

TUDO DIGITAL

Convergência digital

Quando você ficou online para acessar o **G4T Connect**, usou tecnologia.

Mas o que é **tecnologia**, afinal?

Dê uma olhada nas imagens abaixo. Quais delas mostram tecnologia?



Boa notícia! Não há respostas erradas. Todas mostram **tecnologia!**

As tecnologias acima nos ajudam a ouvir música, tirar fotos e fazer pagamentos.

Mas a tecnologia está sempre mudando.

Olhe as fotos novamente. Agora use a tabela abaixo para colocá-las em ordem, da mais antiga para a mais nova - ou, melhor dizendo, da tecnologia menos avançada para a tecnologia mais avançada.

★ Quer uma dica? Você precisará usar uma dessas coisas três vezes!

Tecnologia
é aplicação do conhecimento a uma finalidade prática

Tecnologia	Menos avançada → → → Mais avançada			
Para ouvir música	_____	_____	_____	_____
Para fazer um pagamento	_____	_____	_____	_____
Para tirar fotos	_____	_____	_____	_____

TUDO DIGITAL

Convergência digital

Como você se saiu?

A tecnologia musical evoluiu assim: disco → fita cassete → CD → smartphone.

Na fotografia, a tecnologia evoluiu analógica com tripé → câmera de 35 mm → câmera digital → smartphone.

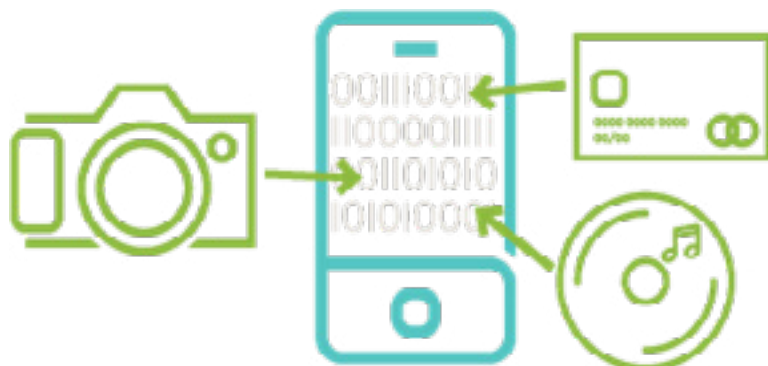
As tecnologias de pagamento evoluíram desta forma: dinheiro → cheque → cartão de crédito → smartphone!

Por que essas mudanças aconteceram? A palavra é **inovação**.

As inovações podem deixar a tecnologia mais eficaz, mais rápida e mais fácil.

Mas espere um minutinho. Por que você listou o smartphone três vezes? Porque o smartphone nos ajuda a ouvir música, tirar fotos e fazer pagamentos.

Inovação
é uma nova
ideia, processo ou
dispositivo que
traz valor para a
vida das pessoas.



Na verdade, a inovação pode fazer muito mais que isso.

As inovações permitem que todas essas funções **convirjam**, ou se juntem, em um único aparelho digital.

Chamamos isso de **convergência digital**.

Quantas coisas diferentes você pode fazer com um smartphone? Liste-as aqui.

TUDO DIGITAL

Código binário

Mas como tantas tecnologias cabem em um único dispositivo?

Telefones, tablets e computadores - todos falam a mesma **linguagem digital**.

Essa linguagem permite que os aparelhos transformem todos os tipos de mensagens - voz, vídeo, música, texto - em dígitos ou números.

A linguagem pode ser enviada a outros dispositivos, que reagrupam os dígitos para formar novamente a mensagem original.

Essa linguagem digital é chamada de **código binário**. Binário significa que tem duas coisas.

O código binário utiliza dois números: 0 e 1.

No nível mais básico, um computador enxerga tudo como um sinal elétrico: ou **desligado** ou **ligado** - **0** ou **1**.

```
0100111010
1000100011
1101000011
0101110010
0101000101
1111010101
011 010011
1010100010
0011110100
0011010111
0010010100
0101111101
0101011 01
```

Agora tente converter seu nome para o Código Binário!

	Código binário	Código binário	Código binário	Código binário			
A	01000001	H	01001000	O	01001111	V	01010110
B	01000010	I	01001001	P	01010000	W	01010111
C	01000011	J	01001010	Q	01010001	X	01011000
D	01000100	K	01001011	R	01010010	Y	01011001
E	01000101	L	01001100	S	01010011	Z	01011010
F	01000110	M	01001101	T	01010100		
G	01000111	N	01001110	U	01010101		

Olá! Meu nome é

TUDO DIGITAL

Biometria

A tecnologia digital permite que você faça praticamente tudo pelo telefone, inclusive pagamentos.

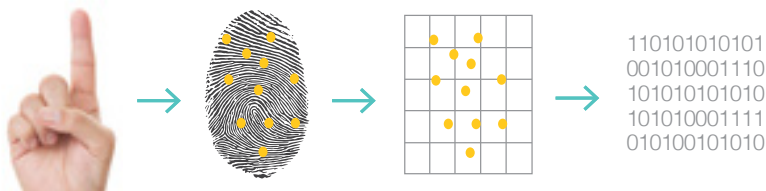
Mas é importante que apenas você possa fazer isso.

É necessário que exista uma maneira de **autenticar** ou de garantir que você é VOCÊ mesma!

**Quais são algumas coisas que ninguém mais tem, além de você?
Escreva ou desenhe aqui.**

Autenticar é provar que algo é verdadeiro ou autêntico; é confirmar a identidade do usuário.

Se você respondeu "minha impressão digital", acertou!

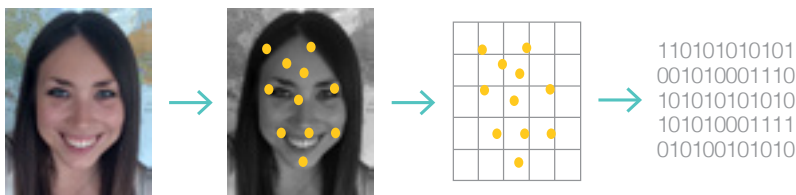


Chamamos isso de **biometria**.

A impressão digital é transformada em um conjunto de pontos de dados.

Estes dados são digitalizados em código binário, que se torna um tipo de senha.

As medidas do seu rosto (uma selfie) também podem ser usadas.



Biometria são tecnologias que utilizam dados biológicos (como impressões digitais e características faciais ou vocais)

Informações que são exclusivamente suas são digitalizadas e usadas para **autenticar** que você é você mesma!

Quais tecnologias digitais você inovará no futuro?

Você é uma Engenheira de Projeto da Girls4Tech!

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

Parabéns

VOCÊ FOI CERTIFICADA COMO UMA



ENGENHEIRA DE PROJETO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Michael Miebach".

Michael Miebach
CEO, Mastercard

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Susan Warner".

Susan Warner
Founder, Girls4Tech