

# AS INFORMAÇÕES NA NUVEM (HOSPEDAGEM WEB, REGISTRO DE DOMÍNIO, ARMAZENAMENTO EM NUVEM, DNS)

A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PRECISA PREVER QUESTÕES DE ARMAZENAMENTO LOCAL E/OU EM NUVEM, DE SEUS BANCOS DE DADOS E SISTEMAS, NO SENTIDO DE DESENVOLVER SISTEMAS QUE MELHOR SE ADEQUEM A NECESSIDADE DE CONTROLE DOS PRODUTOS E SERVIÇOS CRIADOS.

AUTOR(A): PROF. ANTONIO ANDRADE DOS SANTOS

## Computação em nuvem

Com o advento da internet houve uma revolução no mundo da informática, impulsionando o avanço tecnológico mundial.

Segundo Vela (2018), esta evolução permite que um volume de dados cada vez maior de dados, voz, texto e imagem possa ser transmitido muito rapidamente por todo planeta, tornando o mundo cada vez mais integrado através das conexões.

Neste contexto, entra a computação em nuvem que permite que as coisas se comuniquem, tornando os armazenamentos mais descentralizados e redundantes.

A imagem abaixo demonstra um pouco das possibilidades com o envolvimento da Computação em Nuvem ou *Cloud Computing*.



Legenda: COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Segundo os maiores fornecedores de serviços de computação em nuvem, a Amazon (2018), Microsoft (2018), IBM (2018), DELL (2018), Google (2018), Oracle (2018), entre outras, a computação em nuvem ou *Cloud Computing* é o fornecimento de serviços de computação, tais como servidores, bancos de dados, armazenamento, softwares, rede, análise e muito mais pela internet que é a nuvem.

A computação em nuvem oferece vantagens de custo, a uma velocidade praticável com a evolução da infraestrutura da internet, escala global, produtividade, desempenho e confiabilidade.

A computação em nuvem se divide em três principais tipos: IaaS, PaaS e SaaS.

## IaaS, PaaS e SaaS

Os três principais tipos de computação em nuvem são:

01

**SaaS - Software**

O provedor de nuvem executa o aplicativo enquanto o cliente utiliza o aplicativo como um serviço por assinatura.

---

02

**PaaS - A plataforma**

A plataforma de aplicação inclui os serviços nativos para escalabilidade e resistência, e os aplicativos devem ser concebidos para funcionar na nuvem.

---

03

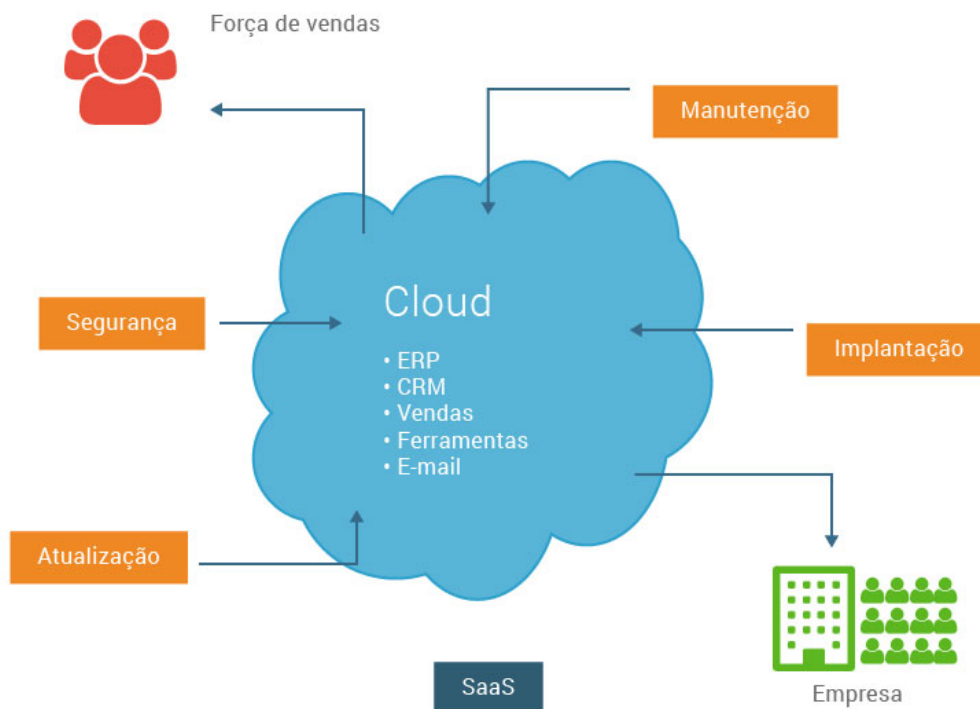
**IaaS - A infraestrutura**

O provedor de nuvem é executado num data center que oferece "máquinas virtuais para alugar", juntamente com os recursos alocados dinamicamente. Os clientes possuem a máquina virtual e a gerenciam como "o seu servidor" na nuvem.

Legenda: OS TRÊS MODELOS DE SERVIÇO PADRONIZADOS PARA A NUVEM.

Conforme definido pela Amazon (2018):

- IaaS (*Infrastructure as a Service*) ou Infraestrutura como Serviço: provê um acesso no hardware dedicado ou virtualmente, a recursos de computadores e de rede e espaço de armazenamento de dados.
- PaaS (*Platform as a Service*) ou Plataforma como Serviço: as infraestruturas de hardware e sistemas operacionais não precisam mais serem gerenciadas pelas empresas, que passam a se concentrarem no gerenciamento de suas aplicações.
- SaaS (*Software as a Service*) ou Software como Serviço: a nuvem passa a gerenciar os softwares e as empresas passam a oferecer seus softwares como serviços.



Legenda: ESTRUTURA DO SAAS EM TERMOS DE NEGÓCIO

As empresas alinhadas com a tecnologia e em busca do melhor que ela pode oferecer, não deixa de observar tendências e de utilizar o que há de mais inovador em seus ambientes de desenvolvimento de negócios.

Claro que muitos são os aspectos a serem observados. Pois as empresas buscam maior competitividade, maior lucratividade, menor custo no desenvolvimento e buscam atender às Leis e normas que regulamentam cada setor.

Há hoje uma infinidade de possibilidades de utilização da computação em nuvem. Observe os links abaixo e pesquise mais sobre o assunto para ampliar seus conhecimentos.

## VEJA MAIS:

Micrisoft - O que é computação em nuvem?: <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-cloud-computing/> (<https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-cloud-computing/>)

Tecmundo - O que é Computação em Nuvens?: <https://www.tecmundo.com.br/computacao-em-nuvem/738-o-que-e-computacao-em-nuvsens-.htm> (<https://www.tecmundo.com.br/computacao-em-nuvem/738-o-que-e-computacao-em-nuvsens-.htm>)

DELL - A nuvem híbrida impulsiona sua transformação digital e reduz os custos: <https://www.dellemc.com/pt-br/cloud/hybrid-cloud-computing/index.htm> (<https://www.dellemc.com/pt-br/cloud/hybrid-cloud-computing/index.htm>)

A computação em nuvem é muito ampla. Conforme vimos, hoje pode-se ter acesso às melhores tecnologias por preços bem acessíveis. Até gratuitamente para período de testes.

A AWS da Amazon, por exemplo, dá um ano de gratuidade em um pacote básico para que se possa experimentar. Saiba mais: <https://aws.amazon.com/pt/free/> (<https://aws.amazon.com/pt/free/>)

A Google também dá um ano ou um determinado limite em valor que você pode utilizar para testes. Saiba mais: <https://cloud.google.com/free/?hl=pt-br> (<https://cloud.google.com/free/?hl=pt-br>)

A IBM também oferece serviços gratuitos. Saiba mais: <https://console.bluemix.net/registration/free> (<https://console.bluemix.net/registration/free>)

Outras grandes empresas também oferecem estes serviços gratuitamente por um período, o que facilita muito para quem está pesquisando uma dessas hipóteses de infraestrutura computacional para sua empresa ou mesmo para quem queira saber mais sobre o assunto.

No entanto, as vezes o que se deseja é apenas o armazenamento de dados em nuvem.

## VEJA MAIS:

Armazenamento em nuvem - Armazene. Ajuste a escala. Proteja. Cuide de seus dados na nuvem:

<https://www.ibm.com/cloud-computing/bluemix/pt/cloud-storage> (<https://www.ibm.com/cloud-computing/bluemix/pt/cloud-storage>)

## Armazenamento em Nuvem

Se for o caso de um volume muito alto de informações, provavelmente terá que ser contratado um plano com a capacidade desejada. Mas se não for tanto assim, pode ainda ser utilizado os serviços de armazenamento gratuito dessas mesmas grandes empresas, ou de outras que se destacam no mercado.

Geralmente, os portais que oferecem espaço para armazenamento em nuvem, também fornece um aplicativo para que seja instalado no computador que irá sincronizar os dados locais com o servidor. Isso possibilita que você tenha seus arquivos compartilhados na nuvem com vários computadores, ou ainda que possam ser geralmente alterados na própria nuvem, sem baixa-lo para algum computador.

Abaixo uma lista de alguns desses servidores para armazenamento em nuvem. Alguns gratuitos com um limite bem grande de armazenamento, outros pagos. Escolha o(s) seu(s) e use a vontade para aprender, testar e usufruir deste serviço.

Esteja atualizado! “Antenado” com o que há de mais moderno! Veja a lista:

- Dropbox: <https://www.dropbox.com/> (<https://www.dropbox.com/>)
- OneDrive: <https://onedrive.live.com/about/pt-br/> (<https://onedrive.live.com/about/pt-br/>)

- Google Drive: <https://drive.google.com> (<https://drive.google.com/>)
- Cloud Drive: <https://www.amazon.com/clouddrive/> (<https://www.amazon.com/clouddrive/>)
- Box: <https://www.box.com/> (<https://www.box.com/>)
- Mega: <https://mega.nz/> (<https://mega.nz/>)
- SugarSync: <https://www.sugarsync.com/> (<https://www.sugarsync.com/>)
- iCloud: <https://www.icloud.com/> (<https://www.icloud.com/>)
- MediaFire: <https://www.mediafire.com/> (<https://www.mediafire.com/>)
- Copy: <https://www.copy.com/page/> (<https://www.copy.com/page/>)

## VEJA MAIS:

Olhar Digital - Comparamos os cinco principais serviços de armazenamento na nuvem:

<https://olhardigital.com.br/noticia/comparamos-os-cinco-principais-servicos-de-armazenamento-na-nuvem/66217> (<https://olhardigital.com.br/noticia/comparamos-os-cinco-principais-servicos-de-armazenamento-na-nuvem/66217>)

Os 11 melhores serviços de armazenamento na nuvem:

<https://www.apptuts.com.br/tutorial/web/melhores-servicos-de-armazenamento-na-nuvem/>  
(<https://www.apptuts.com.br/tutorial/web/melhores-servicos-de-armazenamento-na-nuvem/>)

9 sites para compartilhar arquivos pesados na internet:

<https://www.apptuts.com.br/tutorial/web/compartilhar-arquivos-pesados-na-internet/>  
(<https://www.apptuts.com.br/tutorial/web/compartilhar-arquivos-pesados-na-internet/>)

Bom, até agora, apresentamos os servidores para armazenamento em nuvem, e os principais tipos de serviços oferecidos por estes servidores.

Uma pergunta: - E o site que você desenvolveu para sua empresa, seu negócio, onde você vai armazenar (ou hospedar)?

## Hospedagem Web

Um site que você tenha desenvolvido para sua empresa ou negócio é composto de um conjunto de arquivos. Arquivos estes que contêm textos, imagens, arquivos de mídia, ou mesmo arquivos em uma linguagem de programação que venha a acessar banco de dados para disponibilizar dados ou serviços dinâmicos de um portal.

Após ter desenvolvido seu site, precisará coloca-lo em um lugar que o mundo todo tenha acesso.



Legenda: CATEGORIAS DE DOMÍNIOS

Como da para se observar pela figura acima. Você precisa escolher inclusive qual a categoria do seu site, com base no seu negócio.

Estas categorias estão divididas em: genéricos, cidades, pessoas físicas, universidades, profissionais liberais e pessoas jurídicas.

Segundo Registro.br (2018), entre as genéricas o maior número de registros está para o “COM.BR” com mais de 90% dos registros, atingindo mais de três milhões e meio de domínios registrados. Em segundo lugar vem o “NET.BR” com pouco mais de 2% e o restante dividido entre as outras categorias.

## VEJA MAIS:

Veja todas as estatísticas em: <https://registro.br/estatisticas.html>  
(<https://registro.br/estatisticas.html>)

A hospedagem do site pode ser realizada em servidor local próprio, através da instalação de ferramentas específicas para hospedar um site e fazer com que o mundo enxergue o seu endereço.

No entanto, uma forma bastante usual, é a hospedagem em servidor na nuvem, ou ainda, o aluguel de um serviço de empresas especializadas em hospedagem de sites.

Os servidores de hospedagem facilitam a operação para o dono do negócio e também oferece uma grande vantagem financeira. Pois manter um servidor de hospedagem funcionando 24hs por dia, com desempenho, escalabilidade e segurança, não é tarefa fácil e o custo é alto.

## VEJA MAIS:

Melhor Hospedagem de Sites: <https://www.drhospedagem.com/melhor-hospedagem-de-sites/>  
(<https://www.drhospedagem.com/melhor-hospedagem-de-sites/>)

10 melhores empresas de hospedagem de sites: <http://www.intermidias.com.br/hospedagem-de-sites-10-melhores-empresas/>  
(<http://www.intermidias.com.br/hospedagem-de-sites-10-melhores-empresas/>)

Por que escolher um bom servidor faz toda a diferença para seu site:  
<https://www.tecmundo.com.br/servidor/117420-escolher-bom-servidor-diferenca-site.htm>  
(<https://www.tecmundo.com.br/servidor/117420-escolher-bom-servidor-diferenca-site.htm>)

Ao falar em hospedagem, precisamos falar de domínio. Todo site precisa de uma identificação, de um nome.

## Registro de Domínio

Mas o que é mesmo um domínio?

Segundo Registro.br (2018a), um domínio é um nome que vai identificar seu site e permitir a localização dos computadores e serviços de internet que os compõe. O nome de domínio facilita para que precisa acessar um endereço na Web, que teria que ser acessado por um endereços de IPs composto de grande sequência de números.

Agora, acesse e estude o seguinte documento que lhe conduzirá passo-a-passo em um registro de domínio:

O documento demonstra como se cadastrar, registrar e disponibilizar um domínio através dos seguintes passos:

- Entrar no portal registro.br
- Criar conta no registro.br
- Acessar a conta no registro.br
- Pesquisar um domínio
- Registrar um domínio



- Aceite dos termos do contrato
- Finalização do registro
- Finalização do registro
- Pagamento do registro do domínio
- Registro de DNS
- Provedor
- Serviços e DNS
- Informar servidores DNS no registro.br

Pronto! Fazendo esses passos, você terá seu domínio acessível para o mundo. Agora é só construir o site e fazer a publicação.

Vamos entender um pouco melhor sobre a questão do funcionamento do DNS.

## DNS

Na realidade a web trabalha sobre endereços IPs e portas que trafegam sobre algum tipo de protocolo. Os domínios, no entanto, são nomes. Estes nomes precisam ser resolvidos no servidor para que o alvo de um link seja atingido. A ferramenta de DNS é que vai resolver isso e facilitar a vida de quem precisa acessar os conteúdos web.

Exemplo de funcionamento de um DNS:

Para melhorar o entendimento de como a internet funciona e principalmente a questão de IPs e DNS que acabamos de citar, assista a sequencia de quatro vídeos do NIC.BR (2018).

Muita atenção principalmente na primeira e terceira parte que toca diretamente nos assuntos abordados neste tópico. Mas todo conteúdo é extremamente importante para você, arquiteto da informação.

### ASSISTA ESTES VÍDEOS!

Como funciona a Internet? Parte 1: O protocolo IP: <https://youtu.be/HNQD0qJ0TC4>  
(ht  
tp:  
//s  
av  
efr  
o  
m.  
ne  
t/?  
url  
=h

ttp  
s  
%  
3A  
%  
2F  
%  
2F  
yo  
ut  
u.  
be  
%  
2F  
H  
N  
Q  
D0  
qJ  
0T  
C4  
&  
ut  
m  
\_s  
ou  
rc  
e=  
ch  
a  
m  
ele  
on  
&  
ut  
m  
-  
m

...  
ed  
iu  
m  
=e  
xt  
en  
si  
on  
s  
&  
ut  
m  
\_c  
a  
m  
pa  
ig  
n=  
lin  
k\_  
m  
od  
ifi

(<https://youtu.be/HNQD0qJ0TC4>)er)

Como funciona a Internet? Parte 2: Sistemas Autônomos, BGP, PTTs.:  
(ht  
tp:  
//s  
av  
efr  
o  
m.  
ne  
t/?  
url  
=h  
ttp

s  
%  
3A  
%  
2F  
%  
2F  
yo  
ut  
u.  
be  
%  
2F  
C5  
q  
N  
AT  
\_j6  
3  
M  
&  
ut  
m  
\_s  
ou  
rc  
e=  
ch  
a  
m  
ele  
on  
&  
ut  
m  
-  
m  
ed



iu  
m  
=e  
xt  
en  
si  
on  
s  
&  
ut  
m  
\_c  
a  
m  
pa  
ig  
n=  
lin  
k\_  
m

