

# Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Instituto de Ciências Exatas e Informática Departamento de Ciência da Computação Prof. Marco Antonio da Silva Barbosa

## Configuração de AD e GPO

#### Servidores de Domínio.

Segundo Minasi (2003)¹, um domínio é um grupo de servidores e estações de trabalho que concordam em centralizar os nomes de conta de usuários e máquinas em um banco de dados compartilhado. Isso é muito útil, pois permite que um usuário tenha apenas um nome de conta e senha e utilize-os em dezenas, centenas ou milhares de máquinas dentro do domínio de uma organização. Quando uma empresa contrata um novo funcionário, o administrador poderá criar facilmente uma única conta para esse novo empregado de forma que ele possa acessar imediatamente qualquer sistema da rede. Com a centralização de contas de usuários, computadores e servidores é possível através de ferramentas específicas, estabelecer políticas de grupo para acesso aos recursos da rede.

Para que um domínio exista é necessária a promoção de um computador servidor instalado com o Windows Server 2022 (ou outra versão) a controlador de domínio. Isso é feito instalando o AD no servidor.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Minasi, Mark. Dominando o Windows 2003: a Biblia. São Paulo. Pearson.

A instalação do Active Directory Domain Service já foi feita junto com a instalação do DNS, agora é proceder com a configuração. A Figura 1 mostra que no Gerenciador do Servidor tem uma exclamação onde você pode começar o processo de promoção do servidor para controlador de domínio.

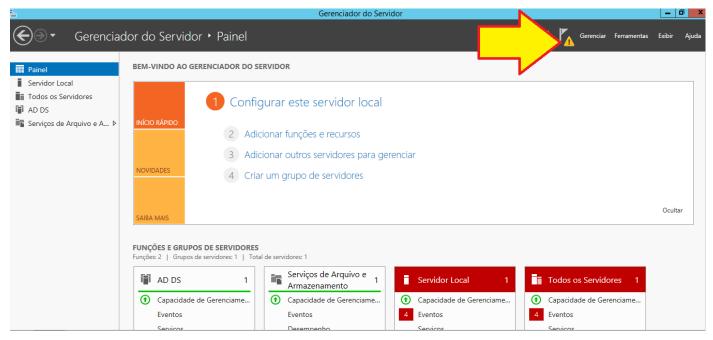


Figura 1. Link para configuração do AD.

Clique no link promover este servidor a um controlador de domínio.

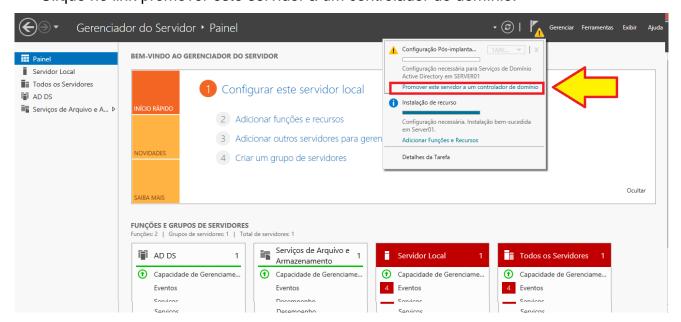


Figura2. Link para configuração do AD

Em adição de uma nova floresta. Entre com o nome do domínio que você criou na configuração do DNS, meu exemplo está com minasgerais.net para o nome do domínio raiz.

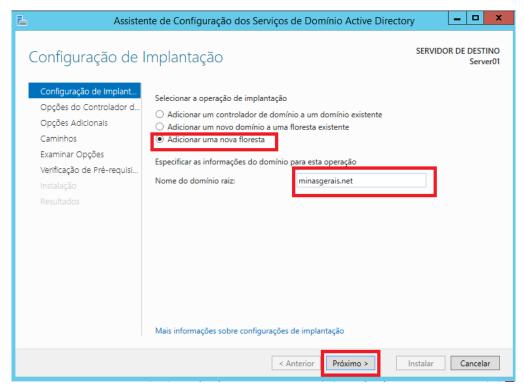


Figura 3. Adição de uma nova floresta

Em um determinado momento da instalação, será solicitada a escolha do nível funcional do domínio. Os níveis funcionais determinam os recursos dos Serviços de Domínio Active Directory (AD DS) que estão habilitados em um domínio ou floresta.

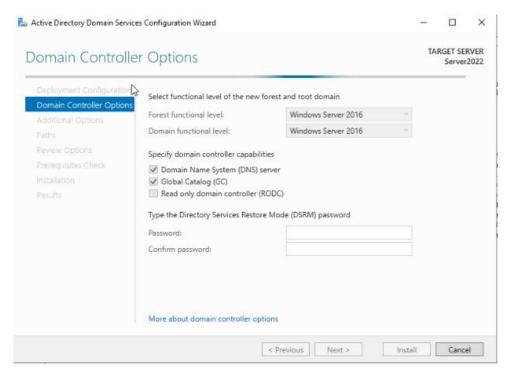


Figura 4. Seleção do nível funcional da rede.

Na caixa de diálogo da seleção do nível funcional da rede (Figura 4), você deve cadastrar a senha, use uma que você vai lembrar depois!

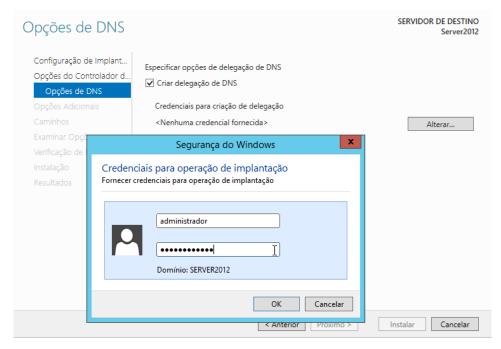


Figura 5. Digitando a senha do Adminsitrator

Se você receber uma mensagem de erro neste ponto, pode ser porque você não configurou o servidor para usar a si próprio como servidor de DNS. Para corrigir este erro, configure a placa de Rede do Windows Server para se usar (127.0.0.1) como servidor de DNS. Veja imagem e passos abaixo.

- 1. Clique botão direito no ícone no rodapé e clique em "Open Network and Share..."
- 2. Clique na Placa que aparecer, no meu exemplo, Ethernet 2.
- 3. Clique em Propriedades
- 4. Clique em IPv4 e Propriedades
- 5. Indique o Preferred DNS Server como 127.0.0.1. Se você estiver configurando a estação cliente você vai ter que colocar o IP do Windows Server.

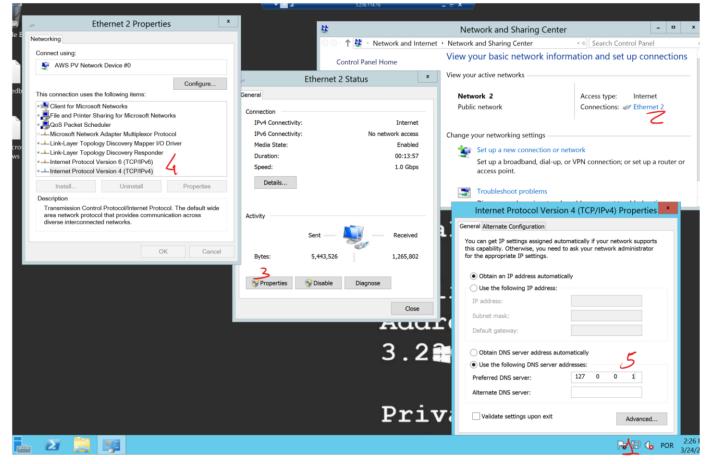
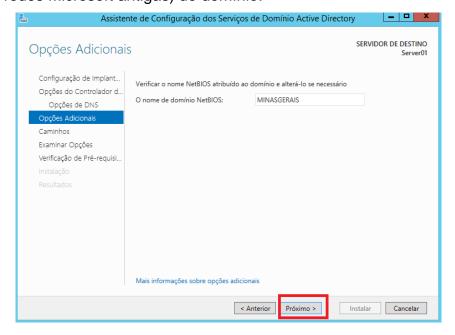


Figura 6. Colocando o Server 2022 se usando como servidor de DNS.

Continuando o processo de configuração do AD o assistente mostrará o nome netbios (necessário para redes Microsoft antigas) do domínio.



Será informado o local de armazenamento do banco de dados do AD. A recomendação é que eles fiquem em um HD diferente do HD do sistema operacional. Na nossa prática não faremos alteração no caminho padrão. (figura 7)

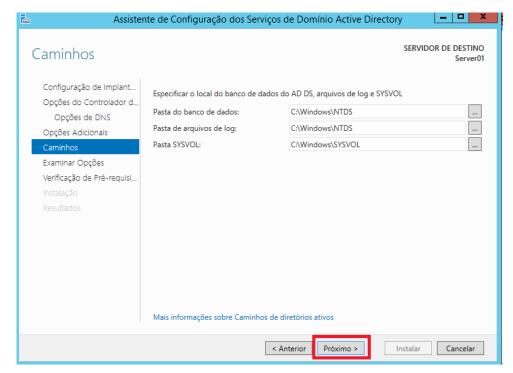


Figura 7. Local de armazenamento dos arquivos de banco de dados do AD.

O assistente mostrará uma tela de verificação de pré-requisitos. Clique em instalar, esta etapa deve demorar vários minutos, pode levantar e tomar um café!

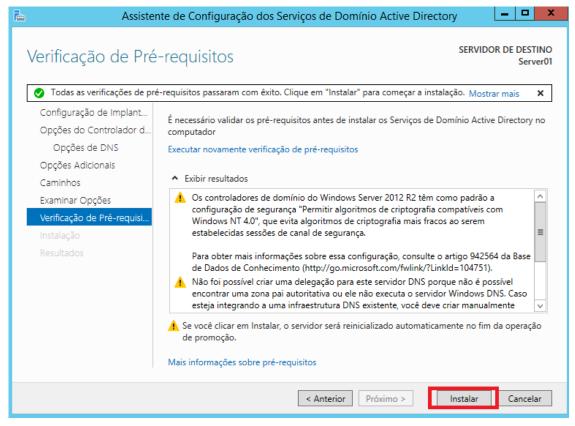


Figura 8. Tela de verificação de pré-requisitos do AD.

Após a instalação e reinicialização do Servidor, vá no menu iniciar e ferramentas administrativas.

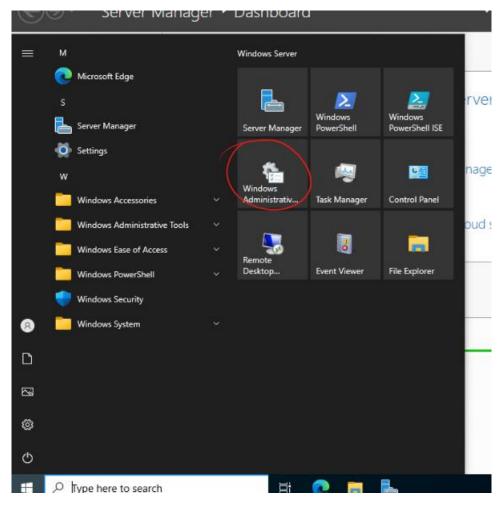


Figura 9. Menu iniciar e Ferramentas Administrativas.

Após a instalação do AD, note que a pasta das **ferramentas administrativas** apresenta novas funcionalidades, como **Usuários e Computadores do AD** e **Gerenciamento de Política de Grupo.** A ferramenta Usuários e Computadores do AD permite ao administrador manipular os containers do domínio como as unidades organizacionais, incluir, excluir e alterar os usuários dos domínios.

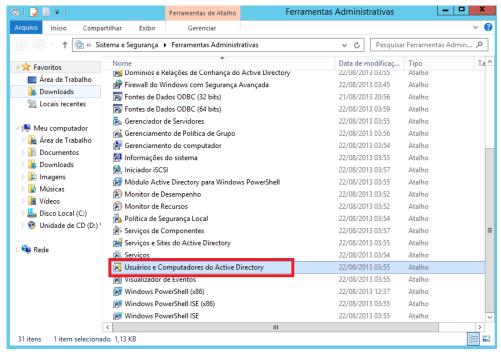


Figura 10. Ferramenta Usuários e computadores do AD.

Em usuários e computadores do AD expanda o domínio seunome.eti. Clique com o botão direito no nome do domínio e clique em novo e unidade organizacional.

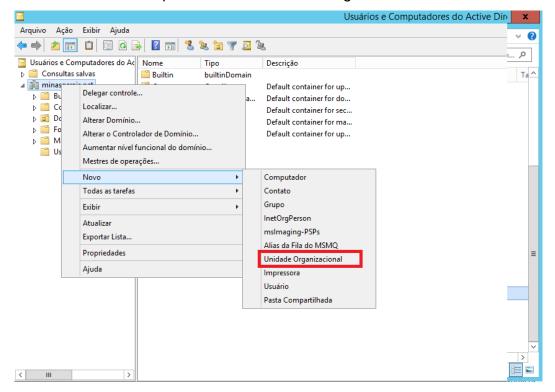


Figura 11. Criação de uma Unidade Organizacional (UO).

A unidade organizacional<sup>2</sup> é um tipo particularmente útil de objeto de diretório contido em domínios. As unidades organizacionais são recipientes do Active Directory nos quais você pode inserir usuários, grupos, computadores e outras unidades organizacionais. Ela é uma divisão lógica do domínio que serve para organizar os objetos do domínio, permite a delegação de controle administrativo e permite o gerenciamento de recursos agrupados

Crie uma estrutura de empresa fictícia com filiais em BH, Betim e Contagem conforme a figura 12.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc758565(v=ws.10).aspx

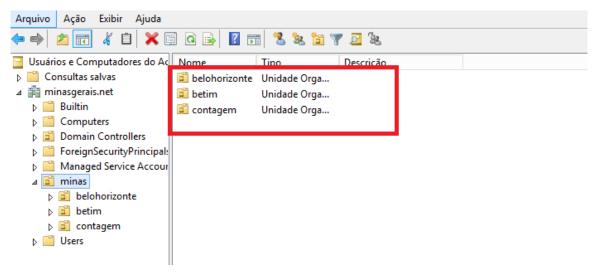


Figura 12. Criação da estrutura organizacional da empresa

Dentro das filiais, crie as UOs computadores e usuários.

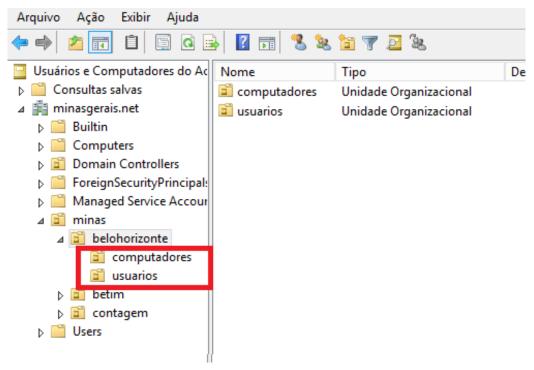


Figura 13. Criação da estrtura organizacional da empresa

Dentro da UO usuários de Belo Horizonte, crie um usuário.

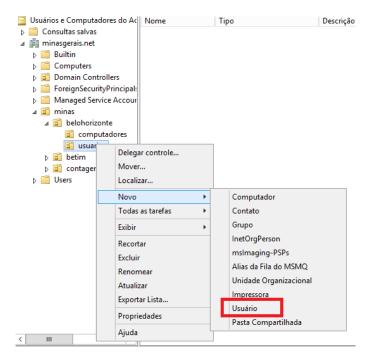


Figura 14. Criação de usuários

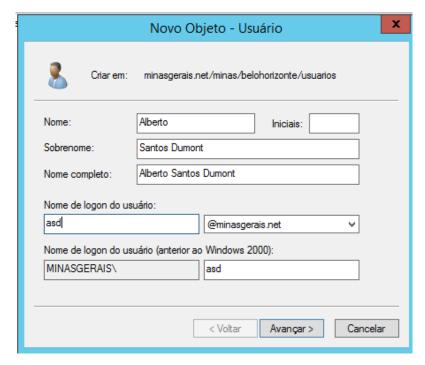


Figura 15. Criação de usuário

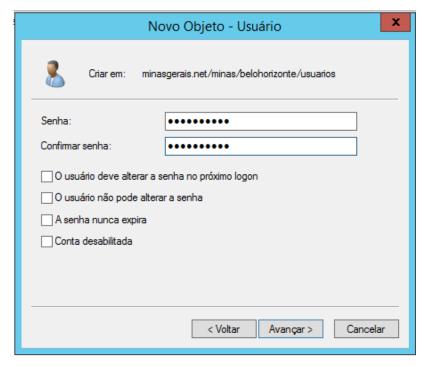


Figura 16. Criação de Usuário

Após a criação do usuário, clique com o botão direito no usuário e vá em propriedades. Verifique se as abas abaixo conferem com a sua configuração.

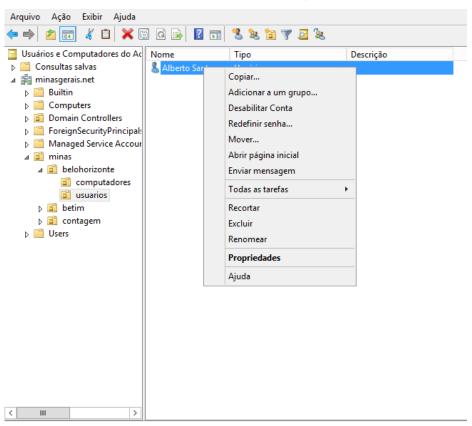


Figura 17. Propriedades do Usuário

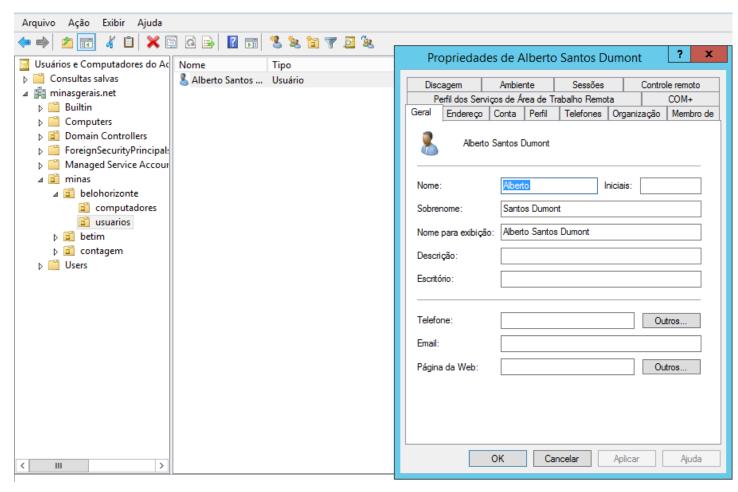


Figura 18. Propriedades Gerais do usuário

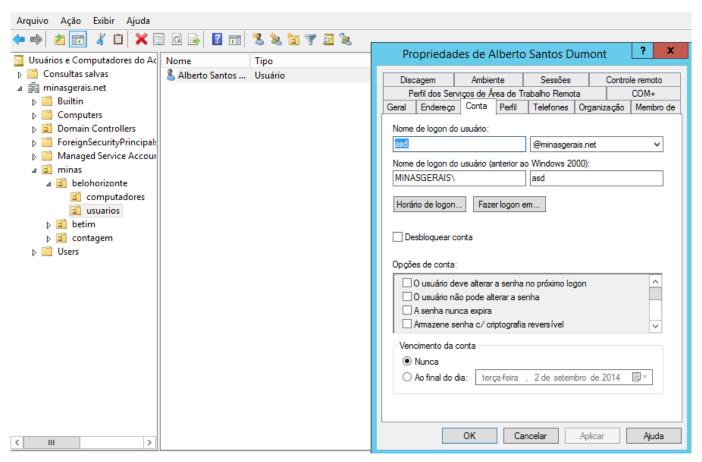


Figura 19. Propriedades da conta de usuário

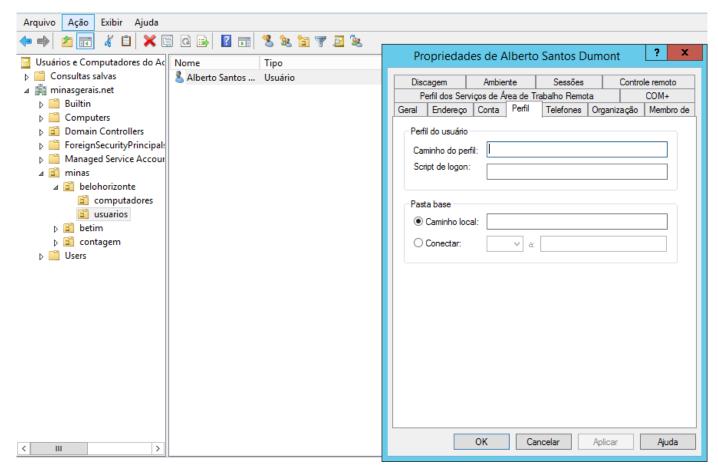


Figura 20. Propriedades do perfil de usuário

Repita todo o processo de criação criando uma conta com o seu nome ou qualquer outra pessoa!!!!

#### Inserir a estação no domínio.

Todo processo anterior foi feito na máquina virtual do Windows que está assumindo o papel de servidor da rede e que você deve ter dado o nome de Server 2022. Agora vamos trabalhar na outra máquina virtual que tem o Windows, ela será chamada de Estação 01.

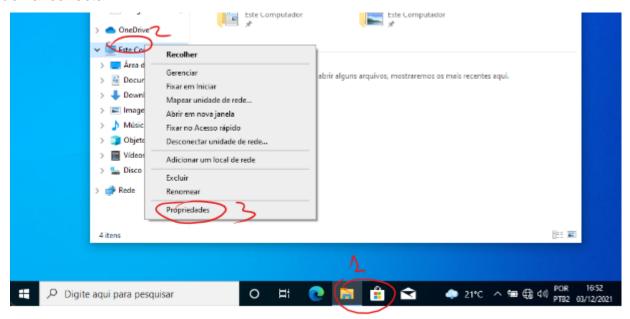
O primeiro passo é pegar a imagem do Windows que servirá de Estação e colocar ela para usar o Server 2022 como servidor de DNS. A figura 6 mostra aonde você deve ir para mudar a configuração da placa de rede. Só que agora ao invés de colocar 127.0.0.1 no servidor de DNS, você deve colocar o IP do Server 2022 que deve ser algo parecido com 172.31.X.Y.

Você entendeu o que fez seguindo o parágrafo anterior?

Você falou para a Estação Windows que toda vez que ela precisar traduzir um nome em IP, a pergunta será encaminhada para o Servidor Windows onde você já criou um domínio com o seu nome.eti. Logo este Servidor Windows vai saber fazer a tradução para o IP desejado.

Para inserir uma estação no domínio, vá na estação Windows, clique com o botão direito no menu iniciar e depois em sistema.

Vá em alterar configurações para mudar o nome do computador ou o domínio em que a estação vai conectar.



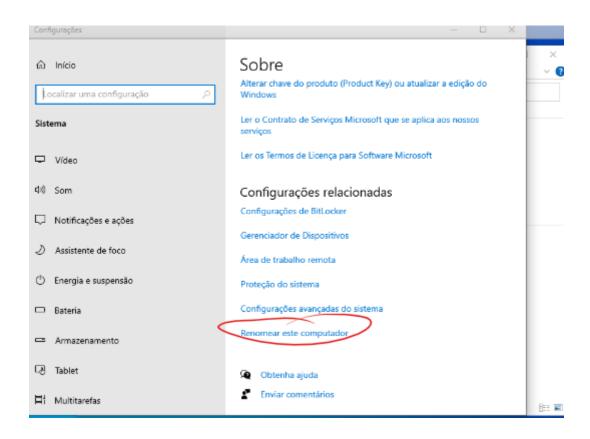


Figura 21. Alteração de configurações do computador

#### Clique em alterar.

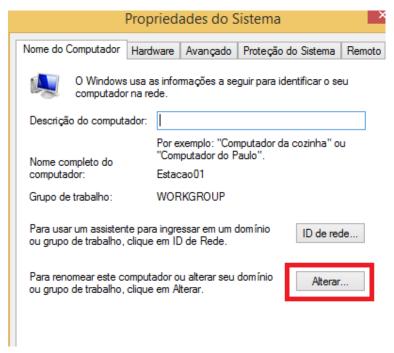


Figura 22. Alteração de configurações do computador

Entre com o nome do domínio, deve ser seunome-sobrenome.eti, no meu exemplo está minasgerais.net.

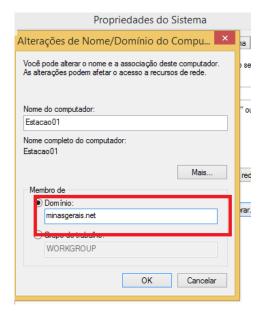


Figura 23. Inclusão da estação no domínio minasgerais.net

Para incluir a estação no domínio é necessário entrar com as credenciais do usuário que tem autorização para isso, ou seja, a conta e senha de administrator usada para acessar o servidor.

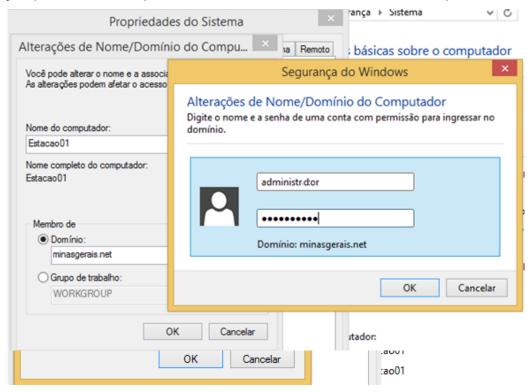


Figura 24. Inclusão da estação no domínio minasgerais.net

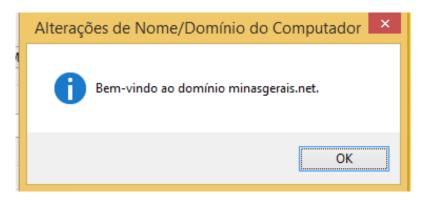


Figura 25. Tela de boas-vindas ao domínio

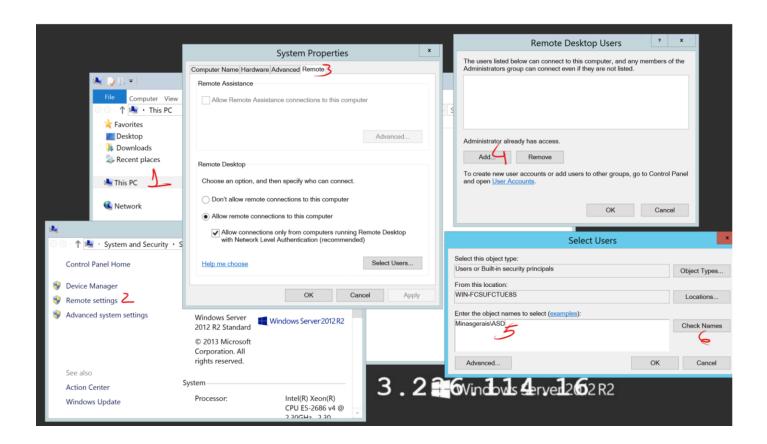
Se não receber a mensagem de boas vindas, significa que o seu Windows Cliente não está se comunicando com o servidor ou vc não está usando o DNS certo na estação de trabalho. Você se lembra como trocar as informações de uma placa de rede? Tem no roteiro de DNS, mas basicamente você deve:

- 1. Clicar botão direito no ícone de rede perto do relógio;
- 2. Selecionar Opções de Rede
- 3. Selecionar Mudar configurações dos adaptadores;
- 4. Clicar botão direito sobre a placa de rede e escolher propriedades.
- 5. Procurar Internet Protocolo versão 4 na lista e selecionar
- 6. Clicar em propriedades e alterar a configuração de DNS para o ip do seu servidor que deve ser 172.31....

Volte a tentar colocar a máquina no domínio, vai funcionar. Você entendeu por quê? Discuta com seu amigo para ver se vocês entenderam o que estava impedindo de funcionar.

Na AWS, na Estação Windows, outra coisa importante deve ser feita, deve ser autorizado o logon de um usuário comum via acesso remoto! Siga os passos abaixo identificados na imagem a seguir.

- 1. No Windows Explorer clique com botão direito sobre "This PC" e escolha Propriedades.
- 2. Clique em Remote Settings
- 3. Aba Remote
- 4. Clique em Add
- 5. Coloque o nome do Domínio\User que vc quer habitar. Habilite o seu usuário e não o exemplo ASD!!
- 6. Clique em Check para ver se o usuário será localizado.



### Gerenciamento de Políticas de Grupo.

Volte ao Server 2022 Windows para proceder com as configurações de políticas de segurança. Clique no menu iniciar e vá em ferramentas administrativas e gerenciamento de política de grupo.

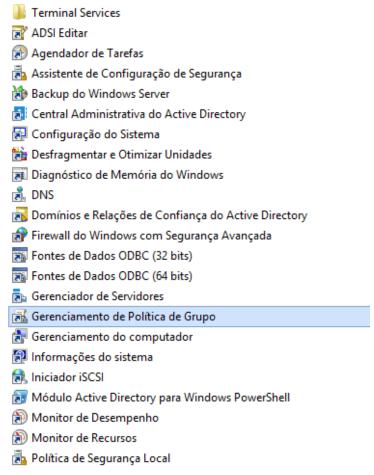


Figura 26. Gerenciamento de Políticas de Grupo

Uma Política de Grupo<sup>3</sup> é uma infraestrutura que permite que você especifique configurações gerenciadas para usuários e computadores através de configurações de Política de Grupo. Vamos criar uma política de grupo para a unidade organizacional usuários de Belo Horizonte. Na ferramenta de política de grupo, expanda o domínio minasgerais.net, a ou minas, a ou belohorizonte. Clique com o botão direito em usuários de belohorizonte e escolha a opção Criar um GPO neste domínio. Dê o nome de **pgbh** para essa política.

 $<sup>^3</sup>$  http://technet.microsoft.com/pt-br/library/hh831791.aspx

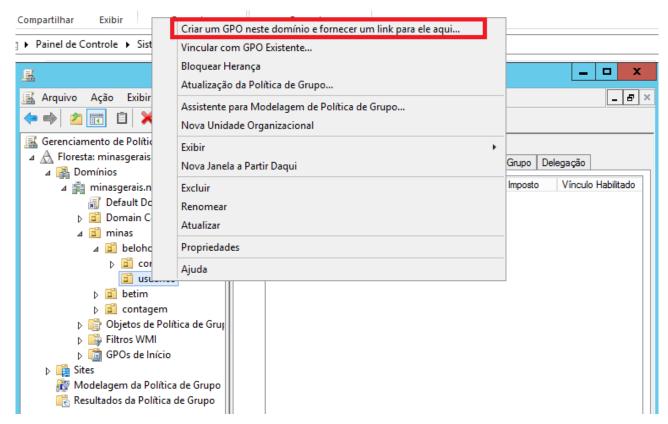


Figura 27. Criação de uma nova política de Grupo

Para editar a política, clique com o botão direito na pgbh e clique em editar.

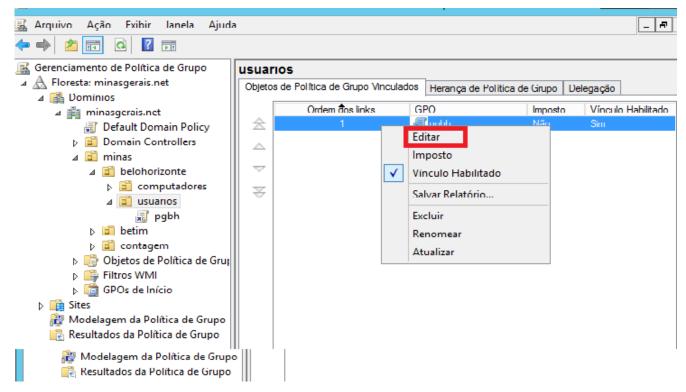


Figura 28. Edição da política de grupo.

Vamos ativar o filtro para que a ferramenta mostre apenas as políticas que possam ser aplicadas na versão do Windows que você está usando como cliente, no meu caso um Windows 10, se você estiver usando a Nuvem da AWS tem que colocar o filtro para a versão do Windows que vc instalou para ser a Estação Windows.. Certifique-se de ter selecionado a pasta "Modelos Administrativos: definições ..." dentro de Políticas em Configuração do Usuário.

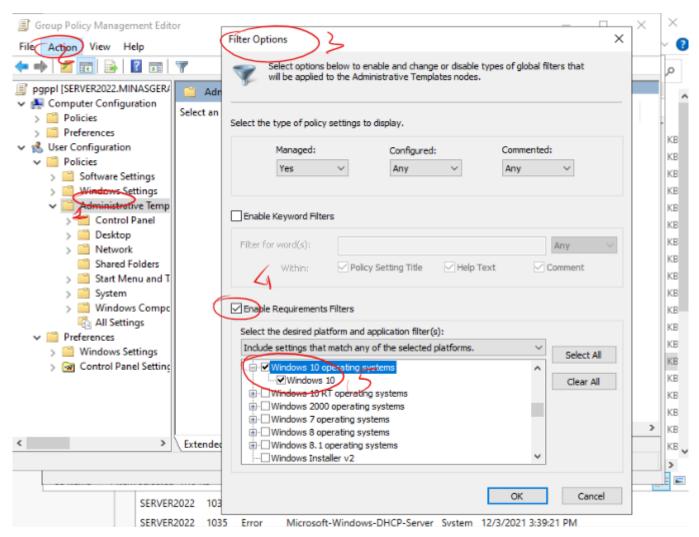


Figura 29. Ativação do Filtro para Windows 10

Nas figuras abaixo eu habilito alguns bloqueios de acesso ao Painel de Controle e removo o botão de volume, mas se você não achar estas opções, pode habilitar qualquer coisa que você depois vá testar.

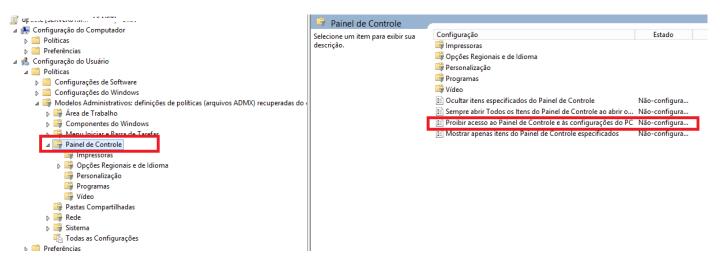


Figura 30. Alteração de política de grupo.

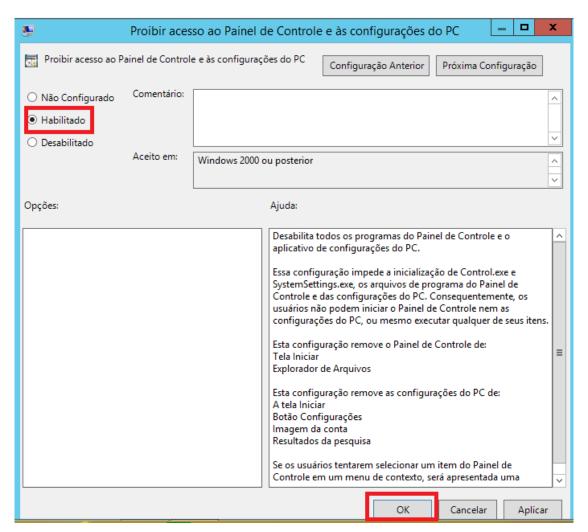


Figura 31. Detalhe da alteração de política de grupo

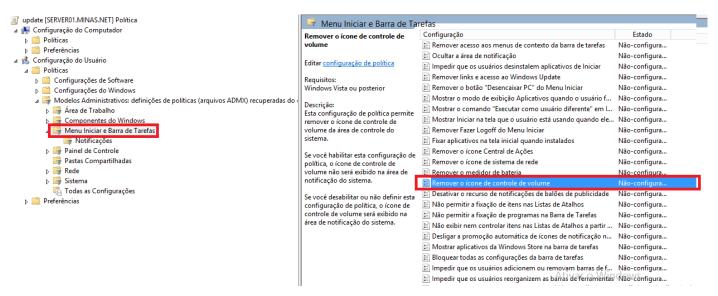


Figura 32. Alteração de política de grupo.

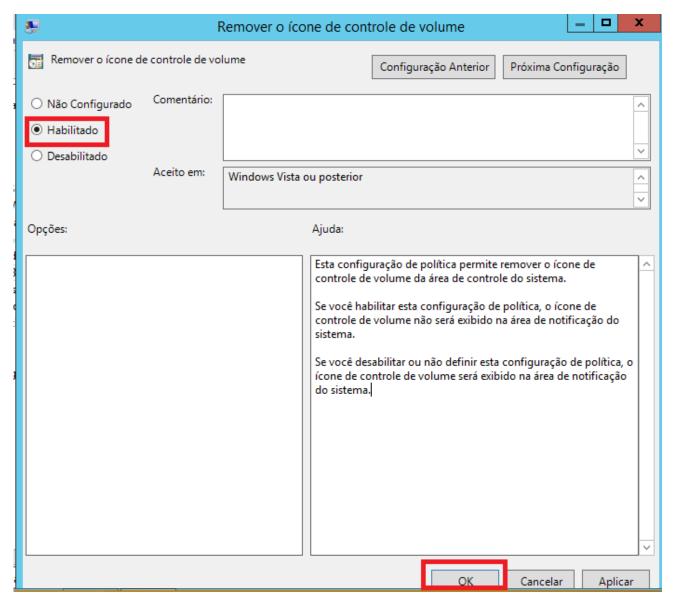


Figura 33. Detalhe da alteração de política de grupo.

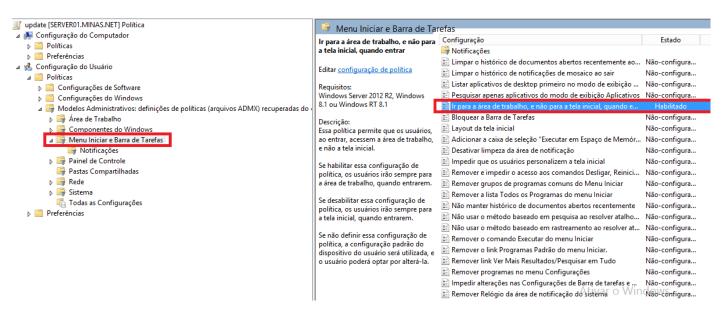


Figura 34. Alteração de política de grupo, disponível apenas no Windows 8.1

🞐 Ir para a área de	trabalho, e r	não para a tela inicial, quando eu entrar, ou quando to 💻 🗖 🗙
Ir para a área de trabalh fechados Configuração Anterior	,	tela inicial, quando eu entrar, ou quando todos os aplicativos de uma tela forem
Não Configurado     Habilitado     Desabilitado	Comentário:	^ _
	Aceito em:	Windows Server 2012 R2, Windows 8.1 ou Windows RT 8.1
Opções:		Ajuda:
		Essa configuração de política permite aos usuários ir para a área de trabalho, em vez de para a tela inicial, ao entrar, ou quando todos os aplicativos de uma tela forem fechados. Essa configuração de política se aplica a todas as versões do Windows e às versões do Windows Server com a Experiência Desktop instalada.  Se você habilitar essa configuração de política, os usuários sempre irão para a área de trabalho quando entrarem ou quando todos os aplicativos de uma tela forem fechados.  Se você desabilitar ou não definir essa configuração de política, por padrão, os usuários irão para a tela inicial ao entrar e poderão
		definir essa configuração.

Figura 35. Detalhe da alteração de política de grupo.

É possível visualizar um relatório das políticas aplicadas. Basta clicar na política criada e depois em opções.

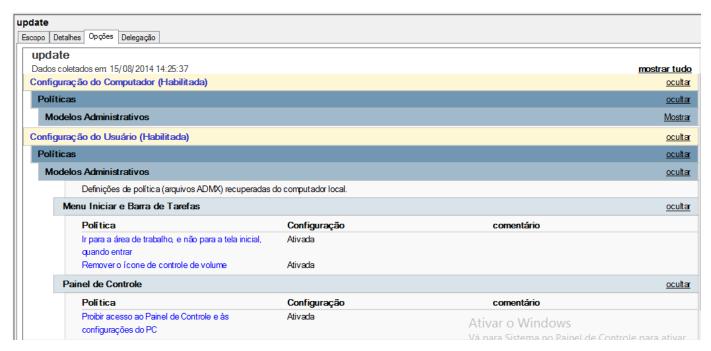


Figura 36 Relatório da política de grupo

Volte para Estação Windows, logue com sua conta pessoal e veja se as restrições que você habilitou nas políticas de segurança realmente estão operacionais. Se não der certo, tente primeiro reinicializar a Estação Windows.