



Informática Básica

Olá!



Eu sou Heraldo Junior.

Técnico de Tecnologia da Informação
IFBA Campus Juazeiro

1

O que é Informática?
Conceito

Informática



Informação



Automática



Automação

Tecnologia do trabalho automático pela qual os sistemas se autocontrolam, efetuam medições, introduzem correções durante o processo de produção, praticamente sem a intervenção do homem.



Ferramenta mais adequada:

COMPUTADOR

2

O que é um Computador?
Conceito

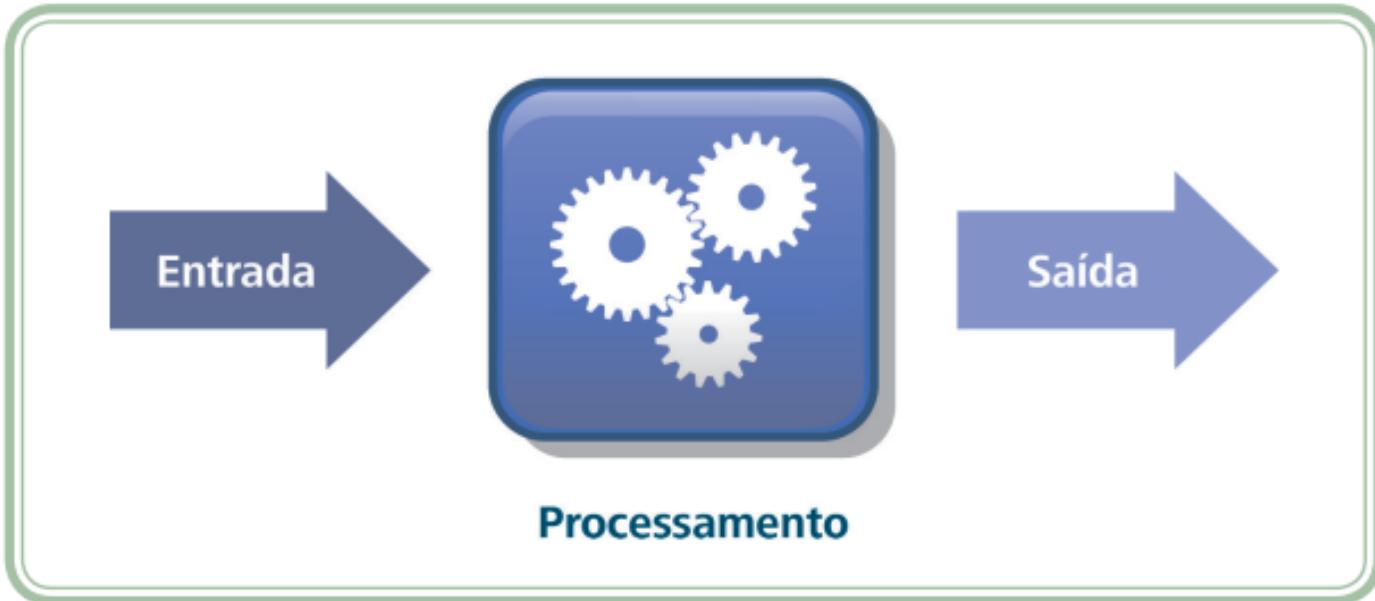


“

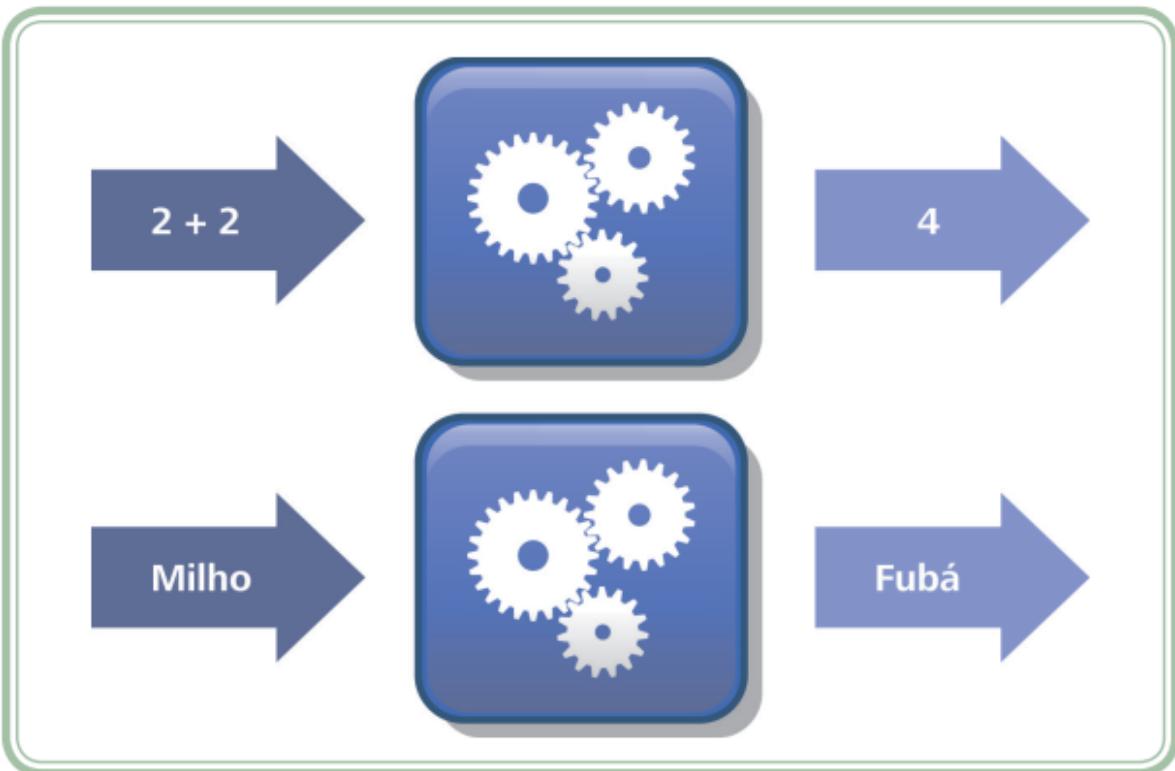
Computador

O computador nos permite programá-lo para que execute determinadas tarefas e em algumas situações até possa tomar decisões, desde que essas estejam logicamente definidas.

Princípios de Funcionamento:



Princípios de Funcionamento:



Exemplo:

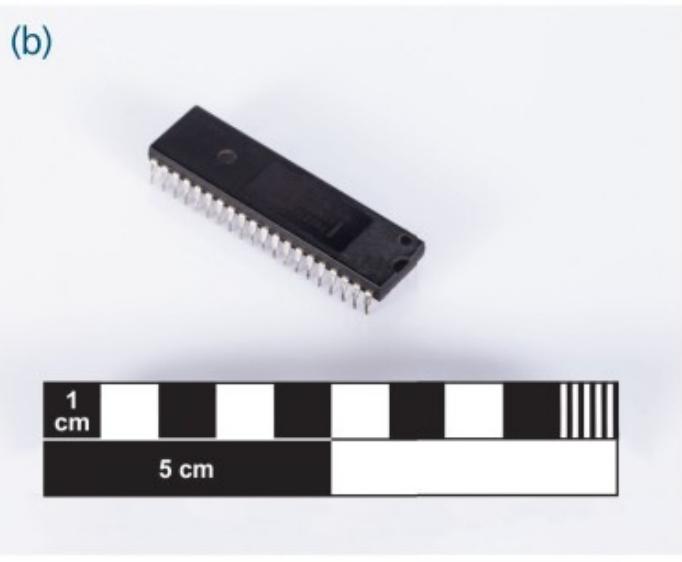


Figura 1 - Construção e impressão de um desenho

Tipos de Computadores:



Mainframe



Micro Controlador

Tipos de Computadores:

(c)



(d)



Smartphone

Tablet

Tipos de Computadores:

(e)

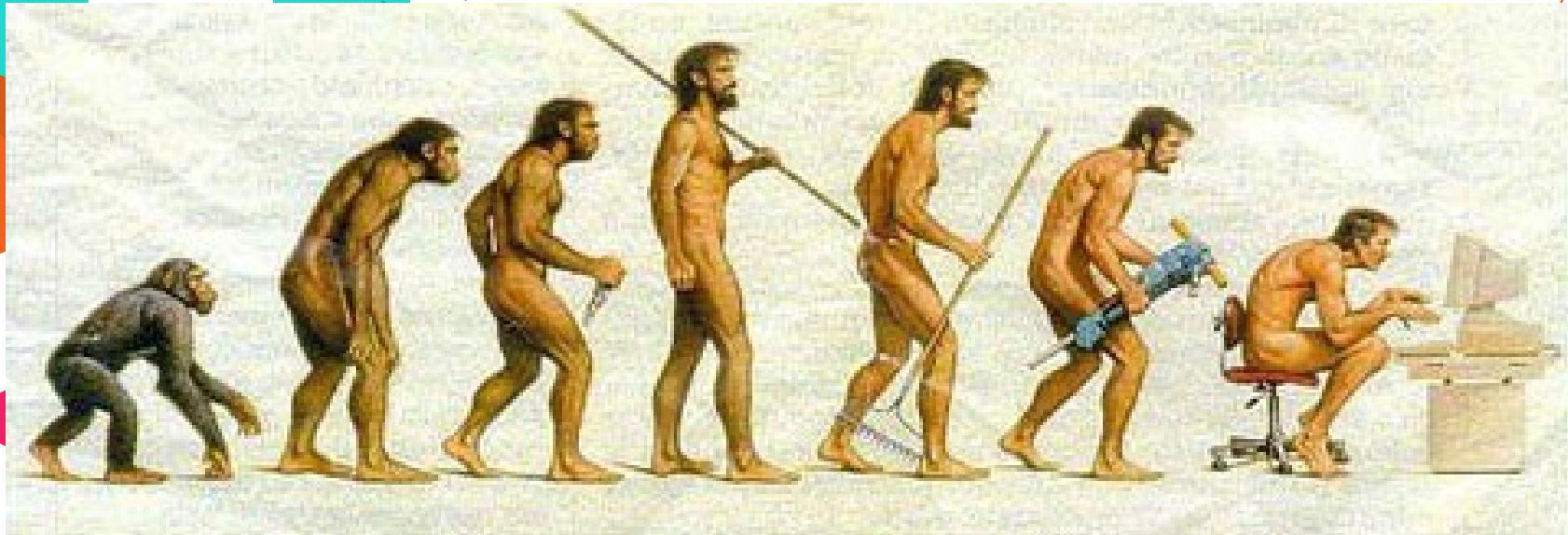


Notebook

(f)



Desktop



A EVOLUÇÃO DO HOMEM E DO COMPUTADOR



www.josielbotelho.com.br

3

Hardware e Software Elementos Básicos de um Computador

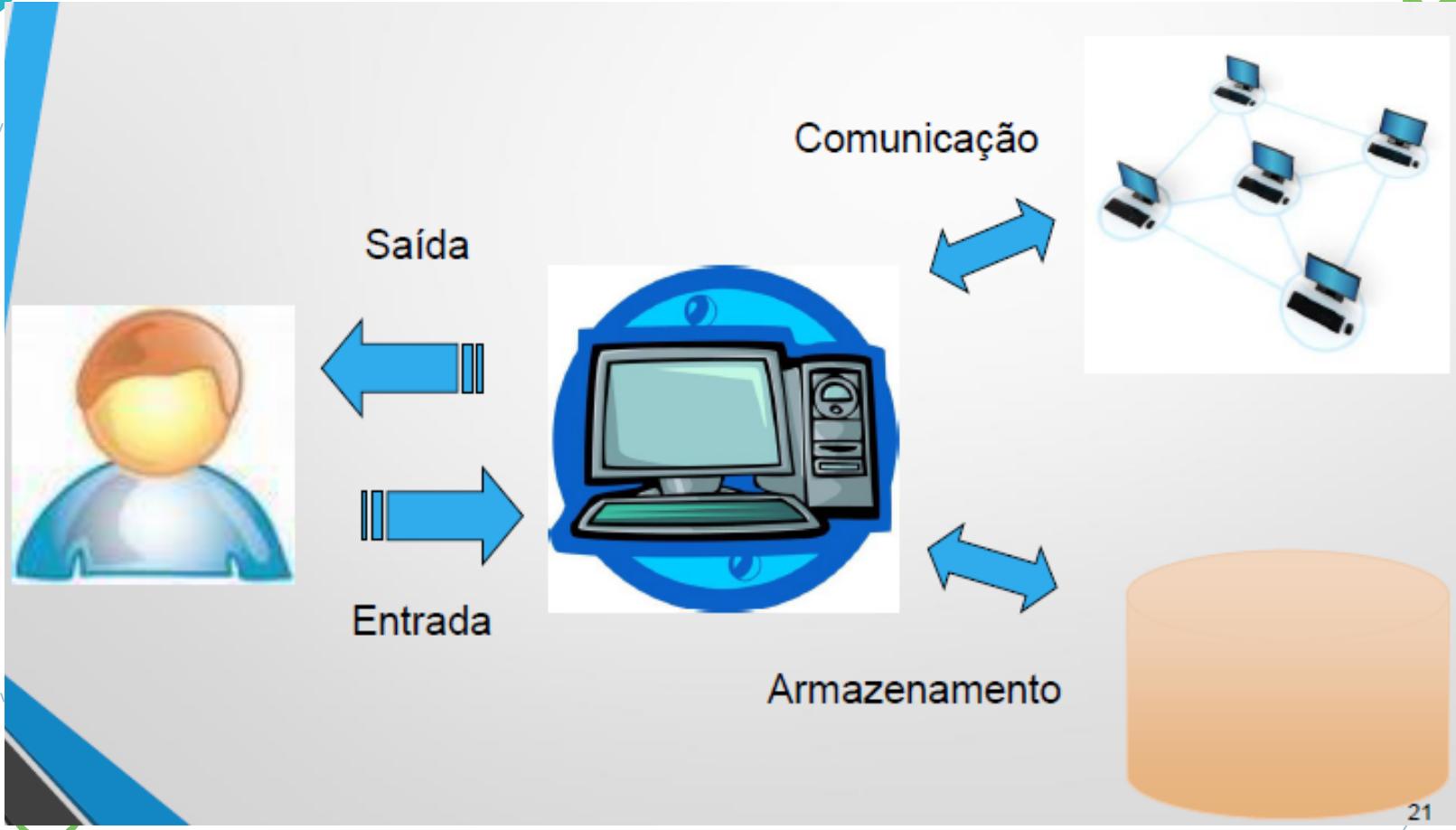


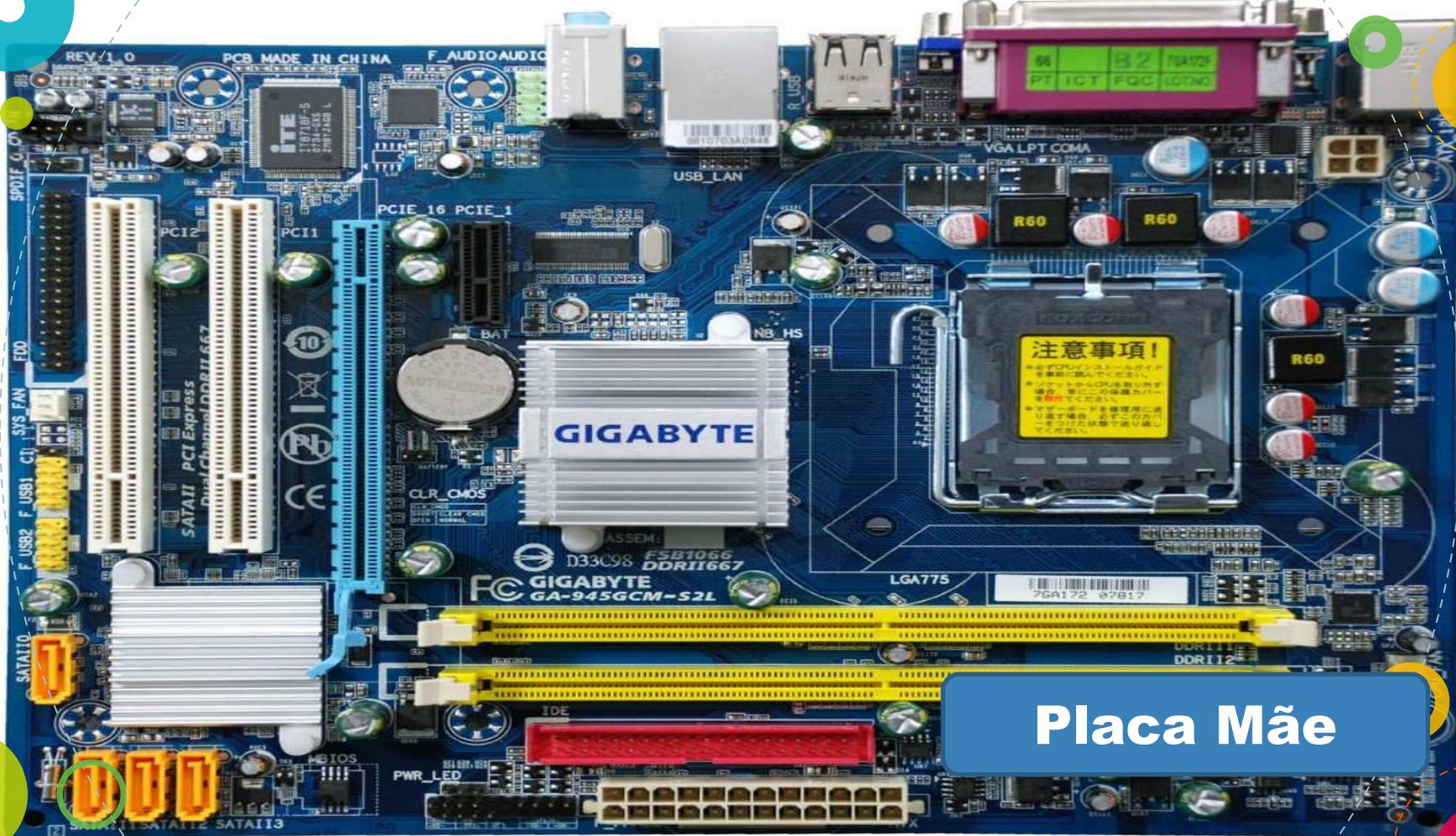
Hardware

- ◎ O hardware é a parte física do computador
- ◎ São as PEÇAS também chamadas de periféricos.
- ◎ Tudo aquilo que pode ser tocado. Exemplos: teclado, mouse, monitor, etc.

Periféricos

Tudo aquilo que é conectado ao computador.
Podem ser de: Entrada, Saída, Armazenamento
e Comunicação.

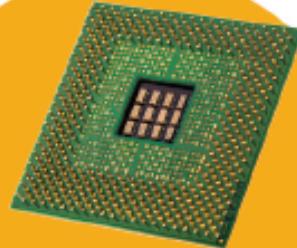




Placa Mãe



Entrada
(dados)



Processamento
(operações lógicas e
aritméticas)



Saída
(informação)



Processador (CPU)

- ◎ Unidade Central de Processamento.
- ◎ Executa as tarefas
- ◎ Processa as informações.



Memoria (RAM)

- ◎ Armazena as informações
- ◎ Auxilia o processador
- ◎ Quanto mais memória, mais Tarefas simultâneas podem ser feitas.
- ◎ Memória Primária



Disco Rígido (HD)

- ◎ Os dados ficam disponíveis independentemente da existência ou não de energia elétrica.
- ◎ Memória Secundária



Memória Flash

- ◎ Os dados ficam disponíveis independentemente da existência ou não de energia elétrica;
- ◎ Portabilidade;
- ◎ Maior rapidez de acesso.

Outros Dispositivos de Armazenamento:



(a)



(b)



(c)



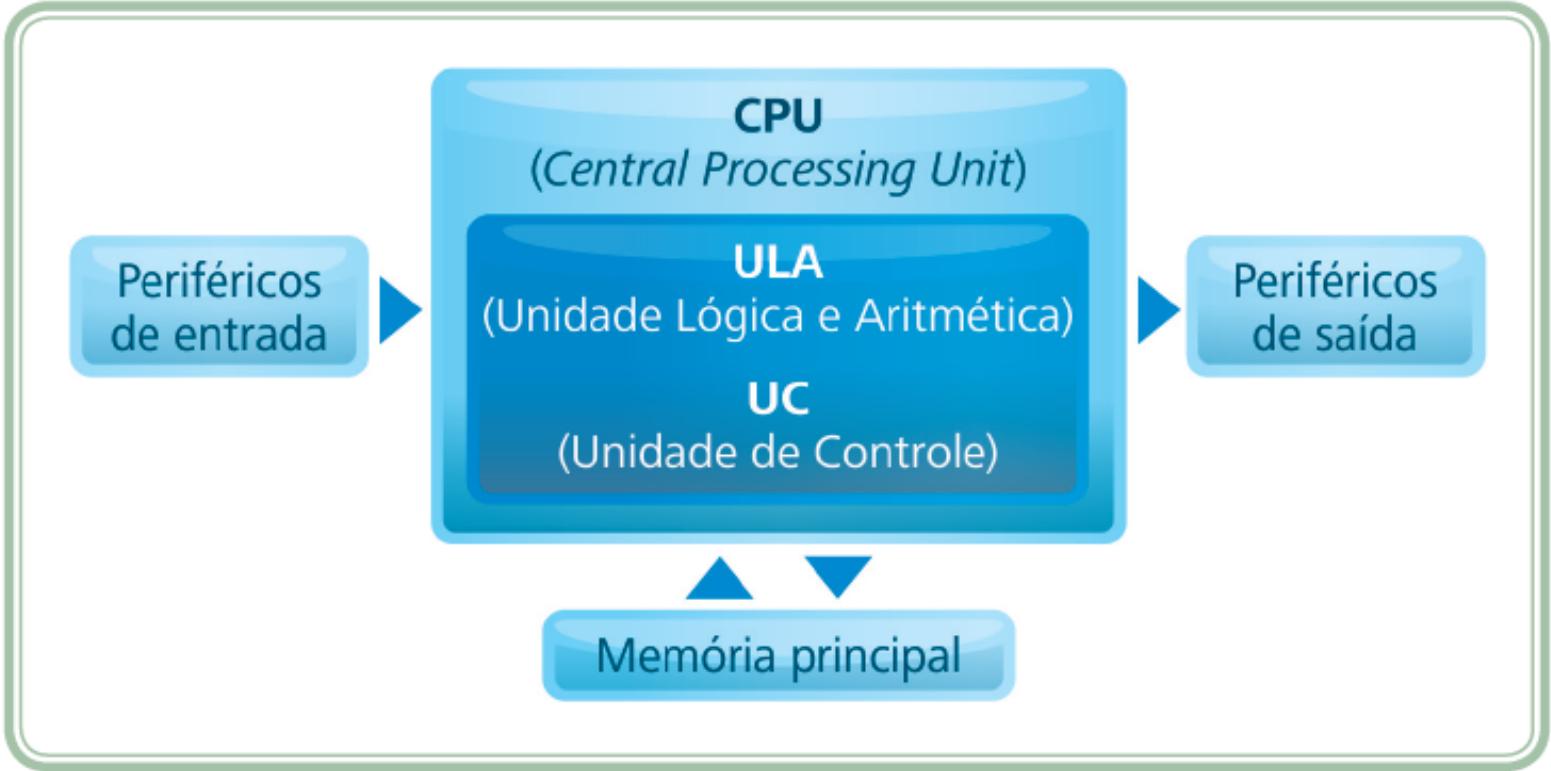
(d)



(e)



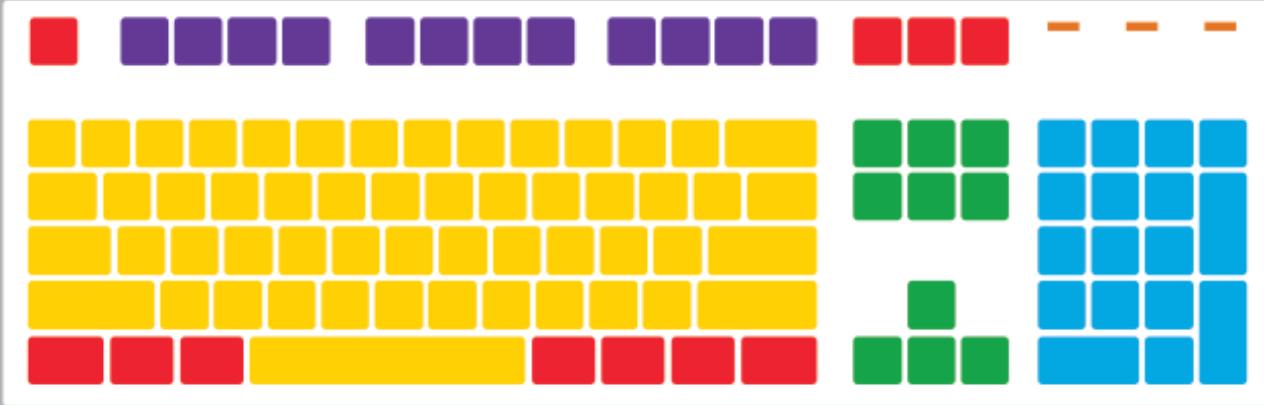
(f)





Entrada ou
Saída?

Teclado



● Teclas de controle

● Teclas de função

● Teclas de digitação (alfanuméricas)

● Teclas de navegação

● Teclado numérico

● Luzes indicadoras



**Entrada ou
Saída?**

Kit Multimídia

**Entrada ou
Saída?**



Monitor

**Entrada ou
Saída?**



Mouse



Impressora

**Entrada ou
Saída?**

Entrada ou Saída?

Webcam



Projetor

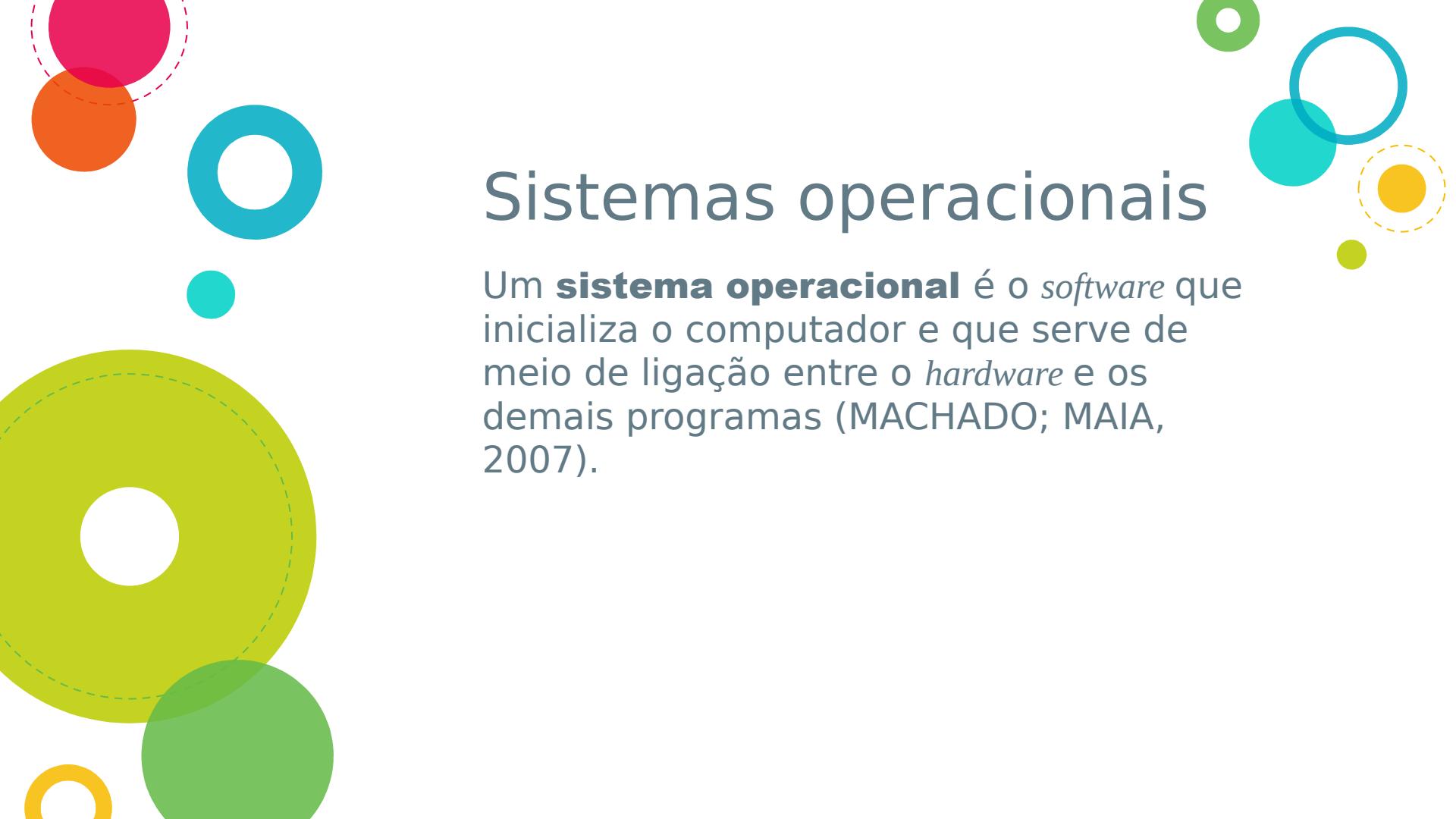


Entrada ou
Saída?



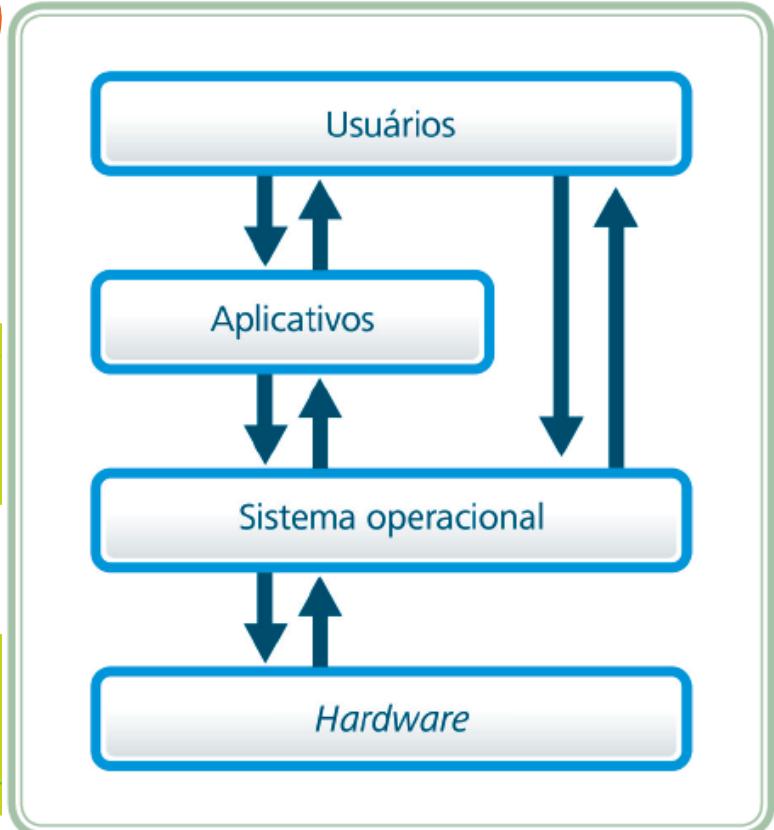
Software

- ◎ Parte Lógica do computador.
- ◎ Aquilo que não é físico e não pode ser tocado.



Sistemas operacionais

Um **sistema operacional** é o *software* que inicializa o computador e que serve de meio de ligação entre o *hardware* e os demais programas (MACHADO; MAIA, 2007).



Funcionamento do Sistema operacional

Tipos de Sistemas Operacionais



Windows

Sistema operacional proprietário desenvolvido pela empresa Microsoft (desde 1985) e derivado do MS-DOS, é baseado em janelas gráficas (daí o seu nome Windows = Janelas), oferece grande compatibilidade com diferentes tipos de *hardware*.



Linux

Sistema operacional livre de código-fonte aberto, cujo núcleo inicial foi desenvolvido por Linus Torvalds que em 1991 o disponibilizou para que a comunidade de *software* livre continuasse seu desenvolvimento. Atualmente dispõe de diferentes distribuições (Ubuntu, RedHat, OpenSuse, Debian, Fedora, etc.) que oferecem grande compatibilidade com diferentes tipos de *hardware*.



Mac OS

Sistema operacional proprietário e padrão dos computadores Macintosh produzidos pela Apple desde 1984. Foi o sistema pioneiro na utilização de ambiente gráfico com ícones e área de trabalho. Ele é específico para utilização em *hardware* da Apple.

Tipos de Sistemas Operacionais para Dispositivos Móveis



iOS

Sistema operacional (proprietário) derivado do Mac OS e utilizado pelos equipamentos produzidos pela Apple, como iPhone, iPod, iPad, Apple TV. Não é compatível com outros tipos de *hardware*.



Android

Sistema operacional livre derivado do Linux, desenvolvido por um consórcio de empresas de *hardware* e *software* denominado de Open Handset Alliance que é liderado pela Google. É compatível com uma grande quantidade de dispositivos móveis e sistema embarcados



Windows Phone

Sistema operacional (proprietário) desenvolvido pela Microsoft em substituição à plataforma anterior denominada de Windows Mobile. É compatível com diversos dispositivos móveis.



Softwares Aplicativos

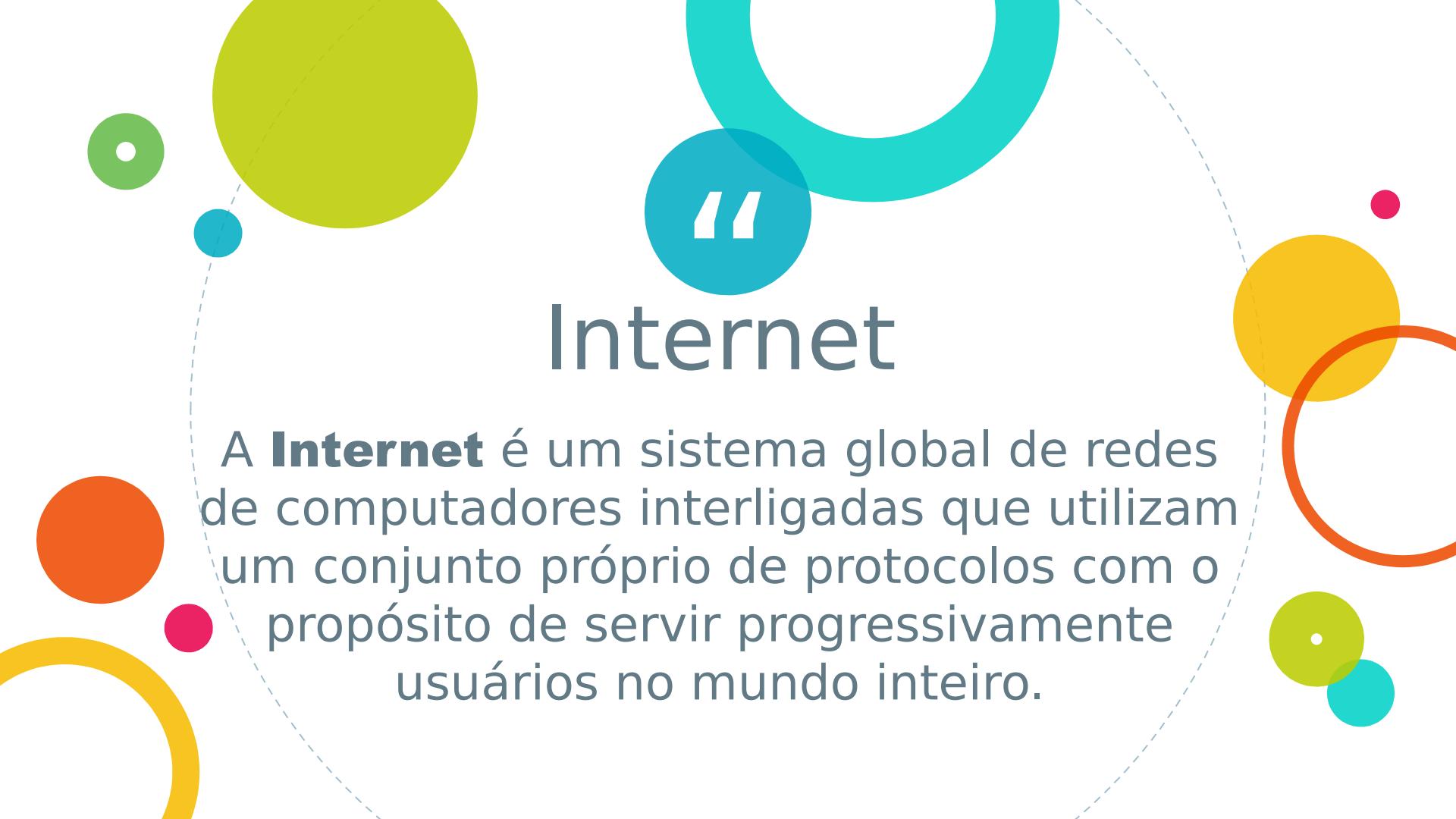
- ◎ Os *softwares* aplicativos serão certamente aqueles com os quais você terá o maior contato.
- ◎ Permitem ao usuário realizar tarefas específicas, relacionadas com o nosso trabalho ou com o lazer.

Softwares Aplicativos/Utilitários



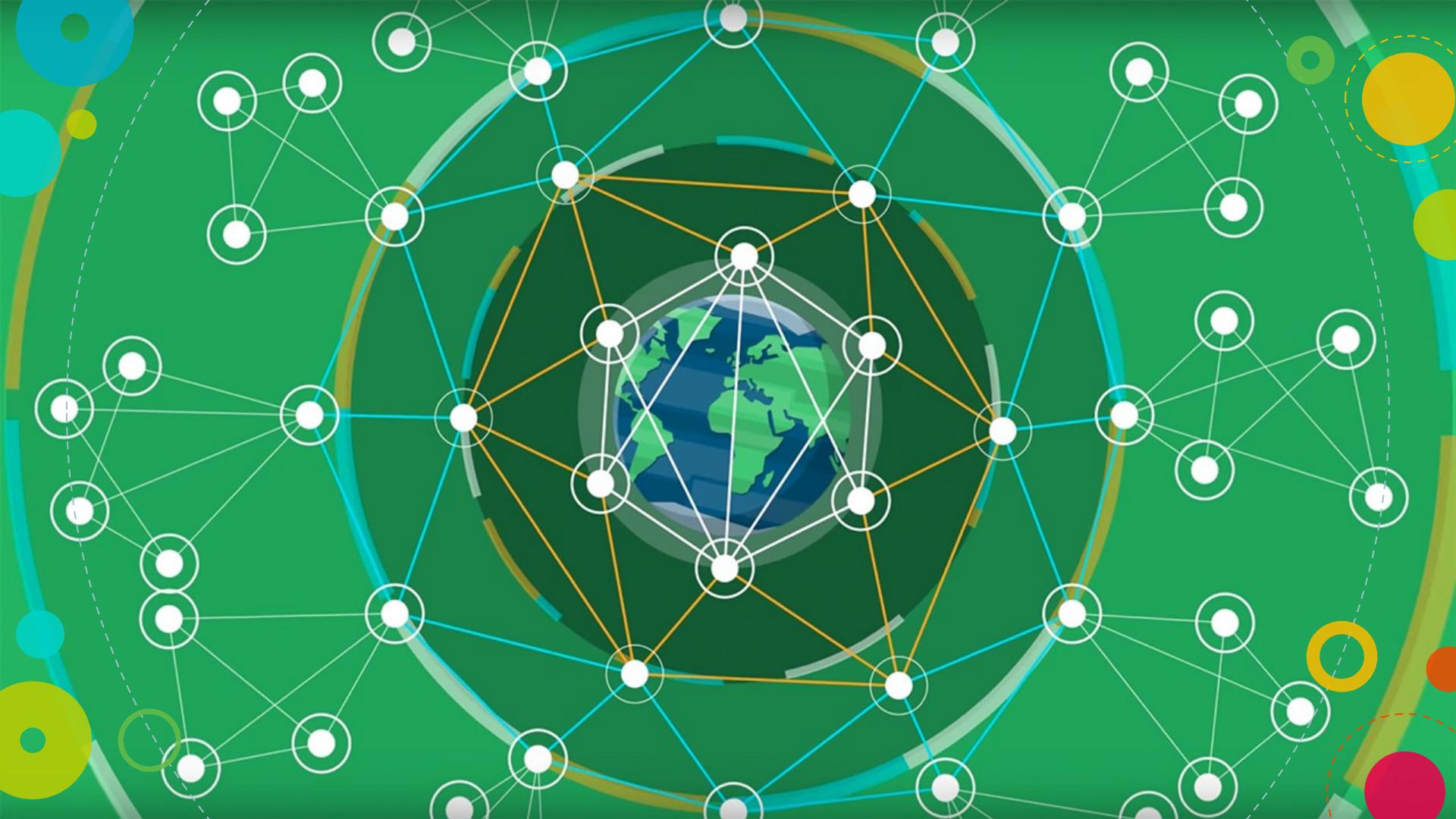
4

Internet Rede Mundial de Computadores



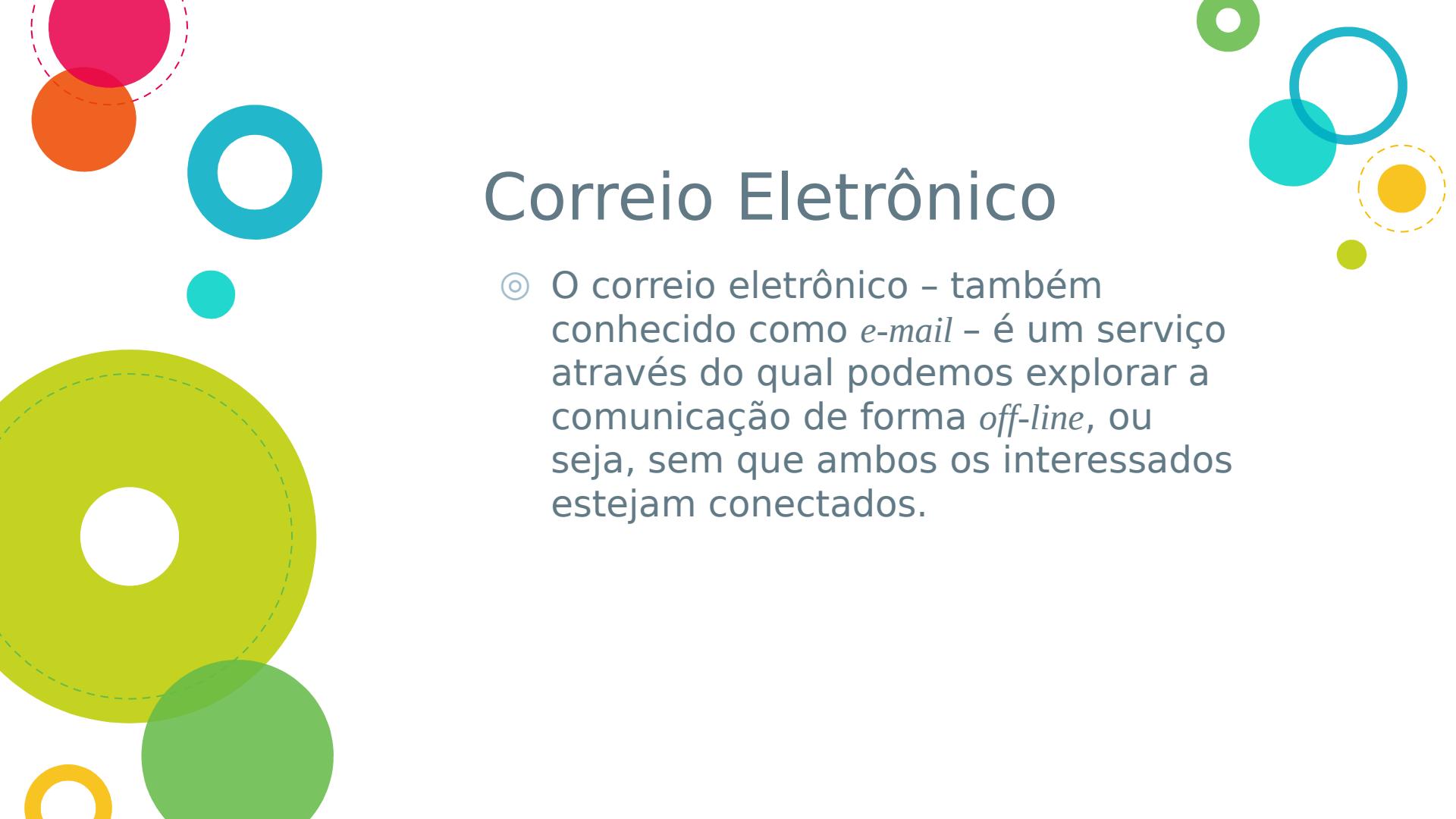
Internet

A **Internet** é um sistema global de redes de computadores interligadas que utilizam um conjunto próprio de protocolos com o propósito de servir progressivamente usuários no mundo inteiro.





**O que se pode fazer com
a internet?**



Correio Eletrônico

- ◎ O correio eletrônico – também conhecido como *e-mail* – é um serviço através do qual podemos explorar a comunicação de forma *off-line*, ou seja, sem que ambos os interessados estejam conectados.

Top Lista: Serviços de e-mail grátis no Brasil

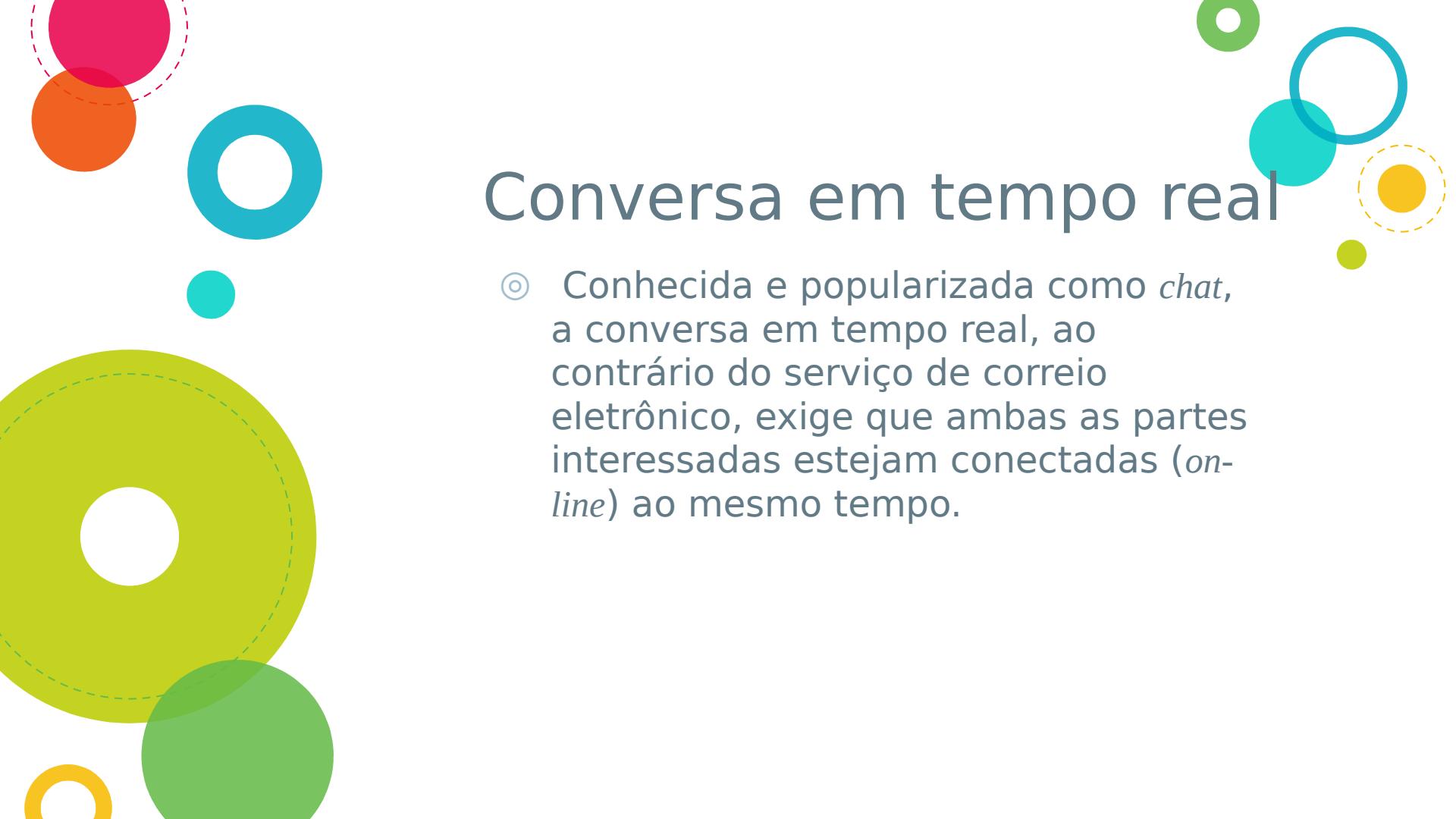
 Outlook.com



 YAHOO! MAIL



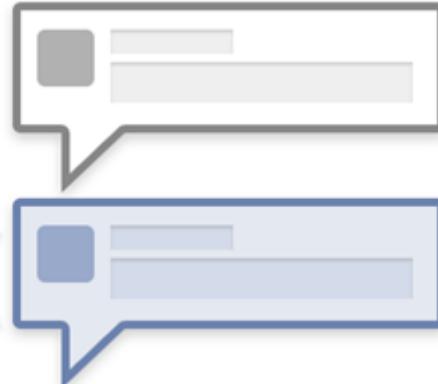
universoblogueiro.com



Conversa em tempo real

- ◎ Conhecida e popularizada como *chat*, a conversa em tempo real, ao contrário do serviço de correio eletrônico, exige que ambas as partes interessadas estejam conectadas (*online*) ao mesmo tempo.

facebook



skype™

Google™ talk



Acesso Remoto

- ◎ Acessar remotamente um recurso significa ter controle total sobre tal dispositivo, como se estivesse sentado diante dele, porém a distância.



Navegação na Web

- ◎ Para ter acesso, utilize um software para navegação na internet.
Exemplos:



Chrome



Firefox



Internet Explorer



Opera



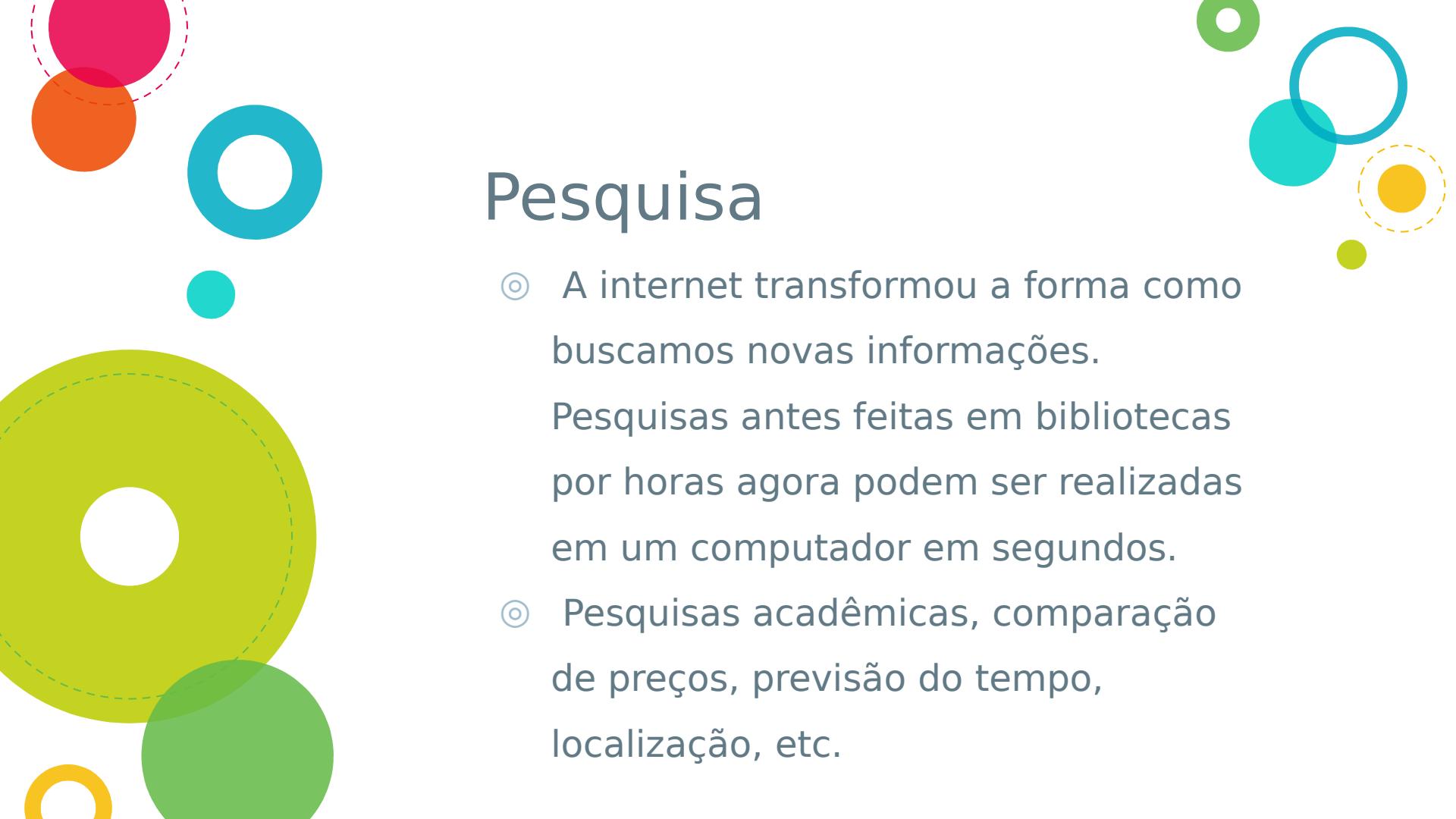
Safari



Redes Sociais

- ◎ **Rede social** é uma aplicação disponível na internet que é formada por uma estrutura **social** composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que compartilham valores e objetivos comuns.





Pesquisa

- ◎ A internet transformou a forma como buscamos novas informações.
Pesquisas antes feitas em bibliotecas por horas agora podem ser realizadas em um computador em segundos.
- ◎ Pesquisas acadêmicas, comparação de preços, previsão do tempo, localização, etc.



The Google logo is centered against a white background. It consists of the word "Google" in its signature multi-colored font. The letters are outlined in black. The colors from left to right are blue, red, yellow, blue, red, and green. The logo is surrounded by a network of dashed lines connecting various colored circles (teal, lime green, orange, pink) of different sizes, creating a sense of a global network or data flow.

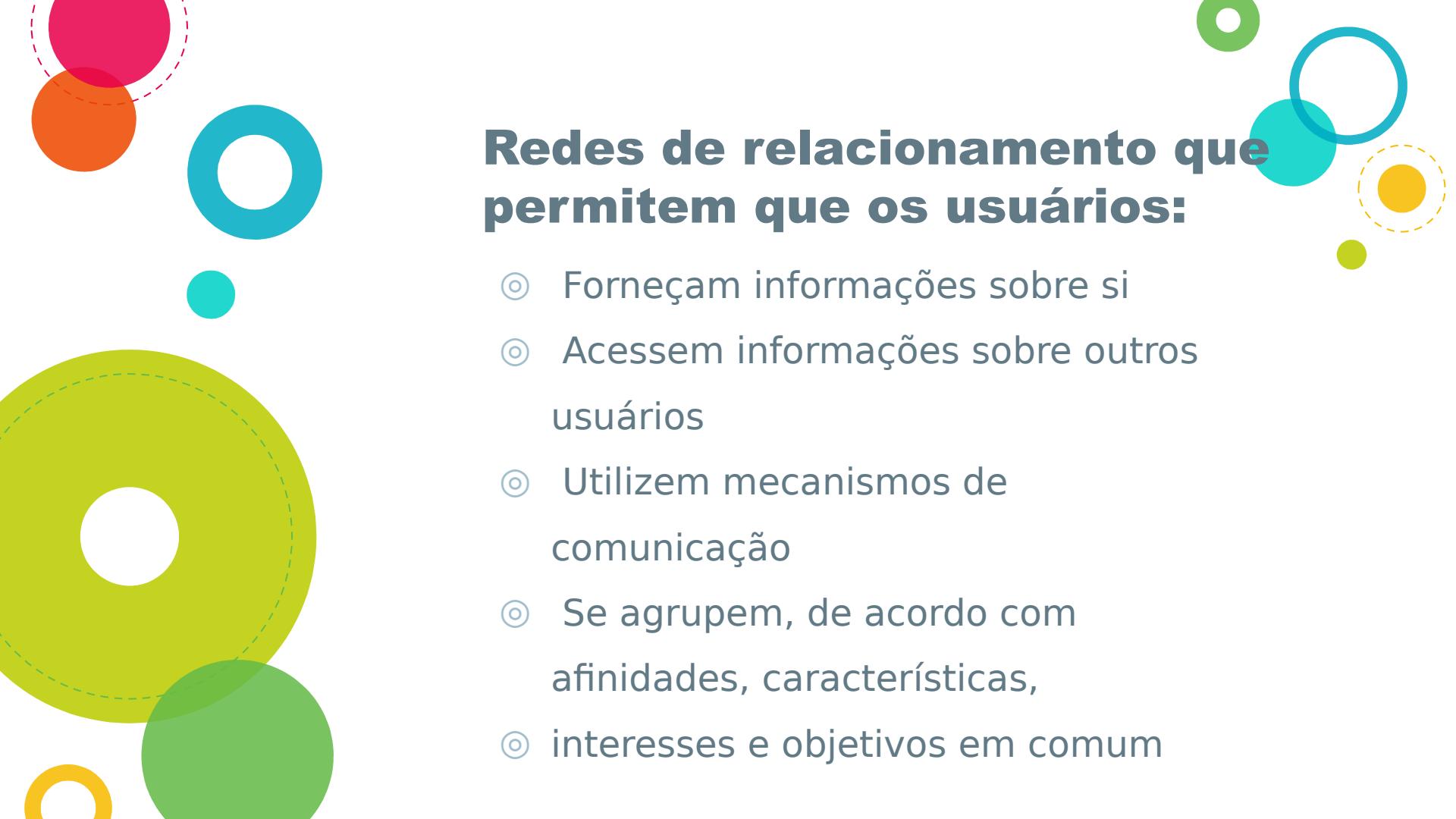
Google



5

Redes Sociais

Como Ter Mais Segurança

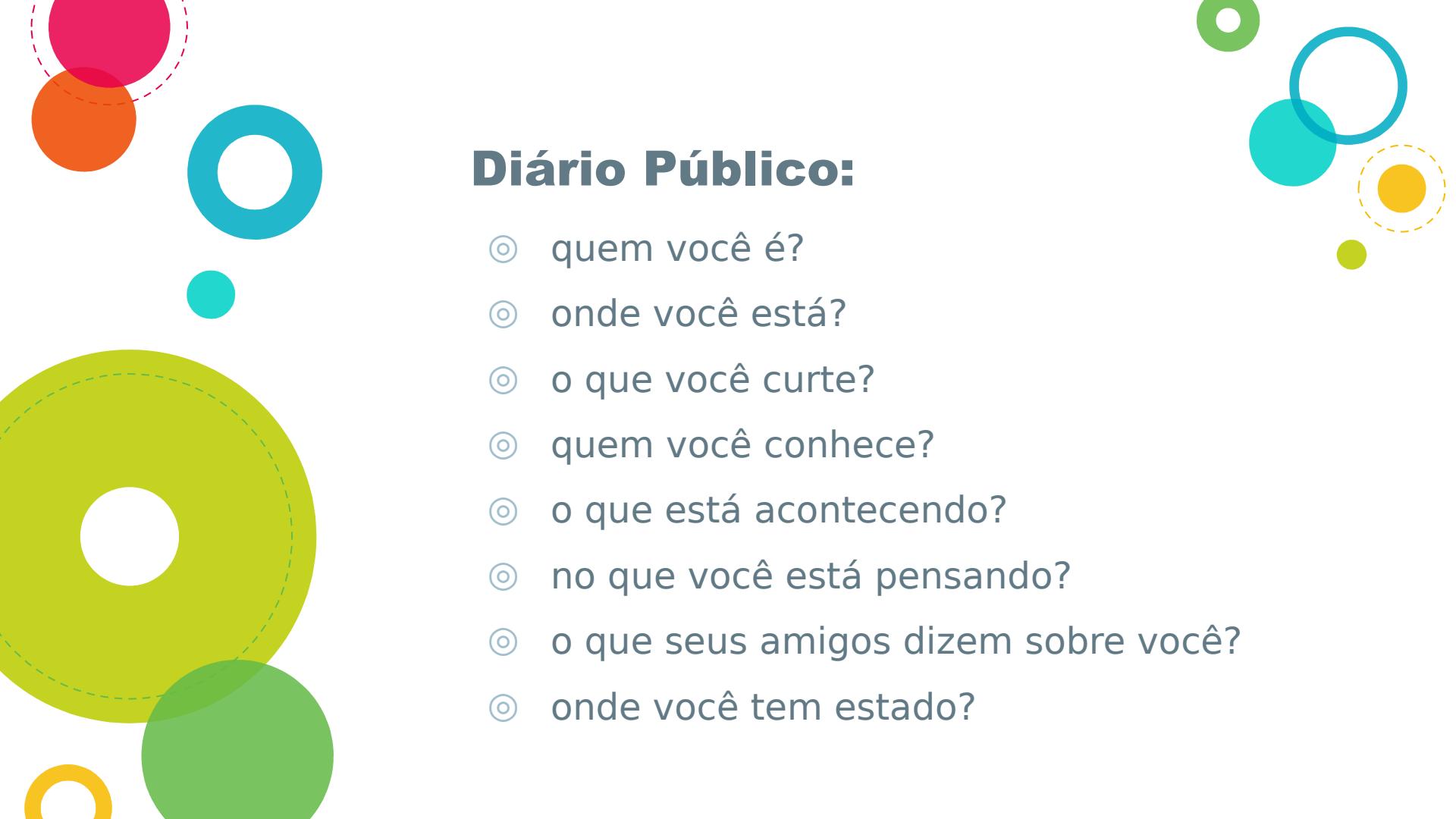


Redes de relacionamento que permitem que os usuários:

- ◎ Forneçam informações sobre si
- ◎ Acessem informações sobre outros usuários
- ◎ Utilizem mecanismos de comunicação
- ◎ Se agrupem, de acordo com afinidades, características, interesses e objetivos em comum

Conteúdo totalmente
gerado pelos próprios
Usuários.





Diário Público:

- ◎ quem você é?
- ◎ onde você está?
- ◎ o que você curte?
- ◎ quem você conhece?
- ◎ o que está acontecendo?
- ◎ no que você está pensando?
- ◎ o que seus amigos dizem sobre você?
- ◎ onde você tem estado?

Características Principais



CC CERT.br/NIC.br

Características Principais

- ◎ Facilidade de acesso
- ◎ Rápida velocidade de propagação de informações



Características Principais

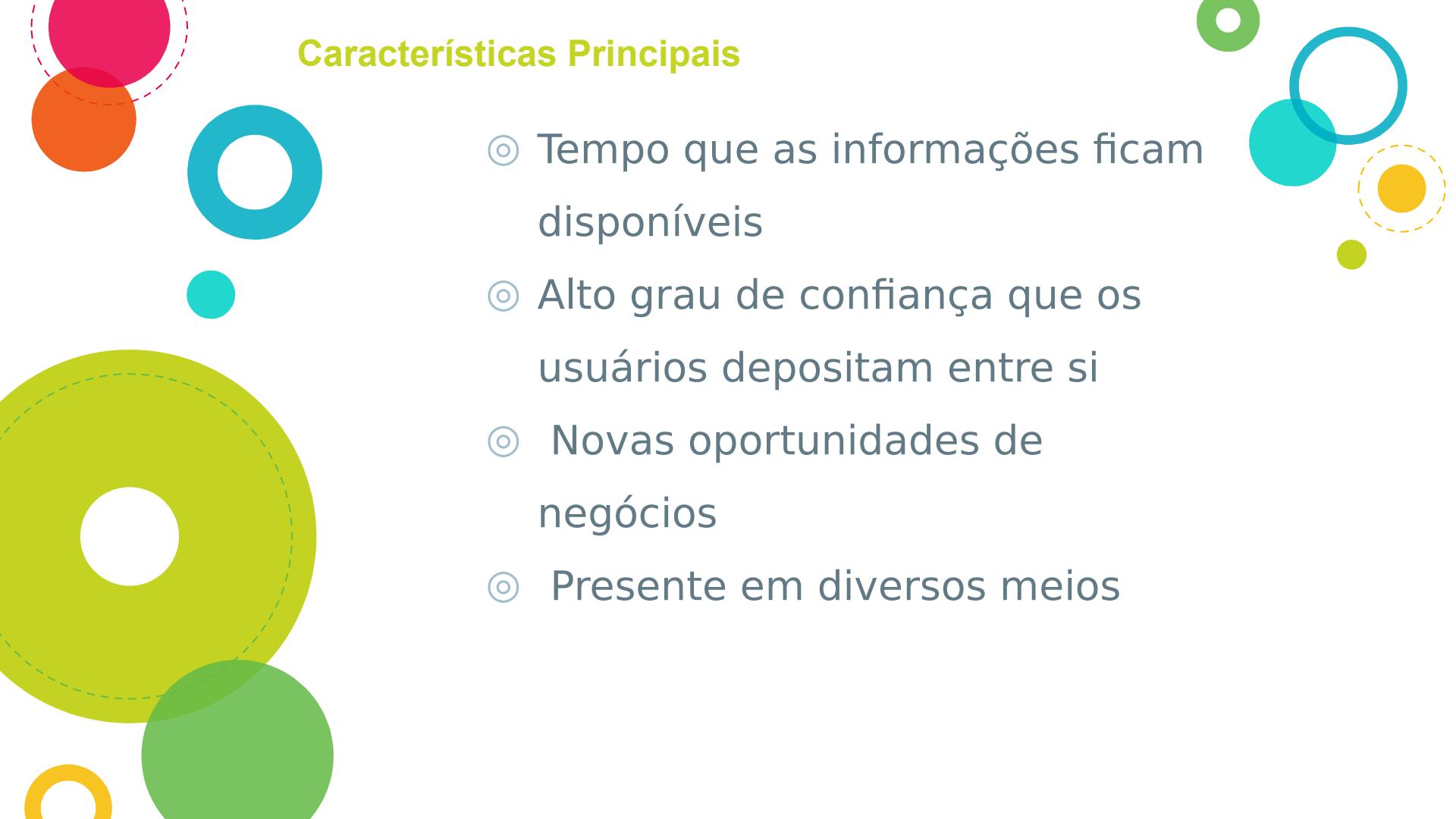
- ◎ Grande quantidade de:
- ◎ usuários
- ◎ informações pessoais



Características Principais

- ◎ Dificuldade de:
 - exclusão de informações
 - controle sobre as informações





Características Principais

- ◎ Tempo que as informações ficam disponíveis
- ◎ Alto grau de confiança que os usuários depositam entre si
- ◎ Novas oportunidades de negócios
- ◎ Presente em diversos meios

Riscos Principais



CERT.br/NIC.br

Características Principais

- ◎ Contato com pessoas mal-intencionadas
- ◎ Furto de identidade
- ◎ Invasão de perfil
- ◎ Uso indevido de informações



Características Principais

- ◎ Invasão de privacidade
- ◎ Recebimento de mensagens maliciosas
- ◎ Acesso a conteúdos impróprios ou ofensivos
- ◎ Danos à imagem e à reputação



Cuidados a Serem Tomados



CERT.br/NIC.br

Cuidados a Serem Tomados

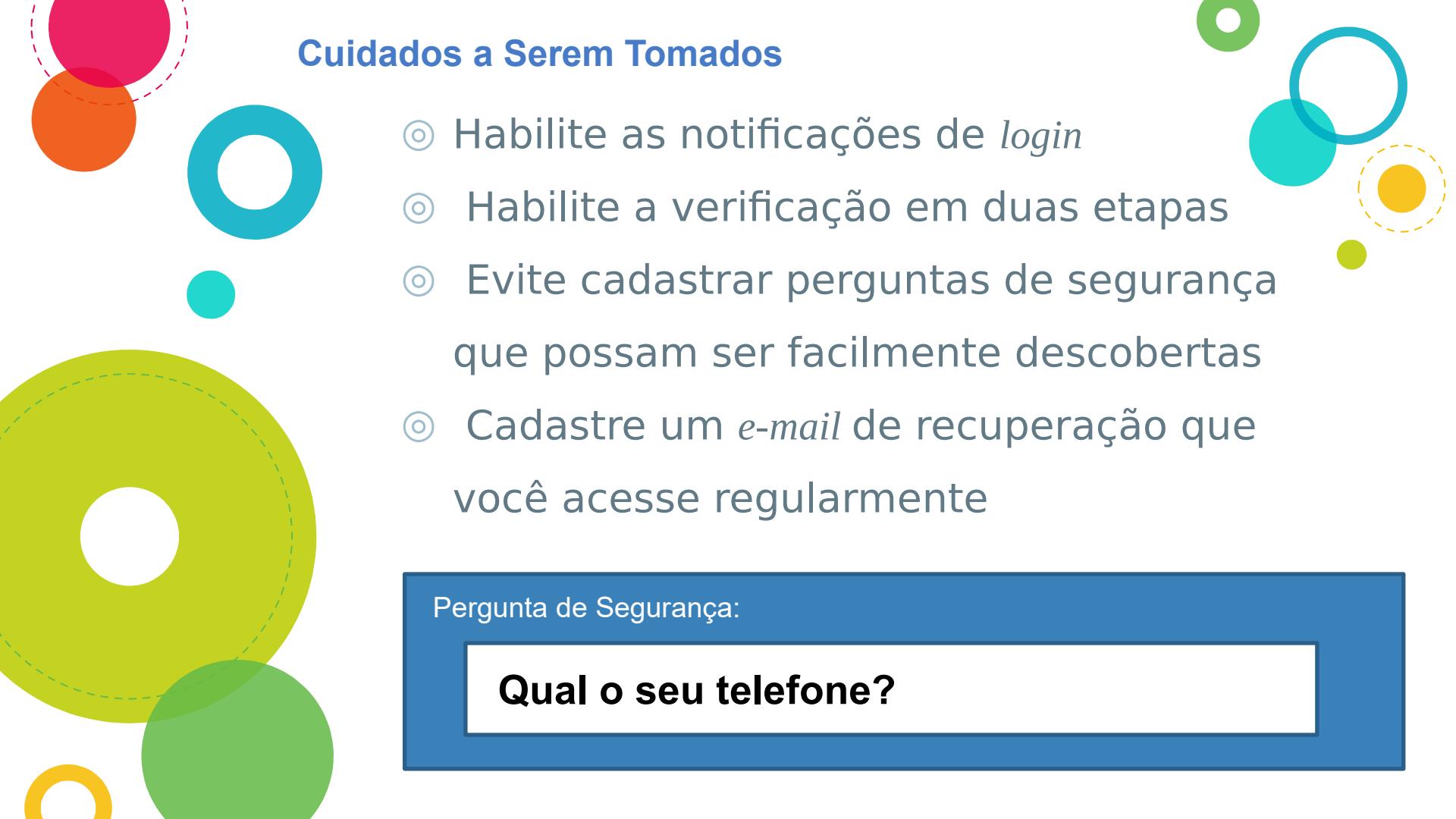
- ◎ Seja cuidadoso ao elaborar as suas senhas
- ◎ Use senhas longas, compostas de diferentes tipos de caracteres
- ◎ Não utilize dados pessoais, como nome, sobrenome e datas



Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Seja cuidadoso ao usar as suas senhas
- ◎ Evite usar a mesma senha para acessar diferentes *sites*
- ◎ Evite usar sua senha em computadores de terceiros





Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Habilite as notificações de *login*
- ◎ Habilite a verificação em duas etapas
- ◎ Evite cadastrar perguntas de segurança que possam ser facilmente descobertas
- ◎ Cadastre um *e-mail* de recuperação que você acesse regularmente

Pergunta de Segurança:

Qual o seu telefone?

Cuidados a Serem Tomados

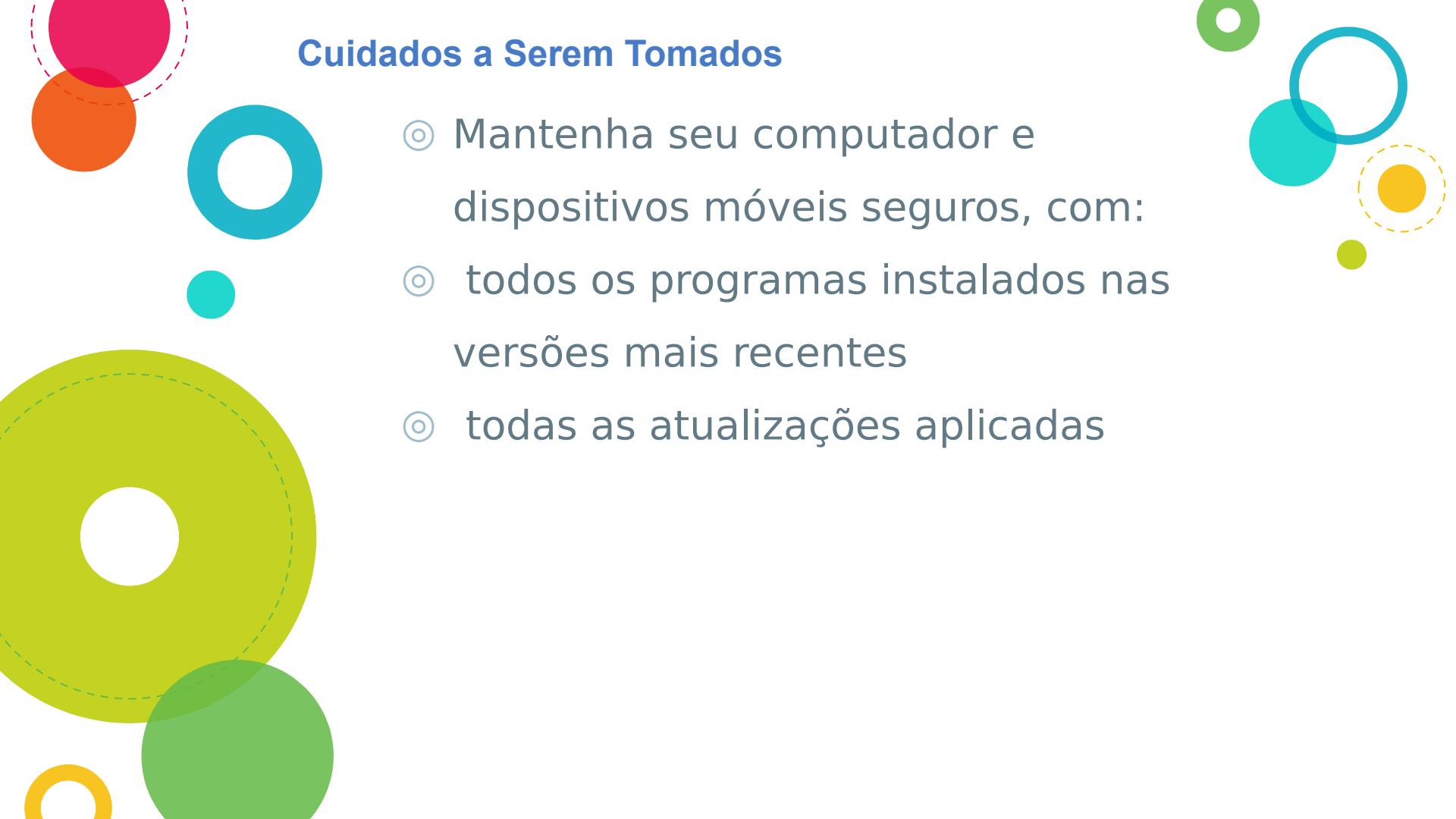
- ◎ Caso desconfie que seu perfil tenha sido indevidamente usado:
 - ◎ verifique o registro de atividades



Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Use opções como silenciar, bloquear e denunciar, caso identifique abusos, como:
- ◎ imagens indevidas
- ◎ perfis falsos
- ◎ alguém o esteja incomodando
- ◎ *spam*





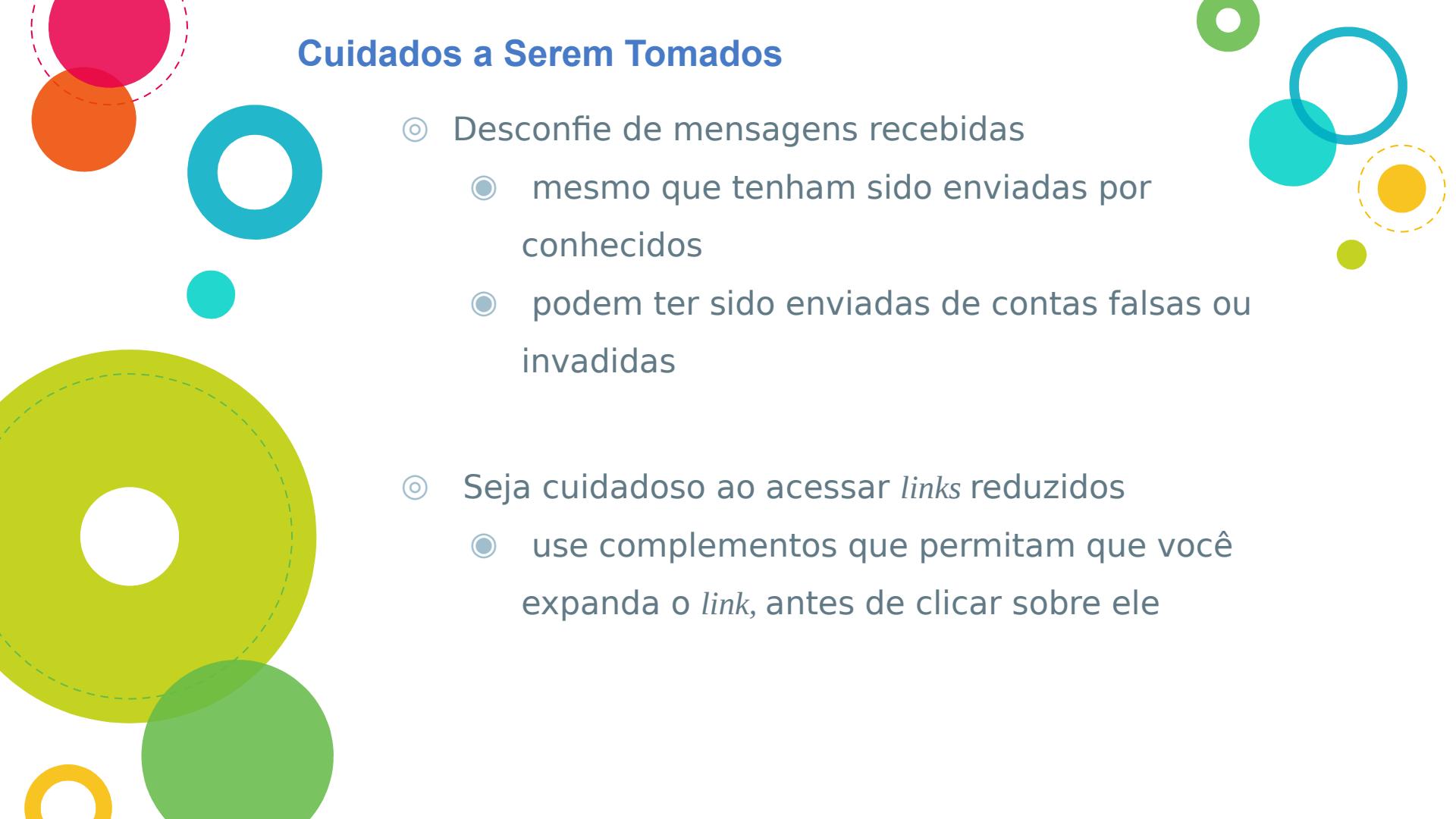
Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Mantenha seu computador e dispositivos móveis seguros, com:
- ◎ todos os programas instalados nas versões mais recentes
- ◎ todas as atualizações aplicadas

Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Utilize e mantenha atualizados mecanismos de segurança
- ◎ *antispam*
- ◎ antivírus/*antimalware*
- ◎ *firewall* pessoal





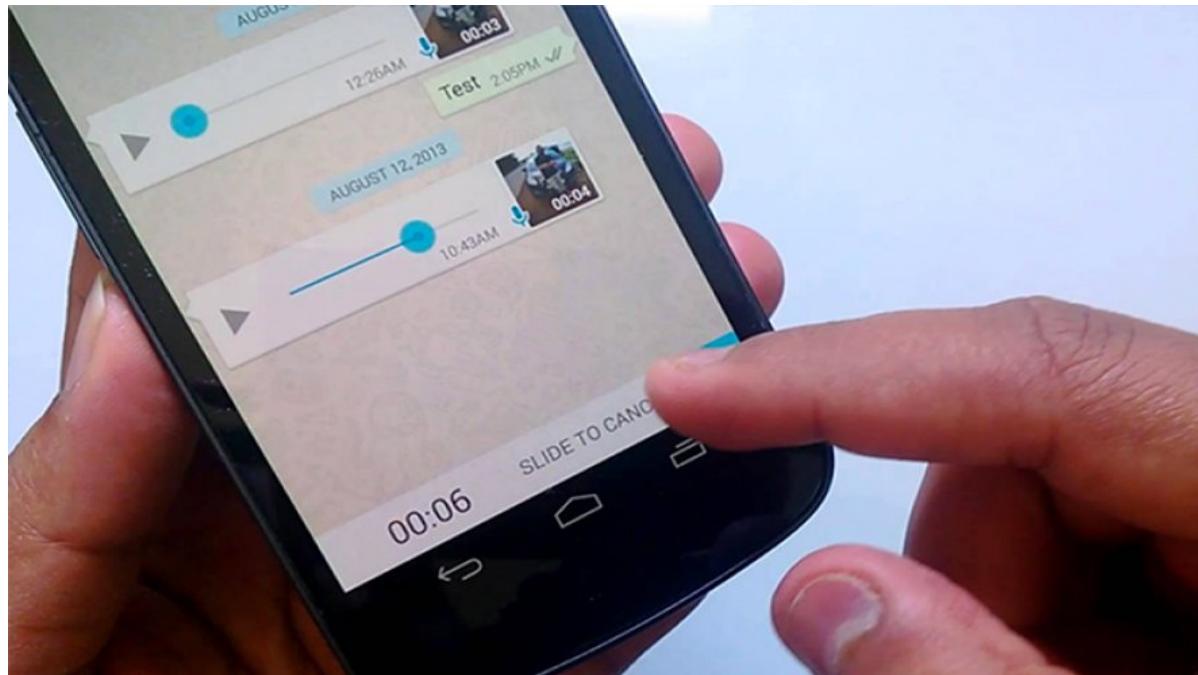
Cuidados a Serem Tomados

- Desconfie de mensagens recebidas
 - mesmo que tenham sido enviadas por conhecidos
 - podem ter sido enviadas de contas falsas ou invadidas

- Seja cuidadoso ao acessar *links* reduzidos
 - use complementos que permitam que você expanda o *link*, antes de clicar sobre ele

Cuidados a Serem Tomados

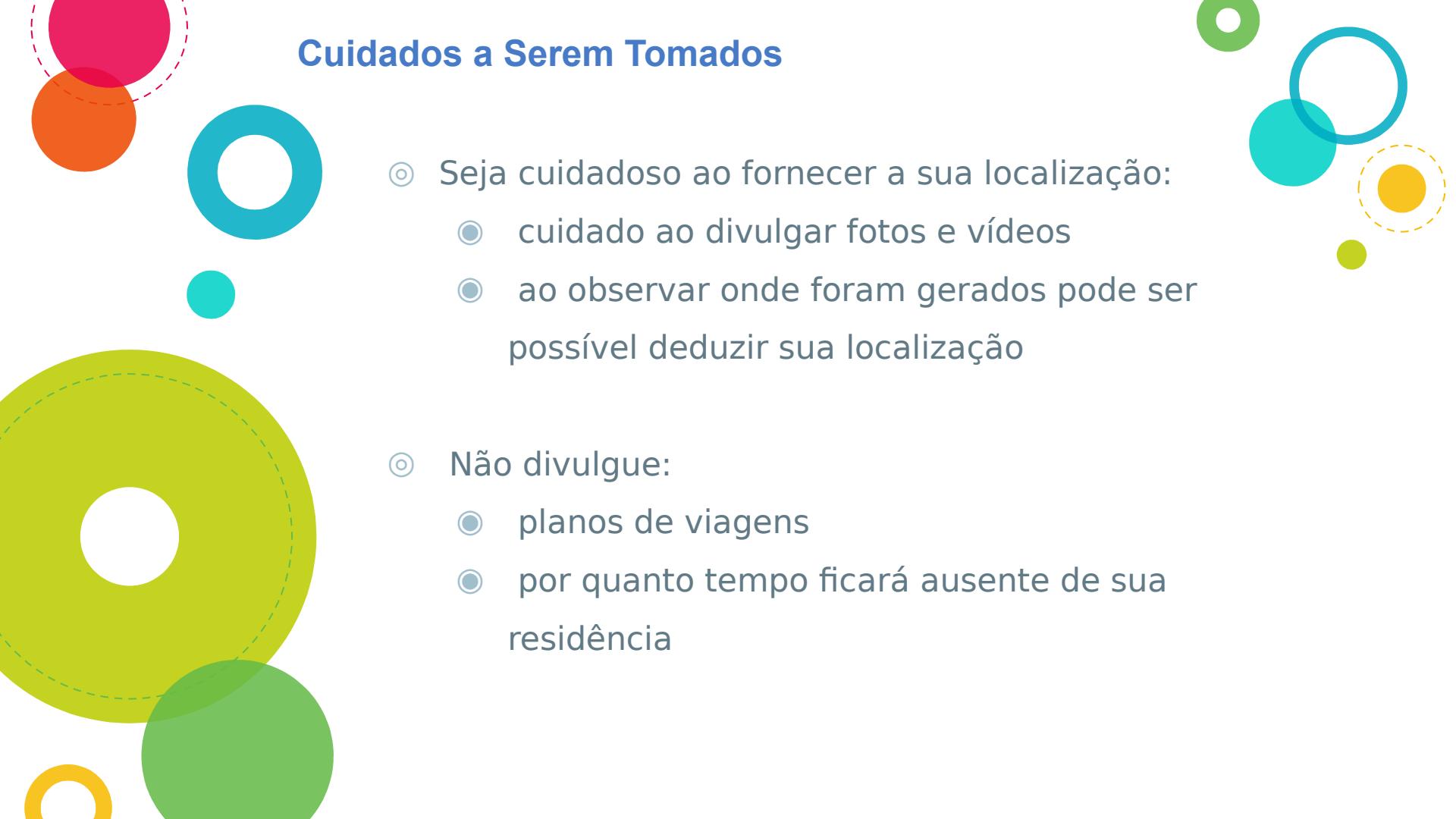
- ◎ Pense bem antes de divulgar
(não há como voltar atrás)



Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Mantenha seu perfil e seus dados privados





Cuidados a Serem Tomados

- ◎ Seja cuidadoso ao fornecer a sua localização:
 - cuidado ao divulgar fotos e vídeos
 - ao observar onde foram gerados pode ser possível deduzir sua localização

- ◎ Não divulgue:
 - planos de viagens
 - por quanto tempo ficará ausente de sua residência

Obrigado!



Perguntas?

Meu e-mail: heraldo.junior@ifba.edu.br