



JORNADAS  
**FCCN**

UTAD 19-21 ABRIL

# BRAINSTORM DE SERVIÇOS / ATIVIDADES

Platina

Clarivate  
Analytics

CISCO

EBSCO

ELSEVIER

ITCENTER

Microsoft

palto

Wipro

wave.com

FORTINET

Ouro

ACCUCOMS

AJP  
Publishing

emerald  
PUBLISHING

HUAWEI

iColours

SAGE  
Publishing

SPRINGER NATURE

WILEY

Prata

Association for  
Computing Machinery  
Advancing Computing in Research and Education

IOP Publishing

INTEGRITY

IEEE

Organização  
e Apoio

FCT

FCCN



utad

Partner social

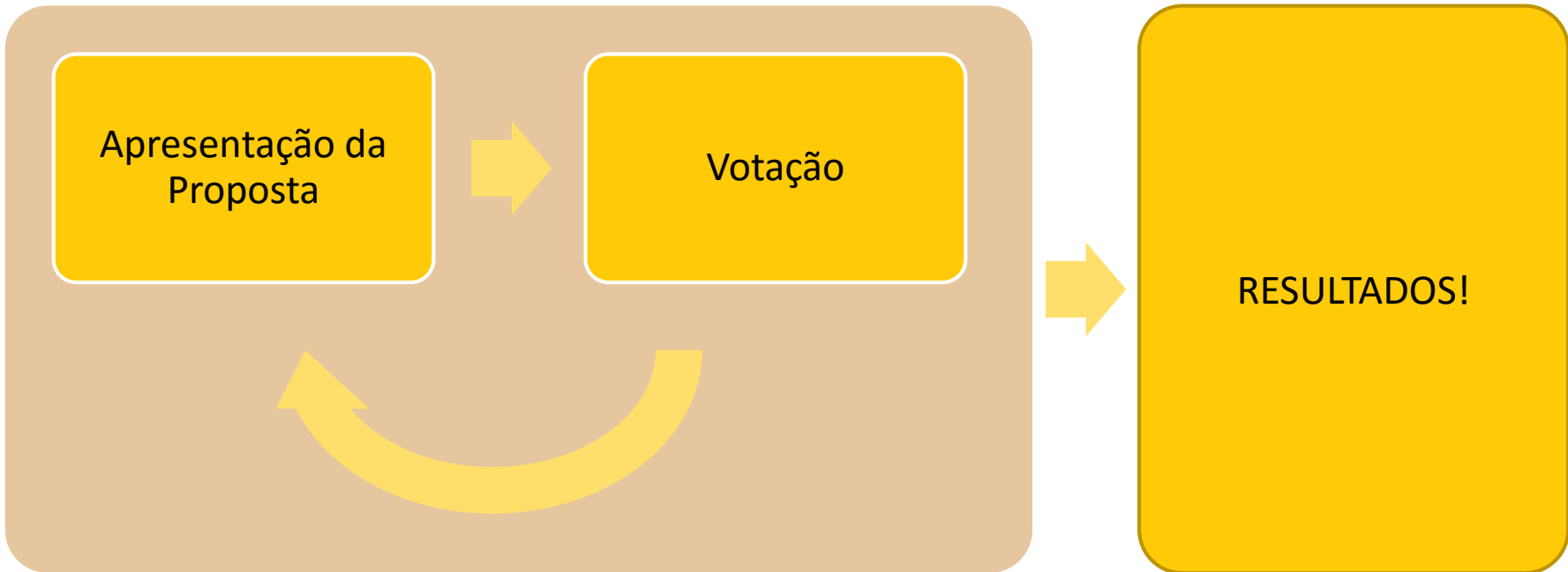
DELL EMC

Rui Ribeiro

[rui.ribeiro@fccn.pt](mailto:rui.ribeiro@fccn.pt)

2017-04-21

# 10 PROPOSTAS DE SERVIÇO / ATIVIDADES



# AS PROPOSTAS

1. WebConference Massivo
2. Stock Footage
3. Sistema de Detecção Anti-Plágio RCTS
4. Rede Produção 4K
5. Formação e Divulgação de Serviços
6. Modelo fonético português
7. Internet of Things
8. Plataforma Complementar EaD
9. Infraestrutura BlockChain no Meio Académico
10. Rede de Salas WEBRTC



<https://kahoot.it/>

# AS RESPOSTAS



WebConference Massivo

18

Kahoot!

Skip

0 Answers

▲ Não tem interesse, esqueçam

◆ É fixe, mas tenho dúvidas

● Sim, devem investigar mais

■ Porque é que ainda não foi feito?!

kahoot.it Game PIN: 6769747

PIN: 6769747 1 of 11

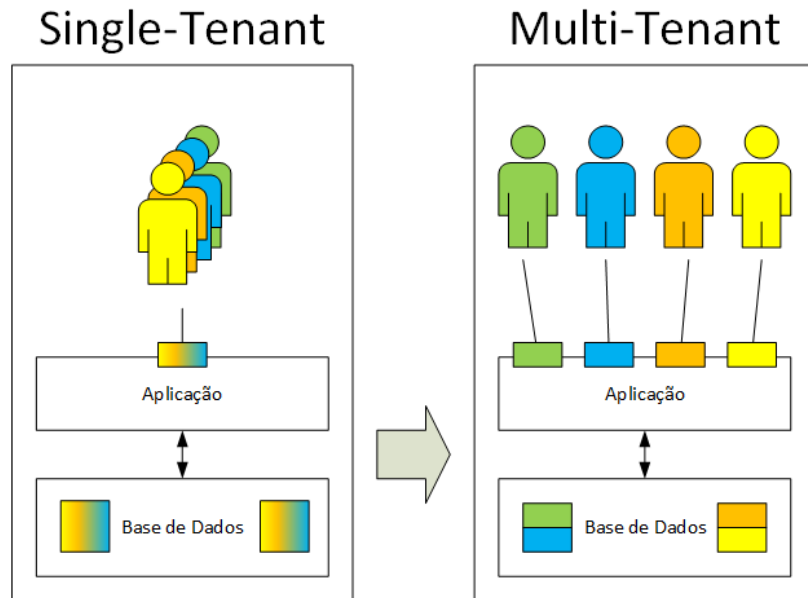
Rui

# 1. WEBCONFERENCE MASSIVO

- Evoluir o serviço COLIBRI para o próximo nível em instituições que tenham essa necessidade.
  - GEANT Video Cloud
  - Zoom
  - Adobe Connect
  - ...
- Modelo de custos e gestão multitenant em modo de “revenda”

Faz sentido porque:

- Permite maior controlo, reserva de recursos às instituições
- Agregação da procura de recursos caros (GWs)
- Imagem própria
- Gestão dos utilizadores
- Integração com IdP institucionais



## 2. STOCK FOOTAGE

Compra em grupo de bancos de imagem, áudio e vídeo para a RCTS



Nota: pode ser um terror administrativo, mas poderá funcionar como um piloto para a implementação de um modelo de “revendedor” de serviços a aplicar noutros contextos.

Faz sentido porque:

- O processo de compra é confuso e atrasa os processos de produção
- No arranque, os plafonds são muito caros para o uso esperado. (4K)
- Acesso a múltiplas bibliotecas por um valor mais acessível
- Direitos de autor devem ser levados a sério para produções com alcance global

### 3. SISTEMA DE DETEÇÃO ANTI-PLÁGIO RCTS

#### Enquadramento:

O fenómeno do **plágio** nos trabalhos académicos, que se agudizou nos últimos anos com a explosão da Internet, foi sempre uma **preocupação central na Universidade**, pela apropriação indevida da propriedade intelectual e pelo **efeito nocivo que tem na aprendizagem**. O uso de **ferramentas de deteção de plágio**, quer de conteúdos disponíveis na Internet, quer de trabalhos de colegas da mesma ou de outras instituições, **pode desincentivar tais práticas mas levanta questões em termos de eficácia, escala e processos**.

#### Questões:

- Interesse na implementação de uma plataforma partilhada anti-plágio?
- Que comparasse com fontes da Net e com BD nacional de trabalhos?
- Que servisse de plataforma nacional de submissão de trabalhos?
- Que fosse alargável ao ensino secundário?
- ...

## 4. REDE DE PRODUÇÃO VÍDEO 4K

- Existem múltiplos estúdios disponíveis nas IES, ciclos de investimento próprios (agora?)
- O workflow de produção é similar, para os mesmos objetivos.
- A tecnologia passou a estar disponível para fazer estúdios com produção distribuída.
- Centralização de componentes caros (disco, transcodificadores, broadcasters, ...)

Faz sentido porque:

- A tecnologia está disponível, novo ciclo de investimento devido ao 4K
- Aumento das necessidades de produção (Projeto NAU, e-Learning, MOOCs)
- A FCCN funciona naturalmente como uma entidade central para alojamento da infraestrutura e suporte à comunidade (know-how)





# 5. FORMAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE SERVIÇOS

Reforçar RCTS/FCCN com um grupo/entidade dedicada à formação dos serviços e tecnologias usados na rede

- **Webinars Temáticos (Ad-hoc)**
  - Sessões exploratórias e partilha de experiências
- **Sessões de Workshops on-line (regulares)**
  - Temas selecionados junto da comunidade
- **Sessões de Workshops presenciais**
  - Temas selecionados junto da comunidade, portefólio semestral
- **Programas de Formação estruturados**
  - Portefólio de Serviços e Tecnologias RCTS, portefólio anual, com certificação

Faz sentido porque:

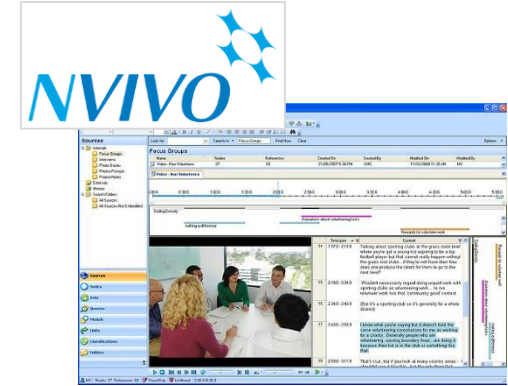
- Existem um nível baixo de “awareness” dos serviços
- Serviços “fantásticos” têm uma taxa de adopção de <2% da população
- Apoiar as entidades a suportar os seus utilizadores
- Valorização das carreiras técnicas

# 6. MODELO FONÉTICO PORTUGUÊS

- Estudo e ativação de um modelo fonético do “Português” disponibilizado em OpenSource / Open Access
  - Enabled / Catalizador da Língua Portuguesa em produtos que têm funcionalidades “Speech 2 Text”
- Potencia o uso de Ferramentas
  - Transcrição Automática de Áudio/Vídeo (Fundamental nas ciências sociais)
  - ChatBots
    - Alexa, Cortana, Siri, ... (milhares)
- Bom potencial de sucesso
  - Grupo de trabalho INESC possui um modelo já bastante funcional
    - Primeira iteração com textos e vídeos de teor científico (40% de sucesso)
  - Centro de competência Microsoft em Portugal (entretanto desativado)
  - Instituto Camões contactado informalmente, existe interesse

Faz sentido porque:

- Se não fizermos, não serão empresas americanas a fazê-lo
- Temos os repositórios base com dimensão (educast, RCAAP)
- Temos uma comunidade com interesse (Transcrição)
- Acesso aos Dados (OpenData / OpenScience)



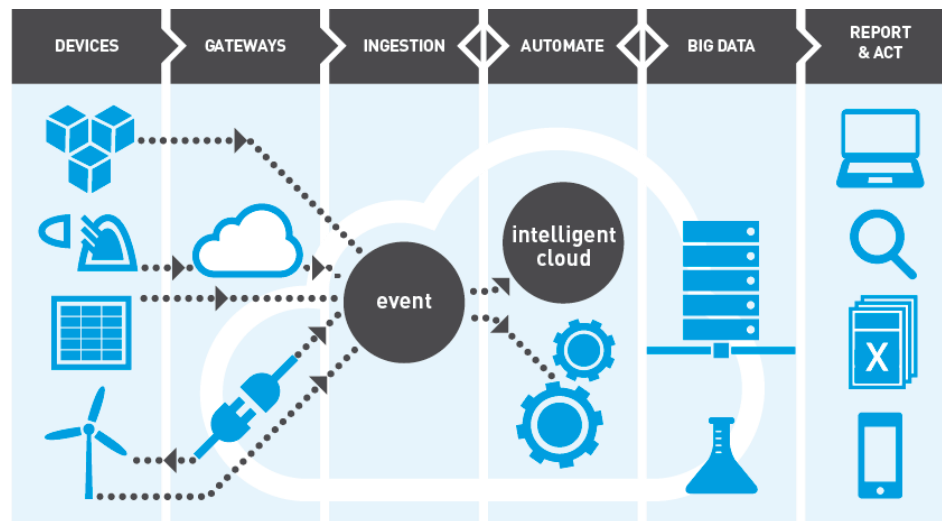
Tesla Model S via Mosaic



Amazon Alexa

# 7. INTERNET OF THINGS

- Estudo e ativação de infraestrutura IoT para a Ciência Aberta
  - Recolha de dados (ambientais, estruturas, ...)
  - Smart cities (tráfego, infra-estruturas, ...), Smart Campus, Smart Rivers
- Implementação de Redes Wide Area para IoT com PoPs/Gateways nas Universidades
  - Exemplo: [www.lora-aliance.org](http://www.lora-aliance.org)
- Implementação (ou aquisição) de serviços de registo e acesso de dados
  - BI, DataMining, ...
  - Azure, AWS, Google, Proprietaria...

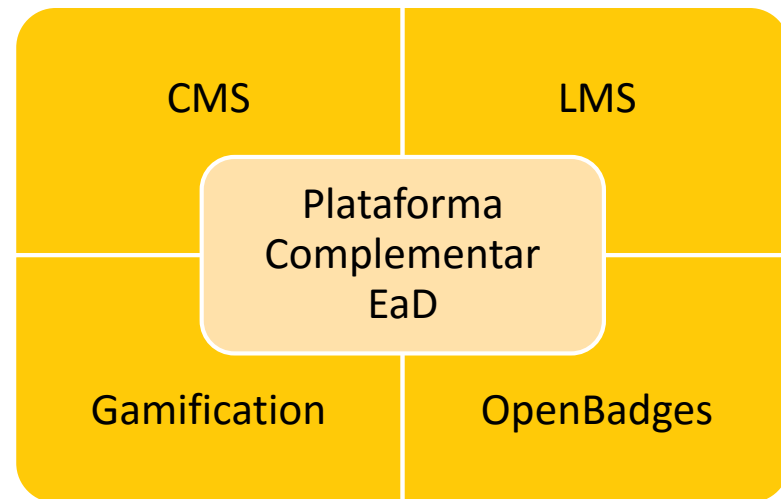


Faz sentido porque:

- Registo (Disco)
- Analítica (Processamento)
- Recolha de Dados Distribuído (RCTS)
- Acesso aos Dados (OpenData / OpenScience)

# 8. PLATAFORMA COMPLEMENTAR EAD

- Infraestrutura transversal que permite a troca de dados entre LMS (Learning Management Systems), CMS (Course Management Systems), Portais Académicos(?)
- Permitirá:
  - Definir e instanciar interfaces para troca de dados (na linha: PTCRIS, OpenData, ...)
- Poderá alojar serviços como:
  - OpenBadges RCTS
  - Gamification RCTS
  - Autenticação de Utilizadores para Avaliação on-line
  - Ferramentas de analítica trans-instituição sob o mesmo indivíduo
- Integração com o Projeto NAU



Faz sentido porque:

- Mais alunos usam EaD
- Mais alunos multi-instituição
- Alunos necessitam de ponto central de informação

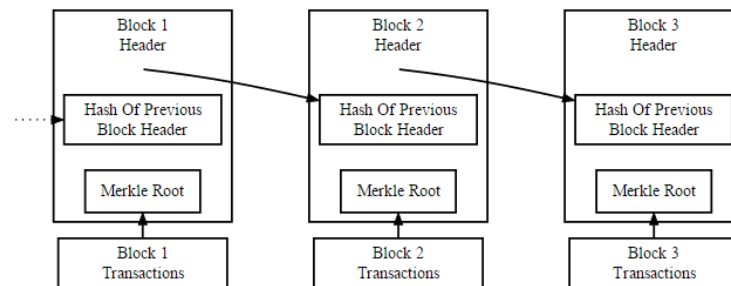
# 9. INFRAESTRUTURA BLOCKCHAIN RCTS

- **Aplicação da Tecnologia Blockchain no meio académico superior**
  - OpenAccess
  - Infraestrutra de Logs
  - OpenBadges

Faz sentido porque:

- Registo (Disco)
- Mineração (Processamento)
- Distribuído (RCTS)

O blockchain é uma “base de dados” distribuída que guarda registos de forma permanente e inviolável.



## 10. REDE DE SALAS WEBRTC

- Disponibilizar o software e os serviços de suporte para salas de videoconferência usando a tecnologia WebRTC
- Solução de baixo custo (PC + Ecrã + Câmara)
- Multi-dispositivo (Sala, Desktop, Mobile)
- Multi-domínio, Multi-ponto, Multi-ecrã, Gravação
- Diretoria Partilhada, controlo

Faz sentido porque:

- Solução quase pronta (Trabalho de Alunos)
- Oferece uma solução única e inovadora
- > 50% das salas adquiridas atualmente são compatíveis com esta tecnologia
- Todos os visitantes demonstraram muito interesse



# RESULTADOS



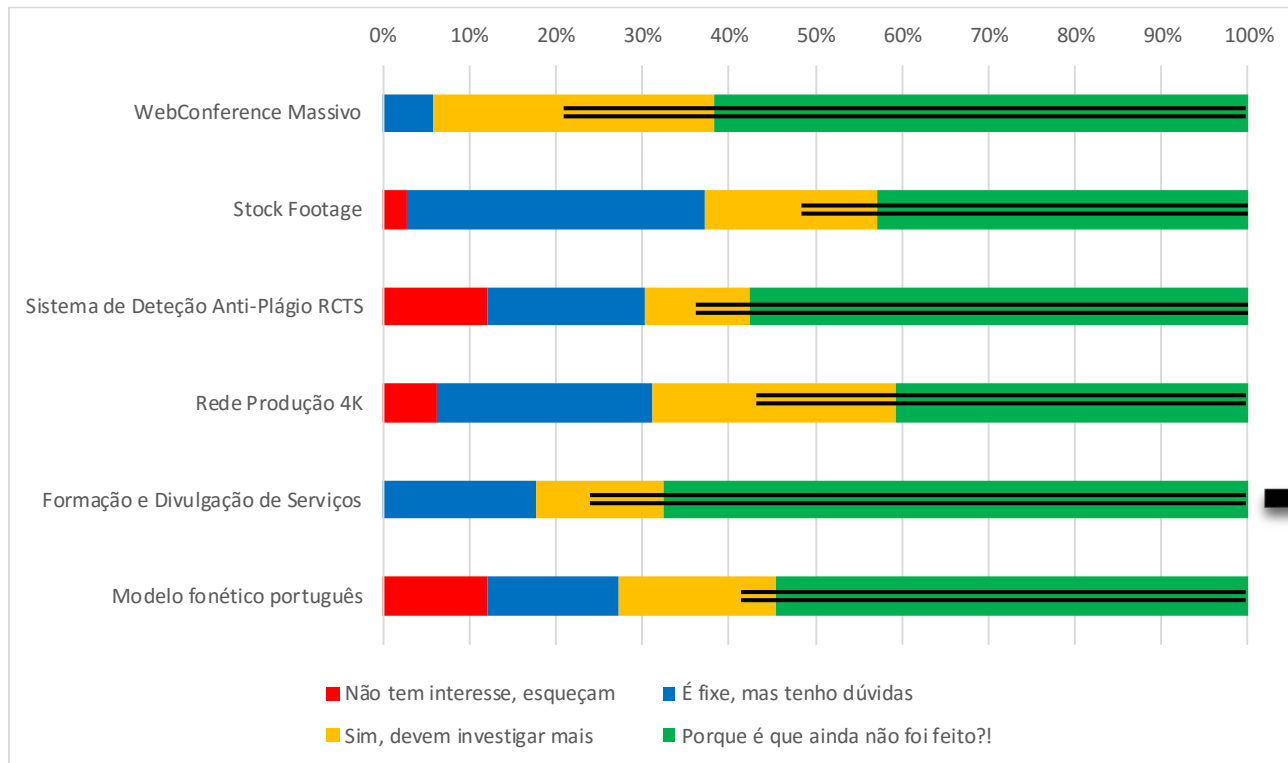
Notas relativamente aos resultados obtidos:

- Ao longo da sessão, os participantes foram entrando e saindo da sala.
- Existiram alguns problemas técnicos que impossibilitou a recolha de dados nos temas: 7,8,9,10
- A sessão teve de ser finalizada antes da explicação da ideia 10.

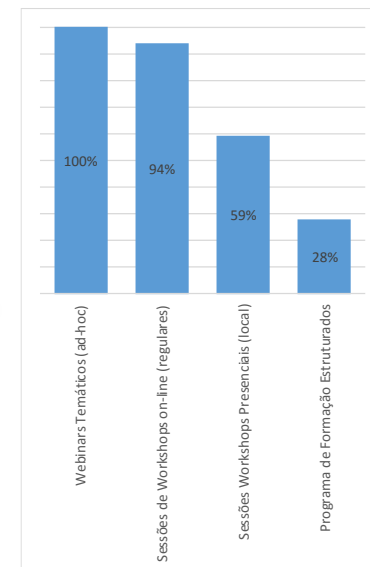
Os dados foram recolhidos da plataforma Kahoot e tratados para obtenção de percentagens generalistas.

Os dados originais foram guardados para referência futura.

# RESULTADOS



== Interesse agregado na comunidade de realizar alguma ação relativamente ao tema.





# RESULTADOS CONCLUSÕES

- |                                                |                                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. WebConference Massivo                       | Muito Positivo, avançar ASAP     |
| 2. Stock Footage                               | Explorar, piloto                 |
| 3. Sistema de Detecção Anti-Plágio RCTS        | Muito Positivo, fazer piloto     |
| 4. Rede Produção 4K                            | Muito Positivo, explorar         |
| 5. Formação e Divulgação de Serviços           | Extremamente Relevante, Avançar! |
| 6. Modelo fonético português                   | Explorar mais                    |
| 7. Internet of Things                          | Explorar mais                    |
| 8. Plataforma Complementar EaD                 | Explorar mais                    |
| 9. Infraestrutura BlockChain no Meio Académico | Interessante                     |
| 10. Rede de Salas WEBRTC                       | (sem feedback)                   |

# CONCLUSÕES

- Avançar Assim que Possível
  - WebConference Massivo
  - Formação e Divulgação de Serviços
    - **Webinars Temáticos (Ad-hoc)**
      - Sessões exploratórias e partilha de experiências
    - **Sessões de Workshops on-line (regulares)**
      - Temas selecionados junto da comunidade
- Projetos analisar para o futuro
  - Sistema de Detecção Anti-Plágio RCTS
  - Rede Produção 4K
  - Modelo fonético português