

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

**Apresentação:** Prof. Eng.º Cecílio Quaresma  
do Sacramento

Administrador Técnico

**Contacto:** 002399907919

002399812169

002392227357

**Email:** [cquaresm1@hotmail.com](mailto:cquaresm1@hotmail.com)

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## Conteúdos

1. *Breves considerações sobre Redes de computadores*
2. *Desafios e paradoxos de uma Economia de contribuição*
3. *Como entender desafios Fiscais na Economia Digital?*
4. *Desafios da Economia Digital*
  - 4.1 *Introdução*
  - 4.2 *Caso particular de São Tomé e Príncipe*
5. **Conclusão**

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## *1. Breves considerações sobre Redes de computadores*

Há uns bons anos atrás, cada fabricante tinha as suas tecnologias, topologias, protocolos e então havia problemas na interoperabilidade entre equipamentos. Com o evoluir da tecnologia, os fabricantes de equipamentos chegaram a conclusão que o caminho a seguir se deveria basear em normas (standards).

Das muitas organizações ligadas a normalização destacam-se o IEEE (Institution of Electrical and Electronics Engineers) , ISO (International Organization for Standardization) e ITU (International Telecommunication Union).

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

- PROTOCOLOS

já parou para pensar como é que o seu computador ou o seu smartphone consegue acessar páginas na Web ou receber um arquivo que você decidiu baixar? Ou, ainda, na rede da empresa que você trabalha, como o seu PC consegue se comunicar com a máquina de alguém em outro andar? Isso acontece porque, tanto em redes locais quanto na rede mundial de computadores, a internet, cada dispositivo conectado tem um endereço único: o **IP**

O **IP** é um conjunto de protocolos, isto é, de padrões de comunicação, como se fosse uma linguagem onde todos os computadores "falam" este idioma e respeitam suas regras ao qual conseguem se comunicar e trocar informações, O endereço IP é uma sequência de números composta de **32 bits**. Esse valor consiste em um conjunto de quatro sequências de 8 bits. Cada uma destas é separada por um ponto e recebe o nome de octeto ou simplesmente **byte**, já que um byte é formado por 8 bits.

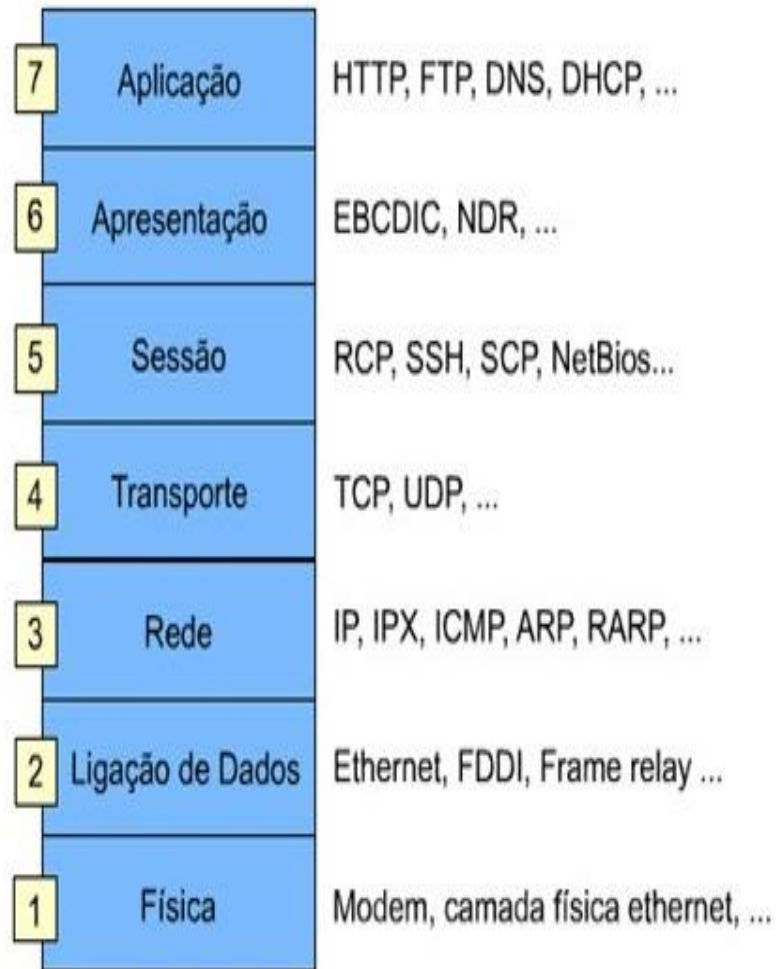
# AGER – Autoridade Geral de Regulação

- Topologias

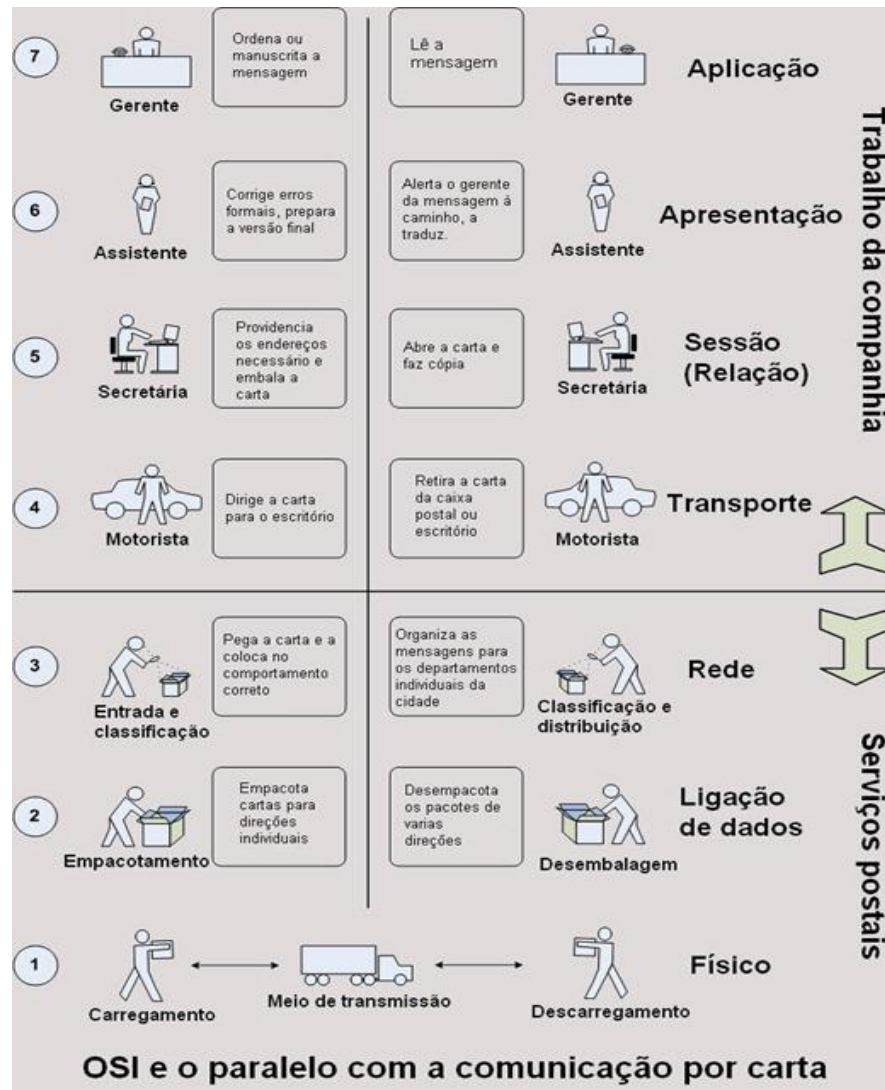
A **topologia de rede** é o canal no qual o meio de rede está conectado aos computadores e outros componentes de uma rede de computadores.

Existem duas categorias básicas de topologias de rede: **Topologia física e topologia Lógica**. A topologia física é a verdadeira aparência da rede (ponto a ponto, Barramento, anel, estrela, malha arvore hibrida), enquanto que a lógica descreve o fluxo dos dados através da rede. A topologia física representa como as redes estão conectadas (físico) e o meio de conexão dos dispositivos de redes (nós ou nodos).

# AGER – Autoridade Geral de Regulação



# AGER – Autoridade Geral de Regulação



# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## *2. Desafios e paradoxos de uma Economia de contribuição*

A força e a dinâmica da vaga atual de automatização são de tal ordem, que provocam hoje a transformação nas condições do trabalho humano, por isso perante tal emergência necessário se torna mencionar a importância da “economia de contribuição. Nesse contexto de trabalho, o contribuidor oferece mais do que a sua força de trabalho: ele oferece saber, conhecimento. Esta análise orientada para o papel do conhecimento na produção de valor económico e nos desenvolvimentos contemporâneos da indústria revela-se em consonância com os trabalhos dos economistas que postulam a emergência do capitalismo cognitivo. De acordo com o filósofo da tecnologia, um primeiro modelo produtivista, identificado com o capitalismo industrial, baseado, na captação da força física de trabalho dos operários e nos ganhos de produtividade decorrentes da mecanização, ter-se-ia esgotado na final do século **XIX** devido a uma crise de superprodução.



# AGER – Autoridade Geral de Regulação

No século XX, um segundo modelo industrial – a economia de consumo – instalar-se-ia para salvar o sistema em crise, isto é, um modelo industrial em que os operários e os funcionários deixam de representar apenas força de trabalho passando a ter também um poder de compra que passa a exprimir-se no contexto de um novo modo de vida.

Por isso alguns filósofos e sociólogos deram algumas opiniões sobre o assunto:

**Stiegler (filósofo)** o imaterial não existe mas sim hipermaterialidade isto é o estado de invisibilidade da matéria convertida em fluxo de informações em constante movimento no funcionamento contínuo das tecnologias cognitivas digitais. Estas operam “por meio de materiais, equipamentos, dispositivos tecnológicos que controlam o processo à escala do nanómetro e do nanossegundo ao qual o material não só opera na duplicação, mas também o que é duplicado.

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

- **Daniel Bell (sociólogo)** – Destaca o papel estratégico do conhecimento e das tecnologias cognitivas na nova organização da economia, enfatizando os técnicos, cientistas e engenheiros.

*A aproximação do mundo do software livre com as empresas proprietárias das grandes plataformas da Web 2.0 (Web social) pressupõe a articulação, do ponto de vista analítico, entre a forma de contribuição e a economia de mercado. De facto, desde 2005, este modelo de contribuição tem sido, cada vez mais, objeto de uma apropriação comercial por parte das empresas.*

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## *3. Como entender **desafios** Fiscais na Economia Digital?*

A economia digital é, atualmente, o principal desafio para a política fiscal. A digitalização dos processos e dos negócios no futuro será onnipresente em todos os sectores da atividade, descolando definitivamente do mundo restrito das tecnologias e das telecomunicações. Entretanto a dificuldade do problema decorre numa realidade estrutural que é totalmente incompatível com os pilares da política fiscal tradicional.

### **Três fatores falham num modelo de economia digital:**

- **não existe território,**
- **a realidade é intrinsecamente imaterial e o**
- **poder político é muito, diluído.**

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

Ao mantermos os modelos tradicionais de tributação continuaremos a forçar cada vez mais conceitos artificiais como é paradigmaticamente o caso do estabelecimento estável para situações inconcebivelmente inadequadas.

Assim, medida concreta é desejável para reformular urgentemente as opções subjacentes sob pena de criar uma litigância acrescida sem quaisquer resultados acrescidos que não a concretização episódica de contribuições por parte dos agentes unicamente por motivos morais ou de reputação.

***Ora, este não é definitivamente o rumo que se pretende para uma política fiscal coerente, efetiva e justa.***

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 4. *Desafios da Economia Digital*

### 4.1 *Introdução*

- **A economia digital é o centro dos negócios.** Isso provoca grandes mudanças na sociedade permitindo buscar novas estratégias e oportunidades.

A **tecnologia**, evolui cada dia com mais velocidade, promovendo uma enorme transformação na economia global. Hoje, o sucesso de uma companhia, independe do seu porte ou área de atuação, fortemente ligado com a tecnologia.

Essa nova economia está sendo construída com base na convergência e integração das quatro principais forças de TI – **redes sociais, mobilidade, meios de propagação e informação** juntamente com a **Internet das Coisas**, combinando mundo físico e virtual.

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

De acordo com os princípios de **Gartner**, o desenvolvimento da economia digital é fundamentado em três pontos :

## 1. **Todas as empresas se tornam empresas de tecnologia**

Para se tornarem mais competitivas, sobreviverem e crescerem, as empresas vão ter que identificar e explorar novos processos e modelos de negócios usando as conexões promovidas pelo conceito Internet das Coisas. Quer dizer, usar aparelhos ou dispositivos inteligentes.

## 2. **Orçamentos de todas as áreas da empresa se tornam orçamentos de TI**

De acordo com o Gartner, há 12 anos os gastos que não eram ligados a TI representavam 20% do total do orçamento de tecnologia. No final desta década, representará cerca de 90%. Grande parte dessa mudança é atribuída à “digitalização” da receita e dos serviços das empresas.

As organizações estão trocando gastos de marketing analógico para digital, e seu serviço para clientes está cada vez mais em formato digital. Além disso, os orçamentos estão sendo diretamente com gastos de TI, pois as empresas também estão transformando a digitalização em novos fluxos de receita.

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 3. Todos os líderes de negócios se tornam líderes digitais

Nesse contexto, os líderes de TI sofrerá profundo impacto. Esses profissionais terão que deixar de se concentrar apenas na infraestrutura, sistemas e processos e evoluir para uma posição de facilitadores de negócios, pensando em estratégias e buscando inovação.

**Segundo Gartner prevê que até 2020, é preciso transformar todas as empresas tradicionais ou seja analógica para empresa digital**

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## *4.2 Caso particular de São Tomé e Príncipe*

*Para que o país possa atingir o objetivo do tema apresentado é necessário:*

1. Garantir competências para a Economia Digital,
2. Criar condições para a existência do Mercado Digital,
3. Desmaterialização da Economia e da Administração Pública,
4. Ter maior Confiança na Economia Digital.



# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 1. Garantir competências para a Economia Digital

As competências constituem um dos pilares da Sociedade da Informação. A competitividade e a sustentabilidade económica depende essencialmente do nível de competências da população.

Entretanto para que a Sociedade do Conhecimento ser mais inclusiva é necessário ter em conta três fossos:

- 1. O fosso digital relativo ao acesso;**
- 2. O fosso digital referente às competências de utilização;**
- 3. O fosso dos professores no que diz respeito à resistência à tecnologia.**

Para superar esses fossos o país necessita cumprir os seguintes objetivos:

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

- Colocar as competências no centro de uma agenda integrada de políticas públicas;
- Apostar na capacitação de pessoas para aprendizagem ao longo da vida;
- Posicionar as competências como tópico central do diálogo social;
- Educar os jovens para vencer a primeira barreira da literacia digital;
- Educar os adultos no sistema formal, na qual se incorpora a formação em competências digitais com componentes e módulos em TIC;
- Reconhecer a certificação de competências adquiridas;
- Etc.....

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 2. Criar condições para a existência do Mercado Digital

- A Economia Digital é vista como elemento fundamental para a internacionalização das empresas, dado que o mercado digital não tem fronteiras territoriais e temporais, permite sim desenvolver negócios a baixo custo.

Mais é necessário o seguinte:

1. Criar redes de Nova Geração nacional, com elevada largura de banda disponível para o utilizador com impacto na eficiência e na promoção da igualdade de oportunidades sociais e económicas.
2. Melhor Governação, Garantindo o acesso aos cidadãos e as empresas, melhores serviços públicos promovendo soluções com impacto na sociedade.
3. Melhorar a confiança de consumidores através da adoção de códigos de conduta, selos de confiança, certificação e auditoria de serviços.

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

Para cumprirmos os três pontos acima citados STP, terá que criar ou modernizar a legislação de proteção do consumidor com enquadramentos **jurídicos e fiscais apropriados e harmonizados para que as empresas possam identificar as melhores práticas a adotar.**

Se pretendemos realizar o comércio eletrónico transfronteiriço é necessário eliminar as seguintes barreiras:

1. **Adotar legislação harmonizada** relativa a fiscalidade, normas técnicas e proteção do consumidor.
2. **Liberalizar rapidamente** os serviços de entrega
3. **Melhorar** a falta de confiança dos consumidores na resolução de reclamações e conflitos transfronteiriços.

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 3. Desmaterialização da Economia e da Administração Pública

A desmaterialização dos procedimentos quer na administração pública e relação dos cidadãos em STP, quer de negócio com vista a trocas comerciais através de meios digitais, gera desafios em termos de normalização e de interoperabilidade entre sistemas e métodos, provocando assim a desconfiança dos utilizadores. Em relação a Administração Pública é fundamental investir em três pilares no sentido da desmaterialização de processos:

1. **Transparência** - libertando o máximo de informação produzida pelo sector público;
2. **participação** – É necessário fazer que as TIC permitem hoje em dia uma proximidade crescente dos cidadãos à decisão;
3. **colaboração** – É preciso criar a confiança na base da relação entre os cidadãos e os serviços públicos, assegurada por uma rede de fiscalização.

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 4. Ter maior Confiança na Economia Digital.

A confiança na Economia Digital é considerada a forma muito prática, para evitar vários tipos de fraudes desde venda de bilhetes para concertos por vários sítios na Internet, bilhetes de viagens, valores das avaliações nas escolas, obtenção fraudulenta de dados pela Internet utilizando marcas poderosas idóneas *com páginas falsas* em que é solicitado ao utilizador etc .

# AGER – Autoridade Geral de Regulação

## 5. Conclusão

Será que São Tomé e Príncipe está preparado para o “Desafio da Economia Digital”?

**Obrigado pela vossa atenção**