

VOL II

EDUCAÇÃO E ENSINO NA ERA DA INFORMAÇÃO

Teresa Margarida Loureiro Cardoso
(Organizadora)

 EDITORA
ARTEMIS
2021

VOL II

EDUCAÇÃO E ENSINO NA ERA DA INFORMAÇÃO

Teresa Margarida Loureiro Cardoso
(Organizadora)

 EDITORA
ARTEMIS
2021

2021 by Editora Artemis
Copyright © Editora Artemis
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Editora Artemis



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadora	Prof. ^a Dr. ^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso
Imagem da Capa	Theromb/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México
Prof.^a Dr.^a Emilias Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional*, Argentina



Prof.^ª Dr.^ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguay
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Prof.^ª Dr.^ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina
Prof.^ª Dr.^ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.^ª Dr.^ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco
Prof.^ª Dr.^ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru
Prof.^ª Dr.^ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile
Prof.^ª Dr.^ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Javier Antonio Alborno, *University of Miami and Miami Dade College*, USA
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista
Prof.^ª Dr.^ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás
Prof.^ª Dr.^ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof.^ª Dr.^ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe
Prof.^ª Dr.^ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha
Prof.^ª Dr.^ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto
Prof.^ª Dr.^ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia
Prof.^ª Dr.^ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão
Prof.^ª Dr.^ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"*, Cuba
Prof.^ª Dr.^ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras
Prof.^ª Dr.^ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense



Prof.^a Dr.^a Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras
Prof.^a Dr.^a Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia
Prof.^a Dr.^a Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Turpo Gebera Osbaldo Washington, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa
Prof.^a Dr.^a Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande
Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

E24 Educação e ensino na era da informação [livro eletrônico] : vol. II /
Organizadora Teresa Margarida Loureiro Cardoso. – Curitiba, PR:
Artemis, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue

ISBN 978-65-87396-48-4

DOI 10.37572/EdArt_191221484

1. Educação. 2. Sociedade da informação. 3. Tecnologias da
informação. I. Cardoso, Teresa Margarida Loureiro.

CDD 370.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

APRESENTAÇÃO

“Na era da informação, um dos mais importantes investimentos é na área da educação, em todos os níveis, e na da pesquisa de alta qualidade em informática. Mesmo que o objetivo das novas tecnologias da informação seja construir computadores que possam competir com a mente humana, o fator humano nessa era será decisivo.” (SENDOV, 1994, p. 32)¹

Na educação, em geral, e no ensino, em particular, o fator humano é decisivo; porventura, é o fator decisivo – nas diferentes concretizações da educação, em todos os níveis de ensino, nas diversas eras, incluindo na era da informação. Consequentemente, e assumindo que o desenvolvimento humano se faz a par do progresso da educação e da informação, numa inter-relação simbiótica potenciada pela informática e a tecnologia, a pesquisa-investigação (acadêmica e científica) nesses domínios, e o conhecimento dela resultante, será, pois, tão necessária quanto inevitável.

O segundo volume da *Educação e Ensino na Era da Informação*, publicado pela Editora Artemis, proporciona-nos olhares diferenciados, precisamente de pesquisas-investigações nos referidos domínios. Nele encontramos representadas múltiplas geografias, latitudes e línguas, afinal a confirmação da riqueza e complexidade humanas, a que os contextos educacionais, educativos e formativos não são alheios, naturalmente. Ao leitor cabe a liberdade última de selecionar os percursos de análise e exploração daqueles olhares diferenciados. No entanto, partilho um caminho, entre outros possíveis, o qual me foi sugerido nas várias abordagens que fui fazendo aos textos que compõem este livro.

Assim, o itinerário que proponho emerge na senda de dois eixos centrais à aprendizagem. Um primeiro, que designo de “Ensino Superior e Formação”, privilegia, então, estudos realizados no âmbito do ensino superior universitário e da formação docente, em distintas áreas científicas e modalidades. Um segundo eixo, “Tecnologias e Escola”, dá ênfase a experiências pedagógicas e percepções em torno da utilização de determinados recursos, programas e aplicativos, nomeadamente ao nível micro da sala de aula. Fica, portanto, o convite para seguir este trilho, com o desafio de que outros possam vir a ser (in)formados.

17 de novembro de 2021

Teresa Cardoso

¹ SENDOV, B. Entrando na era da informação. Estudos Avançados, [S. l.], v. 8, n. 20, p. 28-32, 1994. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9643>. Acesso em: 17 nov. 2021.

SUMÁRIO

ENSINO SUPERIOR E FORMAÇÃO

CAPÍTULO 1..... 1

EDUCACIÓN VIRTUAL EN CHILE, EJEMPLO DE UN NUEVO ESPACIO PARA EL APRENDIZAJE

José Manuel Salum Tomé

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214841

CAPÍTULO 2..... 10

ELABORACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES DOCENTES EN MOODLE PARA EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN DE CARÁCTER SEMIPRESENCIAL

Ana María Torres Aranda

Jorge Mateo Sotos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214842

CAPÍTULO 3..... 16

META-ANÁLISE DA PÁGINA LUSÓFONA DO PROGRAMA WIKIPÉDIA NA UNIVERSIDADE: O QUE NOS DIZ A MACRO CATEGORIA REFERENCIAIS?

Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214843

CAPÍTULO 4..... 32

SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN TEST DE PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN MÉXICO

Alba Jyassu Ogaz Vasquez

Bertha Ivonne Sánchez Luján

Carlos Alonso Camacho Ramírez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214844

CAPÍTULO 5..... 49

INVESTIGACIÓN EVALUATIVA DEL PROYECTO FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN

Cristina Maciel de Oliveira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214845

CAPÍTULO 6..... 60

EL PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO DEL SECTOR TIC

Marcelo Dante Caiafa

Adrián Marcelo Busto

José Krajnik

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214846

CAPÍTULO 7..... 79

IMPORTÂNCIA DA MONITORIA PRESENCIAL/DIGITAL NA APRENDIZAGEM DA FARMACOLOGIA EM MEDICINA VETERINÁRIA

Romero Castro da Silva Júnior

Alex Alves Dantas

Tiago Rodrigues dos Santos

Thiago Barros Correia da Silva

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214847

CAPÍTULO 8..... 84

FORMAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA DE TUTORES: MODELOS E PRÁTICAS LUSO-BRASILEIROS

Maria Angélica Costa

Lina Maria Gaspar Morgado

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214848

CAPÍTULO 9..... 98

ACOMPANHAMENTO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO À DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE

Vilma Tomásia da Fonseca Francisco Manuel

 https://doi.org/10.37572/EdArt_1912214849

CAPÍTULO 10..... 110

APPS PARA COLABORAR E CRIAR: PADLET, LINO E STORYBOARDTHAT

Idalina Lourido Santos

Daniela Guimarães

 https://doi.org/10.37572/EdArt_19122148410

CAPÍTULO 11.....134

CANAL EDUCATIVO NO YOUTUBE PARA MELHORAR A QUALIDADE EDUCACIONAL EM CURSOS QUANTITATIVOS

Jessica Fernández Garza

 https://doi.org/10.37572/EdArt_19122148411

CAPÍTULO 12142

TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM A FERRAMENTA PEDAGÓGICA SCRATCH

Luís Fernando de Liz Varela

Madalena Pereira da Silva

 https://doi.org/10.37572/EdArt_19122148412

CAPÍTULO 13..... 151

A UTILIZAÇÃO DO TELEMÓVEL EM CONTEXTOS EDUCATIVOS: REPRESENTAÇÕES DE ALUNOS E DE PROFESSORES

João Carrega

Maria Rosa Oria

João Ruivo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_19122148413

CAPÍTULO 14.....163

DA ESCOLA SEM AUTONOMIA À ESCOLA COM AUTONOMIA: QUESTÕES DO CLIMA DE AULA, DA ORGANIZAÇÃO E DA MEDIAÇÃO

Maria Clara Araújo Alves

 https://doi.org/10.37572/EdArt_19122148414

CAPÍTULO 15 172

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS
DEL PROGRAMA *EDUCA A TU HIJO*

Katiuska Bell Martínez

Graciela Ramos Romero

Yamilé García Romero

 https://doi.org/10.37572/EdArt_19122148415

SOBRE A ORGANIZADORA 192

ÍNDICE REMISSIVO 193

CAPÍTULO 10

APPS PARA COLABORAR E CRIAR: PADLET, LINO E STORYBOARDTHAT¹

Data de submissão: 10/09/2021

Data de aceite: 27/09/2021

Idalina Lourido Santos

Universidade Aberta
Departamento de Educação e
Ensino a Distância
Porto - Portugal
Universidade de Coimbra, LabTE
Coimbra – Portugal
<http://orcid.org/0000-0002-9350-7462>

Daniela Guimarães

Universidade de Coimbra, LabTE
Coimbra – Portugal
<http://orcid.org/0000-0003-0327-6048>

RESUMO: Este artigo apresenta três aplicativos (apps) – Padlet, lino e StoryboardThat – que apesar de terem potencialidades diferentes tornam-se complementares na criação de recursos educativos e fomentam a colaboração entre os diversos intervenientes. Pretende-se dar a conhecer o modo como estas apps podem ser usadas em contextos de ensino e aprendizagem e o seu contributo na motivação dos alunos e na promoção de aprendizagens mais ativas. Descrevem-se os

¹ Este texto foi adaptado de um Tutorial apresentado no Workshop **Apps para colaborar e criar BD: Padlet, Lino e StoryboardThat**, realizado no âmbito do 4º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning, em 2018.

procedimentos utilizados e apresentam-se exemplos da sua utilização.

PALAVRAS-CHAVE: Colaboração. Criação. Padlet. Lino. StoryboardThat.

APPS TO COLLABORATE AND CREATE:
PADLET, LINO AND STORYBOARDTHAT

ABSTRACT: This article presents three applications (apps) - Padlet, lino and StoryboardThat - that despite having different potentialities become complementary in the creation of educational resources and foster collaboration between the various actors. We intend to show how these apps can be used in teaching and learning contexts and their contribution to the motivation of students and the promotion of more active learning. The procedures used are described and examples of their use are presented.

KEYWORDS: Collaboration. Creation. Padlet. Lino. StoryboardThat.

1 INTRODUÇÃO

Aos professores e aos alunos são exigidas novas competências (FREEMAN et al., 2017), sendo a colaboração e a criação de conteúdos consideradas como fundamentais para uma aprendizagem que se pressupõe ativa (TIAHRT; PORTER, 2016), constituindo uma exigência dos nossos alunos, cada vez mais ávidos por desafios que os motivem.

As apps Padlet e lino, colaborativas por excelência, permitem a interação de diferentes intervenientes. O Padlet é um espaço de partilha de ideias, discussão, imagem, entre outros recursos digitais que podem ser agregados através de um mural em formato digital (lino), adaptado a esta nova era, no qual cada um pode comunicar, colaborar e criar os seus conteúdos.

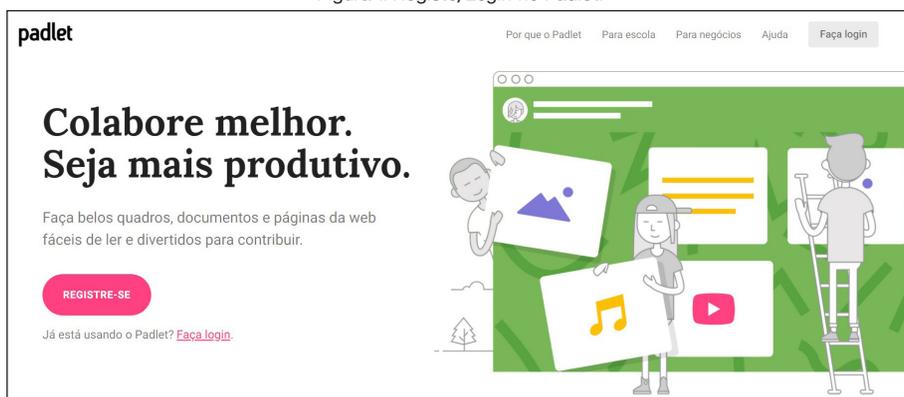
A app StoryboardThat leva-nos à criação de conteúdos através de banda desenhada, onde apenas a imaginação, de professores e alunos, poderá encontrar limites de criação.

Todas estas apps possibilitam novas dinâmicas na sala de aula, potenciando a implementação de metodologias mais ativas e envolventes para os alunos, como é o caso da *flipped learning* (BERGMAN; SAMS, 2012; GUIMARÃES; SANTOS; CARVALHO, 2016; SANTOS; GUIMARÃES; CARVALHO, 2014) e da gamificação (CHOU, s.d.), fomentando um ensino mais direcionado às necessidades dos alunos atuais.

2 PADLET

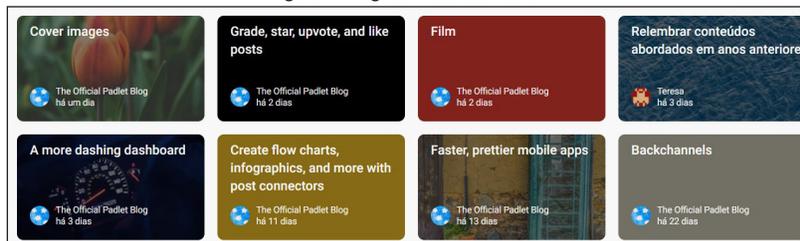
O PADLET possibilita a criação de murais, de forma colaborativa, através da publicação de diferentes tipos de *posts*, tais como: imagem, texto, vídeo, mapa, entre outros. Para trabalhar com esta *app* deverá começar por aceder a <https://padlet.com/> e registar-se, criando uma conta, podendo utilizar as suas credenciais do Google ou do Facebook. Posteriormente, sempre que quiser aceder ao *site* do Padlet basta fazer *Login* (Figura 1).

Figura 1. Registo/Login no Padlet.



Sempre que aceder ao Padlet surge o ecrã da página inicial (Figura 2) com os Padlet mais recentes.

Figura 2. Página inicial do Padlet.



Caso pretenda, pode sempre visualizar outros Padlet, clicando no Menu lateral esquerdo, como por exemplo os Padlet que criou e que estão concluídos (Figura 3), os que foram compartilhados consigo (Figura 4), os seus favoritos (Figura 5) ou os da *Network* (Figura 6).

Figura 3. Exemplos de Padlet concluídos.

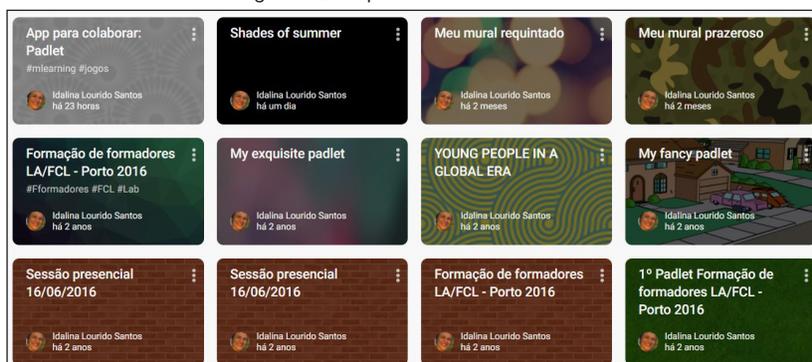


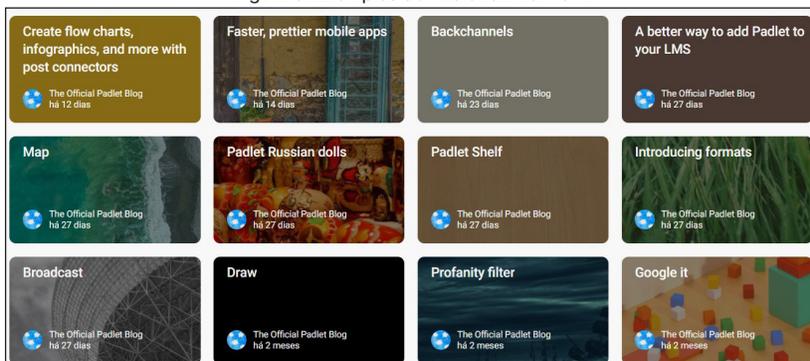
Figura 4. Exemplos de Padlet compartilhados.



Figura 5. Exemplos de Padlet favoritos.



Figura 6. Exemplos de Padlet da Network.



A opção *New Folder* só está disponível na versão *Premium* da app e, por isso, não é aqui explorada.

2.1 FAZER UM PADLET

Para fazer um Padlet comece por clicar em **+ FAZER UM PADLET** e seleccione o modelo que mais se adequa ao que pretende fazer. Pode optar por criar um novo modelo de Padlet – modelo “em branco” – (Figura 7) ou, se preferir, reutilizar modelos criados por outros utilizadores (Figura 8). Para tal, e qualquer que seja a sua escolha, basta clicar em *Seleccionar* e dar início à criação de um novo Padlet.

Figura 7. Modelos de murais “em branco”.

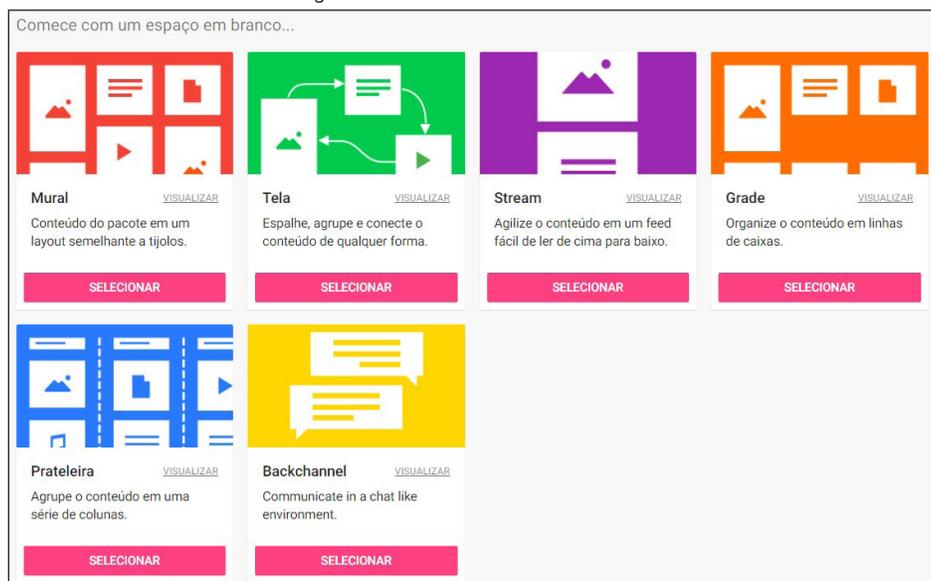
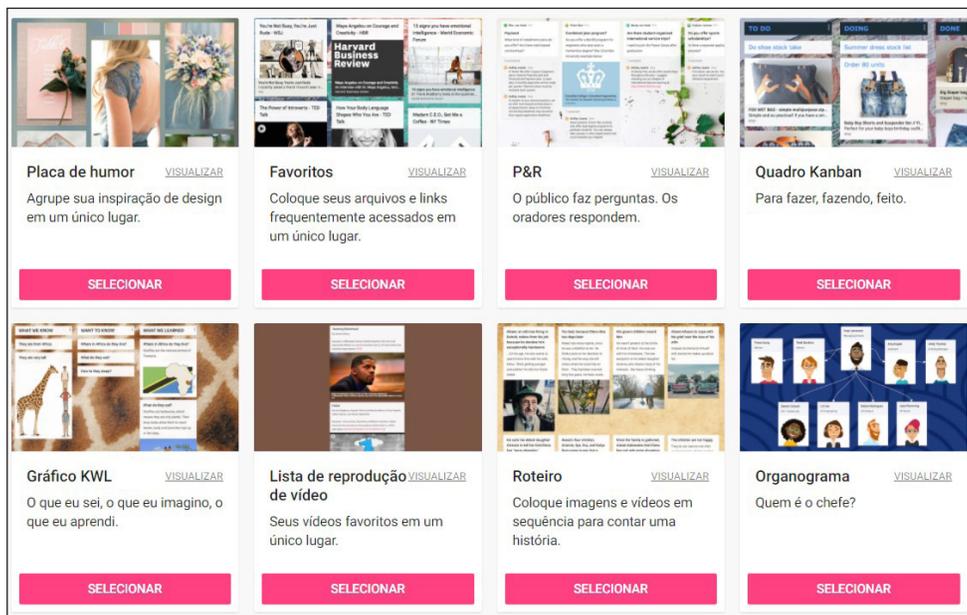
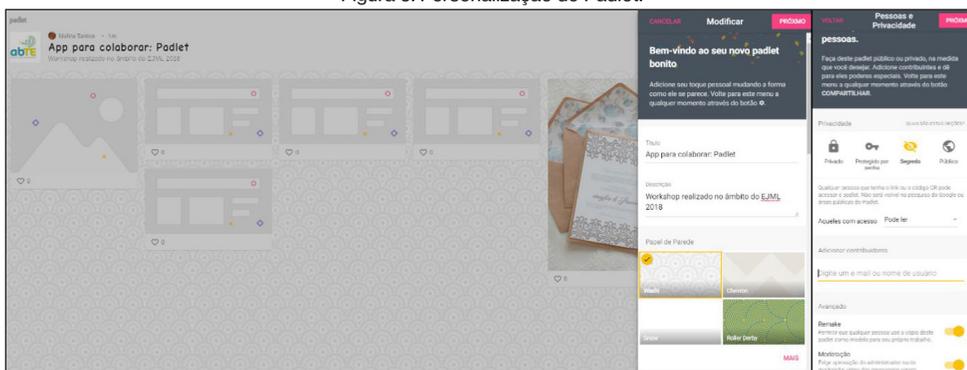


Figura 8. Modelos de murais criados por outros utilizadores.



Escolhido o modelo, este pode ser personalizado em vários aspetos: Título, Descrição, Papel de Parede, Tema, Estilo da fonte, Linguagem icónica, Condições de privacidade, etc. (Figura 9).

Figura 9. Personalização do Padlet.



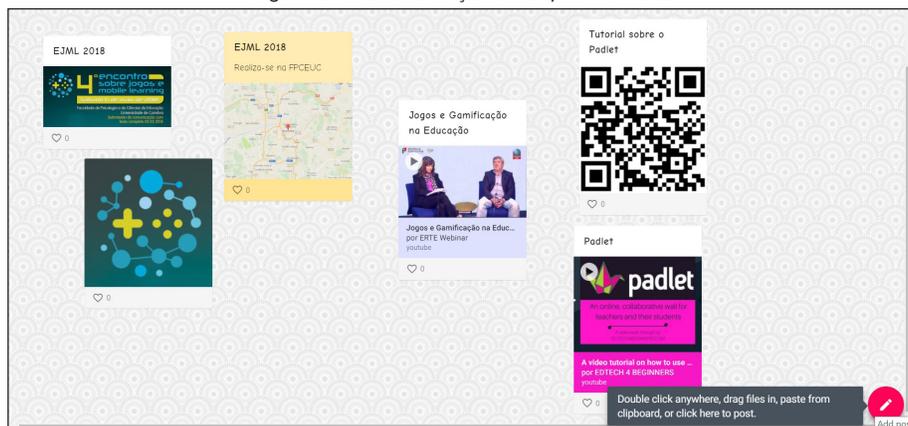
Tratando-se de uma app colaborativa, é possível convidar outros utilizadores para trabalho conjunto no Padlet. Os utilizadores convidados podem escrever, moderar ou administrar o Padlet, consoante as permissões dadas. Por defeito, a app, quando partilhada com convidados, possibilita apenas a leitura (Figura 10).

Figura 10. Tipo de permissões dadas aos convidados.

- Pode ler**
Pode visualizar as mensagens. Não é possível adicionar mensagens, editar e aprovar as mensagens dos outros, modificar e apagar padlet, e convidar colaboradores.
- Pode escrever**
Pode visualizar e adicionar mensagens. Não é possível editar e aprovar as mensagens dos outros, modificar e apagar o padlet, convidar colaboradores.
- Pode moderar**
Pode visualizar e adicionar mensagens, editar e aprovar os posts dos outros. Não é possível modificar e apagar padlet, e convidar colaboradores.
- Pode administrar**
Visualize e adicione mensagens, edite e aprove as mensagens dos outros, modifique e apague os padlet, e convide colaboradores.

Pode criar um *post* no mural recorrendo a formatos bastante diversificados. Para tal comece por fazer duplo clique sobre o mural ou recorrer ao ícone “+” que surge no canto inferior direito do mural (Figura 11).

Figura 11. Ícone de inserção de um *post* no mural.

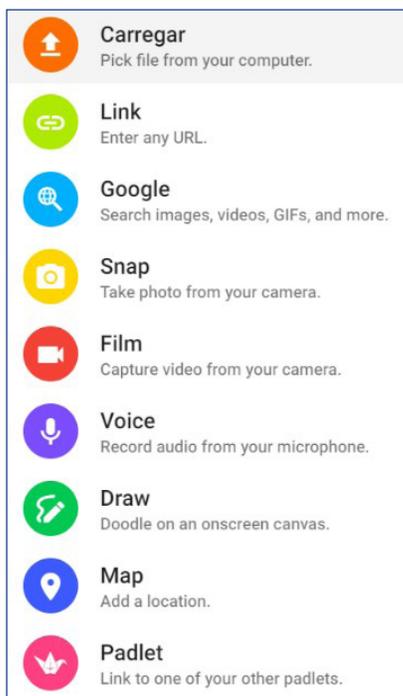


Seguidamente surge no mural o *post* que irá criar (Figura 12) e ao qual pode associar recursos variados (Figura 13). Dê um título e faça uma breve descrição do *post*. Estes pormenores serão uma ajuda preciosa na identificação dos *post*, sempre que quiser consultar o seu Padlet.

Figura 12. Criação de um post.

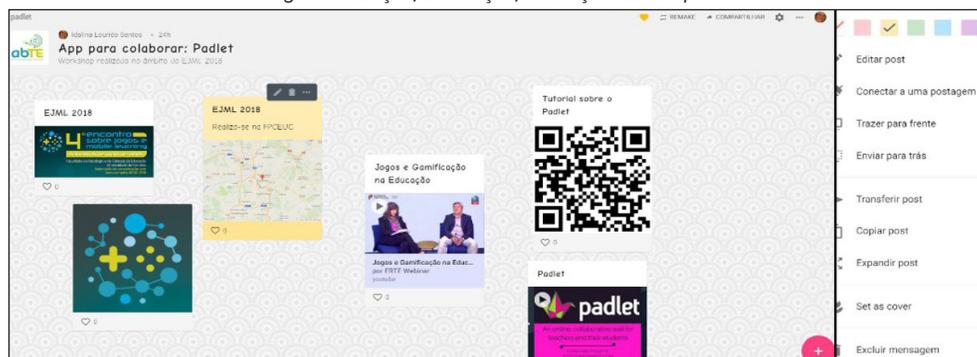


Figura 13. Tipos de recursos para associar a um post.



Para editar ou eliminar qualquer *post* basta sobrepor o rato sobre o mesmo e escolher a(s) opção(ões) que pretende (Figura 14).

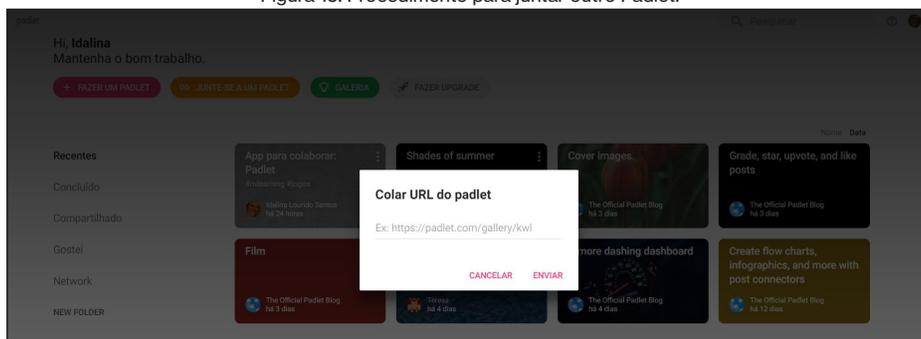
Figura 14. Edição/Eliminação/Mais ações de um post.



2.2 JUNTAR DIFERENTES PADLET

Sempre que pretender pode associar outro Padlet ao seu, quer seja da sua autoria ou de outro utilizador. Para tal basta seleccionar **JUNTE-SE A UM PADLET** e escrever/colar o *link* respetivo (Figura 15).

Figura 15. Procedimento para juntar outro Padlet.



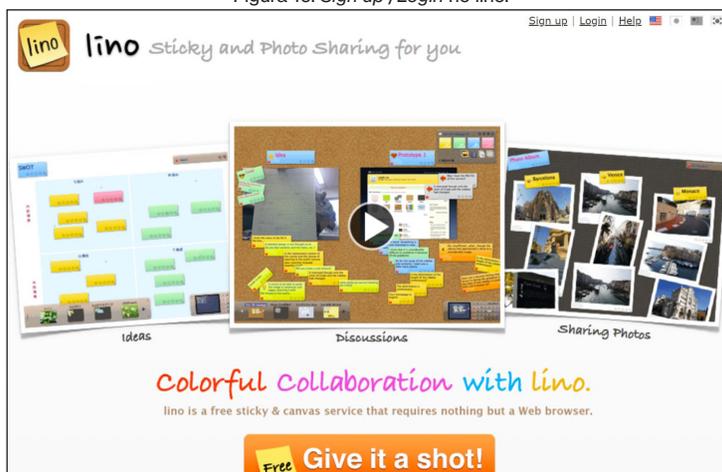
2.3 GALERIA

O Padlet dispõe de uma Galeria onde poderá encontrar vários Padlet criados pela equipa Padlet e por outros utilizadores da comunidade. Para aceder a esta basta clicar em  .

3 LINO

O lino possibilita a criação de um mural, tela ou canva onde são partilhadas diferentes conteúdos por um ou vários utilizadores. É usada, habitualmente, para fazer listas de tarefas e de ideias, vídeos, imagens, entre outros. Para trabalhar com esta app deverá começar por aceder a <http://en.linoit.com/> e registar-se, criando uma conta (*Sign up*), podendo utilizar as suas credenciais do Twitter, do Facebook ou do Google. Posteriormente, sempre que quiser aceder ao *site* do lino basta fazer *Login* (Figura 16).

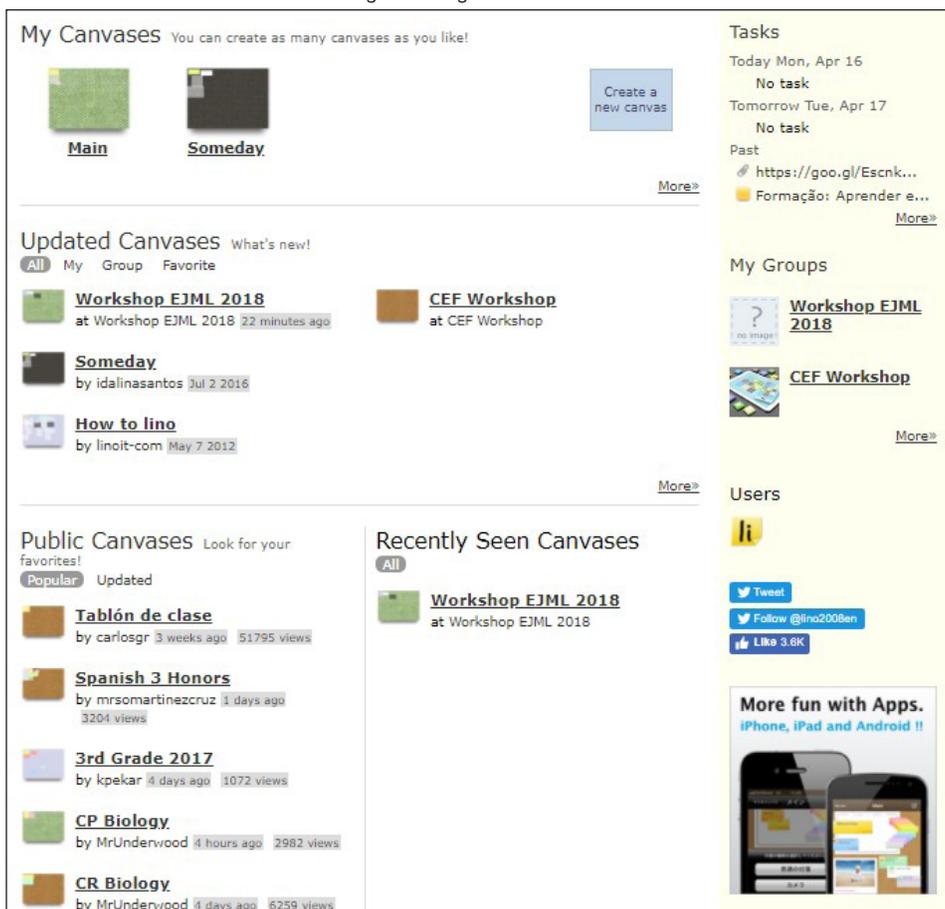
Figura 16. *Sign up /Login* no lino.



3.1 CRIAR UM MURAL, TELA OU CANVAS

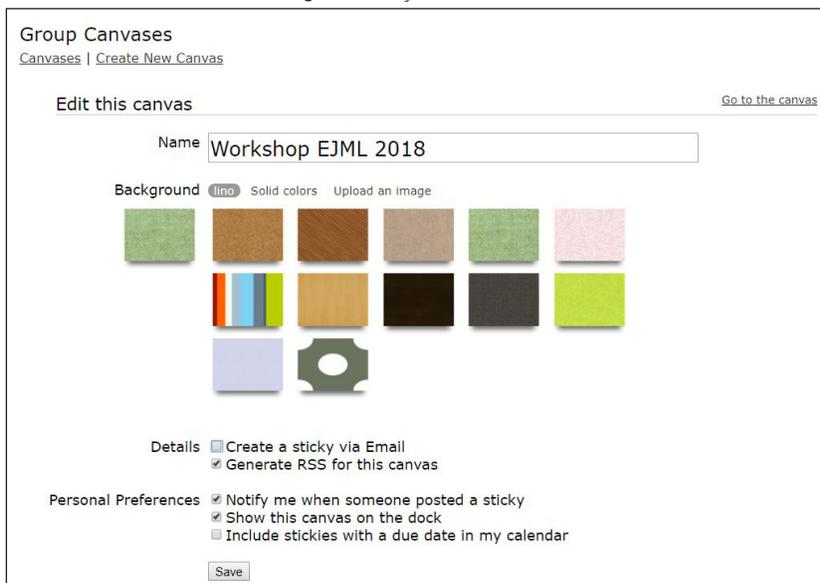
Após o registo, sempre que aceder à app, conseguirá visualizar várias opções de murais: os seus, os que são públicos, os que foram recentemente visualizados, os que são partilhados e os favoritos. Pode, igualmente, ver as suas Tarefas e os seus Grupos (Menu lateral direito). Para criar um novo mural, basta seleccionar *Create a new canvas* (Figura 17).

Figura 17. Página inicial do lino.



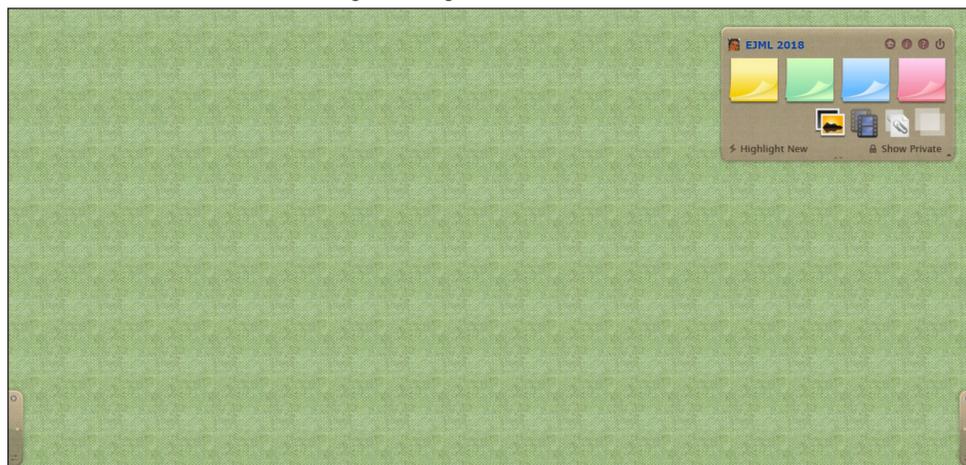
Para a edição de um mural deve aceder a uma página (Figura 18) onde poderá colocar o respetivo nome (*Name*), definir o fundo (*Background*) e personalizar as suas preferências, tais como: privacidade (*Personal Preferences*) e detalhes (*Details*).

Figura 18. Edição de um mural.



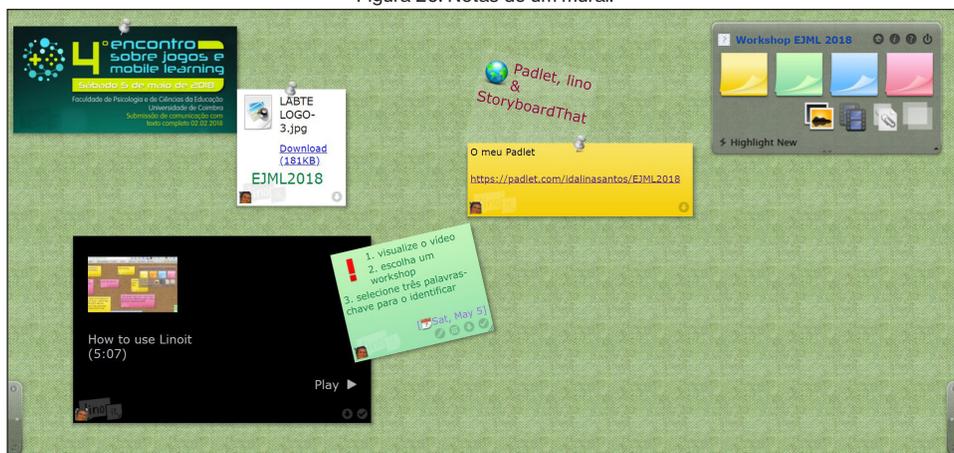
Após gravar o mural, aparece um ecrã semelhante ao da Figura 19, onde encontra (no canto superior direito) todas as ferramentas que tem ao seu dispor para a inserção de notas e de outros conteúdos.

Figura 19. Página inicial de um mural.



Pode seleccionar e inserir notas (*stickies*) de diferentes cores, bem como outros conteúdos, tais como imagens e vídeos (Figura 20).

Figura 20. Notas de um mural.



Para editar uma nota comece por fazer uma pequena descrição, colocar *tags*, escolher a fonte e a cor da letra, adicionar ícones, colocar um calendário e alterar a cor se assim o pretender. Caso pretenda inserir uma imagem basta fazer o *upload* do ficheiro, definir o tamanho e o tipo pretendidos (figuras 21 e 22).

Figura 21. Edição de uma nota.

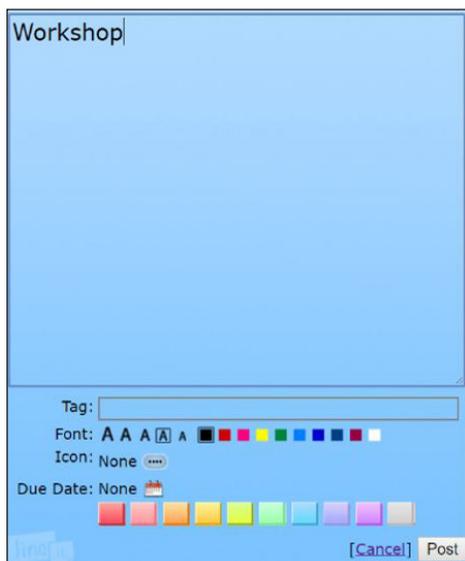


Figura 22. Inserção de uma imagem.



Se optar por inserir um vídeo necessita de colocar o *link* para o mesmo, que terá de ser do YouTube ou do Vimeo (Figura 23).

Figura 23. Inserção de um vídeo.



3.2 GESTÃO DOS MURAIS

No separador *My Canvases* (Figura 24) surgem todos os murais criados pelo utilizador com uma breve descrição do tipo de preferências e privacidade de cada um (conforme já mencionado e apresentado anteriormente e visualizado na Figura 18).

Figura 24. Biblioteca de murais.

My Canvases		Access to Canvas (Publicity)	Notify me when someone posted a sticky	Show this canvas on the dock
	Main Jul 2 2016 Preferences Copy	For my own private use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Someday Jul 2 2016 Preferences Copy	For my own private use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Um mural pode pertencer a um único utilizador ou a um grupo (Figura 25).

Figura 25. Murais partilhados em grupos.

My Groups		Tasks
CEF Workshop (Members: 1)		No task
	Updated stickies	
Workshop EJML 2018 (Members: 1)		
	Updated stickies	Tasks
	 ZXCGFVBHNM by idalinasantos 26 minutes ago	<input checked="" type="checkbox"/> App colabo... by idalinasantos Sat, May 5
	 How to use Linoit by idalinasantos 27 minutes ago	
	 EJML2018 by idalinasantos 32 minutes ago	
	 App colaborativa by idalinasantos 33 minutes ago	

O(s) administrador(es) pode(m) enviar convites a outros utilizadores para se tornarem membros do grupo (Figura 26) e, caso o pretendam, atribuir-lhes o cargo de administradores (Figura 27).

Figura 26. Envio de convite para integrar um grupo.

The screenshot shows the 'Invite' interface for a group named 'Workshop EJML 2018'. It contains a text area for invitees with the email 'danidesg@gmail.com', a field for the inviter's name 'Idalina Lourido Santos', and a message box with the text 'I've created a new group on lino. Join us!'. A reCAPTCHA widget is present with the text 'Não sou um robô' and 'reCAPTCHA'. An 'Invite' button is located at the bottom.

Figura 27. Membros de um grupo.

	Administrator	Remove
idalinasantos Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
danidesg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Na página de um determinado grupo é possível visualizar vários detalhes que lhe estão associados. Nesta é apresentada informação sobre a gestão das tarefas, a publicação de notas e os elementos que formam o grupo (Figura 28).

Figura 28. Detalhes da página de um grupo.

The screenshot displays the group details for 'Workshop EJML 2018'. It includes a 'Group Canvases' section with a 'Create a new canvas' button, a 'Tasks' section showing 'No task' for today and tomorrow, and an 'Updated stickies' section listing recent posts by 'idalinasantos'. The 'About this group' section provides context: 'Workshop sobre as apps Padlet, lino e StoryboardThat, realizado no EJML 2018.' A 'Members' section is partially visible on the right.

As preferências de um grupo podem ser parametrizadas com uma breve descrição sobre o mesmo, associando-lhe uma imagem (*Icon*) e selecionando o modo como outros utilizadores do lino se podem tornar membros desse grupo (Figura 29).

Figura 29. Preferências de um grupo.

Preferences

Edit group preferences

Name Workshop EJML 2018

Description Workshop sobre as apps Padlet, lino e StoryboardThat, realizado no EJML 2018.

Icon Escolher ficheiro Nenhum ficheiro selecionado

Membership Anyone (Approval is required by Administrators)
 By invitation only
 Mixl Community
Community ID

Save changes

Delete this group

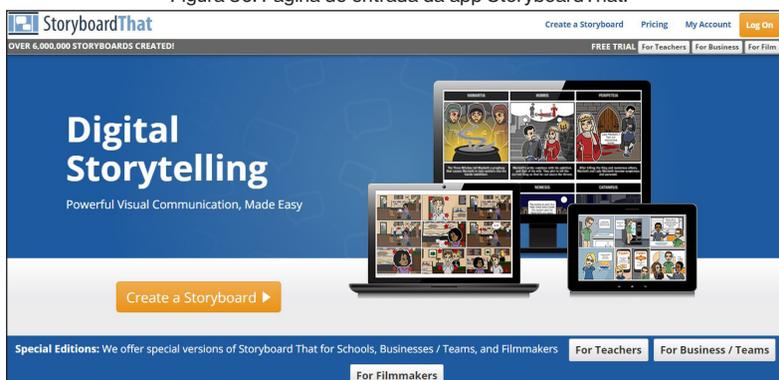
Delete this group

4 STORYBOARDTHAT

A app StoryboardThat encontra-se acessível em <http://www.storyboardthat.com/> e permite a criação de banda desenhada (*Storyboards* para a app), por professores e alunos, de forma simples e intuitiva.

A sua utilização não obriga a que o utilizador tenha uma conta, no entanto, no caso de não registo, os trabalhos que se desenvolverem não serão guardados, pelo que, posteriormente, não poderão ser editados, caso se pretenda. Na página de entrada (Figura 30) encontra-se a opção para a criação de Storyboards sem conta (*Create a Storyboard*), para o registo na aplicação (*log on*) e para o acesso à conta, em caso de um usuário já registado (*My Account*).

Figura 30. Página de entrada da app StoryboardThat.



Percorrendo a página de entrada em sentido descendente verificamos que a app tem uma versão paga e que pode ser disponibilizada em português.

Para a criação de uma conta apenas é necessário preencher alguma informação básica (Figura 31).

Figura 31. Registo na app StoryboardThat.

Welcome to Storyboard That

Sign Up to Get Started!

Google

Office 365

ClassLink

Facebook

Twitter

User Name

Email Address

Password

Sign Up

Already have an Account? [Log In](#)

By continuing you agree to our [Terms of Use and Privacy Policy](#)

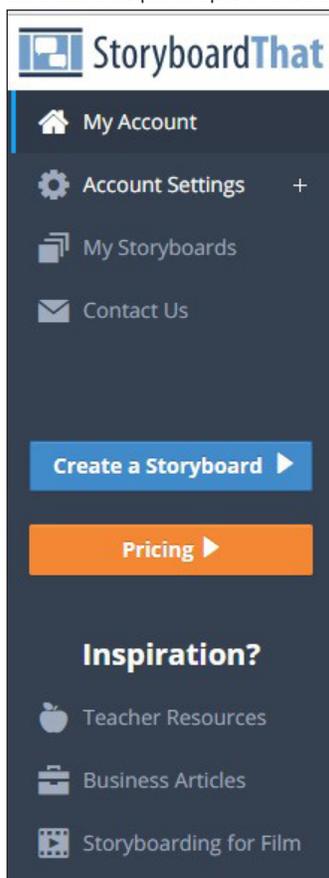
A versão gratuita da aplicação permite a criação de dois *Storyboards* por semana (Figura 32).

Figura 32. Indicação da limitação de *Storyboards* semanais da conta gratuita.



Na página de entrada, após o registo, aparece um menu lateral com várias opções: *My Account*, *Account Settings*, *My Storyboards*, *Contact Us*, *Create a Storyboard*, *Pricing*, *Teacher Resources*, *Business Articles* e *Storyboarding for Film* (Figura 33).

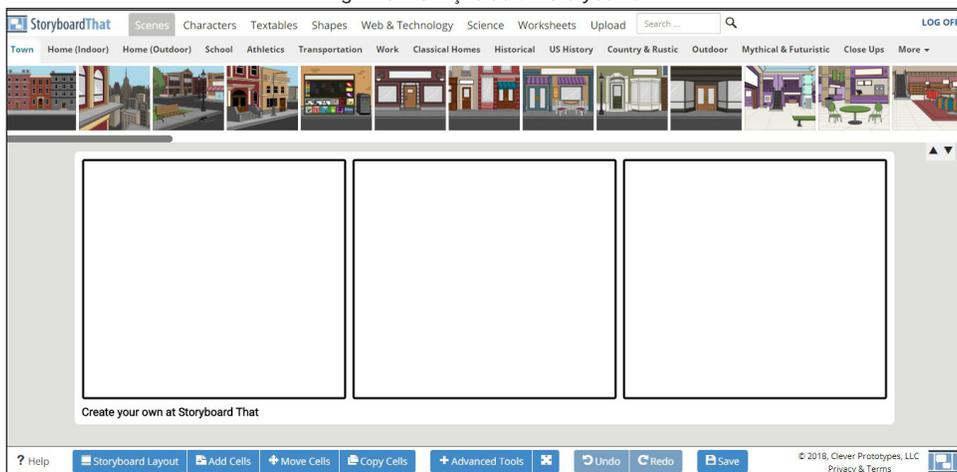
Figura 33. Menu lateral esquerdo após entrada na aplicação.



Em *My Account* tem-se acesso a todos os *Storyboards* já criados, bastando para tal percorrer a página em sentido descendente. Selecionando *Account Settings* acede-se a vários submenus que permitem alterar a palavra-passe, nome de utilizador e as preferências de língua. Tal como ao longo de todas as páginas da app, tem-se permanentemente acesso a informações adicionais acerca da versão paga.

My Storyboards permite aceder e editar todas as criações já realizadas. Selecionando *Teacher Resources*, *Business Articles* ou *Storyboarding for Film* acede-se, automaticamente, à versão *Premium* demonstrativa, gratuita por um período de catorze dias. Para se criar um *Storyboard* deve selecionar-se *Create a Storyboard* e acede-se, de imediato, a uma página com três células e com vários botões na parte inferior, cuja descrição se segue (Figura 34).

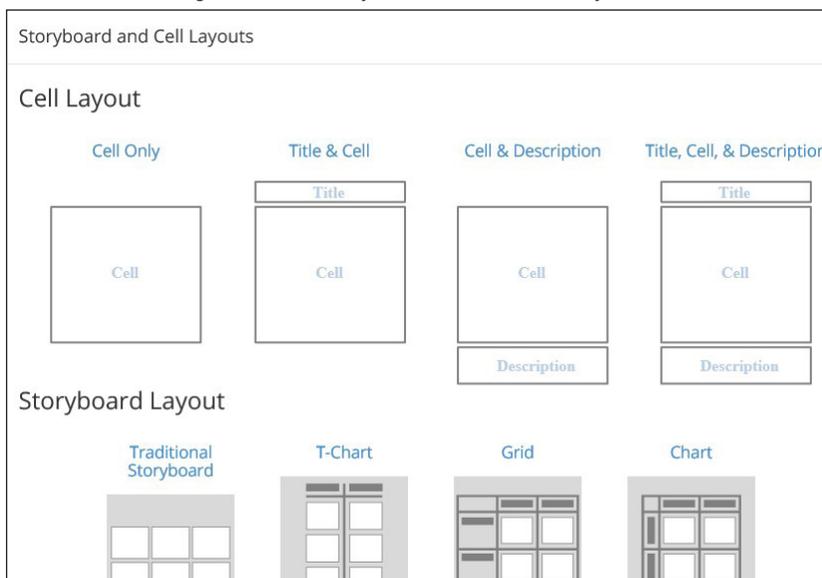
Figura 34. Criação de um *Storyboard*.



4.1 BOTÃO *STORYBOARD LAYOUT*

Storyboard Layout, permite alterar as configurações, quer das células, quer do próprio *Storyboard* (Figura 35).

Figura 35. Alterar o *layout* das células ou do *Storyboard*.

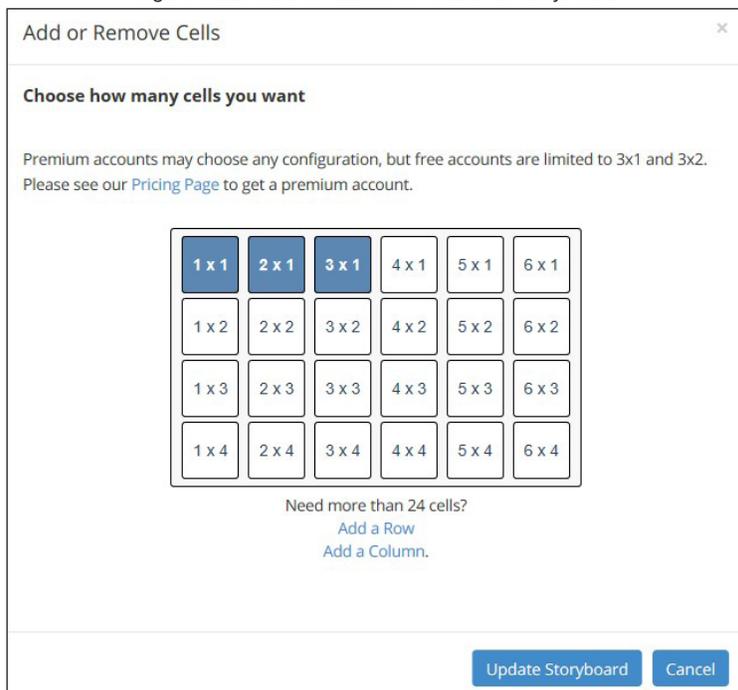


4.2 BOTÃO *ADD CELLS*

A versão gratuita da aplicação, para além de permitir a criação de dois *Storyboards* semanais possibilita, também, a opção entre um *Storyboard* com três células (que aparece

por defeito) ou a alteração para um Storyboard com seis células, que se poderá aceder através do botão *Add Cells*. Para se aumentar o número de células apenas é necessário seleccionar a célula “3x2” (Figura 36) e, de seguida, escolher *Update Storyboard* (parte inferior do ecrã).

Figura 36. Escolha do número de células do Storyboard.



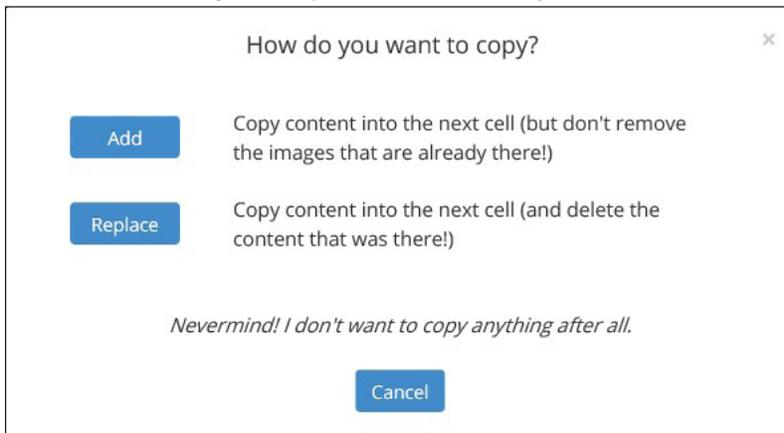
4.3 BOTÃO MOVE CELLS

O botão *Move Cells* permite trocar a localização de duas células do *Storyboard* entre si, devendo ser seleccionada, em primeiro lugar, uma das células a alterar e, posteriormente, deverá ser indicada a nova localização que essa célula deverá ocupar.

4.4 BOTÃO COPY CELLS

Caso se pretenda utilizar uma cena mais do que uma vez é mais prático usar o botão *Copy Cells* e, posteriormente, fazer alguma alteração, caso necessário. Quando se selecciona este botão, devemos indicar a célula a ser copiada e, posteriormente, o local de destino. Após este procedimento, pode-se decidir se alguns conteúdos da célula de destino são para manter (Figura 37).

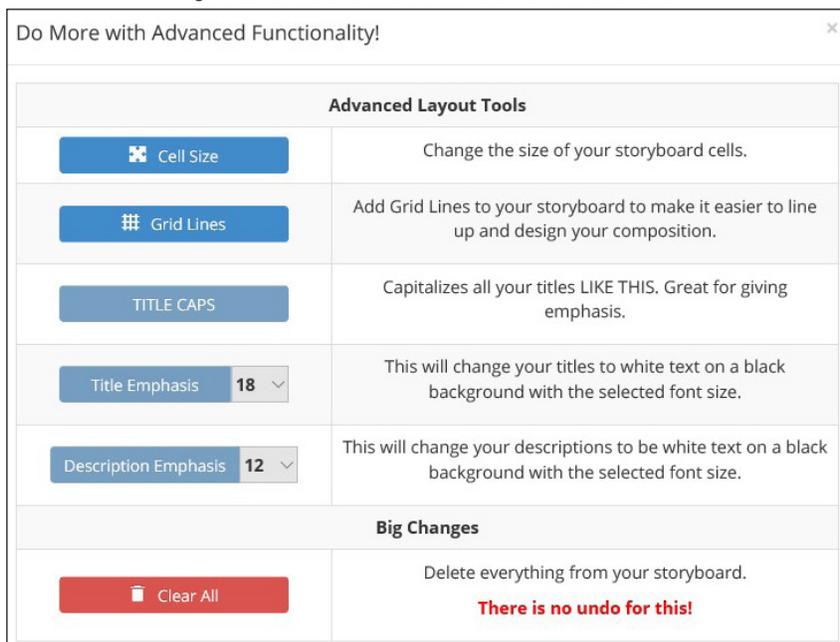
Figura 37. Copiar células dentro do *Storyboard*.



4.5 BOTÃO *ADVANCED TOOLS*

O botão *Advanced Tools* permite fazer alterações, no *Storyboard*, relativas a: tamanho das células, inserção de quadrícula de orientação, colocação de letras maiúsculas nos títulos, escolha de títulos e descrições com fundo escuro (Figura 38).

Figura 38. Características a alterar com o *Advanced Tools*.



4.6 BOTÕES UNDO E REDO

Com o botão *Undo* poder-se-á voltar atrás nas alterações realizadas ao *Storyboard* e o botão *Redo* permite refazer alguma alteração apagada.

4.7 BOTÃO SAVE

O botão *Save* permite guardar o trabalho realizado na área pessoal do utilizador, pelo que apenas só está disponível para quem tiver sessão iniciada.

Após definir os aspetos referidos anteriormente é necessário começar o processo criativo do *Storyboard*. Para tal, deve-se começar por inserir uma cena (*Scene*) ou fundo para a(s) célula(s), através do separador *Scenes* (Figura 39).

Figura 39. Cenas disponíveis.



As cenas são diversas e estão divididas por temas (cidade, interior de casas, exterior de casas, escola, ...). Escolhida a cena que se pretende utilizar basta arrastar a imagem para a respetiva célula. Após esta fase, a cena pode ainda ser editada, através da alteração de algumas das suas cores, e de outras características (Figura 40) ou escolhendo ainda se é diurna/noturna ou se está a nevar ou a chover (Figura 41), bastando para tal escolher *Edit Scene*.

Figura 40. Alteração de cores da cena.

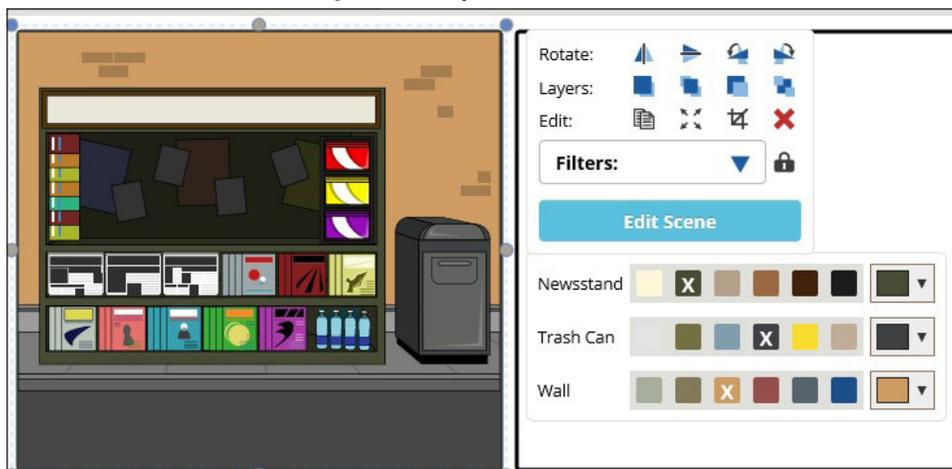
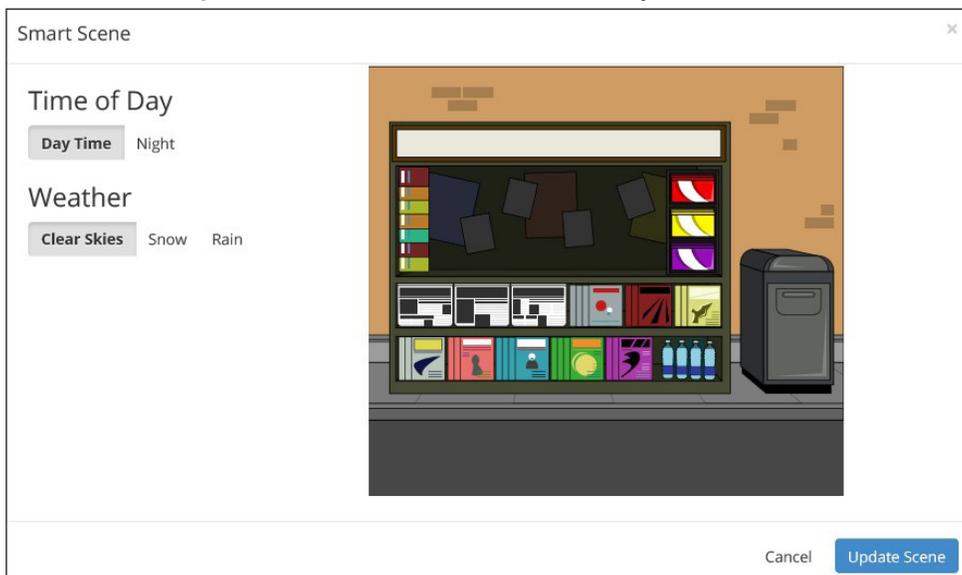
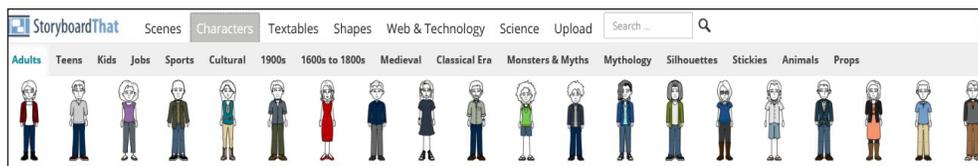


Figura 41. Escolha de cena diurna/noturna e de condições climáticas.



Para a colocação de personagens seleciona-se o separador *Characters*. Neste separador as possibilidades apresentadas são muitas e estão divididas por várias categorias: adultos, jovens, crianças, empregos, desporto, etc. (Figura 42).

Figura 42. Personagens disponíveis.



Para se colocar uma personagem numa célula o procedimento a seguir é semelhante ao das cenas, isto é, basta arrastar a personagem para dentro da célula. Após este procedimento, abre uma janela na qual se pode personalizar a personagem escolhida, em termos de: cor de olhos, tom de pele, cor de roupa, entre outras características (Figura 43). Esta pode ainda ser editada em termos de postura, através do botão *Edit Pose*. Ao clicar em cima da seta que aparece junto ao botão é possível colocar as personagens a falar, tristes, irritadas, a caminhar ou sentadas (Figura 44).

Figura 43. Edição das características da personagem.

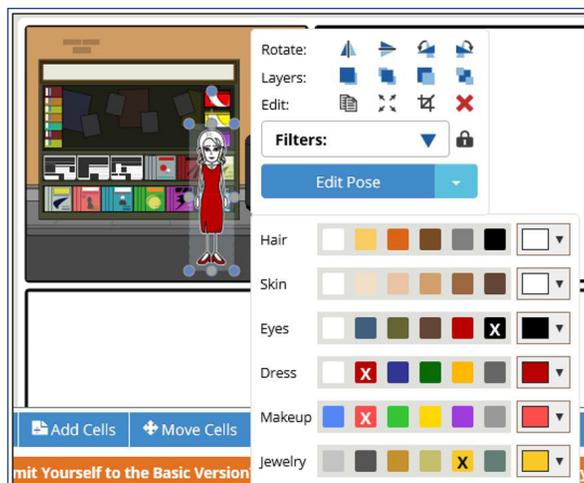
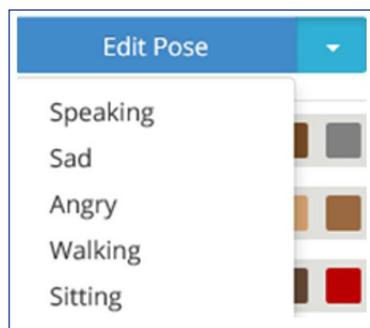
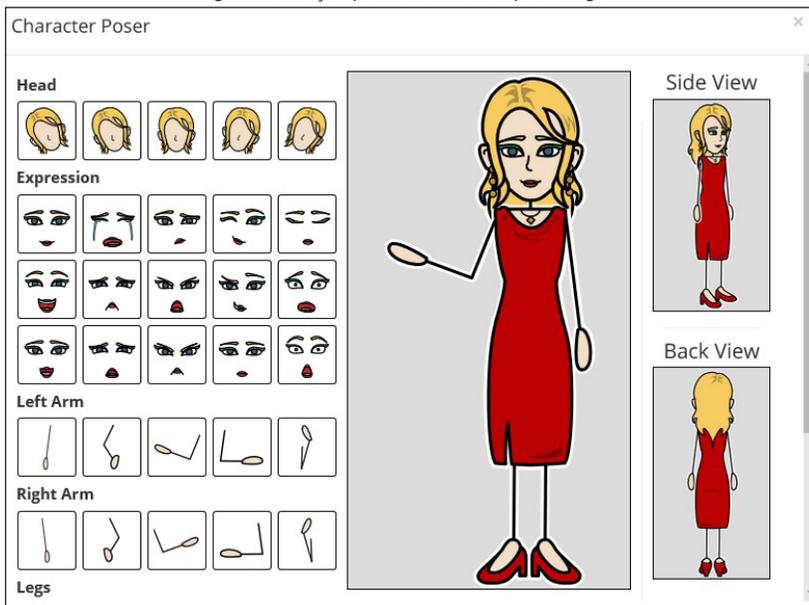


Figura 44. Edição da postura da personagem.



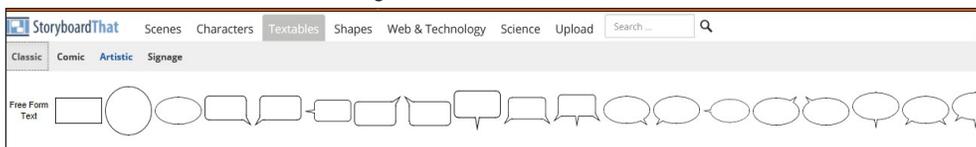
A edição da postura da personagem pode ainda contemplar outros aspetos com mais pormenor (Figura 45), se se carregar em cima das palavras *Edit Pose*.

Figura 45. Edição pormenorizada da personagem.



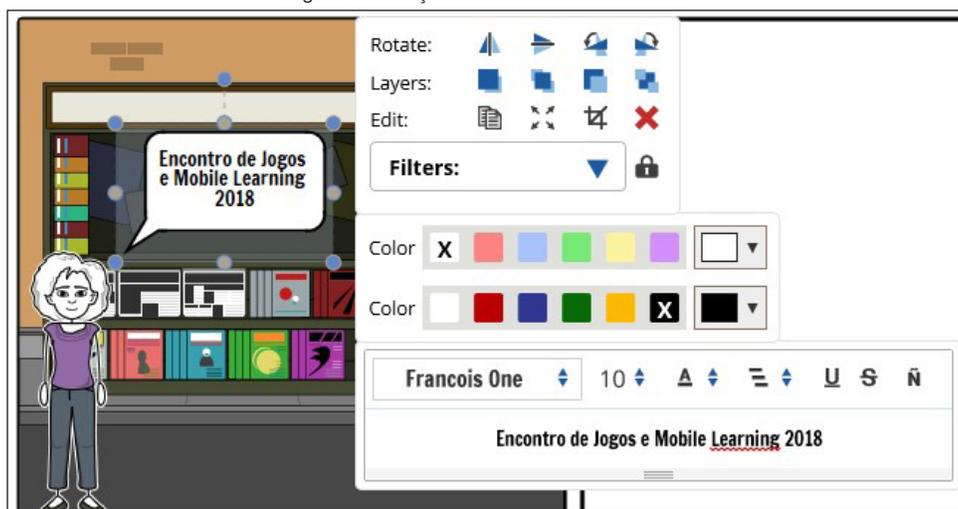
Para se colocarem as personagens a falar ou dialogar têm de se seleccionar os balões de fala, que se encontram no separador *Textables*, que se divide depois em quatro subcategorias de balões: *Classic*, *Comic*, *Artistic* e *Signage* (Figura 46).

Figura 46. Inserir balões de fala.



O texto inserido pode ser alterado em algumas das suas características (Figura 47).

Figura 47. Inserção de texto nos balões de fala



A aplicação permite ainda a inserção de diversas formas pré-definidas que se encontram nos restantes separadores - *Shapes*, *Web & Technology* e *Science*. Em cada um destes separadores podem ser encontrados várias subcategorias. A cada elemento inserido existe, tal como nos casos já abordados com mais pormenor, a possibilidade de os editar alterando alguns das suas características.

Existe ainda a possibilidade de fazer o *Upload* de alguma imagem. Neste caso, a aplicação adverte quanto ao uso de imagens de crianças, impróprias ou com direitos de autor (Figura 48).

Figura 48. *Upload* de imagens para a aplicação.



Quando o *Storyboard* estiver finalizado deve ser guardado e terá ainda várias opções disponíveis (Figura 49), sendo de destacar a opção *Embed*, que permite incorporar o *Storyboard* através de código HTML em páginas da web.

Figura 49. Opções após finalização do *Storyboard*.



A aplicação para além de ser muito intuitiva, quer para professores, quer para alunos, tem o potencial de poder ser utilizada em qualquer disciplina e conteúdo, potenciando um envolvimento que apenas depende da imaginação de cada utilizador.

REFERÊNCIAS

BERGMANN, J.; SAMS, A. (2012). **How the Flipped Classroom Is Radically Transforming Learning**. Disponível em <http://goo.gl/Puhi1D>. Acesso em: 3 jul. 2021.

CHOU, You-Kai (s.d.). **You-Kai Chou: Gamification & Behavioral Design. Learn how to use Gamification to make a positive impact on your work and life**. Disponível em <https://goo.gl/a9W7NS>. Acesso em: 16 jul. 2021.

FREEMAN, A. et al. (2017). **NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K-12 Edition**. Austin, Texas: The New Media Consortium. Disponível em <https://goo.gl/A9svAf>. Acesso em: 03 ag. 2021.

GUIMARÃES, D., SANTOS, I., & CARVALHO, A. A. O projeto FlipMat7: mudança na cultura de aprendizagem?. In: ENCONTRO SOBRE JOGOS E MOBILE LEARNING, 3., 2016, Coimbra. **A. A. Carvalho, S. Cruz, C. G. Marques, A. Moura, I. L. Santos, & N. Zagalo (Proceedings)**. Coimbra: Universidade de Coimbra – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, LabTE, 2016. p. 361-369.

SANTOS, I., GUIMARÃES, D. & CARVALHO, A. A. A. Flipped Classroom: Uma Experiência Com Alunos do 8º Ano na Unidade de Sólidos Geométricos. In TICEDUCA'2104 - III CONGRESSO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 3., 2014. **Miranda, G. L., Matos, J. F., Pedro, N., Costa F. A., Runa, A., Nunes, C., Coelho J., Monteiro M. E., Brás, P. (Proceedings)**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014. p. 338-342.

TIHART, T.; PORTER, J. C. What Do I Do with this Flipping Classroom: Ideas for Effectively Using Class Time in a Flipped Course. *Business Education Innovation Journal*, v. 8, n.2, p. 85-91, dez. 2016.

SOBRE A ORGANIZADORA

Teresa Margarida Loureiro Cardoso é licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Franceses e Ingleses, Ramo de Formação Educacional, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (2001). É Doutora em Didática pelo Departamento de Didática e Tecnologia Educativa (atual Departamento de Educação e Psicologia) da Universidade de Aveiro (2007). É Professora-Docente no Departamento de Educação e Ensino a Distância (anterior Departamento de Ciências da Educação) da Universidade Aberta, Portugal (desde 2007), lecionando em cursos de graduação e pós-graduação (Licenciatura em Educação, Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, Mestrado em Pedagogia do E-learning, Doutoramento em Educação), e orientando-supervisionando dissertações de mestrado e teses de doutoramento. É investigadora-pesquisadora no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e E-learning, cuja coordenação científica assumiu (2015-2018) e onde tem vindo a participar em projetos e outras iniciativas, nacionais e internacionais, sendo membro da direção editorial da RE@D, Revista Educação a Distância e Elearning. É ainda membro da SPCE, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, e membro fundador da respetiva Secção de Educação a Distância (SEAD-SPCE). Pertence ao Grupo de Missão “Competências Digitais, Qualificação e Empregabilidade” da APDSI, Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, é formadora creditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua do Ministério da Educação, autora e editora de publicações, e integra comissões científicas/editoriais.

<https://www2.uab.pt/departamentos/DEED/detaildocente.php?doc=90>

<http://lattes.cnpq.br/0882869026352991>

<https://orcid.org/0000-0002-7918-2358>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alfabetización Digital 1

Aulas virtuales 1, 8, 161

C

Canal educativo 134, 135, 136, 138, 140, 141

Clima escolar 163, 164, 166, 168

Colaboração 93, 106, 110, 145, 146, 148, 163, 165, 166

Competencias 1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 31, 35, 56, 57, 58, 60, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 78, 89, 99, 110, 147, 160, 165, 166, 177

Competencias de las TICs 1

Competencias profesionales 57, 60, 68, 73

Comunicação na escola 152

Comunidade Lusófona 16

Criação 18, 23, 29, 84, 85, 86, 95, 101, 105, 107, 110, 111, 113, 116, 117, 123, 124, 126, 134, 142, 143, 148, 155, 166

D

Desarrollo cognitivo 32, 46

Desarrollo psicomotor 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 187, 189, 190, 191

Digital 1, 8, 47, 48, 49, 50, 60, 61, 62, 63, 66, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 92, 111, 134, 135, 137, 139, 140, 144, 151, 152, 153, 154, 162, 191

E

Educação a Distância 16, 18, 31, 84, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 101, 107, 108, 109, 192

Educação digital 134, 135

Educación Virtual 1, 2

Enseñanza virtual 10

Ensino à distância 16, 80, 87, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 110, 135, 146

Ensino superior 4, 15, 16, 20, 25, 29, 84, 100, 103, 108, 136

Evaluación de proyectos 49

Expertos 32, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 66, 77, 172, 180, 190

F

Farmacologia 79, 80, 81, 82, 83
Fiabilidade 32, 43, 46, 47
Formação de Tutor 84, 86, 89, 90, 93, 94, 95
Formación de docentes 49, 55

L

Lino 110, 111, 117, 118, 123
Literacia digital 152
Lusófona 16, 18, 20, 24, 29, 30, 31

M

MAECC® 16, 17, 19, 20, 30, 31
Mapeamento e Sistematização de Conhecimento 16
Máster 10, 11, 12, 13, 15
Máster semipresencial 10
Mediação 84, 86, 96, 98, 107, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170
Medicina Veterinária 79, 80, 81, 83
Meta-Modelo de Análise e Exploração de Conhecimento Científico® 16, 17
Metodologia 2, 6, 12, 13, 20, 47, 52, 68, 73, 75, 76, 81, 82, 91, 96, 99, 101, 102, 111, 145, 149, 161, 163, 165, 171, 172, 179, 180, 181, 182, 183, 188, 189, 190, 191
M-learning 152, 161
Modalidade online 98, 99, 100, 103, 108
Monitoria 79, 81, 82

O

Organização da aula 106, 163, 164, 168

P

Padlet 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117
Pensamiento 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 46, 47, 48, 74, 175, 176
Perfil profissional 60, 64, 65, 69, 77, 78
Práticas pedagógicas 23, 25, 29, 30, 84, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 142, 144, 170
Programa Educa a tu Hijo 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 190
Programa Wikipédia na Educação 16, 17

R

Recursos 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 18, 20, 49, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 65, 66, 70, 91, 99, 110, 111, 115, 116, 134, 137, 142, 143, 144, 145, 146, 155

Representações de alunos 151, 152, 160

Representações de docentes 152

S

Scratch 37, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150

Secuencias de aprendizaje 10, 11, 12, 13

StoryboardThat 110, 111, 123, 124

T

Tecnologia Educacional 142

Tecnologías de la información 49, 50, 55, 58, 60, 63, 65

Tecnologias Digitais 84, 85, 86, 90, 91, 94, 144, 149

Telemóvel 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161

Telemóvel e contextos educativos 151, 152

TIC e educação 133, 152

TICs 1, 2, 60, 61, 63, 66, 68, 71, 77, 142, 143

Transformación digital 60, 61, 62, 63, 66, 77

V

Validez de escalas 32

Vídeo educativo 134, 141

Y

YouTube 120, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 158