

# Sociedade da Informação e do Conhecimento

Ferramentas de Suporte  
ao Trabalho Colaborativo



DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

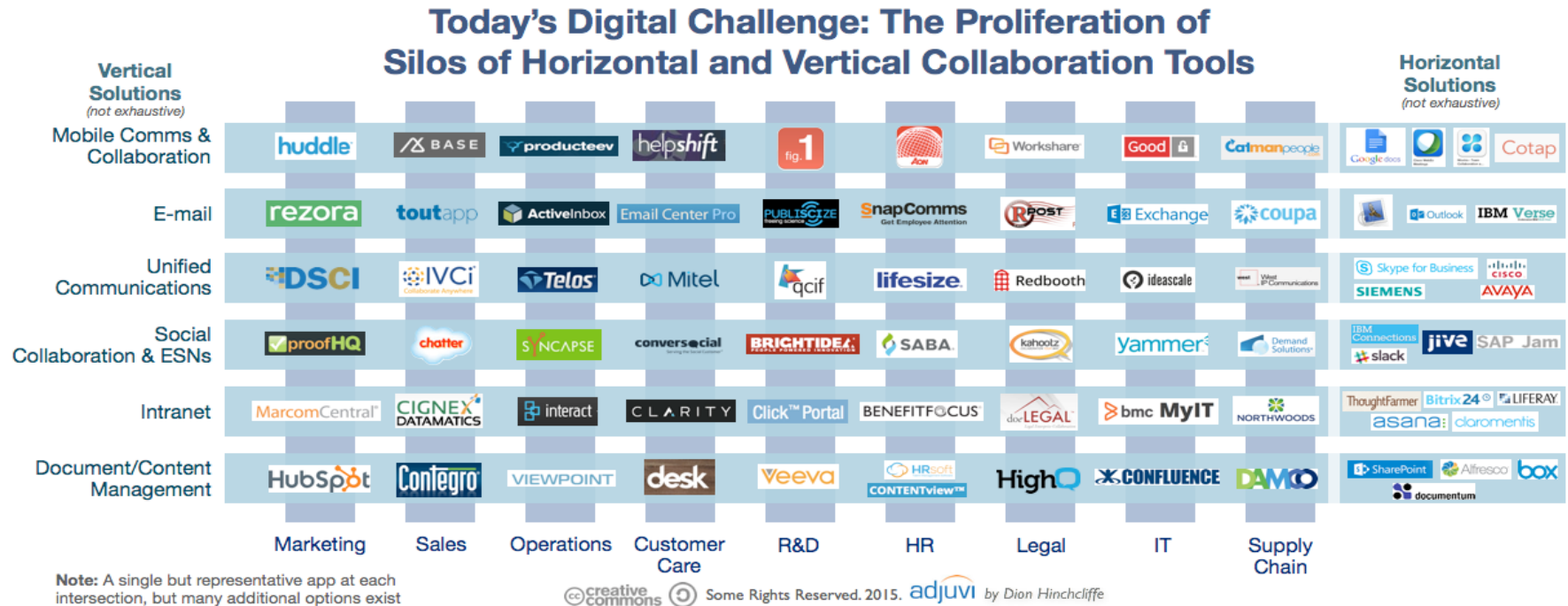


UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

# Agenda

- Perspetiva global
- Definições
- Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo e o CSCW
- Ferramentas

# Perspetiva global



Src: <http://dionhinchcliffe.com/2015/06/29/how-digital-collaboration-is-fragmenting-and-why-its-a-major-opportunity/>

*“O verdadeiro desafio que temos diante de nós, não está na tecnologia, mas no uso que faremos dela.”*

Peter Drucker



DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

# Definições

*“As ferramentas colaborativas são softwares que auxiliam no desenvolvimento de tarefas realizadas por um grupo, o qual busca, por meio do trabalho coletivo, cumprir um projeto ou um objetivo em comum. A partir da produção coletiva proporcionada por tais ferramentas, é possível compreender que novas formas de cooperação, construção do conhecimento, inteligência coletiva e atividades de colaboração podem ser potencializadas.”<sup>1</sup>*

*“Collaborative tools are computing systems that include, as one of their major design goals, features designed to facilitate work that involves more than one person.”<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> <http://rialez.blogspot.pt/2012/03/ferramentas-colaborativas.html>

<sup>2</sup> [http://ocio.berkeley.edu/cio/presentations/ucbcts/ucbcts\\_spotlight-definition\\_collaborative\\_tools.pdf](http://ocio.berkeley.edu/cio/presentations/ucbcts/ucbcts_spotlight-definition_collaborative_tools.pdf)

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo (FSTC) e o CSCW

As FSTC inserem-se num conceito mais vasto, designado no inglês por *computer-supported cooperative work* (CSCW), o qual foi inicialmente proposto por Irene Greif e Paul M. Cashman (1984)

Na mesma altura (1987), Charles Findley apresentou o conceito de Collaborative Learning-Work.

De acordo com Carstensen e Schmidt, o CSCW aborda “*a forma como atividades colaborativas e a sua coordenação podem ser apoiadas por sistemas computacionais.*”

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo e o CSCW

Por um lado, muitos autores consideram que um CSCW e *groupware* são sinónimos.

Por outro lado, diferentes autores referem que enquanto o *groupware* diz respeito a sistemas baseados em computadores físicos, o CSCW foca-se no estudo de ferramentas e técnicas de *groupware*, bem como nos seus efeitos psicológicos, sociais e organizacionais.

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo e o CSCW

A definição de Wilson (1991) expressa a diferença entre os dois conceitos (no original):

*“CSCW [is] a generic term, which combines the understanding of the way people work in groups with the enabling technologies of computer networking, and associated hardware, software, services and techniques.”*

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo e o CSCW

O CSCW é um campo de investigação focado na compreensão das características do trabalho de grupo interdependente com o objetivo de desenvolver tecnologia baseada em computador para apoiar esse trabalho colaborativo.

Fundamentalmente, CSCW vai para além da criação da tecnologia e foca-se na forma como as pessoas trabalham inseridas em grupos ou organizações, e a influência que a tecnologia tem nesses processos.



# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo e o CSCW

Algumas dimensões chave de trabalho colaborativo foram identificadas nos CSCW

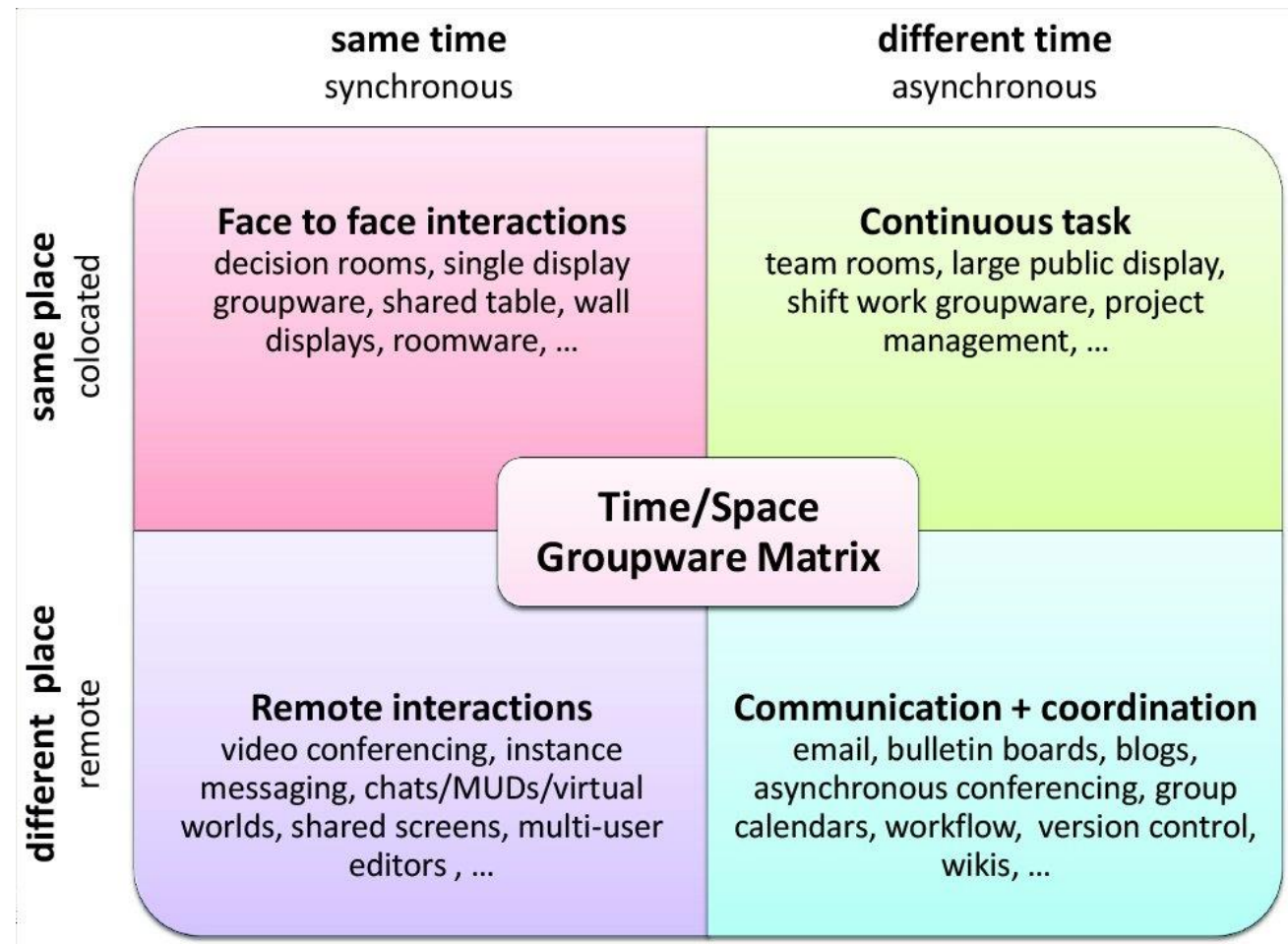
- **Awareness:** indivíduos a trabalhar em conjunto precisam de poder adquirir algum nível de conhecimento partilhado sobre as atividades dos outros elementos do grupo.
- **Articulation work:** indivíduos que cooperam devem, de alguma forma, poder particionar o trabalho em unidades, dividindo-as entre eles e, depois do trabalho ter sido executado, reintegrá-las.
- **Appropriation (or tailorability):** como um indivíduo ou grupo adapta uma tecnologia à sua situação particular. A apropriação da tecnologia pode ser efetuada de uma forma que não tinha sido prevista por quem a desenvolveu e programou.

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo e o CSCW

## Matriz CSCW

Johansen (1988)

Baecker (1995)



# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo

Considerando o software colaborativo – ou *groupware* – este pode ser subdividido em três categorias, consoante o nível de colaboração

**Comunicação** – troca de informação não estruturada (p. ex., IM, telefonema, *chat*)

**Conferência** – trabalho interativo com um objetivo comum e partilhado (p. ex., *brainstorming*)

**Coordenação** – trabalho complexo interdependente com um objetivo comum e partilhado (p. ex., gestão colaborativa)

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo

Relativamente ao grau de interação, o software colaborativo – ou *groupware* – pode ser subdividido em quatro grupos

## **Sistema de Mensagens**

e-mail, ...

## **Sistema de Conferência**

chat, web meetings, ...

## **Sistema Coordenado**

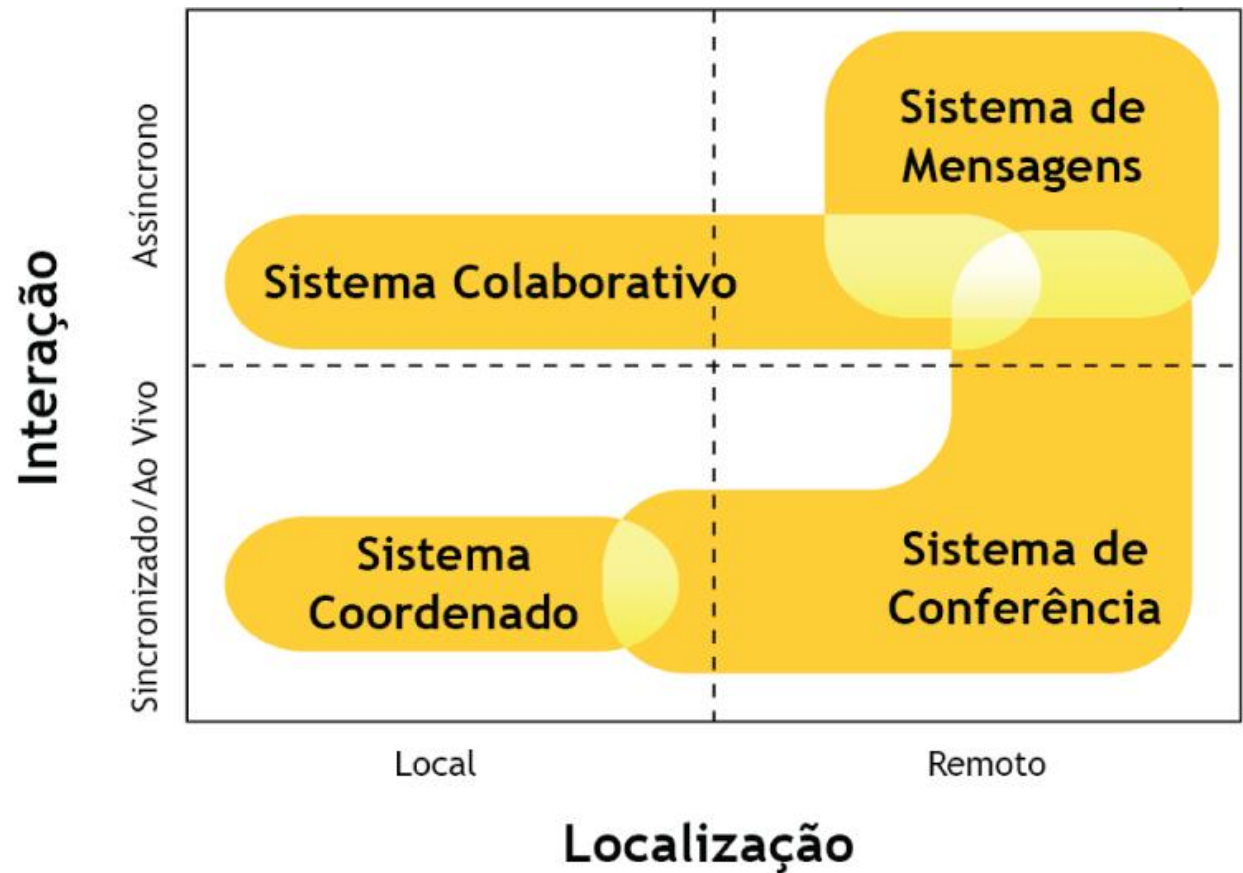
White-boards, ...

## **Sistema Colaborativo**

Sistema de versão de documentos que indicam as atualizações

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo

## Classificação de Tom Rodden



Classificação de Rodden's para aplicações no espaço colaborativo.

# Áreas de Aplicação de FSTC

- Educação
- Engenharia de software
- Projetos participativos
- Pesquisa
- Teletrabalho
- Telemedicina

# Ferramentas de Suporte ao Trabalho Colaborativo

Atualmente a lista de software colaborativo é quase infindável

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_collaborative\\_software](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_collaborative_software)

Procurar-se-á apresentar algumas ferramentas categorizadas por funcionalidades específicas

Porém, dada a dinâmica da área, algumas poderão não existir num futuro próximo, enquanto outras aparecerão com novas funcionalidades

# Possível classificação (não exclusiva)

- Sistemas de calendarização e planeamento
- Ferramentas de partilha de conteúdos
- Ferramentas de interação de grupo
  - Fóruns de discussão
  - Ferramentas de conferências
  - Ferramentas colaborativas de criação
  - Coordenação de projetos
  - Redes sociais
- *Suites* de colaboração orientada ao espaço de trabalho



# Algumas Categorias de FSTC

Ferramentas de comunicação

- Audio e Vídeo-conferência

- Web Conferencing

- Mensagens instantâneas

- Sistemas de conferência eletrónicos

Ferramentas de escrita

Ferramentas de colaboração em grupos

Ferramentas de publicação de áudio e vídeo  
incluindo Podcast e Screencast

Ferramentas de partilha de ecrã

# Ferramentas de Comunicação

## Audio e Vídeo-conferência

Microsoft Skype



Google Hangouts



## Web Conferencing

Cisco WebEx



Citrix GoToMeeting



Adobe Connect



Blackboard Elluminate



## Mensagens instantâneas

Skype



Yahoo Messenger



ICQ



## Sistemas de conferência eletrônicos

Microsoft SharePoint



# Ferramentas de escrita

Google Docs, Sheets, Slides



Wikispaces



Twiki



MediaWiki



PBworks



Gitit



Blogs

Wordpress, Blogger, Tumblr, Quora, Squarespace



# Ferramentas de colaboração em grupos

20

Google Apps



Microsoft Sharepoint



OneDrive, Office 365



eXo Platform



Prezi



Kune



MindView



# Ferramentas de publicação de áudio e vídeo<sup>21</sup>

Youtube 

Teachertube 

Ustream 

Vimeo 

Animoto 

# Ferramentas de partilha de ecrã <sup>22</sup>

join.me



Showdocument



Dabbleboard



Adobe Connect



Google Docs Drawing



Skype



Hangouts

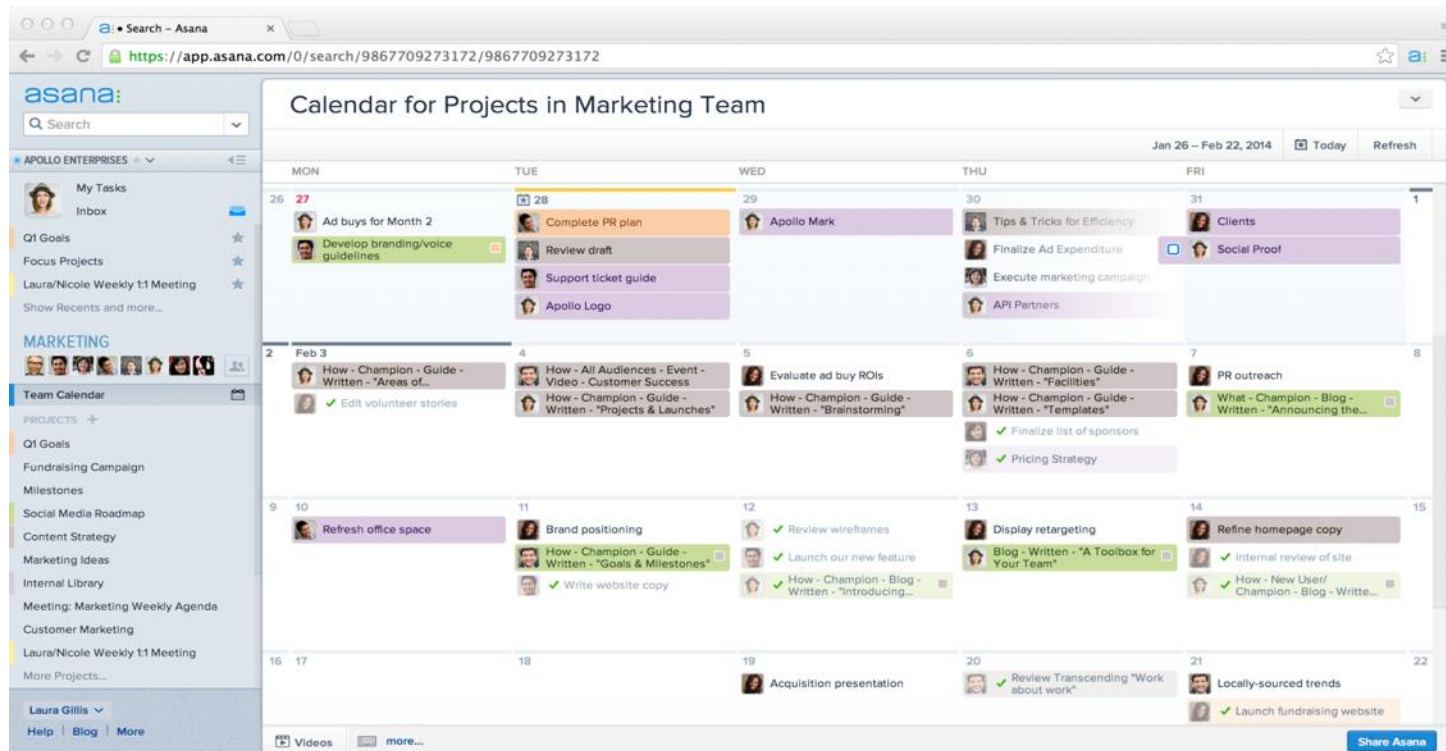




# EXEMPLOS DE FERRAMENTAS TRABALHO COLABORATIVO

# #1 - Asana

Aplicação Web e móvel que permite a realização de trabalho em grupo, permitindo que as equipas trabalhem juntas de forma eficiente, sem quaisquer complicações, dispensando o email.





# #2 – Adobe connect

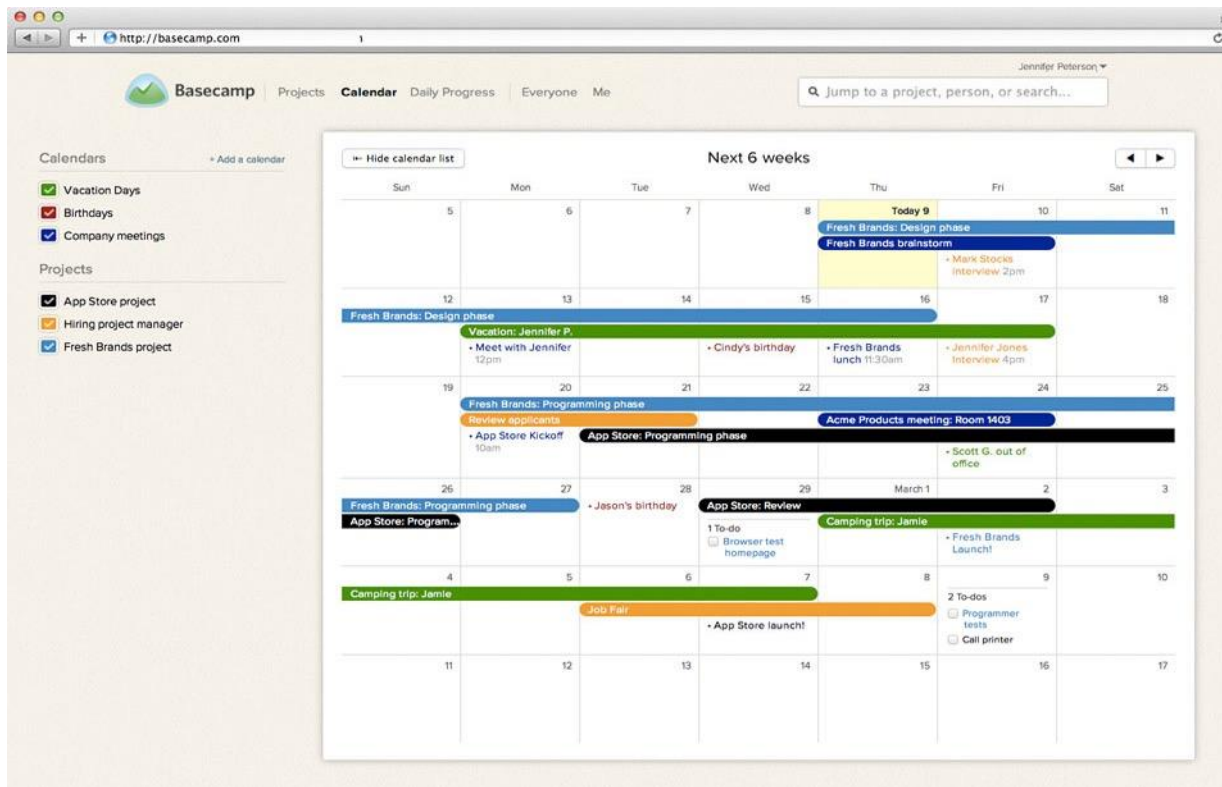
Ferramenta de colaboração para formação *on-line* para que as empresas possam treinar muitas pessoas em diferentes escritórios numa determinada altura



Adobe® Connect™

# #3 - Basecamp

É uma plataforma projetada para fornecer aos membros de uma equipa informação necessária numa única localização, com um painel distinto que fornece links para tudo o que está relacionado com o projeto.



# #4 - Dropbox

Esta plataforma permite o envio de ficheiros para um determinado local onde os membros da equipa podem obter a versão mais recente de todos os ficheiros. Esta ferramenta, é uma combinação de armazenamento na nuvem e no desktop.



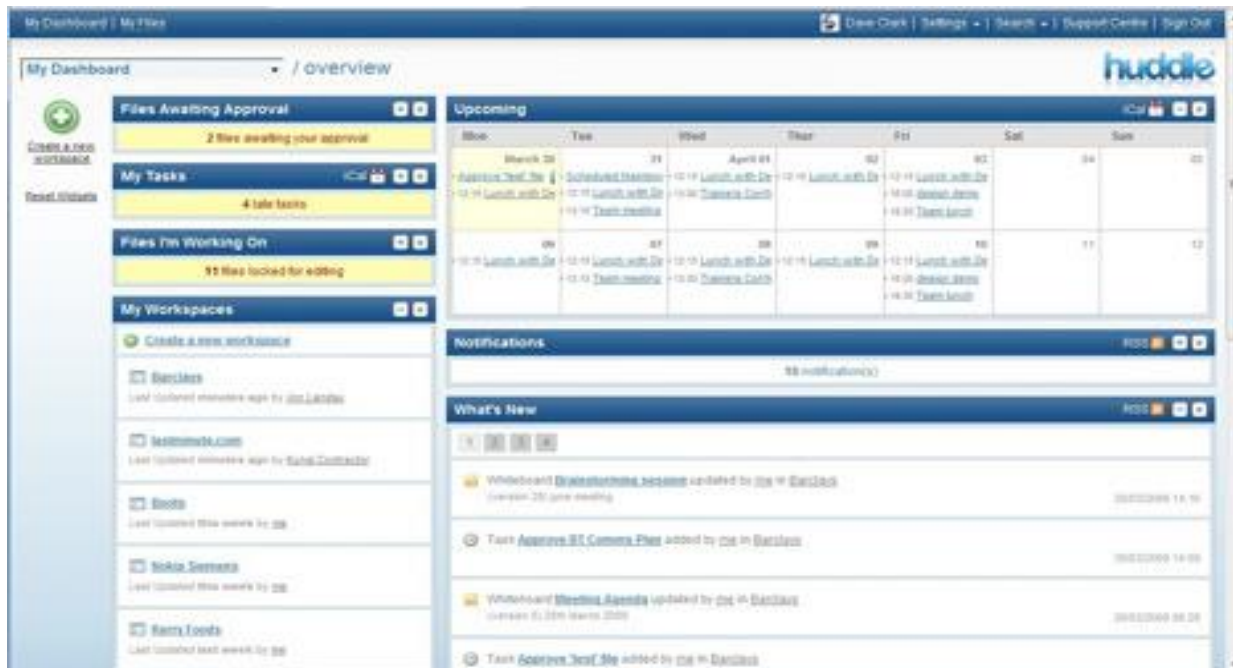
# #5 - GoToMeeting

É uma ferramenta de colaboração *on-line*, acessível através de serviços na nuvem, permite a uma equipa ter conversas/reuniões em tempo real, uma vez que nem sempre é possível colaborar através de mensagens e documentação partilhados.



# #6 - Huddle

Esta plataforma de software, baseada na nuvem, tem como objetivo a gestão de conteúdos, partilha de ficheiros, armazenamento de ficheiros, colaboração, fóruns de discussão, gestão de tarefas, controlo de autorização e segurança.



# #7 - Intellinote

Esta ferramenta permite capturar detalhes, anexar imagens, documentos e e-mails juntos às notas que estão a ser registadas. É ainda possível fazer o acompanhamento das próprias tarefas, bem como os membros da equipa



**Intellinote**

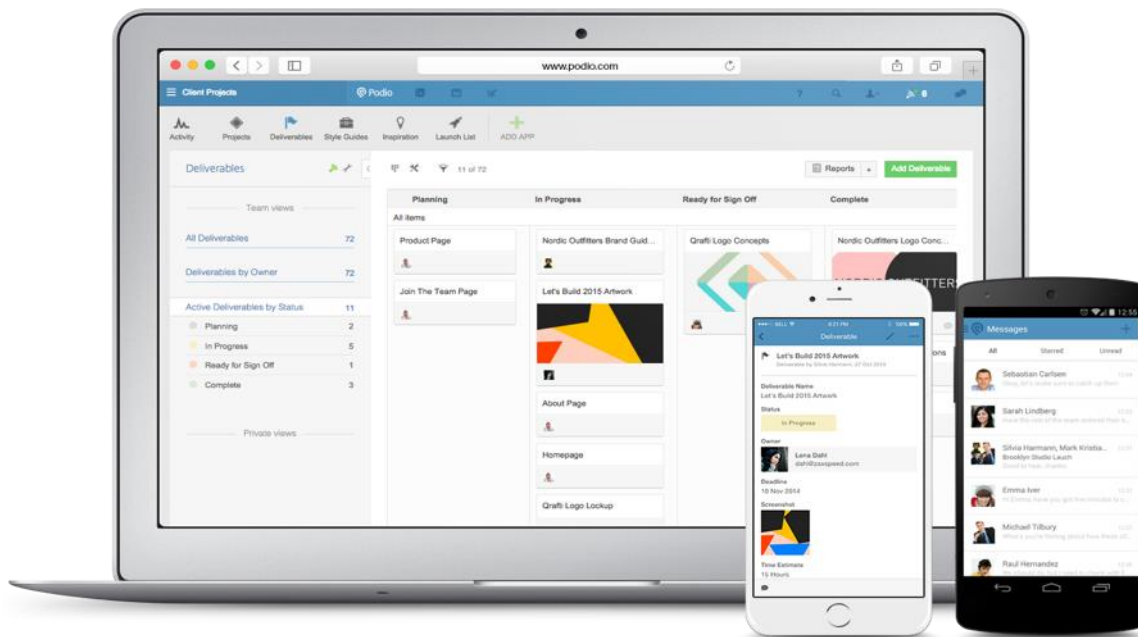


DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA



# #8 - Podio

Esta plataforma de trabalho *on-line* versátil permite às empresas criar um ambiente de trabalho personalizado através da combinação de aplicações de trabalho, tais como atualizações de *status*, tarefas, edições, comentários de relatórios e muito mais.



 **CITRIX**  
**Podio**

# #9 - PB works

É uma ferramenta para captura de conhecimento da equipa, partilhar ficheiros e gerir projetos.

**PBWORKS**

Sign up Log in Get Help

Solutions Features Webinars Customers Press Services

**Make your team vastly more productive**  
Choose a hosted collaboration solution from PBworks

**Create your workspace** **Work more efficiently** **Achieve better results**

**New Users**  
**Get Started**

**PBworks Users**  
**Sign In**

**Have a Question?**  
US: (866) 945-4463  
International: +1 (415) 963-4369  
sales@pbworks.com

**Solutions for Law Firms**  
People at 24 of the top 25 law firms in America use PBworks.

**Solutions for Creative Firms**  
Collaborate with clients and manage a distributed team of contributors.

**Solutions for Academics**  
Bring collaboration to your classroom, school, district, or university.

**Whitepapers**  
► How Wikis Enable Enterprise Collaboration  
► The Five Keys to Enterprise-Grade Security and Infrastructure for On-Demand Wikis

**In the News**  
PBwiki Leads The Hosted Wiki Pack

**Customer Successes**  
Deloitte Digital Works Faster with Better Results  
Deloitte Digital uses PBworks to work faster, involve more people, and deliver a better end result than email collaboration

**PBWORKS**

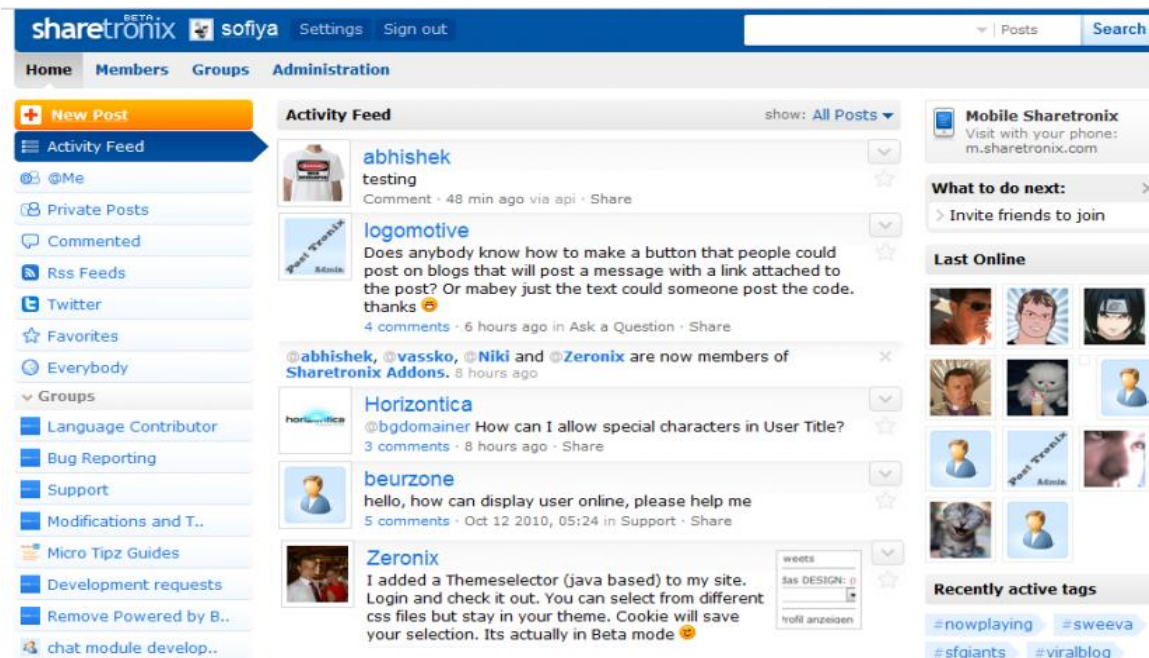


DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA



# #10 - Sharetronix

Com o objetivo de colaborar com os clientes, colegas e parceiros, esta ferramenta é considerada como a ferramenta de topo na categoria de colaboração de pessoas. É uma rede social segura para a empresa.



Sharetronix



DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

# #11 - Skydox

Esta suite (móvel e desktop) é baseada em ferramentas de colaboração, armazenamento e gestão de ficheiros, para partilhar os conteúdos com os membros de uma equipa da empresa, parceiros de negócios, clientes e fornecedores

**SkyDox**

Email: [sales@skydox.com](mailto:sales@skydox.com) | UK: +44 20 3393 6834 | US: +1 866 596 4794 | [log in](#)

Home | Platform | Markets | Toolkit | Company | Blog | Resources | Contact Us

## Next generation secure file sharing & collaboration

SkyDox makes it quick and easy to store, find, share, and collaborate on over 200 file formats using any browser-enabled mobile device, tablet, or PC.

[Learn more](#) [Start a trial](#)

Overview | Free Trial | **Any Device or File**

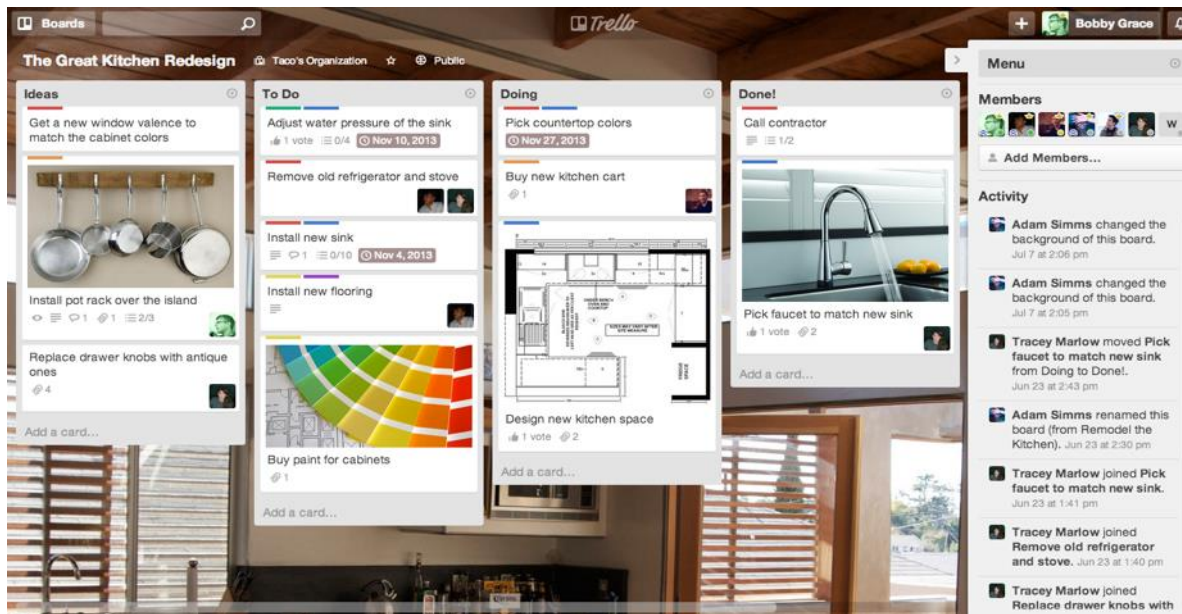
SkyDox for you | Benefits | Start a Trial



DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

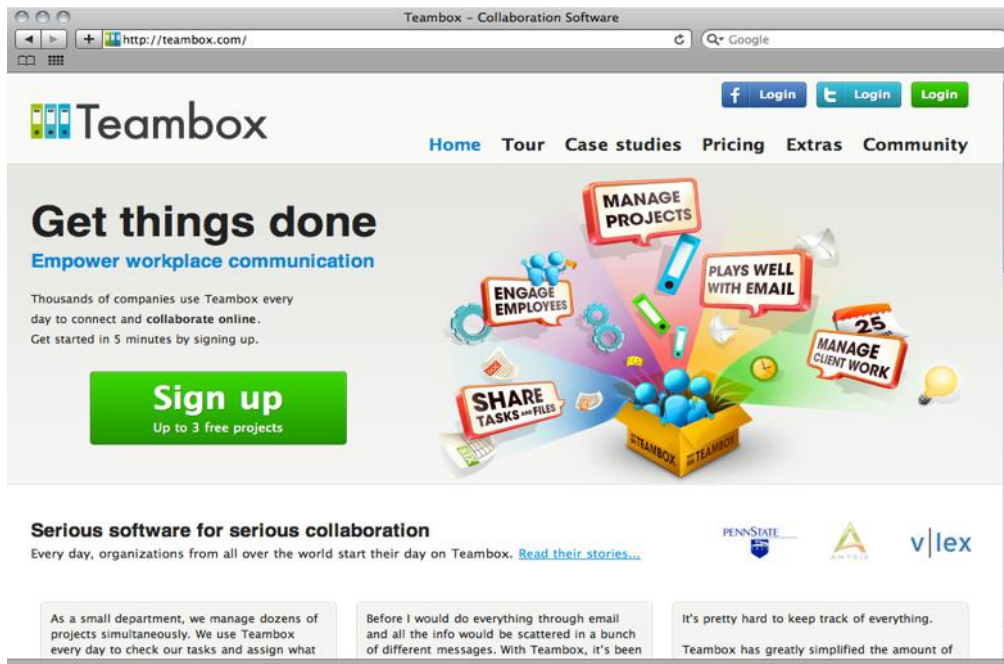
# #12 - Trello

É uma ferramenta livre e *online* de colaboração para organizar projetos em diferentes quadros configurados pelos utilizadores. Cada quadro, permite acrescentar informação adicional, por exemplo, conversações, ficheiros, *links*, etc.



# #13 - Teambox

Ferramenta *open source* para gestão de projetos de forma colaborativa, onde inclui um número de características, tais como, acompanhamento de tarefas, *upload* de ficheiros, criar e editar tarefas, gestão, etc. É possível fazer integração de outras aplicações, tais como, Google Docs, Dropbox e Github



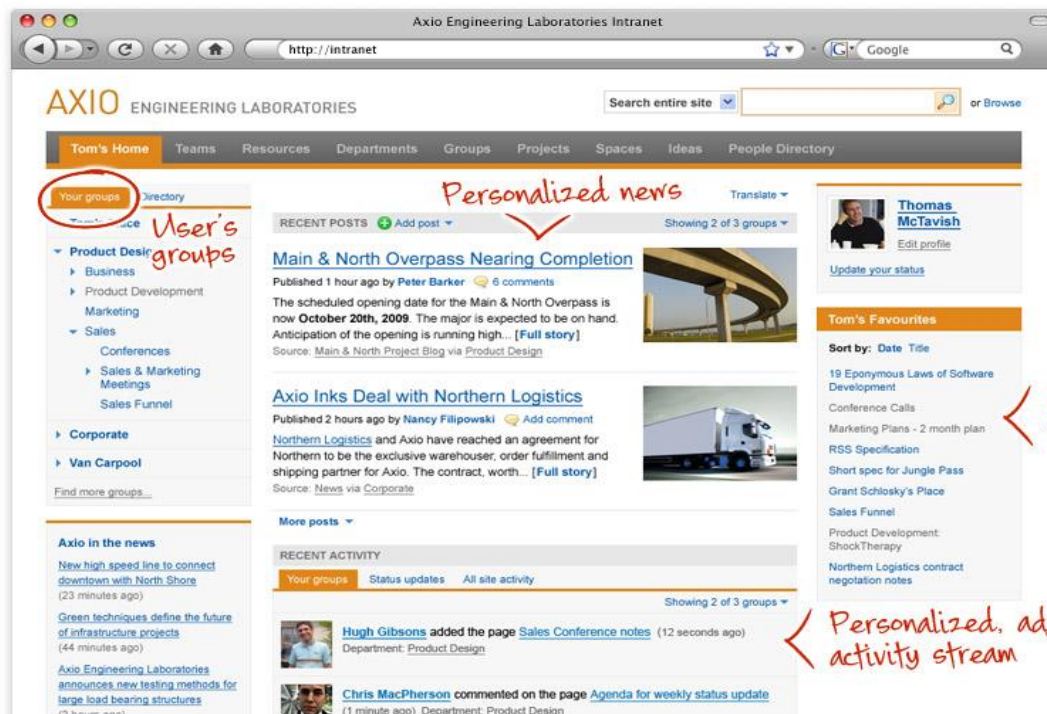
DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA



# #14 - Thought Farmer

É conhecido como um software muito simples, fazendo a interligação com intranets convencionais com características sociais, para permitir a colaboração dos colaboradores.

*Home page, auto-personalized for each user*



ThoughtFarmer  
the social intranet



DEPARTAMENTO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

# #15 - Yammer

Utilizado para estabelecer as comunicações/partilhas privadas dentro da organização.

The image shows a screenshot of the Yammer web interface with several callouts explaining its features:

- Name of network you are currently visiting**: Points to the top navigation bar.
- Messages people send to you or tag you**: Points to the inbox icon.
- Alerts when people "like" your post**: Points to the notification bell icon.
- Network details**: Points to the "All Network" header.
- Search for content and conversations**: Points to the search bar.
- Add people to the network (if you have rights)**: Points to the "Add" button.
- More options see lists of all activity and members**: Points to the "More" menu.
- Click name to view all your activity**: Points to a user's name in the left sidebar.
- Feed of all conversations in the network**: Points to the main feed area.
- The groups in that network you have joined**: Points to the "Groups" list in the left sidebar.
- List of the networks you have joined - switch between them on demand**: Points to the "Networks" list in the left sidebar.
- Update your details - you may see different options on different networks**: Points to the "Edit Profile" button.
- Post conversations, documents, images, polls, events or praise someone**: Points to the "Share an Update" button.
- Total people in this network - may see Recent Activity, Suggested People and Groups instead depending on what view you're in**: Points to the "Members" section.
- The feed in that group - like, tag, reply and share information from here**: Points to a post in the feed.
- List of who's available now**: Points to the "Online Now" status.

**yammer**  
The Enterprise Social Network

**yammer**  
Rev 1.0 - Last updated 10 November 2015 - Compiled by Veronique Palmer - Page 1 of 1

# Trabalho Colaborativo no Ensino

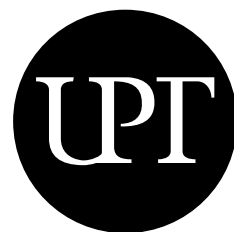


<https://youtu.be/Po40I4c94R0>

# Webgrafia de Suporte

- [The Power Of TeamWork](#)
- [Trabalho de grupo: bom ou não?](#)
- [O que é o trabalho colaborativo?](#)
- [4 Segredos para um Trabalho Colaborativo](#)
- [Google Docs: Collaboration Tools](#)
- [How to Conference Call on Skype](#)
- [What is Evernote?](#)





UNIVERSIDADE  
PORTUCALENSE

Do conhecimento à prática.