

Tecnologias na ação pedagógica da escola pública

José Moran

www2.eca.usp.br/moran

moran10@gmail.com

Educação Transformadora



Home

Desafios pessoais - Identidade

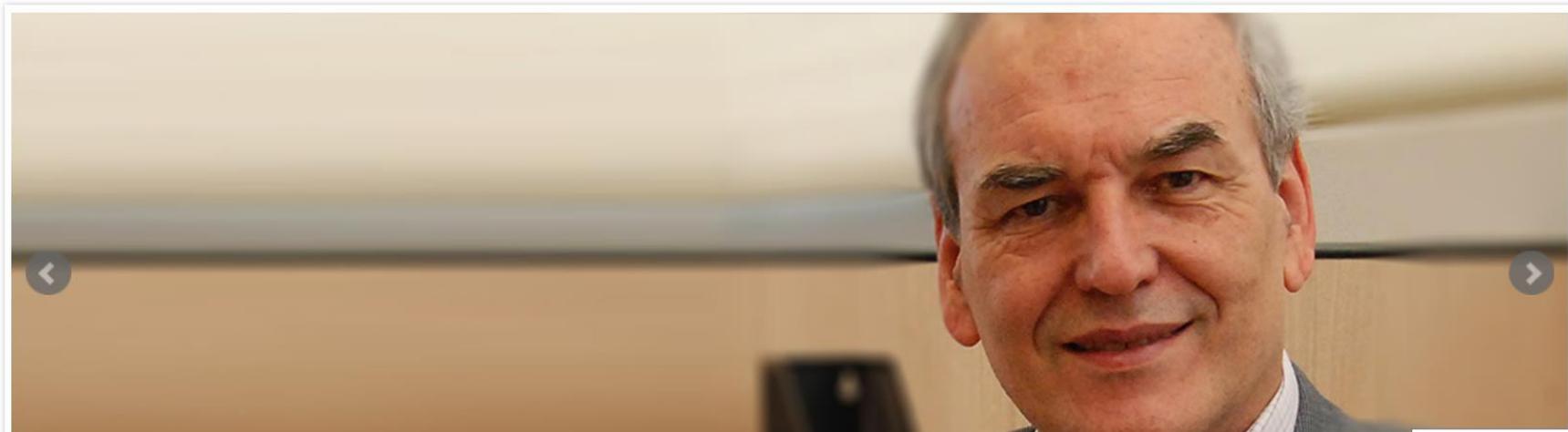
Educação Transformadora (Textos)

Publicações

Palestras, Workshops e Cursos - Moran

Projetos

Contatos



Educação Transformadora
www2.eca.usp.br/moran

Educação Transformadora (Textos)

Metodologias ativas e modelos híbridos na educação

Como transformar nossas Escolas? Novas formas de ensinar a alunos sempre conectados

Por onde começar a transformar nossas escolas?

Questionar para aprender

A importância de construir Projetos de Vida na Educação

Mensagem aos professores inquietos

Por que avançamos tão devagar na Educação?

Transformando profundamente a formação dos professores

Últimas Notícias

 Livro Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora

 Por onde começar a transformar nossas escolas?

 Educando para uma vida mais plena

 Vídeos sobre Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas no YouTube

 Novos vídeos postados

Search ...

SEARCH

TÓPICOS RECENTES



Tecnologias na Educação

[Contribuição das tecnologias para a transformação da educação \(novo\)](#)

[Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora \(novo\)](#)

[Cinco vídeos para uma aprendizagem baseada em projetos](#)

[Tablets para todos conseguirão mudar a escola? \(atualizado\)](#)

[Tablets e ultrabooks na educação](#)

[Como utilizar as tecnologias na escola](#)

[Las Nuevas Tecnologías y el Re-Encantamiento del Mundo \(em Espanhol\)](#)

[CAMBIAR LA FORMA DE ENSEÑAR CON INTERNET -Transformar el aula en investigación y comunicación \(em Espanhol\)](#)

[A Internet para apoio à pesquisa](#)

Últimas Notícias

 [Livro Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora](#)

 [Por onde começar a transformar nossas escolas?](#)

 [Educando para uma vida mais plena](#)

 [Vídeos sobre Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas no YouTube](#)

 [Novos vídeos postados](#)

Search ...

SEARCH

TÓPICOS RECENTES

Por onde começar a transformar nossas Escolas?



Junho de 2007

Steve Jobs apresenta o primeiro Iphone

Onde nos
encontramos
hoje

Começo da quarta revolução industrial: quebra dos limites entre o **mundo físico** (impressão 3D, robótica avançada), o **digital** (internet das coisas, plataformas digitais) e o **biológico** (tecnologia digital aplicada à genética)

Tecnologias transformando nossas vidas

- A inteligência artificial avança em todos os dispositivos, os objetos do cotidiano se conectam à rede, a realidade aumentada invade o dia-a-dia, os robôs começam a ter inteligência para começar a trabalhar em áreas criativas, antes próprias só dos humanos (Watson, Sofia...)
- Descompasso entre a evolução científica-tecnológica e a humana, social e educacional

Tecnologias no ensino de línguas de forma ativa, imersiva e híbrida

beetools
SMART SCHOOL

A sua vida evoluiu
Por que a sua
escola de inglês
ainda não?

beetools
SMART SCHOOL

(41) 3538-2565

Nos aprendemos
a ensinar, você?
Inglês flexível
e sem burocracia.

beetools

Se aprendemos
a ensinar, você?
Inglês sem
burocracia.

beetools

Se aprendemos
a ensinar, você?
Inglês sem
burocracia.

beetools

Tecnologias como apoio à Aprendizagem invertida, personalizada, imersiva, tutorial com Inteligência Artificial



Tecnologias num cenário educacional complexo

NÚMEROS DA EDUCAÇÃO



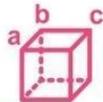
41,5%
DOS JOVENS
NÃO CONCLUEM
O ENSINO MÉDIO
ATÉ OS 19 ANOS



48,6
MILHÕES
DE ALUNOS
9x a população
inteira da Finlândia



184,1
MIL ESCOLAS
Algumas são acessíveis
apenas por barco



20% DAS
ESCOLAS PÚBLICAS
NÃO POSSUEM AO
MENOS UMA PARTE DA
ESTRUTURA BÁSICA

Falta pelo menos um desses itens:
água tratada, energia, esgoto e
banheiro dentro do prédio



A CADA 100
CRIANÇAS, SÓ
METADE SABE LER
AOS 8 OU 9 ANOS



2,2 MILHÕES
DE DOCENTES
49% dos professores brasileiros
não recomendam a profissão



55%
DAS CRIANÇAS ATÉ 9 ANOS
NÃO SABEM ESCREVER
PALAVRAS COMO "PIPOCA"



24%
DAS CRIANÇAS NÃO
CONCLUEM O ENSINO
FUNDAMENTAL ATÉ
OS 16 ANOS



2,5 MILHÕES
DE BRASILEIROS DE 4 A 17
ANOS AINDA ESTÃO FORA
DA ESCOLA

96,4%
DAS CRIANÇAS E JOVENS
ESTÃO NA ESCOLA
Em 1970 eram 48%



Visão abrangente das tecnologias

- **Tecnologias:** Estudo das técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais domínios das atividades humanas (vão além do digital)
- **Linguagens, Transmídia, Cultura digital**
- **Competências digitais:** saber pesquisar, avaliar (visão crítica -fake news), comunicar-se, colaborar, compartilhar

Tecnologias na aprendizagem ativa

Da escola-auditório para escola-laboratório

- Aprendizagem pela experimentação criativa em todos os espaços, tempos, de múltiplas formas e com os recursos possíveis

Aprendizagem criativa: Projetos, Paixão, Pares,
Pensar brincando (Mitchel Resnick, Leo Burd) –
Espaços maker

Rede Brasileira de Aprendizagem criativa

Área

11

12

13

14

15

16

17

The screenshot shows a web browser window with the URL 'aprendizagemcriativa.org'. The browser's address bar indicates 'Não seguro' (Not secure). The page features a green navigation bar with the title 'Aprendizagem Criativa' and menu items: 'Sobre', 'Fórum', 'Eventos', 'Projetos', 'Mapa', and 'Referências'. The main content area has a background image of people working with cardboard boxes. The text on the page reads: 'Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa' followed by a paragraph: 'Somos uma rede de educadores, artistas, pais, pesquisadores, empreendedores, alunos e organizações voltada para a implantação de abordagens educacionais mais mão na massa, criativas e interessantes em escolas, universidades, espaços não-formais de aprendizagem e residências de todo o Brasil. Ajude-nos a reimaginar e reinventar a educação do país!'. At the bottom of the main content area, there are two green buttons: 'INSCREVA-SE AGORA' and 'MAIS INFORMAÇÕES'.

Não seguro | aprendizagemcriativa.org

Google Tradutor Dictionary, Encyclope UOL - O melhor cont Gmail (20) José Moran YouTube As Últimas Notícias d EL PAÍS: el periódico » | Outros favoritos

Aprendizagem Criativa Sobre Fórum Eventos Projetos Mapa Referências

Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

Somos uma rede de educadores, artistas, pais, pesquisadores, empreendedores, alunos e organizações voltada para a implantação de abordagens educacionais mais mão na massa, criativas e interessantes em escolas, universidades, espaços não-formais de aprendizagem e residências de todo o Brasil. Ajude-nos a reimaginar e reinventar a educação do país!

[INSCREVA-SE AGORA](#) [MAIS INFORMAÇÕES](#)

Tecnologias em projetos educacionais inovadores (Summit)



Aula invertida, personalização, rotação por estações

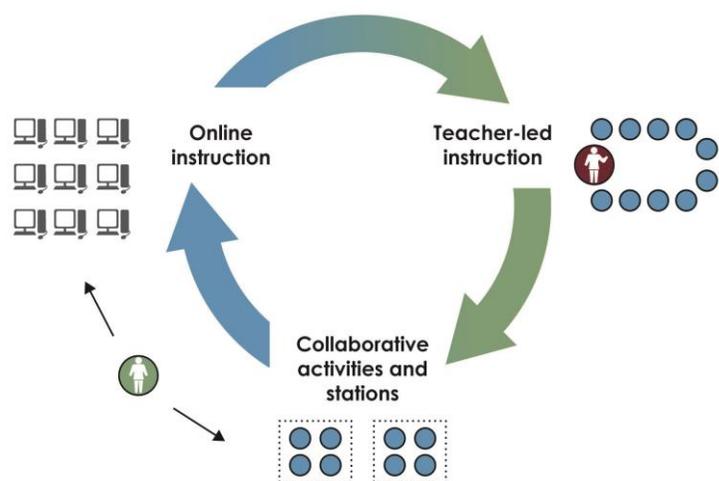
Caso 1: Professor Sunaga



Caso 2: Professor Eric



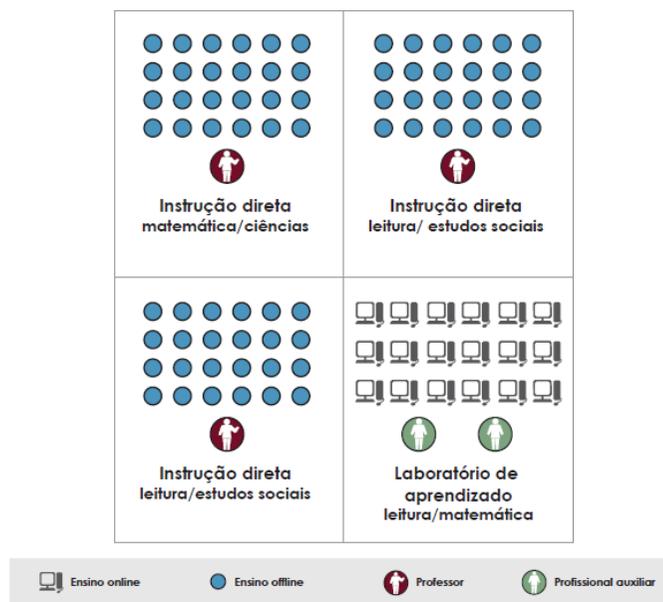
Rotações por Estações*



Os alunos revezam dentro do ambiente de uma sala de aula. O professor pode dedicar um tempo maior aos alunos que dele necessitam.

*Fonte: Innosight Institute, 2012

Laboratório Rotacional*



A rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado para o ensino online.

Colégio
Albert
Sabin

LABORATÓRIO ROTACIONAL



Espaços transparentes





Espaços híbridos atraentes

O Blended ou Híbrido como tendência

- As tecnologias apoiam tudo o que é mais customizável (assistentes pessoais, bots, robots, inteligência artificial, plataformas adaptativas) - presencial + digital (virtual + realidade aumentada + inteligência artificial)
- O restante (e mais importante) é a experimentação, criação, comunicação, compartilhamento, avaliação, aplicação, prospecção, mentoria, projeto de vida (professores/mentores)

Utilização das tecnologias digitais

- Para sensibilizar, motivar
- Para conhecer (media literacy, letramento digital, competências digitais)
- Para inverter a forma de ensinar
- Para personalizar (trilhas, escolhas, plataformas adaptativas)
- Para experimentar (projetos, maker)
- Para colaborar, compartilhar, divulgar (aprendizagem em times, redes, grupos, comunidades)
- Para avaliar - por portfólios, pares, autoavaliação

Alguns problemas com as tecnologias

- Excessiva informação. Dificuldade de escolher o mais relevante. Predomínio do entretenimento. Polarização, *Fake News*
- Dispersão, falta de foco, superficialidade
- Uso inadequado, contínuo, dependência
- Falta de infraestrutura. Soluções possíveis, analógicas e digitais, offline e online
- Professor formado para a resposta certa, para o caminho previsível, para a segurança
- Não domínio pedagógico (estudantes e docentes)

Muitos aplicativos e plataformas interessantes



Plataformas online para aprendizagem personalizada e monitorada

Khanacademy

The image shows a screenshot of the Khan Academy website in Portuguese. The browser address bar shows the URL <https://pt.khanacademy.org/coach/dashboard>. The page header includes a search bar with the text "Pesquisar", the Khan Academy logo, and the user name "Jose Moran" with a notification badge showing the number "3".

The main content area is divided into four columns representing different subject categories:

- Matemática por assunto**:
 - Fundamentos de matemática 4%
 - Aritmética
 - Álgebra I
 - Geometria
 - Trigonometria
 - Probabilidade e estatística
 - Cálculo
 - Equações diferenciais
 - Álgebra linear
 - Matemática para o divertimento e a glória
- Matemática por ano**:
 - Pré – 3º ano 4%
 - 4º ano
 - 5º ano
 - 6º ano
 - 7º ano
 - 8º ano
 - 9º ano
- Ciências e engenharia**:
 - Física
 - Química
 - Biologia
 - Saúde e medicina
 - Engenharia elétrica
- Economia e finanças**:
 - Microeconomia
 - Macroeconomia
 - Mercado financeiro e de capitais
 - Empreendedorismo
- Computação**:
 - Programação
 - Ciência da computação
 - Hora do Código
 - Animação digital
- Artes e humanidades**:
 - Music
- Desafio**:
 - Jogos do Conhecimento

Acompanhamento mais personalizado

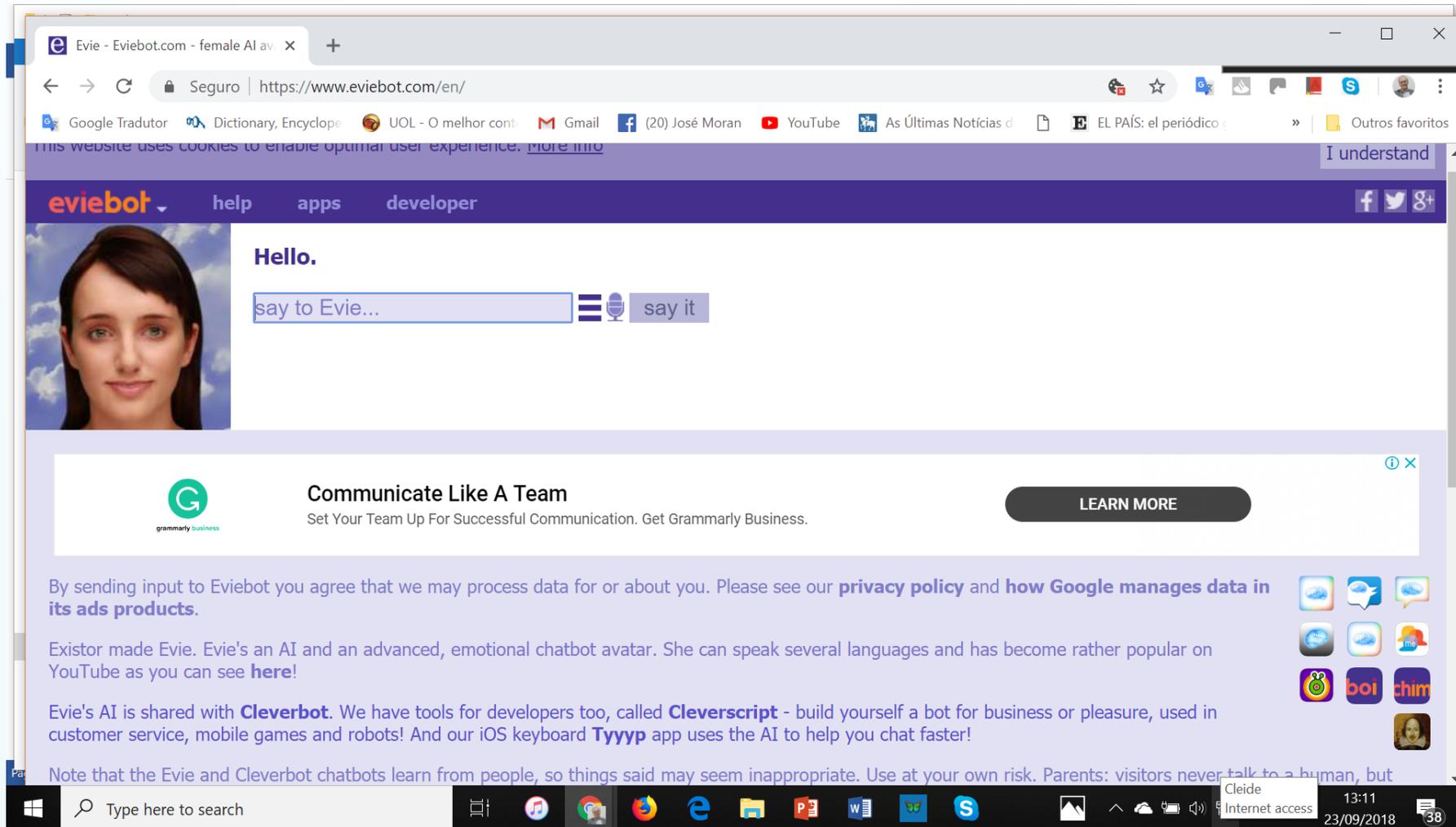
Turma: OSMARPONTE_4B_2014 ▾ Filtro: Multiplicação e divisão ▾ Com dificuldade

Status do aluno	Números inteiros na reta numérica	Multiplicação de números de 1 algarismo	Divisão básica	Divisão de 1 algarismo	Comparando com multiplicação	Problemas de multiplicação e divisão	Multiplicando por dezenas	Multiplicação sem reserva	Multiplicação com reserva	Multiplique 2 algarismos por 2 algarismos	Multiplicação de números de vários algarismos
sbalessandraimoraes	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbantoniojmoreno	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
sbclaraerodrigues	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbdeborahsilva	✗	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbemancelmatos	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbfranciscoenascimento	✗	✓	✓	✓			✓	✓	✗		
sbgeovanacmesquita	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbkarinycmarques	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbleandrambranco	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbmaisajandrade	✓	✓	✓	✗			✓	✓	✓		
sbmarcielenoalves	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
sbrafaelafranca	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbraysasilva	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbrebocam nascimento	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✗	
sbsofiamsilva	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
sbvictormrosario	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✗		✓

Plataformas de ensino de línguas gamificadas com acompanhamento docente

The screenshot displays the Duolingo mobile application interface. At the top, a blue navigation bar contains the Duolingo logo, menu options (Início, Atividade, Conversa, Imersão), and user information (morán10, 0 hearts, 37 lives, and a notification bell). The main content area features a grid of course selection icons: 'Básico 1' (a large flame icon), 'Básico 2' (a smaller flame icon), 'Saudações' (a speech bubble icon), 'Comida' (a burger icon), and 'Mascotes' (a cat icon). A 'Suporte' button is visible on the left side. On the right, a statistics panel shows a progress bar from 10 to 11, 2276 PE (Practice Experience), and 969 Palavras (Words). Below this, there are buttons for 'Unidades reforçadas' (Reinforced units) and 'Prática com conteúdo real' (Practice with real content). At the bottom right, a 'Ranking' section shows three 'Primeiro lugar' (First place) achievements for the week, month, and year.

Bots para praticar aprendizagem de línguas



The screenshot shows a web browser window displaying the Eviebot website. The browser's address bar shows the URL <https://www.eviebot.com/en/>. The website features a navigation bar with links for 'eviebot', 'help', 'apps', and 'developer', along with social media icons for Facebook, Twitter, and Google+. A large image of a woman's face is on the left, and the text 'Hello.' is displayed. Below this is a text input field containing 'say to Evie...' and a 'say it' button with a microphone icon. A banner for Grammarly Business is visible, with the text 'Communicate Like A Team' and a 'LEARN MORE' button. A privacy notice states: 'By sending input to Eviebot you agree that we may process data for or about you. Please see our [privacy policy](#) and [how Google manages data in its ads products](#).' Below this, there is a paragraph about Evie: 'Existor made Evie. Evie's an AI and an advanced, emotional chatbot avatar. She can speak several languages and has become rather popular on YouTube as you can see [here!](#)' Another paragraph mentions: 'Evie's AI is shared with **Cleverbot**. We have tools for developers too, called **Cleverscript** - build yourself a bot for business or pleasure, used in customer service, mobile games and robots! And our iOS keyboard **Tyyyp** app uses the AI to help you chat faster!' At the bottom, a note reads: 'Note that the Evie and Cleverbot chatbots learn from people, so things said may seem inappropriate. Use at your own risk. Parents: visitors never talk to a human, but'. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 13:11 on 23/09/2018 and includes a notification for 'Cleide Internet access'.

Professores e alunos autores: Book Creator – Livro e revista digital

Book Creator is the simple way to create ebooks in the classroom

Download on the **App Store** ANDROID APP ON **Google play** Windows **Store**

The screenshot shows a young girl in a teal shirt sitting at a desk, interacting with a tablet. The tablet screen displays a 'Table of Contents' page. On the desk, there are papers with handwritten text, including one titled 'Daily Middle Reading'. The background shows a classroom environment with a desk and a chair.

homework (1).zip celulares.jpg Pesquisa_tecnol....p... mãe.png [Mostrar todos os downloads...](#)

Kahoot

Jogo:
Questões com resposta de
escolha múltipla e com tempo
limite de resposta [Quiz].



Q1 Sou um sólido. Como me chamo?

17

0 Answers

Next

COMPETIÇÃO

Scoreboard

Next	
End quiz now	
Gonçalo	900
João	750

Next



Edpuzzle – vídeos com questões

<http://bit.ly/2QTMCGE>



EDpuzzle

Make any video **your lesson**

Quizizz

<https://quizizz.com/>

The screenshot displays the Quizizz website interface. At the top, there is a dark purple header with a gear icon on the left, the "Quizizz" logo in the center, and a "Log In" button on the right. Below the header, the text "Live Games" is centered. The main content area features several game cards:

- Dank Memes**: 10 QUESTIONS. The card features a cartoon illustration of a green-skinned, bald man with a large nose and a serious expression.
- Science and Technology**: 12 QUESTIONS. The card features a collage of science and technology icons (like a microscope, book, globe, and atom) above four stylized human heads with gears inside, representing different colors (yellow, green, blue, yellow).
- Africa Map Test Practice**: 10 QUESTIONS. The card features a map of Africa with its countries colored in various shades. The word "Africa" is written in a cursive font at the bottom left of the map. A small copyright notice "Copyright © George the Geographer 2014" is visible at the bottom left of the card.
- Rocks, Minerals and Gems**: This card is partially visible at the bottom left.
- Penguins**: 11 QUESTIONS. This card is partially visible at the bottom center, showing two penguins.

Genially - <https://panel.genial.ly/inspiration>

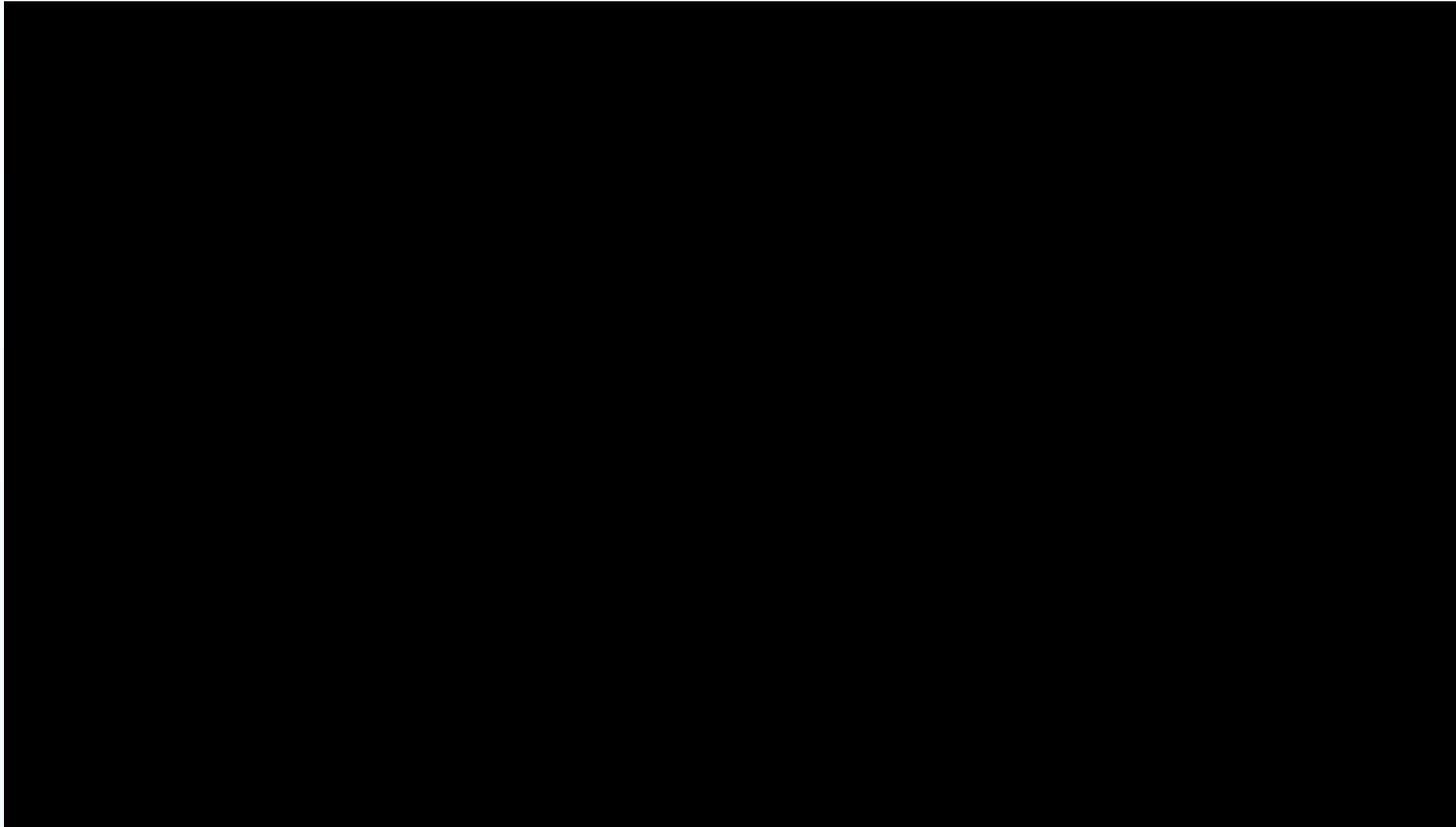
The screenshot displays the Genially website interface. At the top left is the Genially logo. The top right shows a user profile for 'moran10@gmail.com' with a 'PLAN FREE' label. A navigation sidebar on the left includes options: '+ CREATE GENIALLY', 'MY CREATIONS', 'MY BRAND', 'INSPIRATION', 'Plans', 'Help', and 'English'. The main content area features the heading 'These creations were made by people as awesome as you' and filter tabs for 'All', 'Media', 'Corporate', 'Education', and 'Others'. Below these are eight preview cards for various presentations: 'THE NEXT STATION' (a subway map), 'UN COIN DE CAMPAGNE' (a landscape with roots), 'TOUR FRANCE 2016' (a cycling race graphic), 'DESSIN COLLABORATIF DES ...' (a collaborative drawing), 'Les équipes #GPLM2017 engagées' (a soccer team graphic), 'LO CELS' (a soccer player graphic), 'LEARN SPANISH I' (a fish graphic), and a 'Help' button.

Linguagem computacional - Laboratórios maker



Laboratórios Maker

Aprendizagem criativa



Curso Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação

<https://pt.coursera.org/learn/ensino-hibrido>

The screenshot shows a web browser window displaying the Coursera website. The browser's address bar shows the URL <https://www.coursera.org/learn/ensino-hibrido>. The page features the Coursera logo, a search bar, and a user profile icon labeled 'Instituições JM'. A navigation menu on the left includes options like 'Visão geral', 'Programa', and 'Perguntas frequentes'. The main content area has a large heading 'Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação' and a description of the course. Below the description, there is a 'Mais' link and a section titled 'Desenvolvido por:' listing 'Fundação Lemann' and 'Instituto Península' with their respective logos. A button labeled 'Ir para o curso' is visible, and a status 'Já inscrito' is shown below it. The Windows taskbar at the bottom displays the time as 22:34 on 19/01/2017.

Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação

Informações sobre o curso: Neste curso, oferecido pela Fundação Lemann em parceria com o Instituto Península, você terá a oportunidade de aprender, a partir de experiências reais, como integrar as tecnologias digitais no seu contexto escolar. As vivências compartilhadas pelos diferentes professores envolvidos neste curso lhe proporcionará reflexões sobre os modelos de Ensino Híbrido e sua relação com

▼ Mais

Desenvolvido por: Fundação Lemann, Instituto Península

fundação lemann **instituto península**

[Ir para o curso](#)

Já inscrito

50^{os}
desafios da
EDUCAÇÃO



LILIAN BACICH
JOSÉ MORAN
(ORGS.)

metodologias ativas para uma educação inovadora

uma abordagem
teórico-prática



Escolas Inovadoras

<http://www.futura.org.br/episodios/destino-educacao-escolas-inovadoras-episodio-01-projeto-ancora/>

The screenshot shows a web browser window with the URL www.futura.org.br/episodios/destino-educacao-escolas-inovadoras-episodio-01-projeto-ancora/. The page content includes:

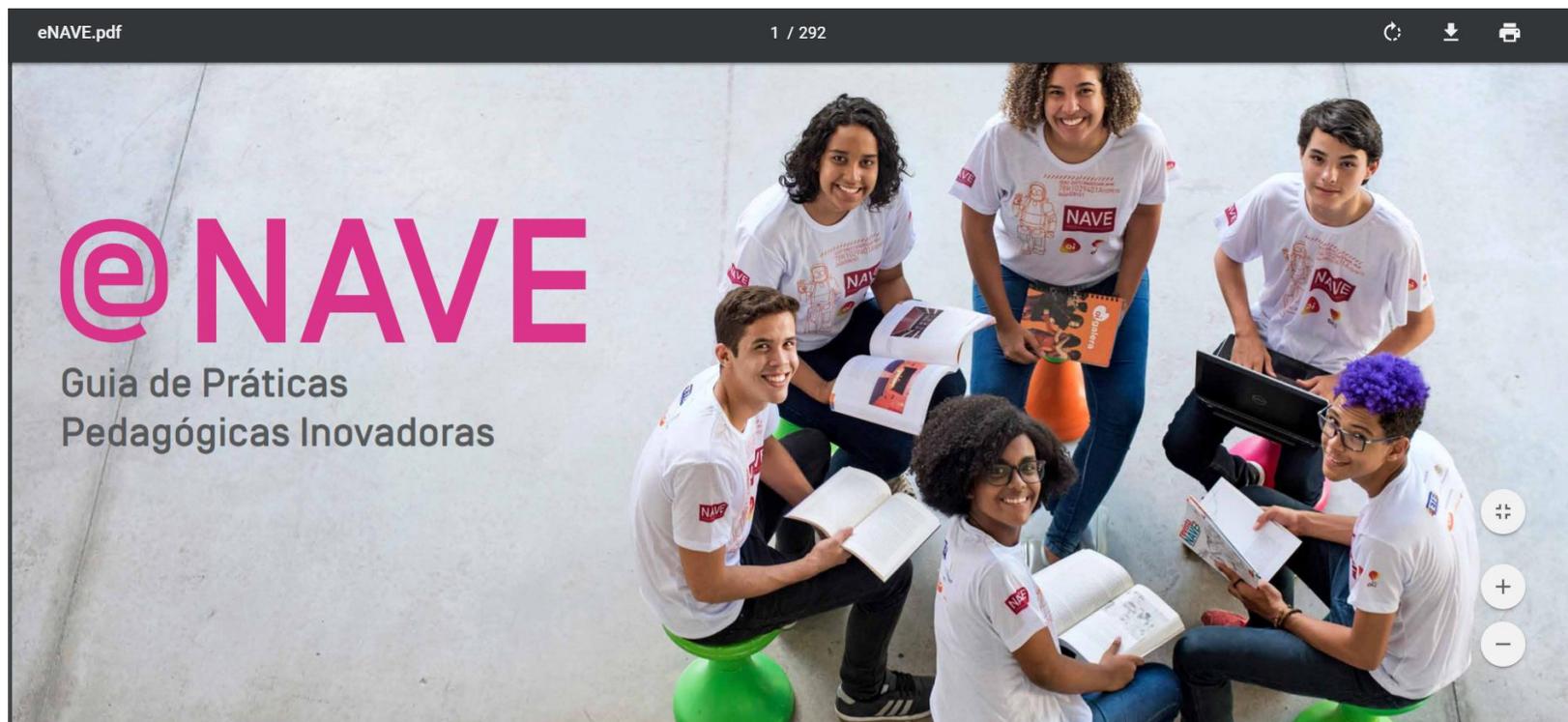
- Header:** "DESTINO: EDUCAÇÃO – ESCOLAS INOVADORAS" with a timestamp "Quinta, 21:00h".
- Navigation Menu:** "Início", "Guia de Episódios", "Sobre", "Livro Digital Destino: Educação", "Release 2.0".
- Main Title:** "PROJETO ÂNCORA (BRASIL) | DESTINO: EDUCAÇÃO – ESCOLAS INOVADORAS".
- Video Player:** A video player showing a scene with two children under a colorful tent. The video title is "Destino: Educação - Escolas Inovadoras | Episódio 01: Projeto Âncora...".
- Social Sharing:** "Compartilhar" with icons for Twitter, Facebook, and Google+.
- Episódios Relacionados:** A section titled "Episódios Relacionados" with a thumbnail for "Orçamento Doméstico – Min Leia mais".

The browser's taskbar at the bottom shows the Windows Start button, search bar, and various application icons. The system tray includes the date "17/04/2017" and a notification for "Cleide Internet access".

Experiências com tecnologias na escola

- **Estratégias Pedagógicas – Vol I-**
<https://salaaberta.com.br/e-books/estrategias-pedagogicas-volume-1/> Trinta estratégias pedagógicas com tecnologias digitais. Exemplos de atividades bem sucedidas realizadas por professores da educação básica em 2016
- **Narrativas das experiências docentes com tecnologias digitais: Adriana Azevedo:** <https://cld.pt/dl/download/9113beb-b-c160-45a4-84d7-0af3067b1ceb/narrativas.pdf>
- **Educação integral na prática:**
<http://educacaointegral.org.br/na-pratica/>

www.oifuturo.org.br/wp-content/uploads/2018/05/eNAVE.pdf



Bons professores fazem toda a diferença



- Conhecer os alunos (histórico, motivações, paixões, expectativas)
- Acolhê-los com afeto. Recebê-los, conversar com eles, interessar-se por eles
- Partir de onde os estudantes estão e do que lhes é significativo (vídeos, jogos, redes sociais) e orientá-los para novos desafios e percursos
- Surpreendê-los (Sensibilizar, Emocionar, Diversificar, praticar e refletir)
- Fazer as negociações possíveis (consensos).
- Valorizar suas produções. Portfólio. Apresentações. Compartilhar processo e resultados. Publicar, divulgar.



Curso Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas

Inscrições abertas

Clique aqui e saiba +

José Moran

-
- www2.eca.usp.br/moran
- moran10@gmail.com