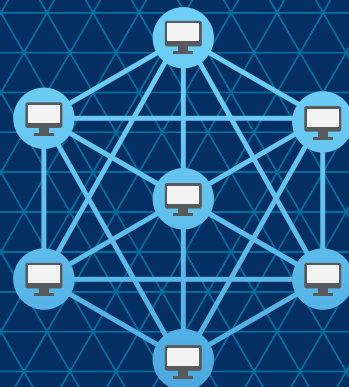


FIBRE E A

INTERNET DO FUTURO

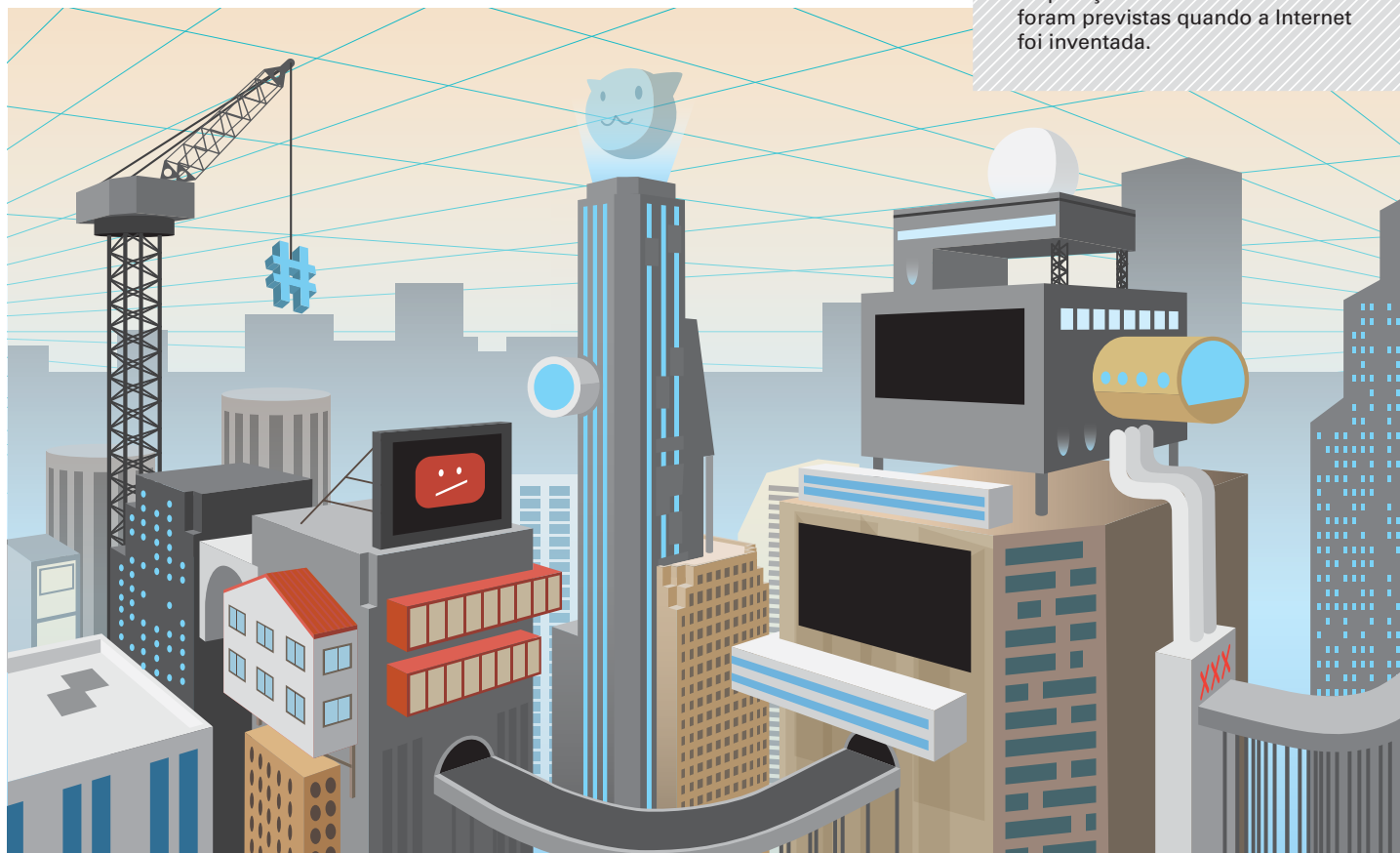


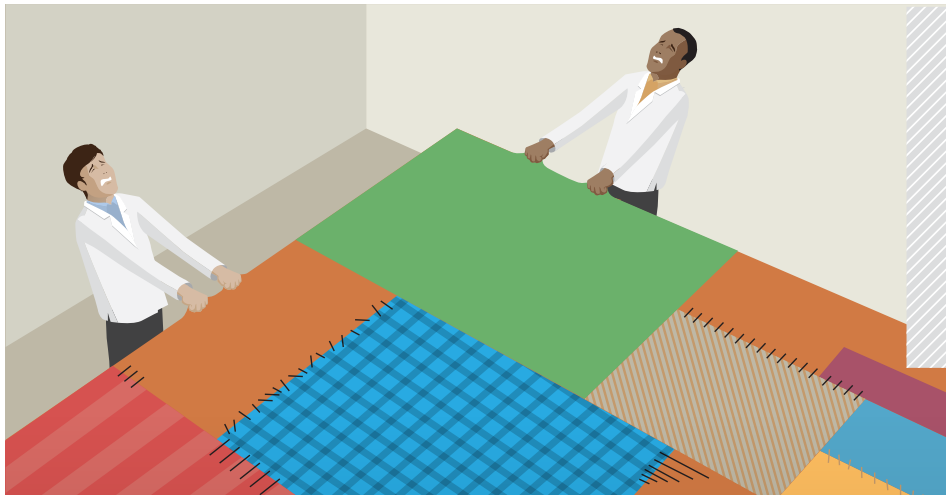
Você já parou para pensar na idade da Internet? A Internet surgiu na década de 1960, sendo mais antiga que o Walkman e o videocassete!

O e-mail foi uma das primeiras aplicações sobre a Internet. A primeira mensagem que se tem notícia foi enviada em 1969!

A atual arquitetura da Internet, projetada a aproximadamente 40 anos atrás, sofreu muitas extensões e “remendos” para incluir novas funcionalidades aos longo dos anos.

Por exemplo, transmissões de vídeo e operações bancárias on-line não foram previstas quando a Internet foi inventada.





A inclusão de novas funcionalidades, que não haviam sido previstas no projeto inicial, transformaram a arquitetura da Internet em uma verdadeira “colcha de retalhos”

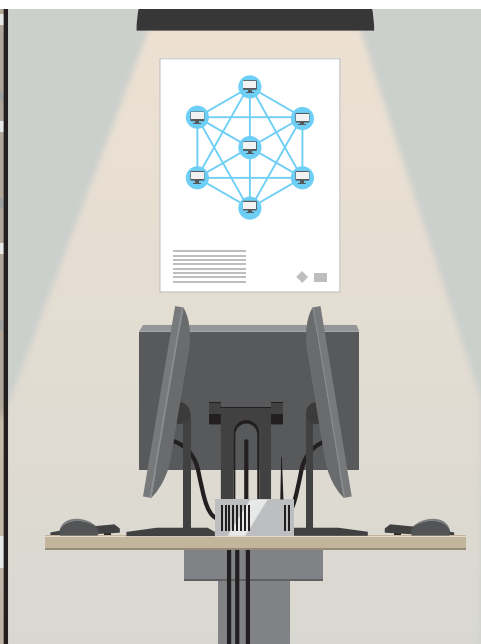
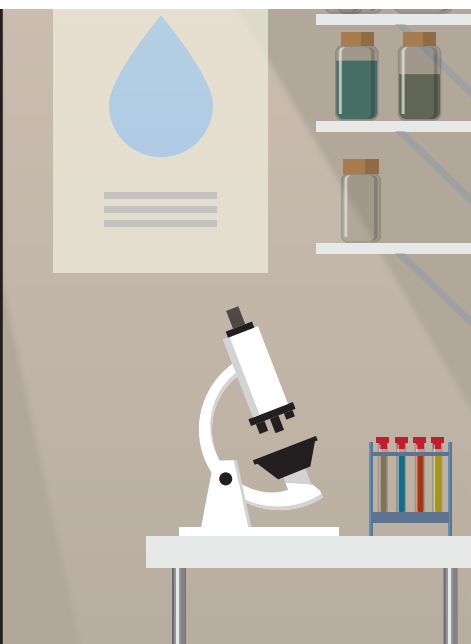
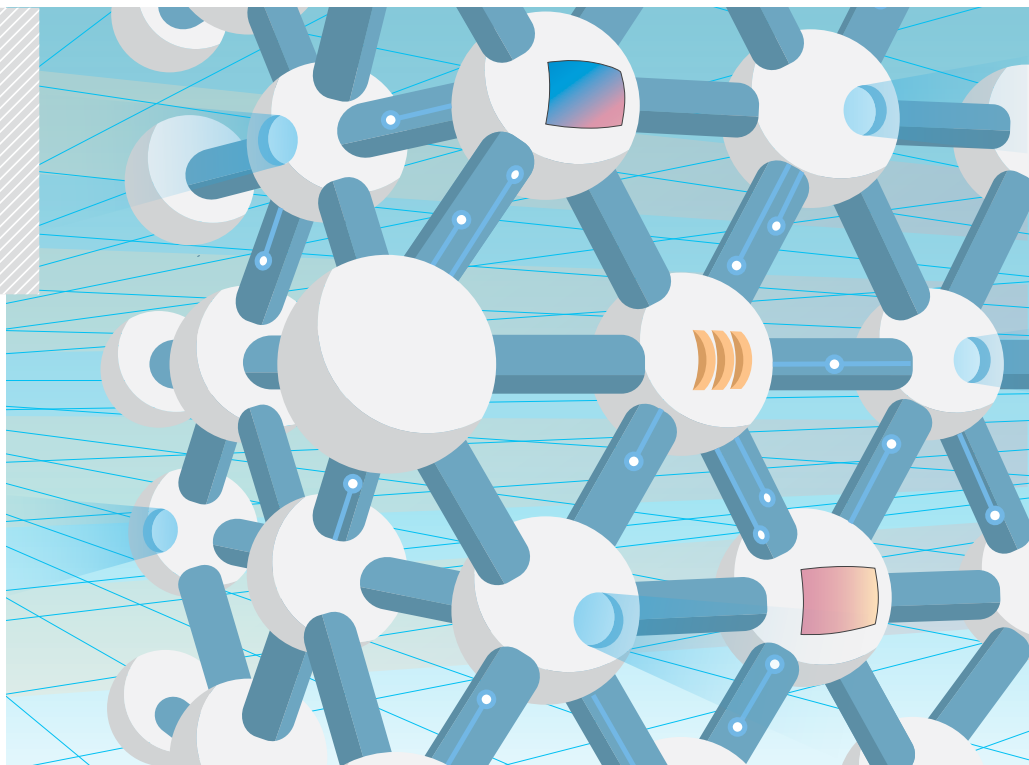
A cada adaptação, o grau de complexidade da arquitetura resultante aumenta, deixando a Internet cada vez mais “engessada”

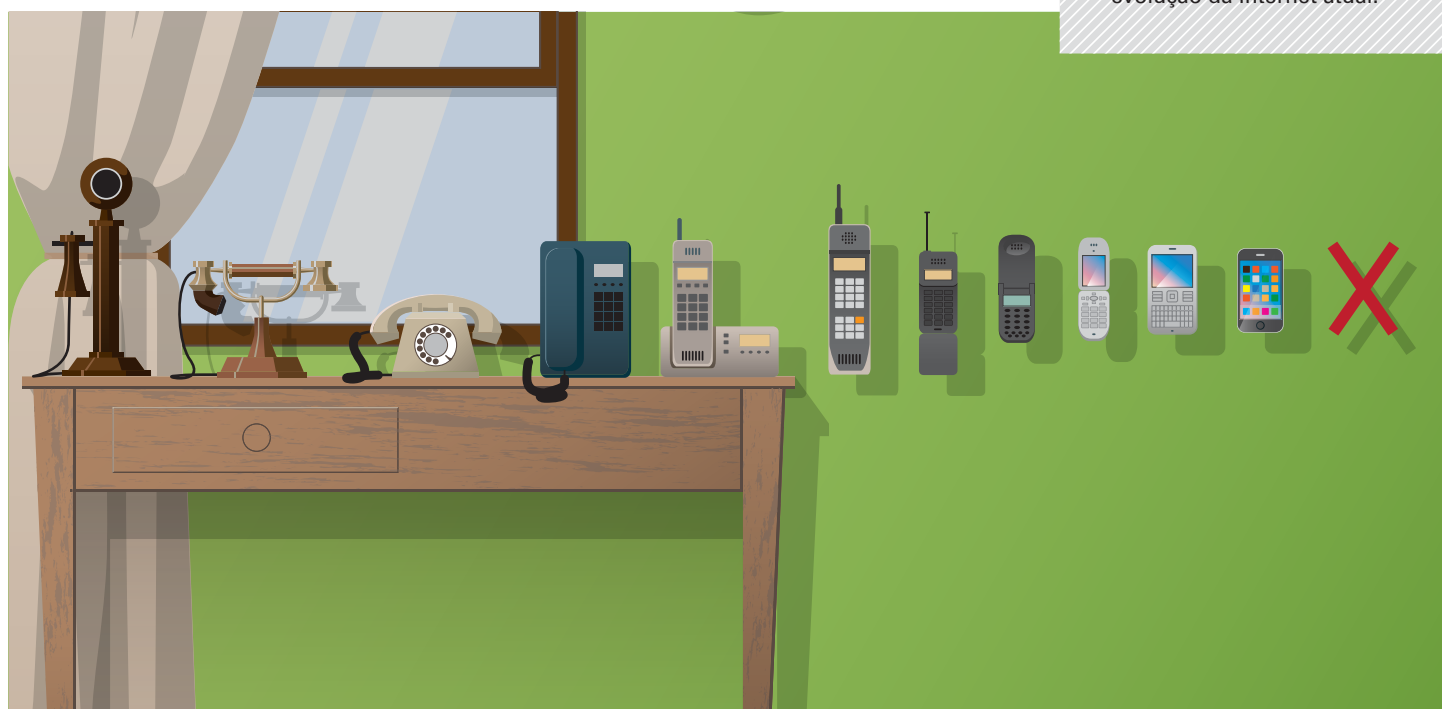
Certamente, se a Internet fosse reinventada hoje sua arquitetura seria diferente.

Buscar arquiteturas alternativas para construir uma rede mais eficiente e segura é a meta das pesquisas em Internet do Futuro.

Mas como os pesquisadores podem testar e validar novas arquiteturas sem atrapalhar a operação da Internet atual?

Assim como biólogos usam microscópios e astrônomos telescópios, pesquisadores em Internet do Futuro usam testbeds, que são redes próprias para experimentação, sobrepostas à Internet.

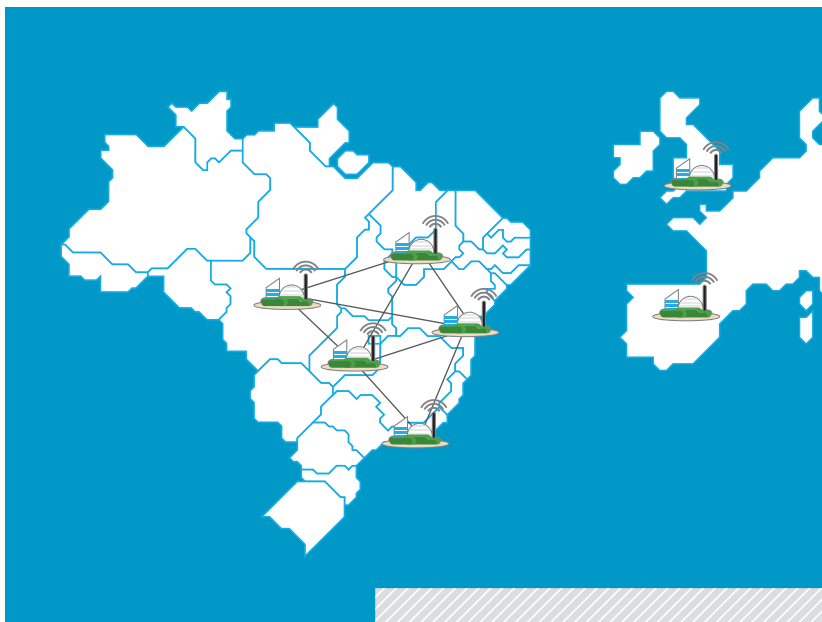






Universidades, centros de pesquisa e até empresas participam do projeto FIBRE.

Muitas dessas instituições abrigam “ilhas de experimentação”, que são como mini-testbeds locais.



... na prática, o testbed FIBRE é uma federação de “ilhas de experimentação”

Assim, cada instituição tem autonomia sobre seus recursos locais, ao mesmo tempo em que usa recursos de outras ilhas para montar seus experimentos de rede.



... Professores também estão convidados a usarem o testbed em aulas práticas de rede de computadores.

O uso de testbeds ao invés de softwares emuladores ajudará a treinar a próxima geração de pesquisadores em redes.

Conheça mais sobre o testbed FIBRE e seja você também um usuário experimentador!

Se você é professor de rede de computadores, teremos prazer em compartilhar experiências de uso do testbed em sala de aula.



Co-funded by the European Union

Ilustração e Projeto Gráfico
Alexandre Cintra

Roteiro
Leandro Ciuffo