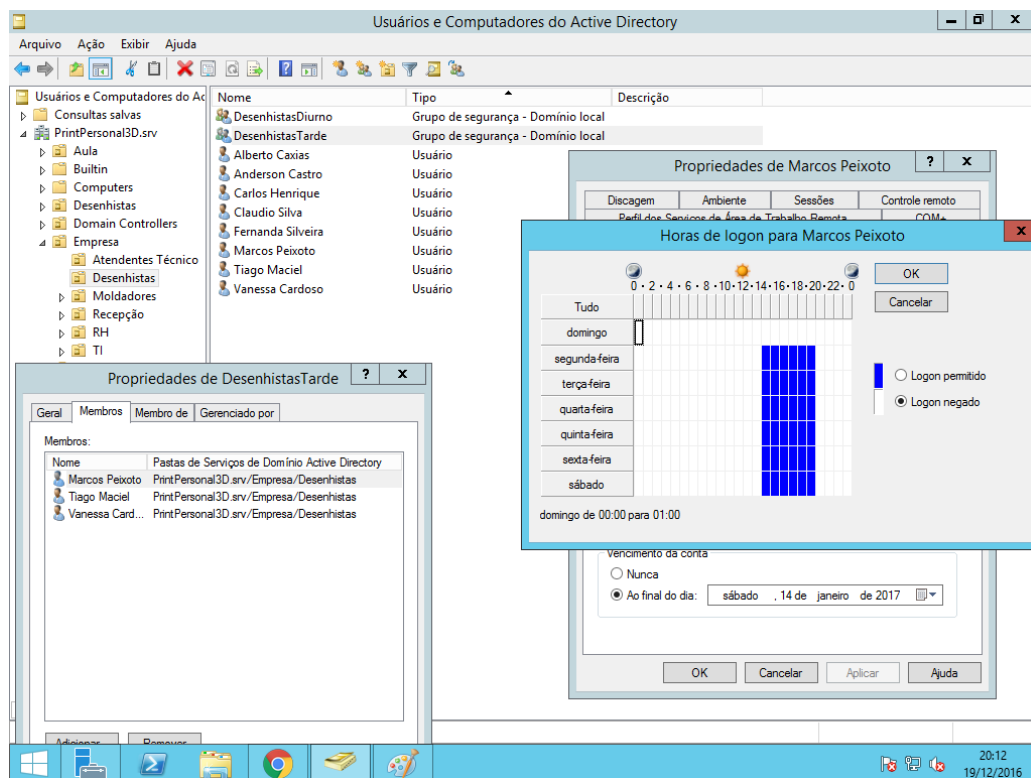


Fig. - 15: Print das configurações do grupo DesenhistasTarde e seus usuários;

Fonte: O autor.

6 Política de grupo

6.1 Negar acesso a discos removíveis

Ao negar acesso dos discos removíveis temos uma proteção contra vírus através desses dispositivos.

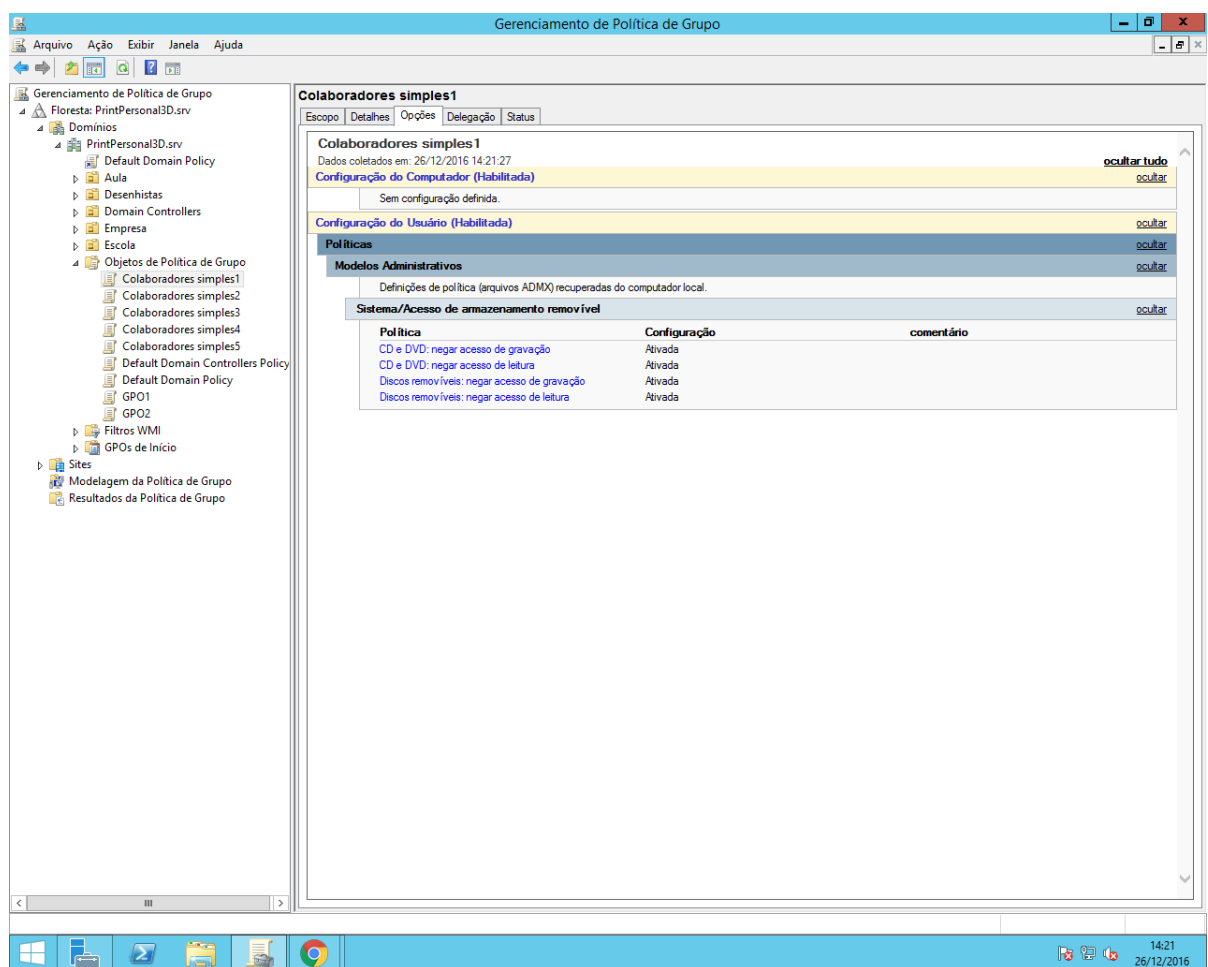


Fig. - 16: Print das opções da GPO “Colaboradores simples1”;

Fonte: O autor.

Usuários que pertencem aos grupos compostos nessa restrição herdam obrigatoriamente a mesma.

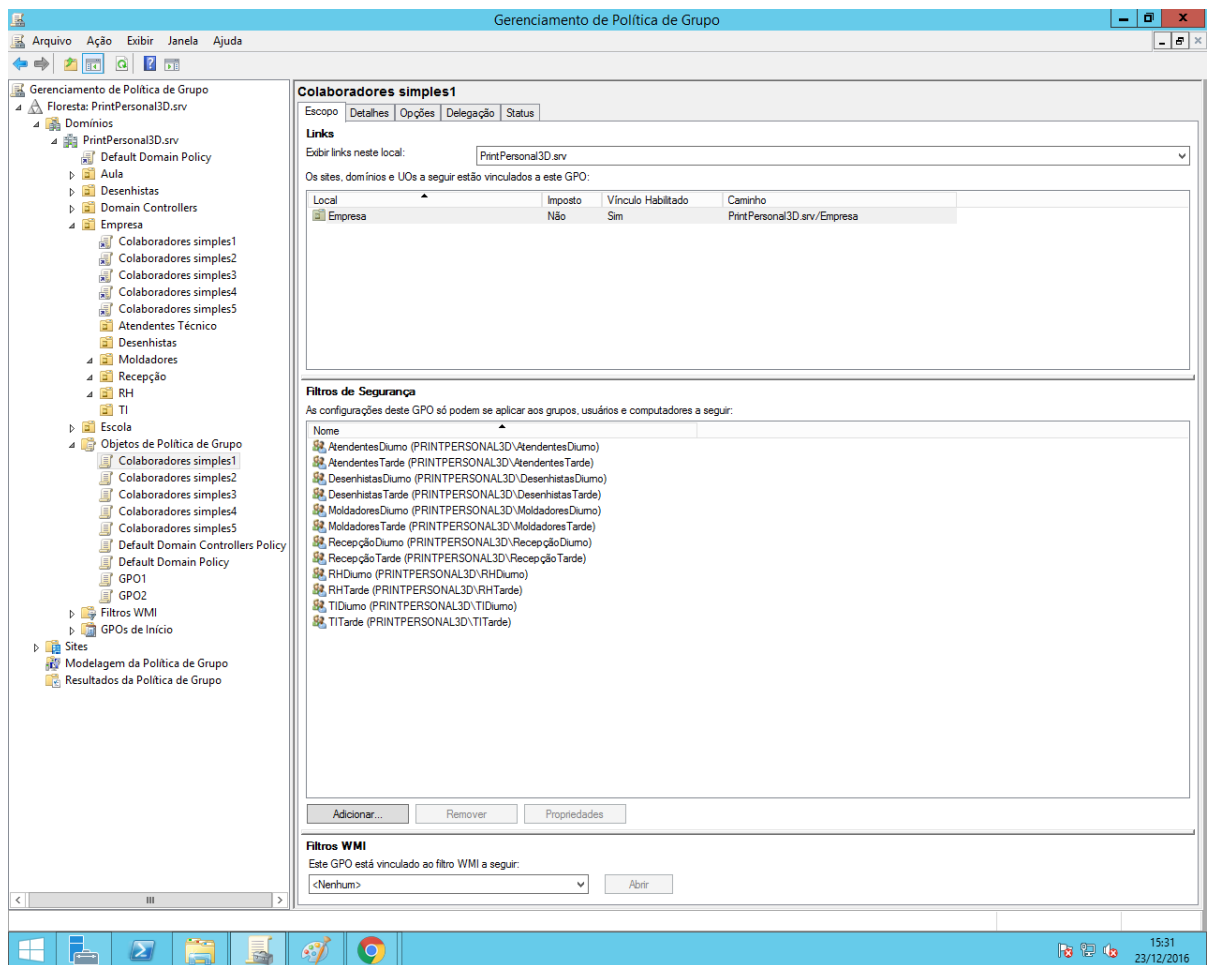


Fig. - 17: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples1”;

Fonte: O autor.

6.2 Restringir comunicação a internet

O bloqueio feito nas configurações da GPO restringindo qualquer comunicação com a internet, com mais alguns detalhes da restrição.

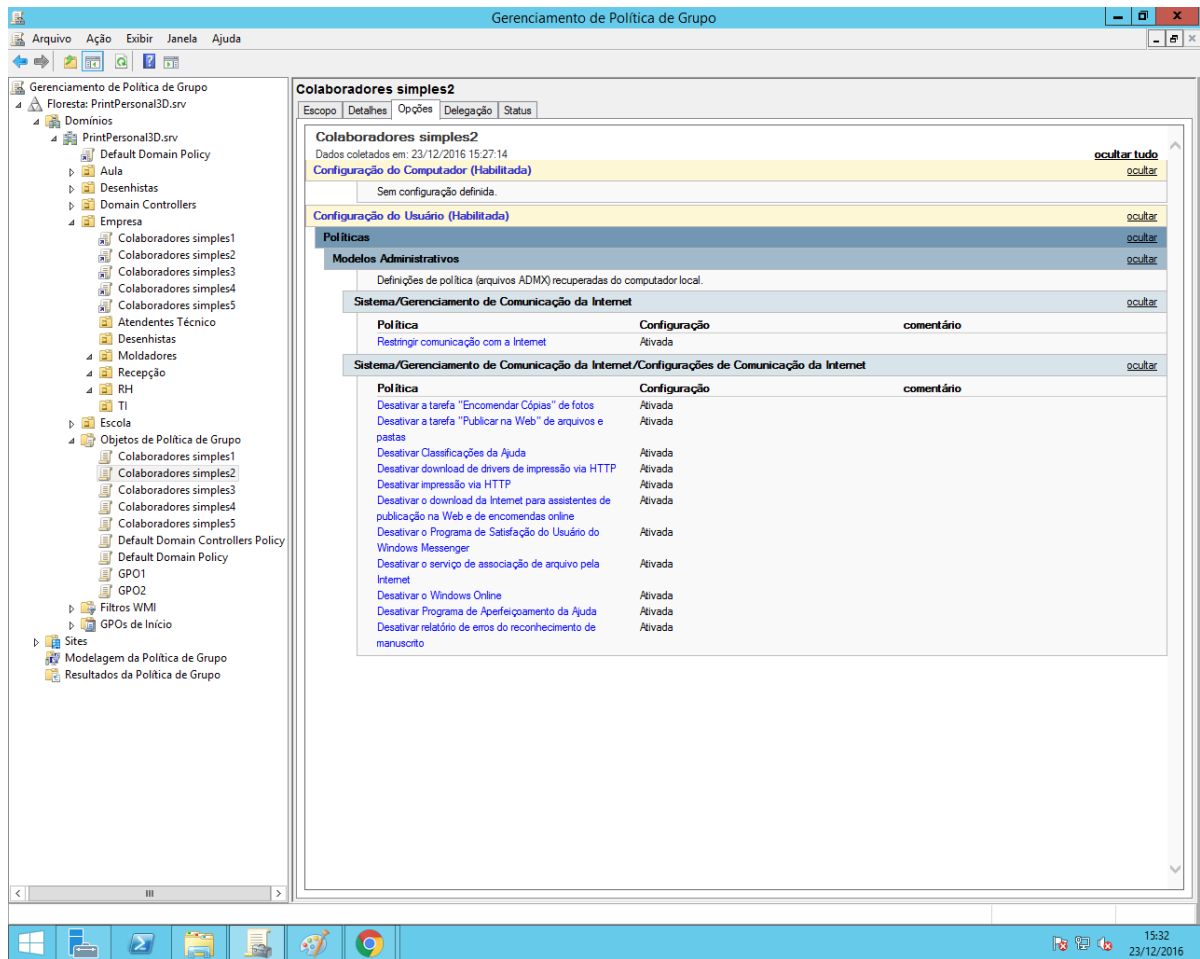


Fig. - 18: Print das opções da GPO “Colaboradores simples2”;

Fonte: O autor.

Grupos que irão ser submetidos a essa regra da GPO.

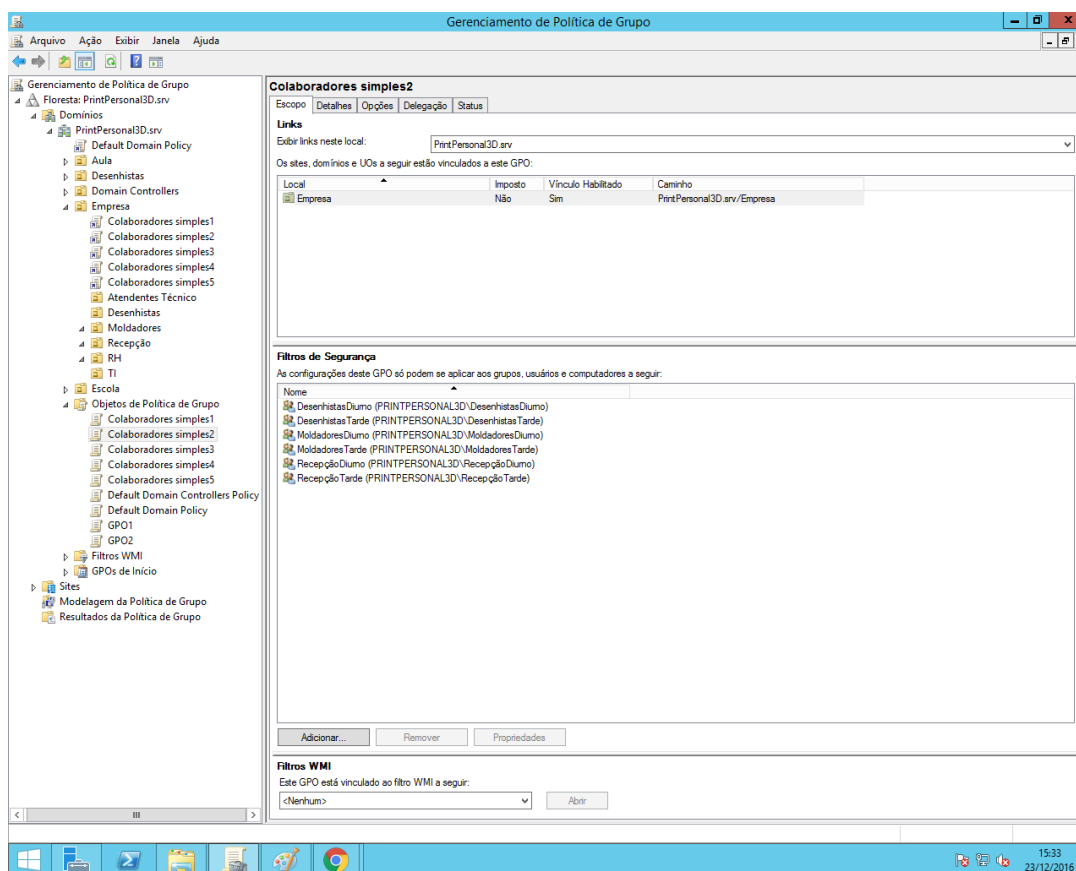


Fig. - 19: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples2”;

Fonte: O autor.

6.3 Proibir instalações pelo usuário

A proibição para instalações para os usuários evita que o estação de trabalho não saia do foco e seja mais organizada com os programas pré-selecionados.

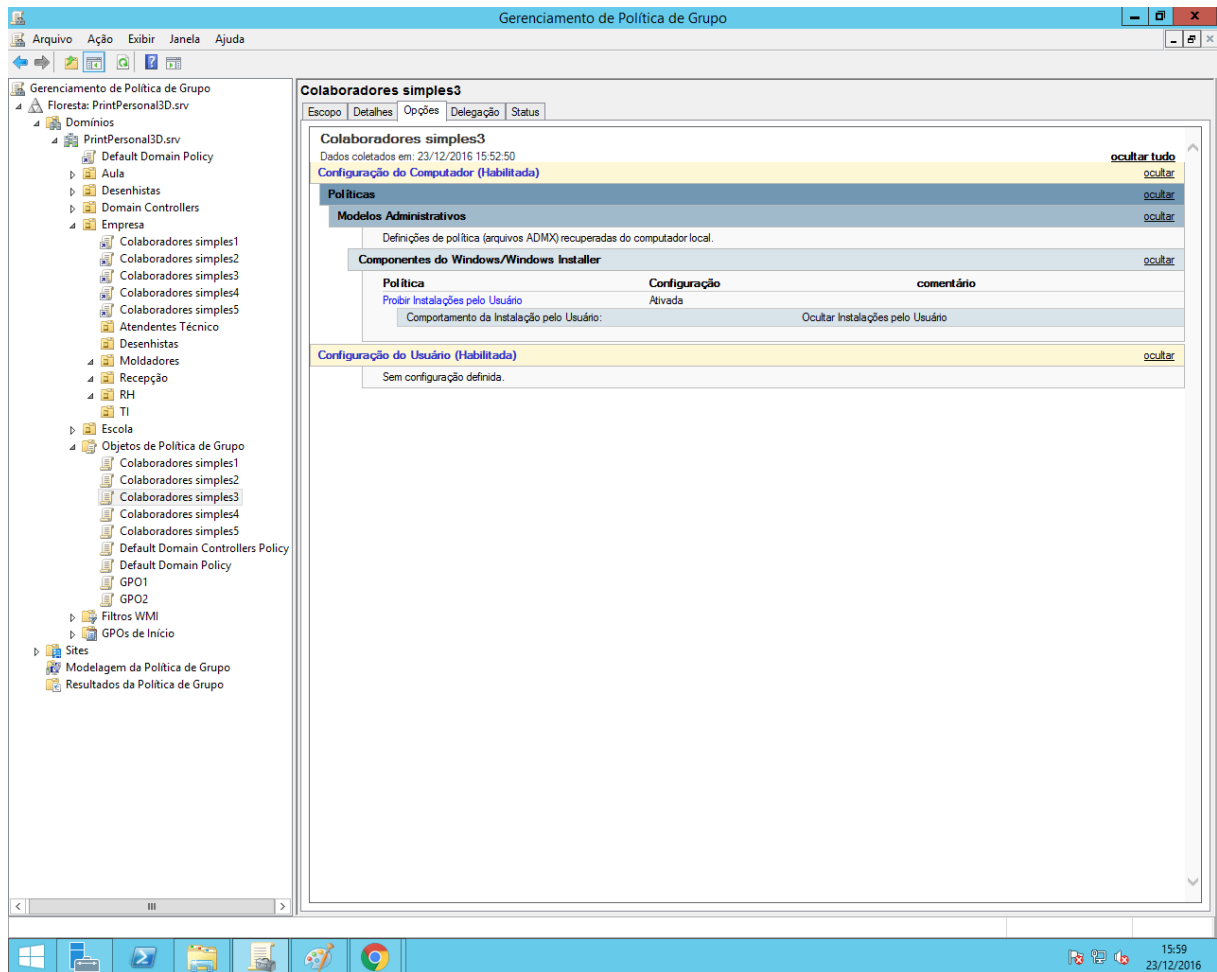


Fig. - 20: Print das opções da GPO “Colaboradores simples3”;

Fonte: O autor.

E os grupos aos quais são impostos a GPO.

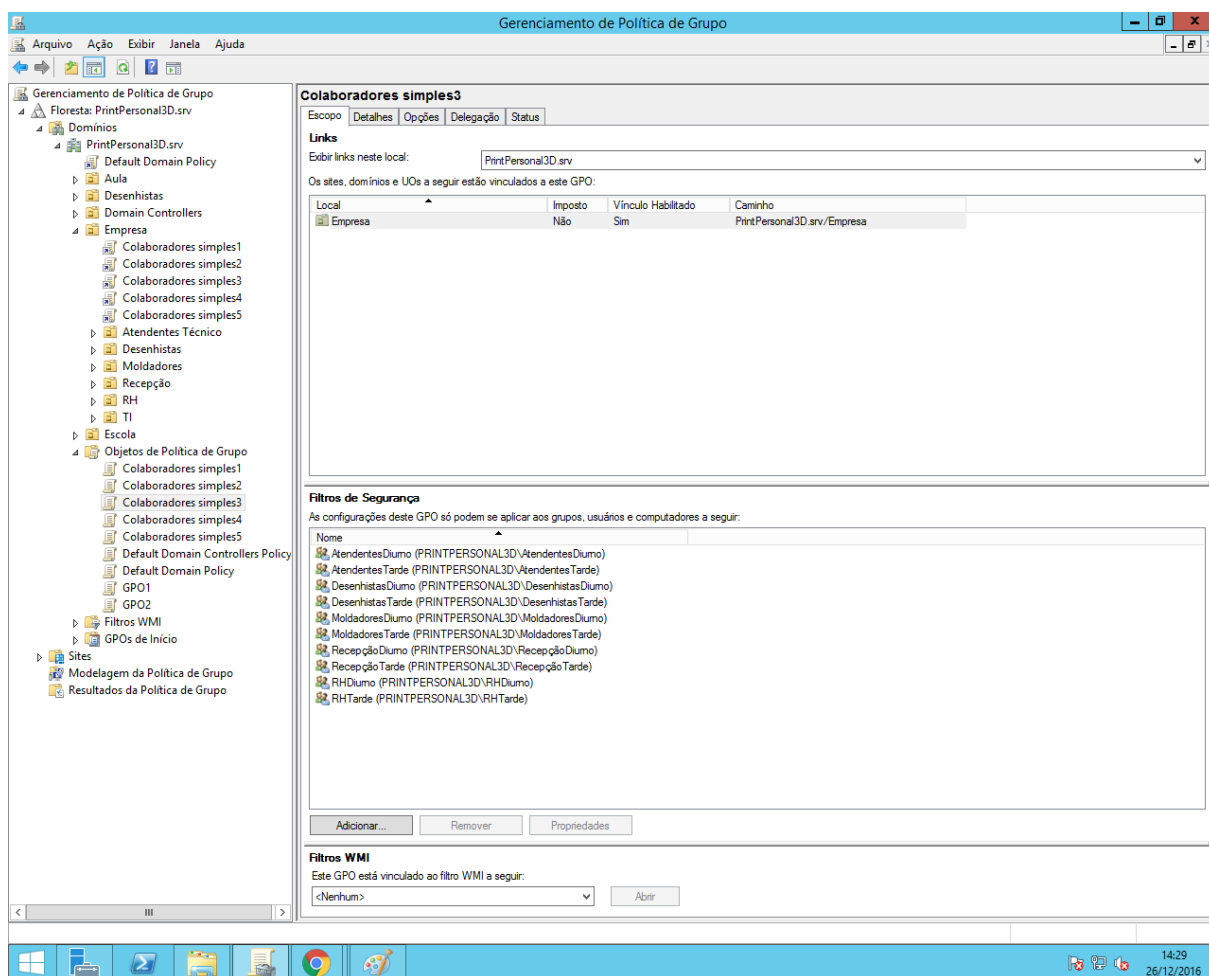


Fig. - 21: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples3”;

Fonte: O autor.

6.4 Históricos, modo suspensão/hibernação e gerenciador de tarefas

O bloqueio no acesso para a exclusão de históricos seja de navegação ou de downloads, a solicitação de senha após o modo suspensão/ hibernação e a remoção do gerenciador de tarefas.

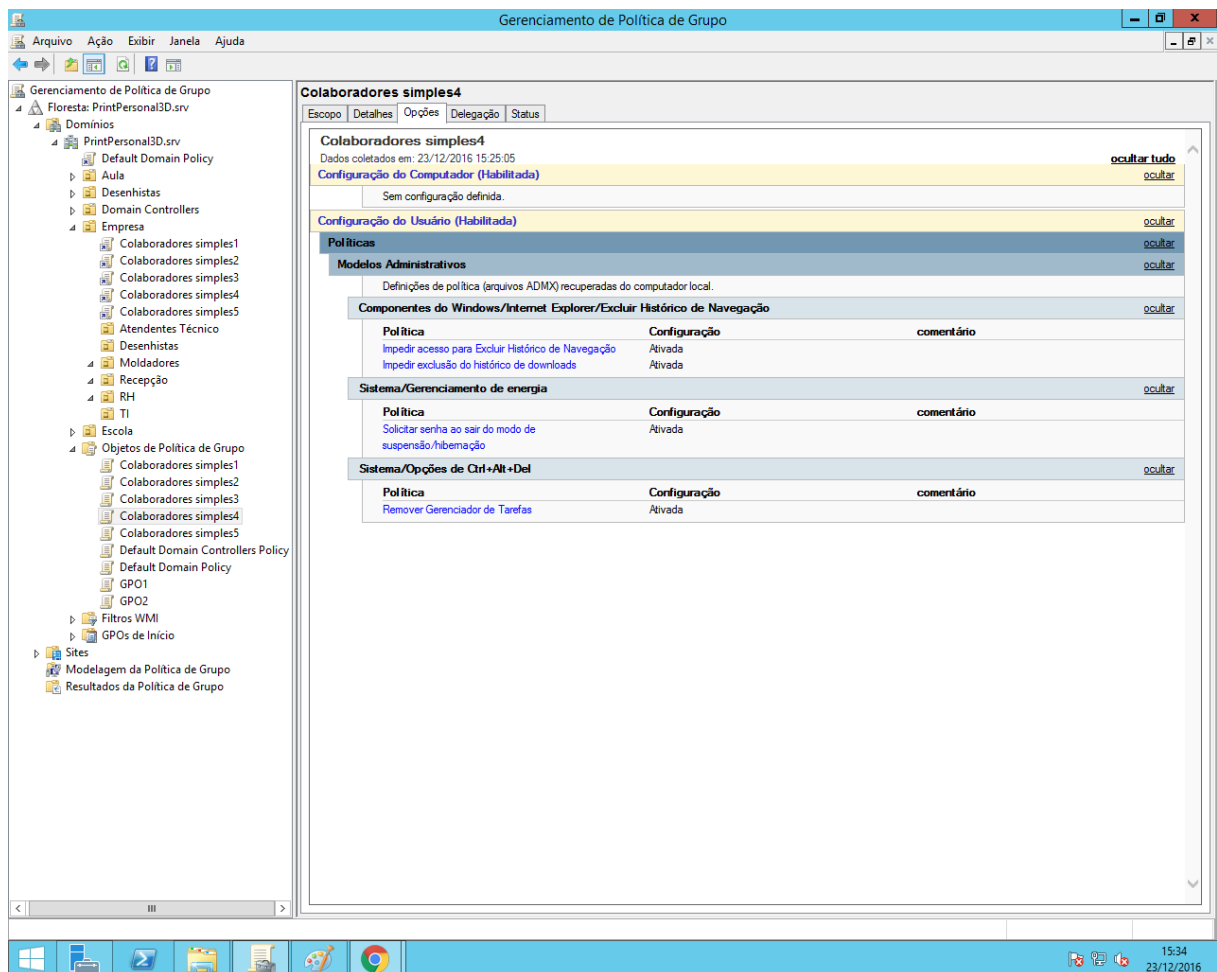


Fig. - 22: Print das opções da GPO “Colaboradores simples4”;

Fonte: O autor.

Grupos que irão receber as configurações da GPO.

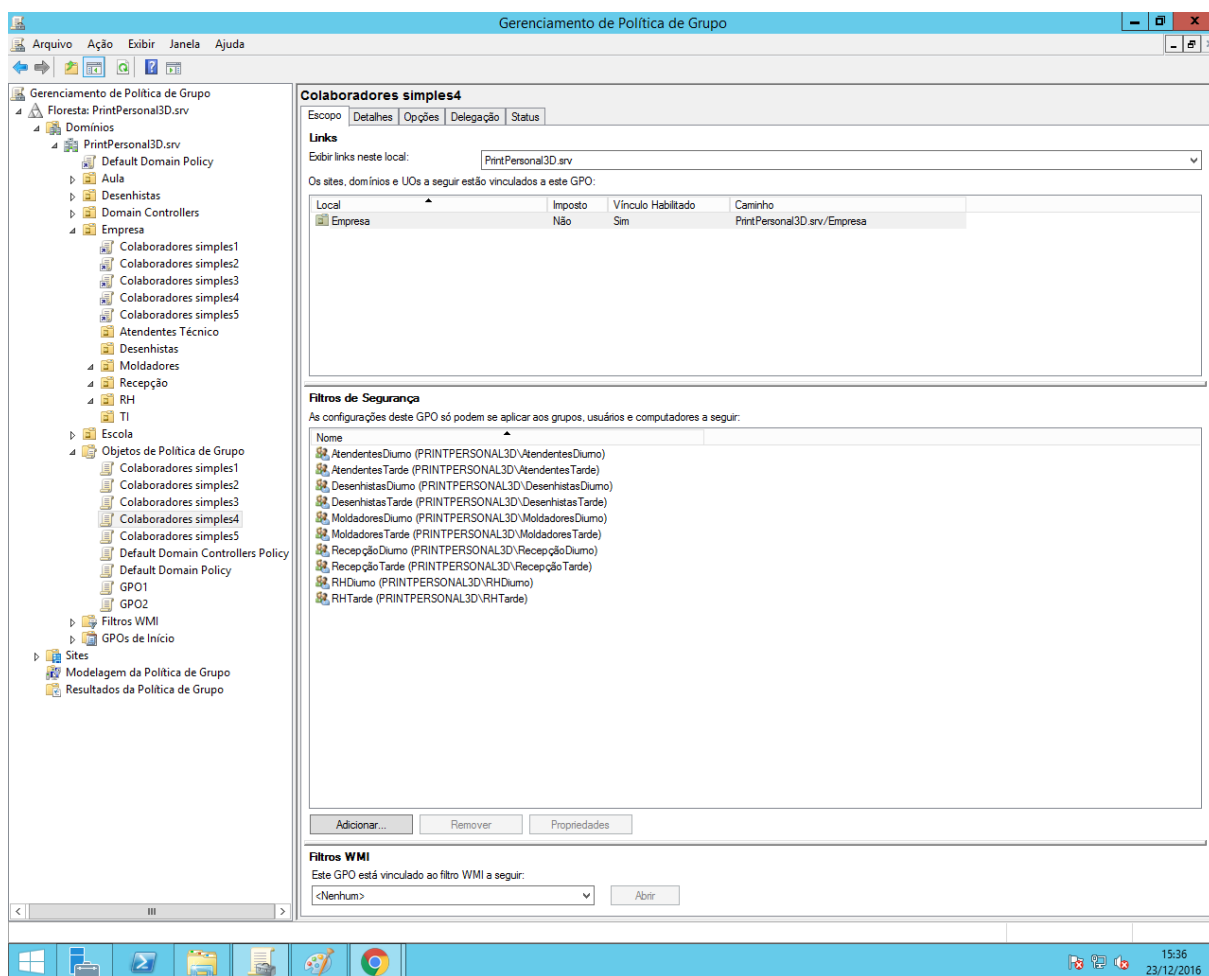


Fig. - 23: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples4”;

Fonte: O autor.

6.5 Remoção do Adicionar/Remover programas e configurações na personalização

Retirando a opção Adicionar/Remover programas deixamos as máquinas mais seguras ao risco da perda dos programas necessários para a funcionalidade do setor.

Ao fazer as configurações na personalização das máquinas mantemos ela de um jeito mais profissional e padrão na empresa.

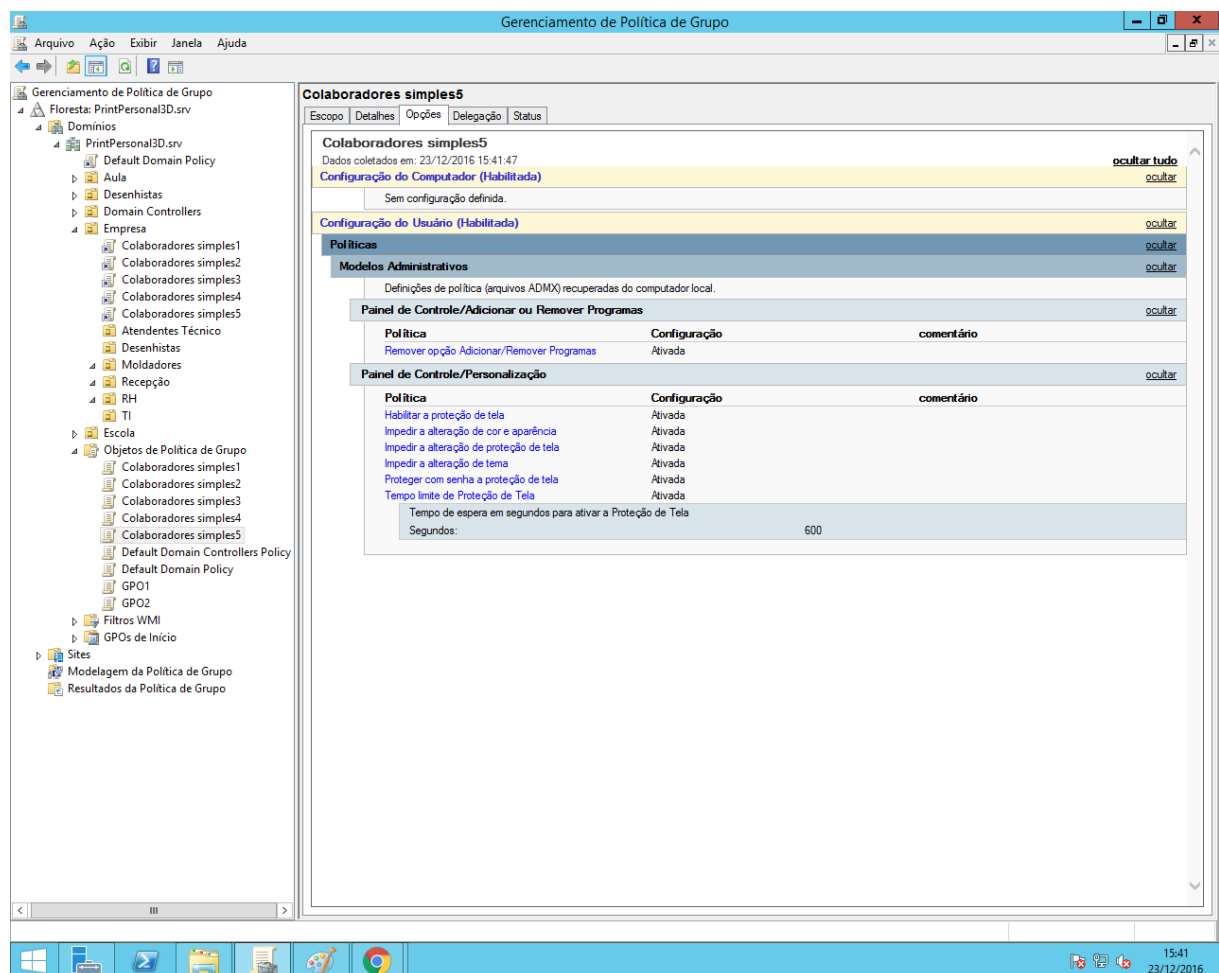


Fig. - 24: Print das opções da GPO “Colaboradores simples5”;

Fonte: O autor.

Grupos que tem a GPO aplicada.

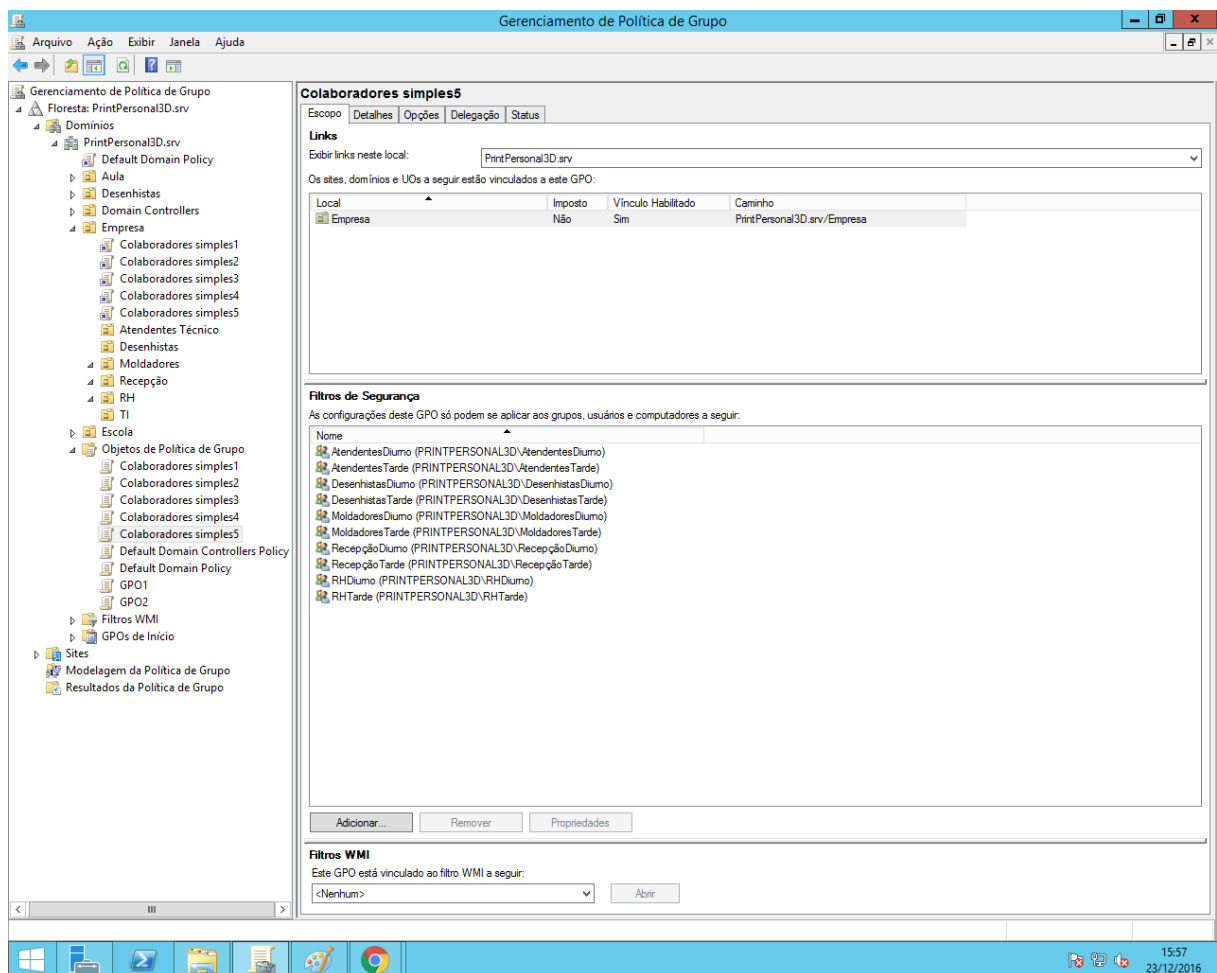


Fig. - 25: Print do escopo da GPO “Colaboradores simples4”;

Fonte: O autor.

6.6 Políticas de conta e políticas locais

Gerenciamento de Política de Grupo

Floresta: PrintPersonal3D.srv

Dominios

PrintPersonal3D.srv

Default Domain Policy

Aula

Desenhistas

Domain Controllers

Empresa

Colaboradores simples1

Colaboradores simples2

Colaboradores simples3

Colaboradores simples4

Colaboradores simples5

Atendentes Técnico

Desenhistas

Moldadores

Recepção

RH

TI

Escola

Objetos de Política de Grupo

Colaboradores simples1

Colaboradores simples2

Colaboradores simples3

Colaboradores simples4

Colaboradores simples5

Default Domain Controllers Policy

Default Domain Policy

GPO1

GPO2

Filtros WMI

GPOs de Início

Sites

Modelagem da Política de Grupo

Resultados da Política de Grupo

Default Domain Policy

Escopo

Detalhes

Opções

Delegação

Status

Default Domain Policy

Dados coletados em: 23/12/2016 15:10:38

Configuração do Computador (Habilitada)

ocultar tudo

Políticas

Configurações do Windows

Configurações de segurança

Políticas de Conta/Política de Senha

Políticas de Conta/Política de Bloqueio de Conta

Políticas de Conta/Política do Kerberos

Políticas Locais/Política de Auditoria

Políticas Locais/Opções de Segurança

Acesso à Rede

Política	Configuração
A senha deve satisfazer a requisitos de complexidade	Ativada
Armazenar senhas usando criptografia reversível	Desativada
Comprimento mínimo da senha	7 caracteres
Importar histórico de senhas	24 senhas memorizadas
Tempo de vida máximo da senha	42 dias
Tempo de vida mínimo da senha	1 dia
Duração do bloqueio de conta	30 minutos
Limite de bloqueio de conta	3 tentativas inválidas de login
Zerar contador de bloqueios de conta após	30 minutos
Importar restrições ao login do usuário	Ativada
Tempo de vida máximo para a renovação do ticket de usuário	7 dias
Tempo de vida máximo para o ticket de serviço	360 minutos
Tempo de vida máximo para o ticket de usuário	6 horas
Tolerância máxima para a sincronização do relógio do computador	5 minutos
Auditoria de acesso a objetos	Éxito, Falha
Auditoria de acesso ao serviço de diretório	Éxito, Falha
Auditoria de acompanhamento de processos	Éxito, Falha
Auditoria de alteração de política	Éxito, Falha
Auditoria de eventos de login	Éxito, Falha
Auditoria de eventos de login de conta	Éxito, Falha
Auditoria de eventos de sistema	Éxito, Falha
Auditoria de gerenciamento de conta	Éxito, Falha
Auditoria de uso de privilégios	Éxito, Falha
Acesso à rede: permitir SID anônimo/Conversão de nomes	Desativada

Fig. - 26: Print das opções da GPO “Default Domain Policy”;

Fonte: O autor.

6.6.1 Diretivas de senha

- Requisitos de Complexidade: Habilitada;
- Aplicar Histórico de senhas: 24 senhas memorizadas;
- Armazenar senhas com criptografia reversa: Desabilitada;
- Comprimento Mínimo da senha: 7 Caracteres;
- Tempo de vida máximo da senha: 42 dias;
- Tempo de vida mínimo da senha: 1 dia;

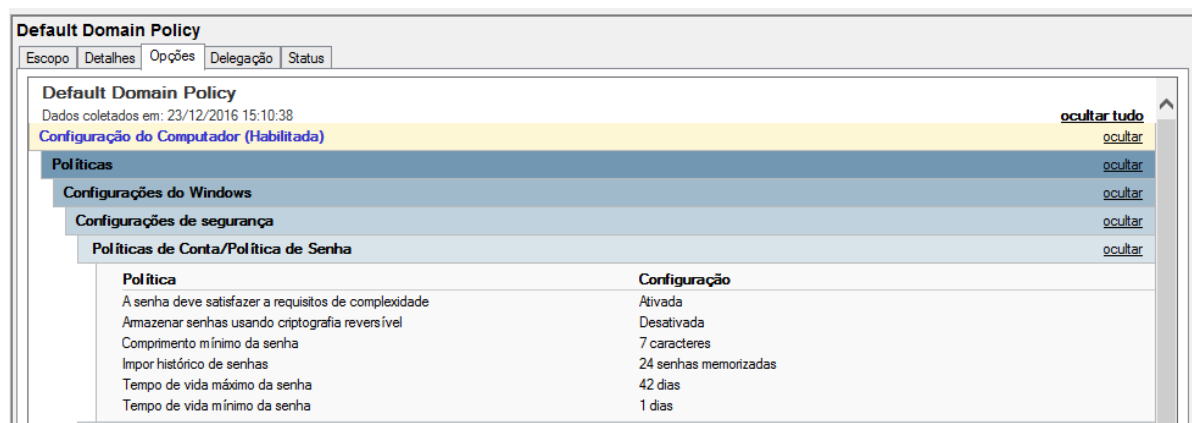


Fig. - 27: Print da política de senha da GPO "Default Domain Policy";

Fonte: O autor.

6.6.2 Diretivas de bloqueio de conta

- Duração de bloqueio de conta: 30 Minutos;
- Limite de bloqueio de conta: 3 tentativas de logon inválidas;
- Zerar contador de bloqueio após: 30 Minutos;

Políticas de Conta/Política de Bloqueio de Conta		ocultar
Política	Configuração	
Duração do bloqueio de conta	30 minutos	
Limite de bloqueio de conta	3 tentativas inválidas de logon	
Zerar contador de bloqueios de conta após	30 minutos	

Fig. - 28: Print da política de bloqueio de conta da GPO “Default Domain Policy”;

Fonte: O autor.

6.6.3 Diretivas de Kerberos

- Forçar restrições de logon de usuário: Habilitada;
- Tempo de vida máximo para um ticket de serviço: 10 minutos
- Tempo de vida máximo para um ticket de usuário: 7 dias
- Tempo de vida máximo para renovação de ticket de usuário: 600 dia
- Tolerância máxima para sincronização de relógio do computador: 5 (minutos)

Políticas de Conta/Política do Kerberos		ocultar
Política	Configuração	
Impor restrições ao logon do usuário	Ativada	
Tempo de vida máximo para a renovação do ticket de usuário	7 dias	
Tempo de vida máximo para o ticket de serviço	360 minutos	
Tempo de vida máximo para o ticket de usuário	6 horas	
Tolerância máxima para a sincronização do relógio do computador	5 minutos	

Fig. - 29: Print da política do kerberos da GPO “Default Domain Policy”;

Fonte: O autor.

7 Especificações da rede

7.1 Setor desenhos

- Range IP: 192.168.25.22 – 192.168.22.24
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.2 Setor moldagem

- Range IP: 192.168.25.25 – 192.168.22.32
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.3 Setor atendimento técnico

- Range IP: 192.168.25.33 – 192.168.22.41
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.4 Setor recepção

- Range IP: 192.168.25.42 – 192.168.22.43
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.5 Setor Recursos Humanos

- Range IP: 192.168.25.44 – 192.168.22.45
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.6 Setor impressoras 3D

- Range IP: 192.168.25.46 – 192.168.22.51
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.7 Setor TI

- Range IP: 192.168.25.52 – 192.168.22.54
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

7.8 Setor servidor

- Range IP: 192.168.25.55 – 192.168.22.59
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.25.1
- DNS: PrintPersonal3D.srv

8 Especificações dos servidores

8.1 Servidores em funcionamento

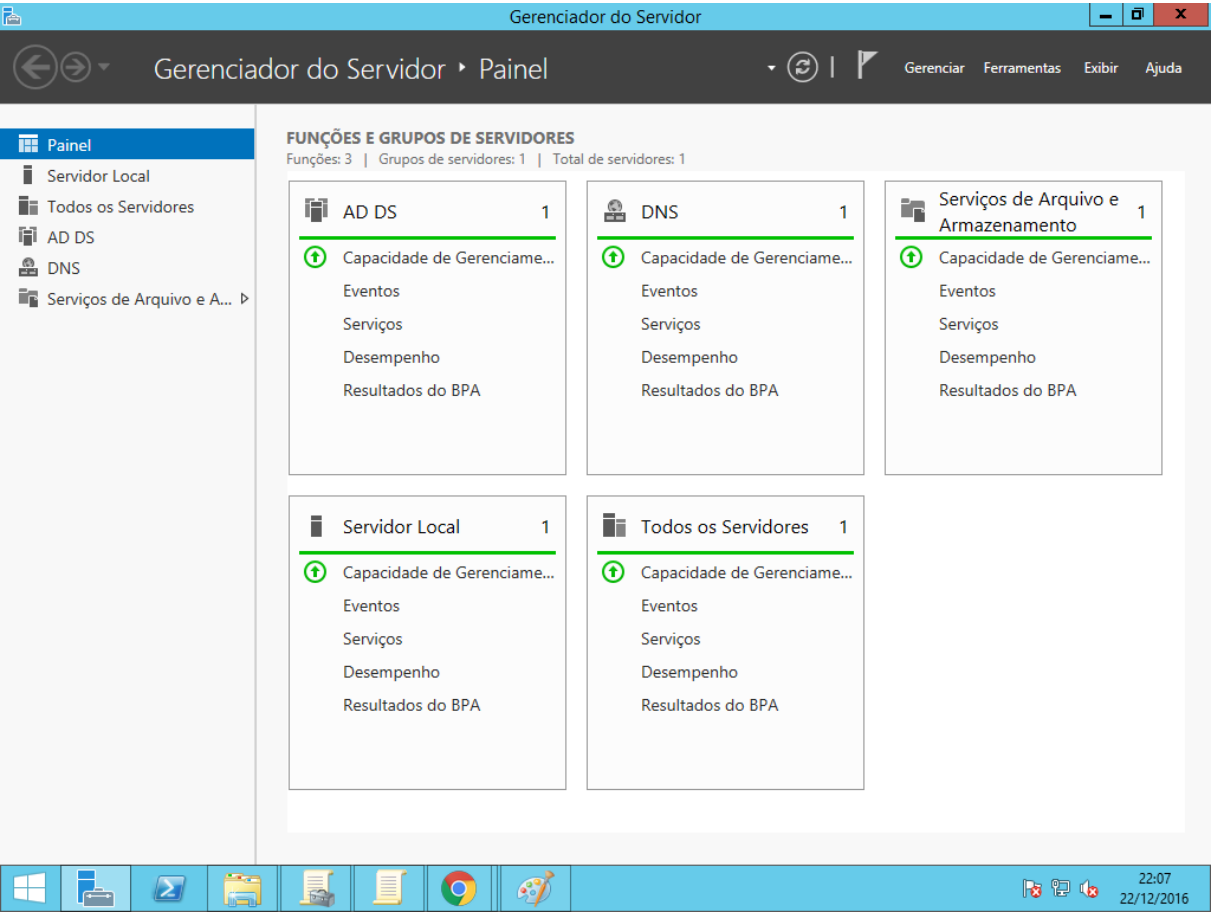


Fig. - 30: Print das funções e grupos de servidores”;

Fonte: O autor.

8.2 Especificações técnicas do Servidor AD DS

- Modelo: Servidor PowerEdge T430, BCC
- Processador: Processador Intel® Xeon® E5-2609 v 3 de 1.9 GHz, cache de 15 M, QPI 6.4 GT/s, sem turbo, sem HT, 6 núcleos/6T (85 W), memória máxima de 1600 MHz
- Memória RAM: (2X) 16GB RDIMM, 2400MT/s, Dual Rank, x8 Data Width, BCC
- Configuração RAID: RAID 1 para Controladora H330/H730/H730P até 2 HDs ou SSDs
- Controladora RAID: RAID PERC H330
- HD: (2X) 2TB, 7.2K, RPM, SATA, 6Gbps, 3.5in Hot-plug Hard Drive

Será realizado a implementação do Sistema operacional Windows Server 2012 R2 Standard.



Fig. - 31: Imagem do servidor PowerEdge T430 da Dell;

Fonte: Empresa Dell.

8.3 Especificações técnicas do Servidor DNS

- Modelo: Servidor PowerEdge T430, BCC
- Processado: Processador Intel® Xeon® E5-2609 v 3 de 1.9 GHz, cache de 15 M, QPI 6.4 GT/s, sem turbo, sem HT, 6 núcleos/6T (85 W), memória máxima de 1600 MHz
- Memória RAM: (2X) 16GB RDIMM, 2400MT/s, Dual Rank, x8 Data Width, BCC
- Configuração RAID: RAID 1 para Controladora H330/H730/H730P até 2 HDs ou SSDs
- Controladora RAID: RAID PERC H330
- HD: (2X) 2TB, 7.2K, RPM, SATA, 6Gbps, 3.5in Hot-plug Hard Drive

Será realizado a implementação do Sistema operacional Windows Server 2012 R2 Standard.



Fig. - 32: Imagem do servidor PowerEdge T430 da Dell;

Fonte: Empresa Dell.

8.4 Especificações técnicas do Servidor DNS alternativo

- Modelo: Servidor PowerEdge T430, BCC
- Processador: Processador Intel® Xeon® E5-2609 v 3 de 1.9 GHz, cache de 15 M, QPI 6.4 GT/s, sem turbo, sem HT, 6 núcleos/6T (85 W), memória máxima de 1600 MHz
- Memória RAM: (2x) 16GB RDIMM, 2400MT/s, Dual Rank, x8 Data Width, BCC
- Configuração RAID: RAID 1 para Controladora H330/H730/H730P até 2 HDs ou SSDs
- Controladora RAID: RAID PERC H330
- HD: (2x) 2TB, 7.2K, RPM, SATA, 6Gbps, 3.5in Hot-plug Hard Drive

Será realizado a implementação do Sistema operacional Windows Server 2012 R2 Standard.



Fig. - 33: Imagem do servidor PowerEdge T430 da Dell;

Fonte: Empresa Dell.

8.5 Especificações técnicas do Servidor BD

- Modelo: Servidor PowerEdge T330, sem TPM, BCC
- Processador: Processador Intel® Xeon® E3-1220 v5 de 3 GHz, cache de 8 M, 4C/4T, turbo (80 W)
- Memória RAM: (4x) Memória de 8GB UDIMM, 2133MT/s, ECC, BCC
- Configuração RAID: RAID 0, H330/H730/H730P para SAS/SATA
- Controladora RAID: RAID PERC H330
- HD: (4x) 1TB, 7.2K, RPM, SATA, 6Gbps, 3.5in Hot-plug Hard Drive

Será realizado a implementação do Sistema operacional Windows 10 PRO.



Fig. - 34: Imagem do servidor PowerEdge T330 da Dell;

Fonte: Empresa Dell.

8.6 Especificações técnicas do Servidor Samba

- Modelo: Servidor PowerEdge T130, sem TPM, BCC
- Processador: Processador Intel® Xeon® E3-1220 v5 de 3 GHz, cache de 8 M, 4C/4T, turbo (80 W)
- Memória RAM: Memória de 8GB UDIMM, 2133MT/s, ECC, BCC
- Configuração RAID: Sem RAID com SATA incorporado
- Controladora RAID: SATA incorporado
- HD: 500GB 7.2K RPM SATA 3Gbps 3.5in Cabled Hard Drive



Fig. - 35: Imagem do servidor PowerEdge T130 da Dell;

Fonte: Empresa Dell.

9 Especificações de máquinas e estações de trabalho

Será implementado 3 configurações de computadores em toda a empresa. Uma para o setor de moldagem, uma para o setor de desenhos e outra para os restantes dos setores: RH, recepção e atendentes técnicos.

9.1 Configuração para setor desenhos

Para as tarefas do setor de desenhos focado na base de fazer todos os ângulos de qualquer que seja o desejo de impressão do cliente, uma configuração baseada para programas de desenhos serem executados sem nenhum problema e grande facilidade com o auxílio de uma mesa digitalizadora.

9.1.1 Especificações técnicas do computador

- Processador: 1x Intel® Core i5-6600K
- Placa de vídeo: 1x Radeon R7 370 2GB 256-bits
- Cooler: 1x Water Cooler Radiador 120MM
- Placa mãe: 1x Chipset B150
- Memória RAM: 1x 8GB DDR4 2133MHz
- HD: 1x HDD 1TB
- SSD: 1x 120GB HyperX Fury
- Drive óptico: 1x Gravador DVD-RW
- Fonte: 1x 500W 80 PLUS
- Gabinete: 1x Versa N26
- Sistema operacional: 1x Windows 10 PRO



Fig. - 36: Imagem do computador do setor de desenhos.

Fonte: loja Rocketz

9.1.2 Especificações técnicas da mesa digitalizadora

- Tecnologia: EMR (Electro ressonância magnética)
- Dimensões: 38 cm x 25,1cm x 1,2 cm (15" x 9.9" x 0.5" polegadas)
- Área Ativa: 22,4 x 14 cm (8.8" x 5.5" polegadas)
- Resolução: 5080 lpi (linhas por polegada)
- Cor: Preta
- Compatibilidade: Mac e PC
- Tablet de design ambidestro
- Caneta: Grip Pen
- 2.048 níveis de sensibilidade à pressão da ponta e da borracha para controle.
- Alcance de inclinação: +/-60 graus
- Precisão da Caneta: +/-0.25 mm (+/-0.01 polegadas)
- Express View Display (HUD)
- Multi-Touch
- Wireless incluso



Fig. - 37: Imagem da mesa digitalizadora para o setor de desenhos;

Fonte: Google.

9.1.3 Especificações técnicas do teclado

- Tipo de dispositivo: Teclado
- Modelo: Teclado Multimídia Dell KB216
- Interface: USB
- Função de Teclas de Atalho: Volume, mudo, leitura/pausa, retrocesso, avanço
- Recursos: Estilo Chiclete
- Cor: Preto
- Dimensões (LxPxA): 44.2 cm x 12.7 cm x 2.44 cm
- Peso: 503 g
- Garantia do fabricante: Garantia de 1 ano



Fig. - 38: Imagem do teclado Dell para o setor de desenhos;

Fonte: Empresa Dell.

9.1.4 Especificações técnicas do mouse

- Tipo de dispositivo: Mouse
- Modelo: mouse óptico MS116
- Tecnologia de conectividade: Com cabo - USB
- Cor: Preto
- Peso: 413 g
- Tecnologia de detecção de movimento: Óptico
- Resolução de movimento: 1000 ppp
- Comprimento do cabo: 1.8 m



Fig. - 39: Imagem do mouse Dell para o setor de desenhos;

Fonte: Empresa Dell.

9.1.5 Especificações técnicas do monitor

- Modelo: Monitor Multimídia Dell UltraSharp 23" UZ2315H
- Tamanho de visualização diagonal: 58,42 cm
- Taxa de proporção: Widescreen (16:9)
- Resolução ideal: 1920 x 1080 a 60 Hz
- Taxa de contraste: 1000:1 (típica)
- Taxa de contraste dinâmica: mega4
- Tempo de resposta: 8 ms (cinza a cinza) com overdrive
- Ângulo de visão: (178° vertical/178° horizontal)
- Suporte para cores: 16,77 milhões de cores
- Tipo de tela: Monitor LCD widescreen
- Revestimento da tela do monitor: Antirreflexo com revestimento rígido 3H
- Conectividade: 1 conector VGA, 2 conectores HDMI (MHL), 1 DisplayPort (versão 1.2a), 2 portas USB 3.0 para downstream, 1 porta USB 3.0 para upstream, 1 entrada combinada de fone de ouvido/microfone



Fig. - 40: Imagem do monitor Dell para o setor de desenhos;

Fonte: Empresa Dell

9.2 Configuração para setor moldagem

As configurações realizadas nas máquinas para o setor de moldagem foi desempenhada na execução com fluidez total em diversos software para moldagens 3D.

9.2.1 Especificações técnicas do computador

- Processador: 1x Intel® Core™ i7-6950X Extreme Edition
- Placa de vídeo: 1x Quadro M4000 8GB DDR5 256-Bit
- Cooler: 1x Water Cooler Radiador 120MM High Performance
- Placa mãe: 1x Chipset X99
- Memória RAM: 4x 8GB DDR4 2133MHz
- HD: 1x HDD 1TB
- SSD: 1x 240GB HyperX Fury
- Drive óptico: 1x Gravador DVD-RW
- Fonte: 1x 600W 80 PLUS BRONZE
- Gabinete: 1x Versa N26
- Sistema operacional: 1x Windows 10 PRO



Fig. - 41: Imagem base do computador do setor de moldagem;

Fonte: loja Rocketz.

9.2.2 Especificações técnicas do teclado

- Tipo de dispositivo: Teclado
- Modelo: Teclado Multimídia Dell KB216
- Interface: USB
- Função de Teclas de Atalho: Volume, mudo, leitura/pausa, retrocesso, avanço
- Recursos: Estilo Chiclete
- Cor: Preto
- Dimensões (LxPxA): 44.2 cm x 12.7 cm x 2.44 cm
- Peso: 503 g
- Garantia do fabricante: Garantia de 1 ano



Fig. - 42: Imagem do teclado Dell para o setor de moldagem;

Fonte: Empresa Dell.

9.2.3 Especificações técnicas do mouse

- Tipo de dispositivo: Mouse
- Modelo: mouse óptico MS116
- Tecnologia de conectividade: Com cabo - USB
- Cor: Preto
- Peso: 413 g
- Tecnologia de detecção de movimento: Óptico
- Resolução de movimento: 1000 ppp
- Comprimento do cabo: 1.8 m



Fig. - 43: Imagem do mouse Dell para o setor de moldagem;

Fonte: Empresa Dell.

9.2.4 Especificações técnicas do monitor

- Modelo: Monitor Multimídia Dell UltraSharp 23" UZ2315H
- Tamanho de visualização diagonal: 58,42 cm
- Taxa de proporção: Widescreen (16:9)
- Resolução ideal: 1920 x 1080 a 60 Hz
- Taxa de contraste: 1000:1 (típica)
- Taxa de contraste dinâmica: mega4
- Tempo de resposta: 8 ms (cinza a cinza) com overdrive
- Ângulo de visão: (178° vertical/178° horizontal)
- Suporte para cores: 16,77 milhões de cores
- Tipo de tela: Monitor LCD widescreen
- Revestimento da tela do monitor: Antirreflexo com revestimento rígido 3H
- Conectividade: 1 conector VGA, 2 conectores HDMI (MHL), 1 DisplayPort (versão 1.2a), 2 portas USB 3.0 para downstream, 1 porta USB 3.0 para upstream, 1 entrada combinada de fone de ouvido/microfone



Fig. - 44: Imagem do monitor Dell para o setor de moldagem;

Fonte: Empresa Dell.

9.3 Configuração para setor atendimento técnico

As definições feitas para a estação de trabalho do atendimento técnico para a interação com os clientes e colaboradores participantes do serviço solicitado pelo cliente.

9.3.1 Especificações técnicas do computador

- Modelo: Optiplex 3040 Micro
- Processador: Intel® Core™ i3-6100T (Dual Core, 3,2 GHz, Cache de 3MB)
- Sistema Operacional: Windows 10 Pro de 64 bits, em português (Brasil)
- Memória: Memória de 4 GB, 1600 MHz (1 x 4 GB)
- HD: HDD de 500 GB (7200 RPM) - 2,5 polegadas



Fig. - 45: Imagem do computador Dell para o setor de atendentes;

Fonte: Empresa Dell.

9.3.2 Especificações técnicas do teclado

- Tipo de dispositivo: Teclado
- Modelo: Teclado Multimídia Dell KB216
- Interface: USB
- Função de Teclas de Atalho: Volume, mudo, leitura/pausa, retrocesso, avanço
- Recursos: Estilo Chiclete
- Cor: Preto
- Dimensões (LxPxA): 44.2 cm x 12.7 cm x 2.44 cm
- Peso: 503 g
- Garantia do fabricante: Garantia de 1 ano



Fig. - 46: Imagem do teclado Dell para o setor de atendentes;

Fonte: Empresa Dell.

9.3.3 Especificações técnicas do mouse

- Tipo de dispositivo: Mouse
- Modelo: mouse óptico MS116
- Tecnologia de conectividade: Com cabo - USB
- Cor: Preto
- Peso: 413 g
- Tecnologia de detecção de movimento: Óptico
- Resolução de movimento: 1000 ppp
- Comprimento do cabo: 1.8 m



Fig. - 47: Imagem do mouse Dell para o setor de atendentes;

Fonte: Empresa Dell.

9.3.4 Especificações técnicas do monitor

- Cor: Preto
- Tamanho de visualização diagonal: 18,51 polegadas
- Taxa de proporção: Widescreen (16:9)
- Tipo de painel, superfície: TN
- Resolução ideal: 1.366 x 768 a 60 Hz



Fig. - 48: Imagem do monitor Dell para o setor de atendentes;

Fonte: Empresa Dell.

9.4 Configuração para setor recepção

O planejamento para o setor recepção foi realizado em função de uma simples função de administração com o uso de alguns programas simples para tabelas, textos e a utilização de troca de e-mail.

9.4.1 Especificação técnicas do computador

- Modelo: Optiplex 3040 Micro
- Processador: Intel® Core™ i3-6100T (Dual Core, 3,2 GHz, Cache de 3MB)
- Sistema Operacional: Windows 10 Pro de 64 bits, em português (Brasil)
- Memória: Memória de 4 GB, 1600 MHz (1 x 4 GB)
- HD: HDD de 500 GB (7200 RPM) - 2,5 polegadas



Fig. - 49: Imagem do computador Dell para o setor recepção;

Fonte: Empresa Dell.

9.4.2 Especificações técnicas do teclado

- Tipo de dispositivo: Teclado
- Modelo: Teclado Multimídia Dell KB216
- Interface: USB
- Função de Teclas de Atalho: Volume, mudo, leitura/pausa, retrocesso, avanço
- Recursos: Estilo Chiclete
- Cor: Preto
- Dimensões (LxPxA): 44.2 cm x 12.7 cm x 2.44 cm
- Peso: 503 g
- Garantia do fabricante: Garantia de 1 ano



Fig. - 50: Imagem do teclado Dell para o setor recepção;

Fonte: Empresa Dell.

9.4.3 Especificações técnicas do mouse

- Tipo de dispositivo: Mouse
- Modelo: mouse óptico MS116
- Tecnologia de conectividade: Com cabo - USB
- Cor: Preto
- Peso: 413 g
- Tecnologia de detecção de movimento: Óptico
- Resolução de movimento: 1000 ppp
- Comprimento do cabo: 1.8 m



Fig. - 51: Imagem do mouse Dell para o setor recepção;

Fonte: Empresa Dell.

9.4.4 Especificações técnicas do monitor

- Cor: Preto
- Tamanho de visualização diagonal: 18,51 polegadas
- Taxa de proporção: Widescreen (16:9)
- Tipo de painel, superfície: TN
- Resolução ideal: 1.366 x 768 a 60 Hz



Fig. - 52: Imagem do monitor Dell para o setor recepção;

Fonte: Empresa Dell.

9.4.5 Especificações técnicas da impressora

- Modelo: X477DW
- Sensor de imagem por contato (contact image sensors-CIS)
- Colorida
- Digitalização em Cores
- Ciclo mensal, A4: Até 50.000 páginas
- Cartuchos / Toner incluso
- Número de cartuchos 4 (1 de cada, preto, ciano, magenta e ciano)
- Monitor CGD de 4,3 (gráficos coloridos), tela de toque de IR



Fig. - 53: Imagem da impressora HP para o setor recepção;

Fonte: Google.

9.5 Configuração para setor RH

A utilidade para os recursos de administração das responsabilidades dadas ao setor RH é totalmente realizada com as ferramentas disponíveis para os colaboradores do setor.

9.5.1 Especificações técnicas do computador

- Modelo: Optiplex 3040 Micro
- Processador: Intel® Core™ i3-6100T (Dual Core, 3,2 GHz, Cache de 3MB)
- Sistema Operacional: Windows 10 Pro de 64 bits, em português (Brasil)
- Memória: Memória de 4 GB, 1600 MHz (1 x 4 GB)
- HD: HDD de 500 GB (7200 RPM) - 2,5 polegadas



Fig. - 54: Imagem do computador Dell para o setor RH;

Fonte: Empresa Dell.

9.5.2 Especificações técnicas do teclado

- Tipo de dispositivo: Teclado
- Modelo: Teclado Multimídia Dell KB216
- Interface: USB
- Função de Teclas de Atalho: Volume, mudo, leitura/pausa, retrocesso, avanço
- Recursos: Estilo Chiclete
- Cor: Preto
- Dimensões (LxPxA): 44.2 cm x 12.7 cm x 2.44 cm
- Peso: 503 g
- Garantia do fabricante: Garantia de 1 ano



Fig. - 55: Imagem do teclado Dell para o setor RH;

Fonte: Empresa Dell.

9.5.3 Especificações técnicas do mouse

- Tipo de dispositivo: Mouse
- Modelo: mouse óptico MS116
- Tecnologia de conectividade: Com cabo - USB
- Cor: Preto
- Peso: 413 g
- Tecnologia de detecção de movimento: Óptico
- Resolução de movimento: 1000 ppp
- Comprimento do cabo: 1.8 m



Fig. - 56: Imagem do mouse Dell para o setor RH;

Fonte: Empresa Dell.

9.5.4 Especificações técnicas do monitor

- Cor: Preto
- Tamanho de visualização diagonal: 18,51 polegadas
- Taxa de proporção: Widescreen (16:9)
- Tipo de painel, superfície: TN
- Resolução ideal: 1.366 x 768 a 60 Hz



Fig. - 57: Imagem do monitor Dell para o setor RH;

Fonte: Empresa Dell.

9.5.5 Especificações técnicas da impressora

- Modelo: M0F56A
- Funções: Impressão, cópia, digitalização, fax, Web, admite multitarefas
- Monitor: Tela de toque CGD de 2,65" (6,75 cm)
- Volume mensal de páginas recomendado: 200 a 800 (impressão); 50 a 150 (digitalização)



Fig. - 58: Imagem da impressora HP para o setor RH;

Fonte: loja KaBuM.

9.6 Configuração para setor impressoras 3D

Com o desejo de satisfazer os clientes da empresa escolhemos uma das melhores do mercado para gerar uma boa aparência a vista dos clientes aumentando a popularidade da empresa.

9.6.1 Especificações técnicas impressoras 3D

- Tecnologia de impressão: FDM – Fused Deposition Modeling – Modelagem por deposição de termoplástico fundido
- Volume de impressão: 24,6 cm x 15,2 cm x 15,5 cm
- Menor resolução de camada: 100 Microns
- Diâmetro do filamento: 1.75 mm [0.069 in]
- Compatibilidade do filamento: Filamento de ABS
- Temperatura de trabalho: 15-32°C [60-90°F]
- Dimensões do produto (Aproximado): 49 L X 42 W X 53.1 H CM
- Software Incluído: MAKERBOT MAKERWARE
- Arquivos Suportados: STL, OBJ, THING
- Sistemas operacionais suportados para instalação: WINDOWS (7+), MAC OS X (10.7+) ou LINUX (UBUNTU 12.04+)
- Conectividade: USB, SD CARD



Fig. - 59: Imagem da impressora 3D MakerBot para o setor impressoras 3D;

Fonte: Empresa Dell.

9.7 Configuração para setor TI

Sendo responsável pelo suporte e organização das máquinas tem uma tarefa muito importante, mesmo não sendo a melhor máquina da empresa é uma configuração que vai realizar todas as atividades com muito êxito.

9.7.1 Especificações técnicas do computador

- Modelo: OptiPlex 5040 SFF
- Processador: Intel® Core™ I5-6500
- Sistema Operacional: Windows 10 Pro de 64 bits, em português (Brasil)
- Memória: (2x) Memória de 4GB, 1600 MHz, DDR3L
- SSD: Disco rígido SATA de 1TB (7.200 RPM), 3,5 polegadas
- Placa de Vídeo: Placa de Vídeo AMD Radeon™ R5 340X (2 GB)



Fig. - 60: Imagem do computador Dell para o setor TI;

Fonte: Empresa Dell.

9.7.2 Especificações técnicas do teclado

- Tipo de dispositivo: Teclado
- Modelo: Teclado Multimídia Dell KB216
- Interface: USB
- Função de Teclas de Atalho: Volume, mudo, leitura/pausa, retrocesso, avanço
- Recursos: Estilo Chiclete
- Cor: Preto
- Dimensões (LxPxA): 44.2 cm x 12.7 cm x 2.44 cm
- Peso: 503 g
- Garantia do fabricante: Garantia de 1 ano



Fig. - 61: Imagem do teclado Dell para o setor TI;

Fonte: Empresa Dell.

9.7.3 Especificações técnicas do mouse

- Tipo de dispositivo: Mouse
- Modelo: mouse óptico MS116
- Tecnologia de conectividade: Com cabo - USB
- Cor: Preto
- Peso: 413 g
- Tecnologia de detecção de movimento: Óptico
- Resolução de movimento: 1000 ppp
- Comprimento do cabo: 1.8 m



Fig. - 62: Imagem do mouse Dell para o setor TI;

Fonte: Empresa Dell.

9.7.4 Especificações técnicas do monitor

- Cor: Preto
- Tamanho de visualização diagonal: 18,51 polegadas
- Taxa de proporção: Widescreen (16:9)
- Tipo de painel, superfície: TN
- Resolução ideal: 1.366 x 768 a 60 Hz



Fig. - 63: Imagem do monitor Dell para o setor TI;

Fonte: Empresa Dell.

9.8 Configuração para setor Servidor

9.8.1 Especificações técnicas do ar condicionado

- Capacidade (Btus): 17000
- Ciclo Quente/Frio: Operação Eletrônica
- Tensão (v): 220
- Nivel de Ruído dB(A): 46
- Gás Refrigerante: R-22
- Consumo (w): 1640
- Faixa de Temperatura Cº: 18-48



Fig. - 64: Imagem do ar condicionado LG para o setor Servidor;

Fonte: loja STR ar condicionado.

9.8.2 Especificações técnicas do Nobreak

- Potência: 600VA/300-Watt
- Tensão de entrada: 115/127/220V
- Tensão de saída: 115V
- Peso: 5.8 Kg
- Número de tomadas: 4



Fig. - 65: Imagem do Nobreak APC para o setor Servidor;

Fonte: Empresa Dell.

10 Hardware e estrutura de cabo de rede

10.1 Especificações técnicas cabo de rede

- Comprimento: 500 metros
- Isolação: Termoplástica (DUPLA CAPA)
- Tipo de cabo: 4 pares de cabos trançados
- Cor: PRETO
- Cat5E
- CCA
- UTP
- Diâmetro: 0,50mm



Fig. - 66: Imagem do cabo de rede para a empresa;

Fonte: Google.

10.2 Especificações técnicas switch

- Marca: HP
- Modelo: J9981A
- Portas: Suporta no máximo 48 portas 10/100/1000 com detecção automática, mais 4 portas SFP
- Capacidade de produção: até 77,3 Mpps



Fig. - 67: Imagem do switch HP para o setor Servidor;

Fonte: loja KaBuM.

10.3 Especificações técnicas Rack

- Medidas: Altura: 600 Mm; Profundidade: 470 Mm; Largura: 19 Polegadas (45cm).
- Diferenciais De Outros Modelos Que Você Encontra No Mercado: Laterais Removíveis, Visor Fumê, Chapa Reforçada, Pintura Epoxi-Pó.
- Estrutura Soldada Em Aço Sae 1020 Chapa 0,75/0,9mm Coluna Esp.



Fig. - 68: Imagem do Rack Networkbox para o setor servidores;

Fonte: lojas Americanas.

10.4 Especificações técnicas roteador



Fig. - 69: Imagem do roteador para o setor servidor;

Fonte: loja KaBuM.

11 Restrições

Relacionado aos servidores, tem uma pasta para conter os usuários e suas pastas, contendo nelas permissões tais, como: Modificar, leitura e controle total. Mostrando a imagem abaixo as permissões dos grupos vinculados.

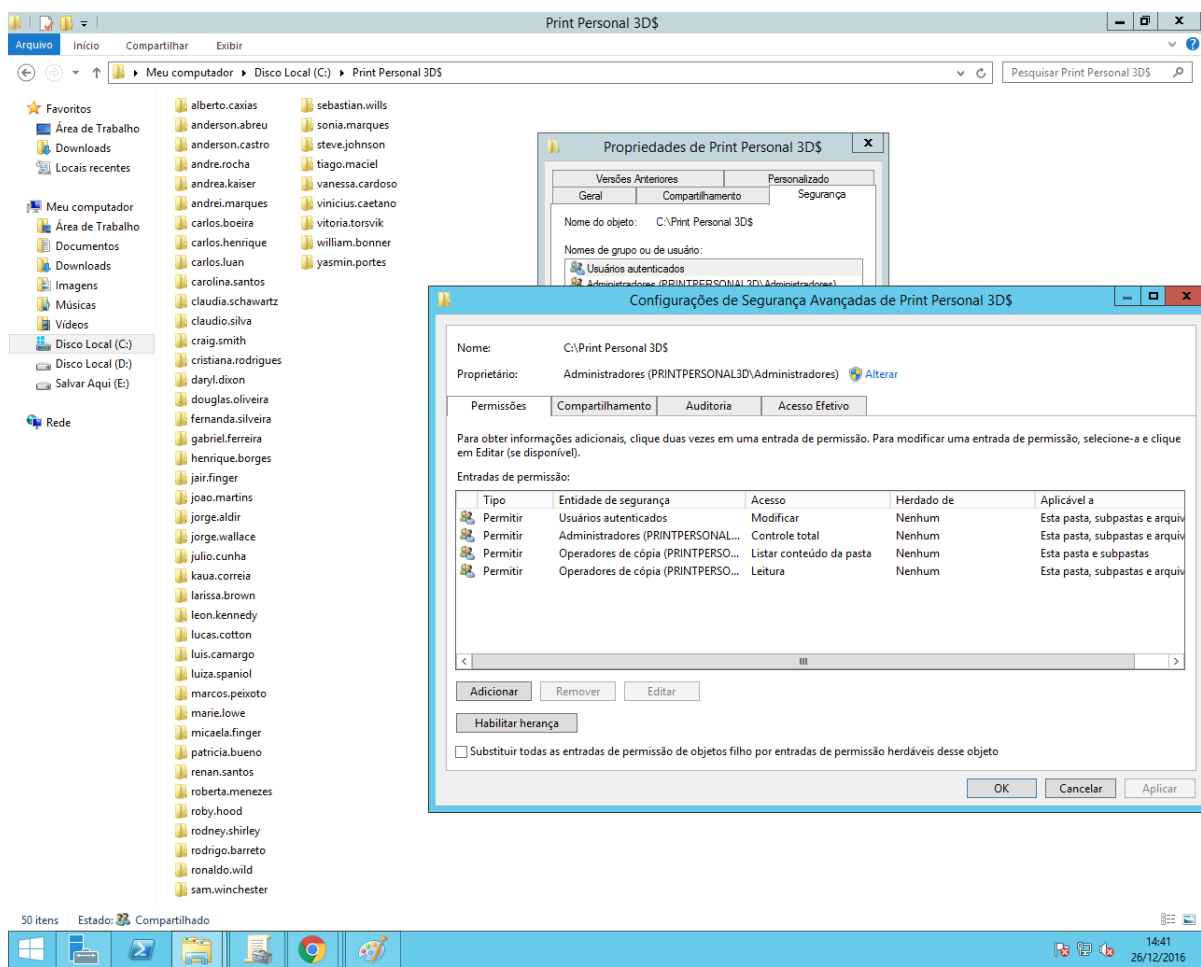


Fig. - 70: Print das configurações de segurança avançada da pasta base dos usuários;

Fonte: O autor

12 Orçamento

Produto	Quantidade	Valor unitário
Optiplex 3040 Micro Dell	12	R\$2.521
Computador configurado para desenhos	3	R\$ 7.111,50
Mesa digitalizadora	3	R\$ 2.223,41
Computador configurado para moldagens 3D	8	R\$ 24.505,81
Servidor PowerEdge T430 da Dell	3	R\$10.330
Servidor PowerEdge T330 da Dell	1	R\$ 5.972
Servidor PowerEdge T130 da Dell	1	R\$2.899
Teclado Multimídia Dell KB216	27	R\$78
Mouse óptico MS116 da Dell	27	R\$ 39
Monitor Multimídia Dell UltraSharp de 23" UZ2315H	22	R\$1.499
Monitor Dell de 18.5 polegadas widescreen E1916H	16	R\$378
MakerBot Replicator 2X 100 Micra	6	R\$ 17.990,00
Multifuncional HP Color X477DW	1	R\$ 3.275,18
Impressora Multifuncional HP Officejet Pro 6830	1	R\$ 705,76

Ar Condicionado Split 17000 Btus LG Smile	1	R\$ 1.899,00
Switch HP 1820-48G J9981A	1	R\$ 2.229,59
NoBreak Back-UPS da APC	5	R\$ 299
Microsoft Windows Server 2012 Standard R2 P73- 06159 COEM	3	R\$ 3.470,47
Microsoft Windows 10 Pro 64 Bits Português FQC- 08932 COEM	28	R\$ 734,00
Cabo Rede Cat5e Preto 500m Mt Condutti	3	R\$ 471,88
Roteador D-Link Wireless- N 300Mbps DIR-615	1	R\$ 77,53
Total	172	R\$ 491270,32

Mão de obra	R\$ 122.817,58
Total	R\$ 614.087,9

13 Conclusão

Na finalização desse projeto, com a implementação dele na empresa contratante, Print Personal 3D, geramos uma resposta e uma interação mais rápida entre os colaboradores gerais da empresa, deixando assim o serviço mais organizado e prático para os pedidos solicitados serem finalizados de um jeito mais ágil possível.

14 Referências Bibliográficas

- Optiplex 3040m:

http://www.dell.com/br/empresa/p/optiplex-3040m-desktop/pd?oc=br_flexo3040mffubp3_p02&id=03c8f5f3-a86e-4a75-9af4-68c057205e8a&c=br&l=pt&s=bsd&cs=brbsdt1#overrides=br_flexo3040mffubp3_p02:496~D2216HB

- Configuração para setor desenhos:

<https://rocketz.com.br/store/estimates/123565>

- Mesa digitalizadora:

<http://www.kabum.com.br/produto/48394/mesa-digitalizadora-wacom-intuos-pro-media-pt651l-wacom>

- Configuração para setor moldagem:

<https://rocketz.com.br/store/estimates/123067>

- Servidor PowerEdge T430:

http://www.dell.com/br/empresa/p/poweredge-t430/pd?ST=_inurl:br/empresa/p#intitle:servidor&dgc=ST&cid=263846&lid=4782891&acd=12255132728347400&ven1=s2AZ5tFv6&ven2=b

- Servidor PowerEdge T330:

http://configure.la.dell.com/dellstore/config.aspx?oc=ent-bpt330apt-1&model_id=poweredge-t330&c=br&l=pt&s=bsd&cs=brbsdt1

- Servidor PowerEdge T130:

<http://www.dell.com/br/empresa/p/poweredge-t130/pd?c=br&l=pt&s=bsd&~ck=mn>

- Teclado Multimídia Dell KB216:

<http://accessories.la.dell.com/sna/productdetail.aspx?c=br&l=pt&s=dhs&cs=brdhs1&sku=580-ADIN>

- mouse óptico MS116 da Dell:

<http://accessories.la.dell.com/sna/productdetail.aspx?c=br&l=pt&s=dhs&cs=brdhs1&sku=570-AAIM>

- Monitor Multimídia Dell UltraSharp de 23" UZ2315H:

<http://accessories.la.dell.com/sna/productdetail.aspx?c=br&cs=brdhs1&l=pt&sku=210-AGLZ>

- monitor Dell de 18.5 polegadas widescreen E1916H:

<http://accessories.la.dell.com/sna/productdetail.aspx?c=br&cs=brdhs1&l=pt&sku=480-ADFB>

- MakerBot Replicator 2X 100 Micra:

http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-705184125--lançamento-impressora-3d-makerbot-replicator-2x-100-micra-_JM

- Multifuncional HP Color X477DW:

[http://www.kabum.com.br/cgi-](http://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao.cgi?codigo=81433&origem=52&gclid=CjwKEAiAm8nCBRD7xLj-2aWFyz8SJAAQNala5kiUs4ecAq9dRtSj83-eVOpVWAKzy6pfmrU2WuG5PRoC24Pw_wcB)

[local/site/produtos/descricao.cgi?codigo=81433&origem=52&gclid=CjwKEAiAm8nCBRD7xLj-2aWFyz8SJAAQNala5kiUs4ecAq9dRtSj83-eVOpVWAKzy6pfmrU2WuG5PRoC24Pw_wcB](http://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao.cgi?codigo=81433&origem=52&gclid=CjwKEAiAm8nCBRD7xLj-2aWFyz8SJAAQNala5kiUs4ecAq9dRtSj83-eVOpVWAKzy6pfmrU2WuG5PRoC24Pw_wcB)

- Impressora Multifuncional HP Officejet Pro 6830, Wi-fi, USB com 3 Cartuchos de Tinta HP 934XL Preto C2P23AL - M0F56A:

<http://www.kabum.com.br/produto/65998/impressora-multifuncional-hp-officejet-pro-6830-wi-fi-usb-com-3-cartuchos-de-tinta-hp-934xl-preto-c2p23al-m0f56a>

- Cabo Rede Cat5e Preto 500m:

http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-787396483-cabo-rede-cat5e-preto-500m-uso-externo-caixa-cca-condutti-_JM

- Ar Condicionado Split 17000 Btus LG Smile:

http://www.strar.com.br/ar-condicionado-split-17000-btus-lg-smile-btu-quente-frio-220v.html?__store=default&LGWCODE=ACP0;104797;3251&gclid=CjwKEAiA1vjC BRDd-9q3w4OF6WUSJACWv_sVIs1pgSoDhvjEUnTt9mbBU7F0PZdkZfRbtDNj4iOBmBoCi hHw_wcB#!prettyPhoto

- Switch HP 1820-48G J9981A:

<http://www.kabum.com.br/produto/71729/switch-hp-1820-48g-j9981a>

- Mini Rack De Parede Networkbox:

<http://www.americanas.com.br/produto/17863311/-mini-rack-de-parede-19-x-12us-x-470mm-networkbox->

[?WT.srch=1&condition=NEW&epar=&epar=bp_pl_00_go_pla_rlsa_novos_gmv&gclid=Cj0KEQIAAnIPDBRC7t5zJs4uQu5UBEiQA7u5Ne8yT59CF92YESMMMfgwh4XOhsS_ehkMfMMks___uM5yQaAp1k8P8HAQ&opn=YSMESP&sellerId=7625587000173](http://www.americanas.com.br/produto/17863311/-mini-rack-de-parede-19-x-12us-x-470mm-networkbox-?WT.srch=1&condition=NEW&epar=&epar=bp_pl_00_go_pla_rlsa_novos_gmv&gclid=Cj0KEQIAAnIPDBRC7t5zJs4uQu5UBEiQA7u5Ne8yT59CF92YESMMMfgwh4XOhsS_ehkMfMMks___uM5yQaAp1k8P8HAQ&opn=YSMESP&sellerId=7625587000173)

- Roteador D-Link Wireless-N 300Mbps DIR-615:

<http://www.kabum.com.br/produto/9059/roteador-d-link-wireless-n-300mbps-dir-615->

- NoBreak Back-UPS da APC:

<http://accessories.la.dell.com/sna/productdetail.aspx?c=br&l=pt&s=dhs&cs=brdhs1&sku=008-0309>

- Microsoft Windows Server 2012 Standard R2 P73-06159 COEM:

<http://www.kabum.com.br/produto/60425/microsoft-windows-server-2012-standard-r2-p73-06159-coem/?tag=windows%20server>

- Microsoft Windows 10 Pro 64 Bits Português FQC-08932 COEM:

<http://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao.cgi?codigo=69914&origem=52&gclid=Cj0KEQIA-f3CBRCbluKf4vu008kBEiQAI-iGqxn2i2wdRJv9hbn9ySG4oxlEo8C8nQpbK9CwxJT1i4gaAqSL8P8HAQ>