

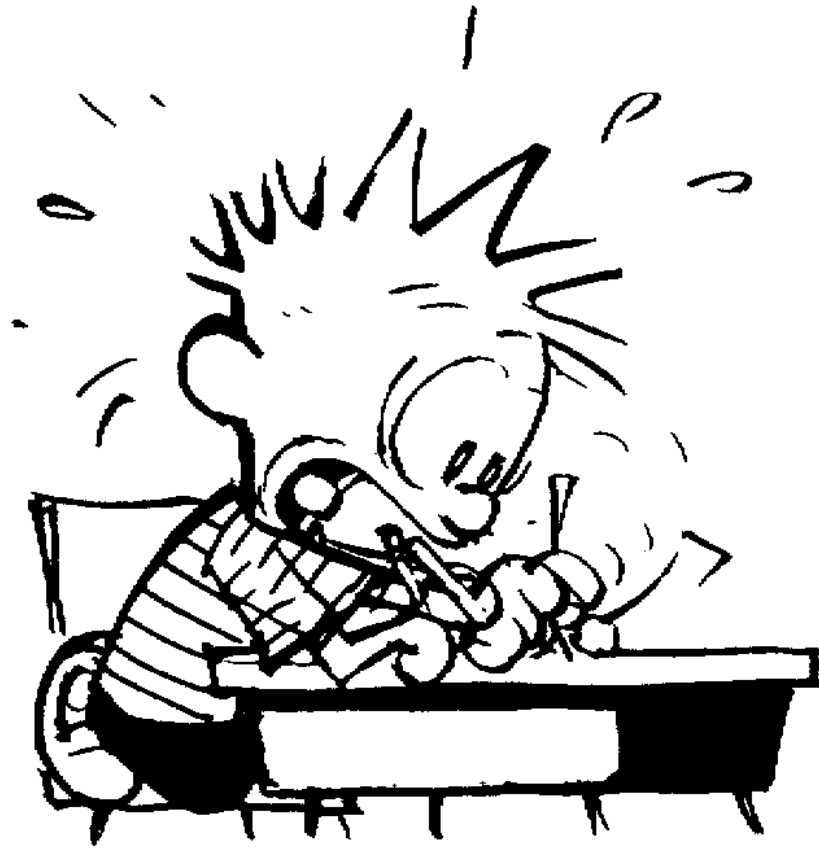
Gamificação do Ensino



Guilherme G. Ferreira, Matheus S. Cardoso,
Seiji Isotani

Laboratório de Computação Aplicada à Educação
Universidade de São Paulo (USP)

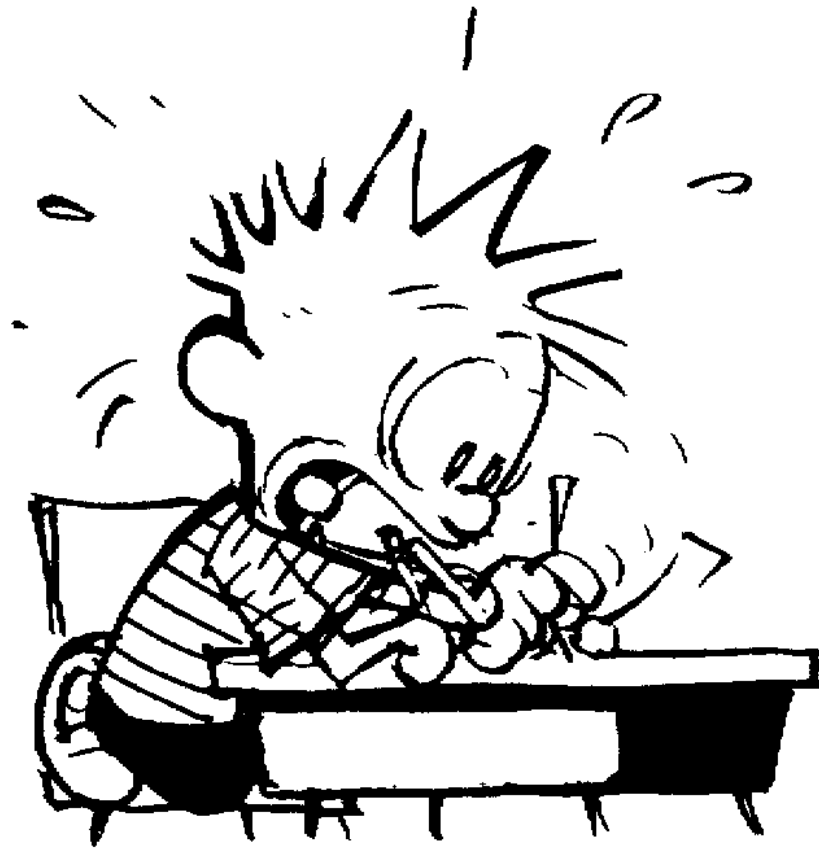
Antigamente



Antigamente



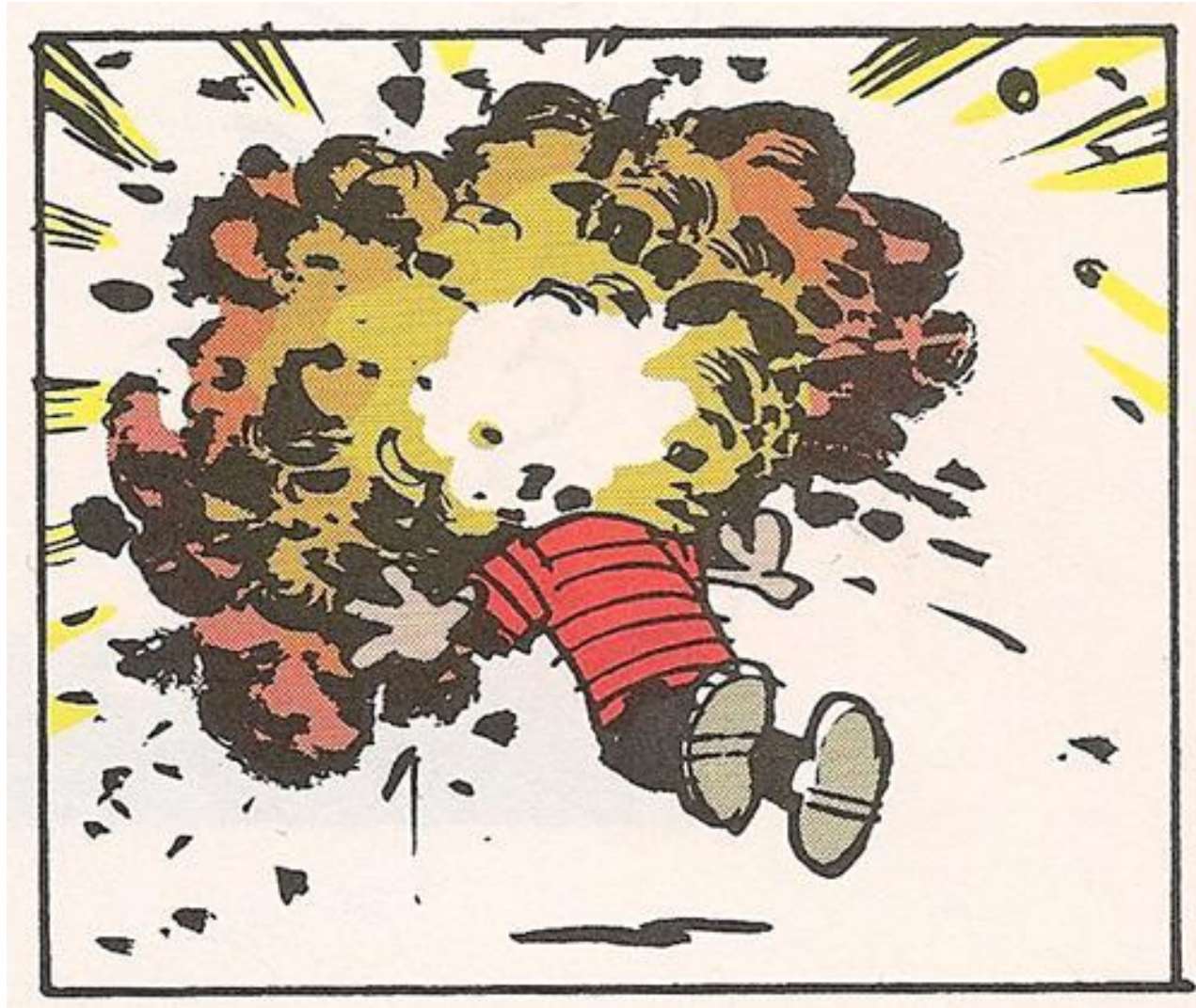
Atualmente



Atualmente



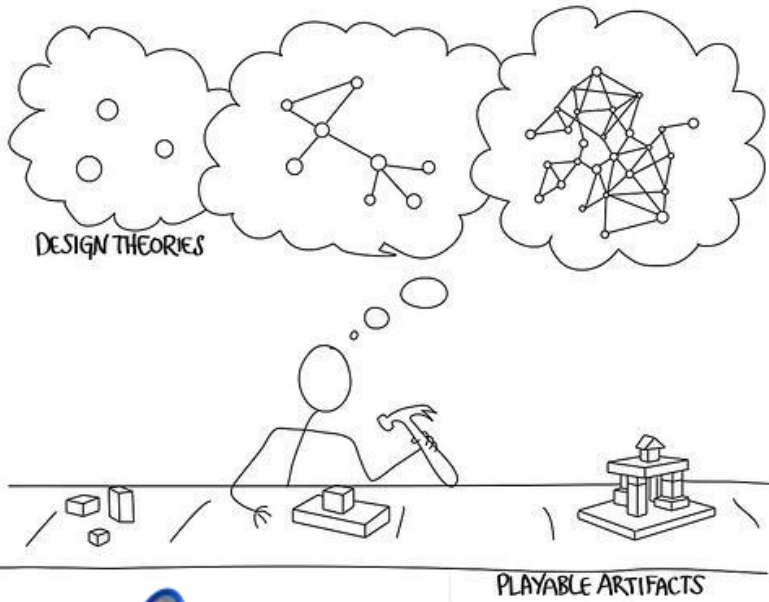
Atualmente





O que está diferente?

Geração Y



56% acessam a Internet diariamente
35% acessam a Internet de
1 a 6 vezes por semana



75% usam celulares
16% navegam na internet
por aparelhos celulares



97% participam
de alguma
rede social



79% produzem e compartilham
conteúdo na web
41% são produtores de conteúdo
38% compartilham conteúdo
que julgam interessante
31% postam vídeos de produção própria
24% publicam artigos ou
posts em blog próprio
04% apenas lêem blogs, fóruns e etc.

GERAÇÃO Z
A geração da Tecnologia





HTTP: [unreadable]





O perfil dos alunos mudou **muito**



Mas os métodos de ensino

Ou seja, **ESTUDAR** não
é atrativo, muito
menos motivador !

E o Resultado



Comparando o aprendizado: São Carlos

Compare as informações sobre o aprendizado com o Brasil, São Paulo e outros municípios. Observe o resultado para cada disciplina e etapa escolar

A Prova Brasil é uma avaliação nacional que permite a **comparação dos resultados** entre estados, municípios e escolas.

Veja **como definimos** essas comparações

Informações sobre o aprendizado:

5º ano

9º ano

Português

Matemática

Todas

Escolas Municipais

Escolas Estaduais



São Carlos

50%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino.

Dos 2.352 alunos, 1.189 demonstraram o aprendizado adequado.



Brasil

33%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino.

Dos 2.559.960 alunos, 829.863 demonstraram o aprendizado adequado.



São Paulo

42%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino.

Dos 571.798 alunos, 238.733 demonstraram o aprendizado adequado.



Informações sobre:

5º ano

9º ano

Português

Matemática

Todas

Escolas Municipais

Escolas Estaduais



Maceió

14%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino.

Dos 10.984 alunos, 1.450 demonstraram o aprendizado adequado.



Brasil

33%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino.

Dos 2.559.960 alunos, 829.863 demonstraram o aprendizado adequado.



Alagoas

10%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino.

Dos 54.077 alunos, 5.501 demonstraram o aprendizado adequado.

Comparação com outros municípios: Compare Maceió com os 4 municípios mais próximos geograficamente

Comparando o aprendizado: São Carlos

Compare as informações sobre o aprendizado com o Brasil, São Paulo e outros municípios. Observe o resultado para cada disciplina e etapa escolar

A Prova Brasil é uma avaliação nacional que permite a **comparação dos resultados** entre estados, municípios e escolas.

Veja **como definimos** essas comparações

Informações sobre o aprendizado:

5º ano

9º ano

Português

Matemática

Todas

Escolas Municipais

Escolas Estaduais



São Carlos

19%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 9º ano na rede pública de ensino.

Dos 2.762 alunos, 530 demonstraram o aprendizado adequado.



Brasil

12%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 9º ano na rede pública de ensino.

Dos 2.481.059 alunos, 291.989 demonstraram o aprendizado adequado.



São Paulo

12%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 9º ano na rede pública de ensino.

Dos 619.737 alunos, 76.572 demonstraram o aprendizado adequado.

Informações sobre:

5º ano

9º ano

Português

Matemática

Todas

Escolas Municipais

Escolas Estaduais



Maceió

4%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 9º ano na rede pública de ensino.

Dos 10.088 alunos, 432 demonstraram o aprendizado adequado.



Brasil

12%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 9º ano na rede pública de ensino.

Dos 2.481.059 alunos, 291.989 demonstraram o aprendizado adequado.



Alagoas

3%

É a proporção de alunos que **aprenderam o adequado** na competência de resolução de problemas até o 9º ano na rede pública de ensino.

Dos 46.666 alunos, 1.676 demonstraram o aprendizado adequado.

Comparação com outros municípios: Compare Maceió com os 4 municípios mais próximos geograficamente

Edição do dia 11/03/2013

11/03/2013 10h44 - Atualizado em 12/03/2013 10h17

Falta de engenheiros faz com que profissão esteja em alta no Brasil

Deficiência no aprendizado de matemática reduz número de profissionais. Um engenheiro recém-formado pode ganhar até R\$ 5 mil mais benefícios.

542 comentários

Tweetar 84

Recomendar 5,7 mil

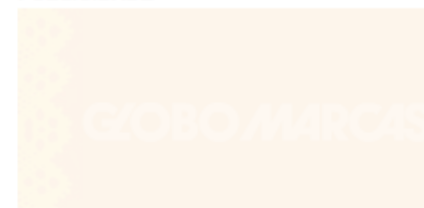


Trabalhar em uma empresa de exploração de petróleo e gás, reconhecida mundo afora e que oferece bons salários pode ser um caminho profissional compensador. Nas áreas de mineração e extração de óleo e gás o salário está 58% acima da média nacional, segundo uma pesquisa feita uma grande agência de recrutamento.

Segundo a Petrobras, atualmente a maior procura é para técnico de manutenção, de operação, e de inspeção de equipamentos e instalações. Para quem

tem nível superior, a maioria das vagas é para engenharia, principalmente engenheiro de petróleo, de equipamentos, naval, e de processamento, além de geofísicos e geólogos.

PUBLICIDADE



Seus amigos no G1
veja o que eles estão lendo



Conecte-se com F

Conecte-se com seus amigos
que eles estão lendo. Veja

Jornal Hoje
veja tudo sobre

Sobe para 28 o número de m
forte chuva no Rio de Janeiro

20/3/2013

A percepção do povo brasileiro sobre a **qualidade da educação básica** segundo o Ibope:

25% avaliam a educação básica pública como **ótima e boa**

45% a avaliam como **regular/satisfatória**

28% apenas acredita que a situação do ensino público é **péssima ou ruim**.

**E como você pode
auxiliar**



Criando **atividades** que
façam com que a
educação seja tão
atrativa e **motivadora**
quanto outras mídias

Gamificação



Gamificação

Mas peraí ... O que é um game?

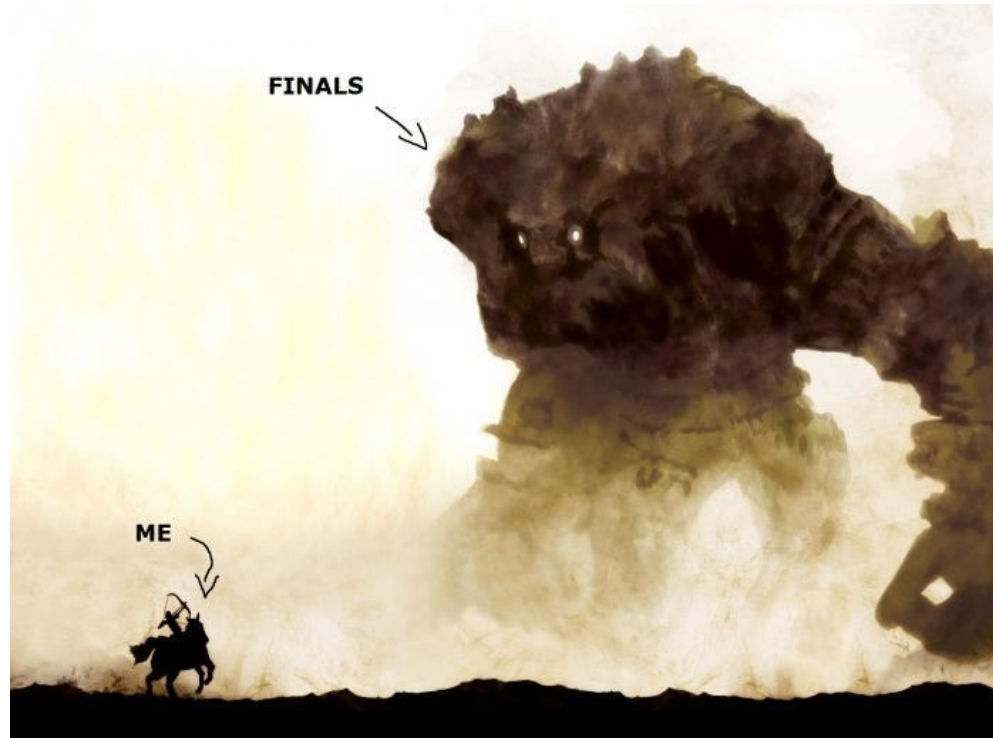
Sistema (espaço do jogo)



Jogadores



Desafio



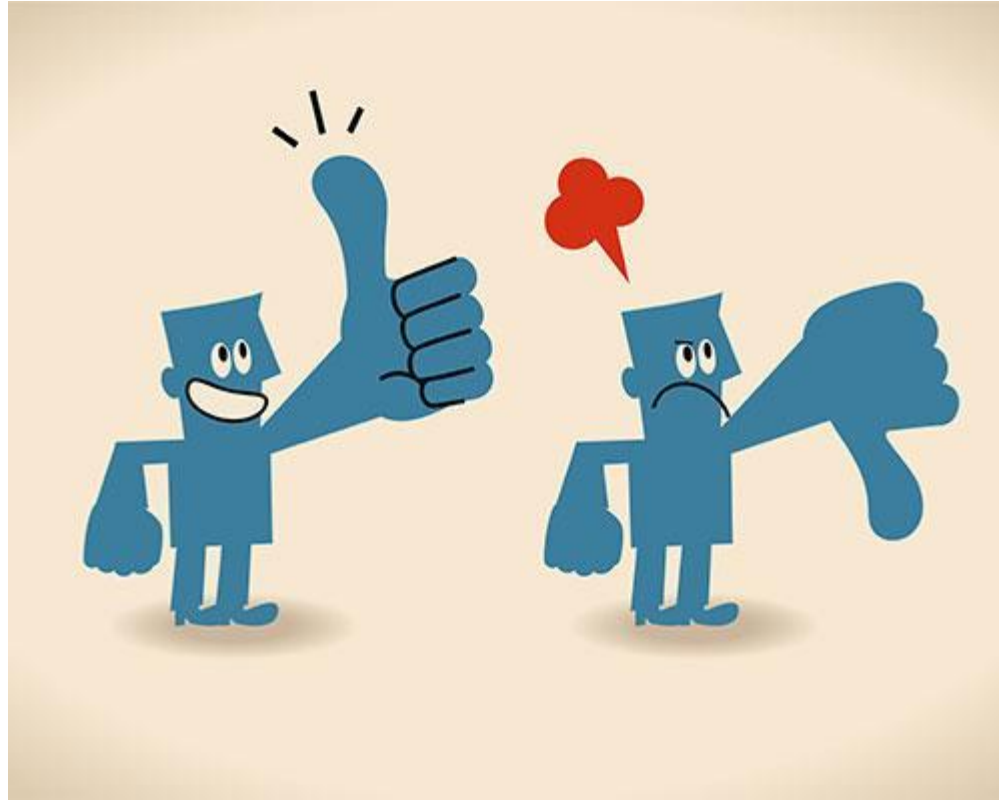
Regras



Interatividade



Feedback



Resultados Quantificáveis



Gamificação

Uso da mecânica dos jogos,
estética e pensamento baseado
em jogos para
engajar pessoas, motivar ações,
promover a aprendizagem e
resolver problemas

(Kapp, 2012)

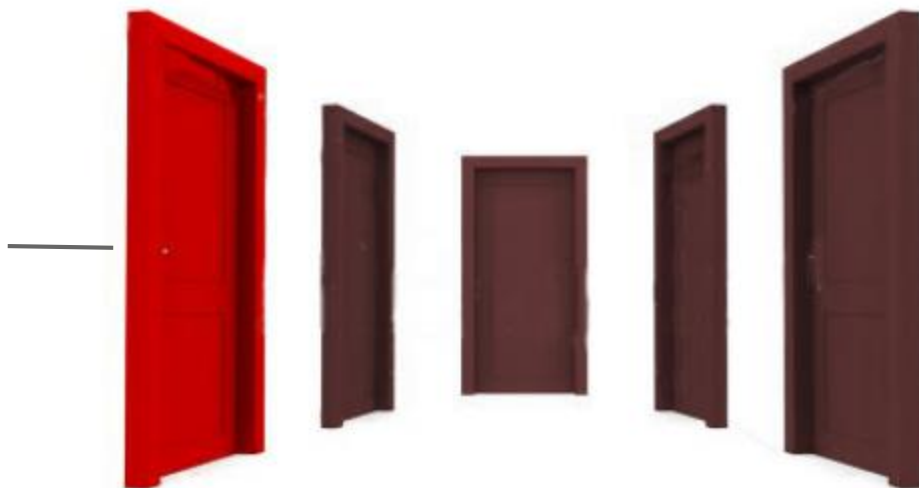
Teoria da diversão (fun theory)



5 portas

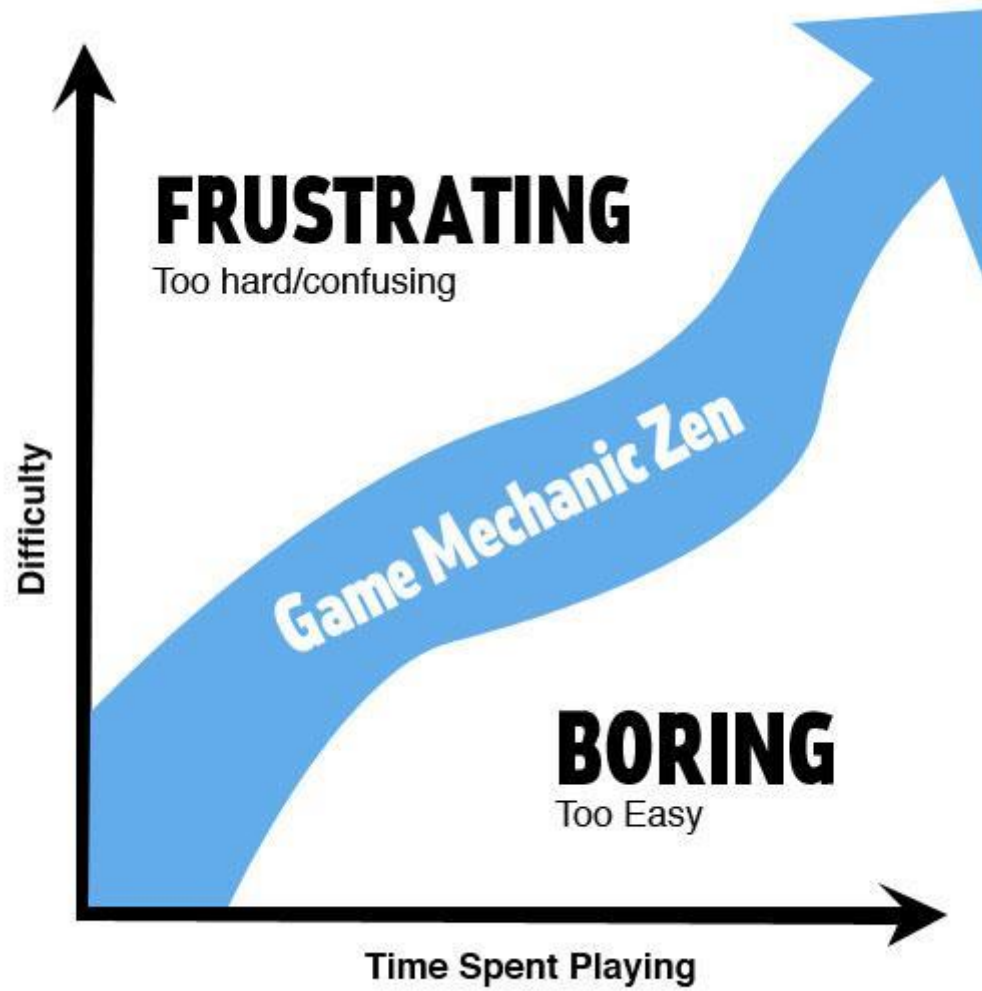


Desafio



Desafio





LOCKDOWN!


What are you still doing here, citizen? Haven't you heard? The city's under complete lockdown.

Go see Lieutenant Walden -- he'll give you further directions for evacuation.

QUEST OBJECTIVES

Find Lieutenant Walden in the northwestern end of the Merchant Square.

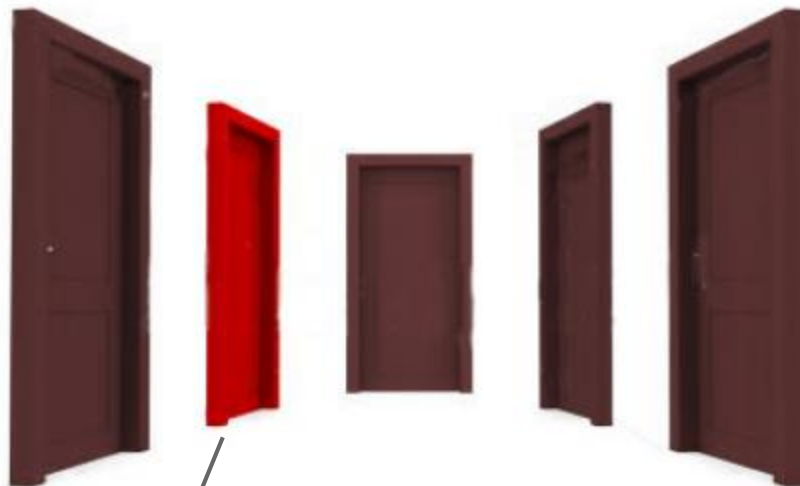
REWARDS

You will receive: **15** 

Experience: **88**

Accept

Desafio



Solução

Solução

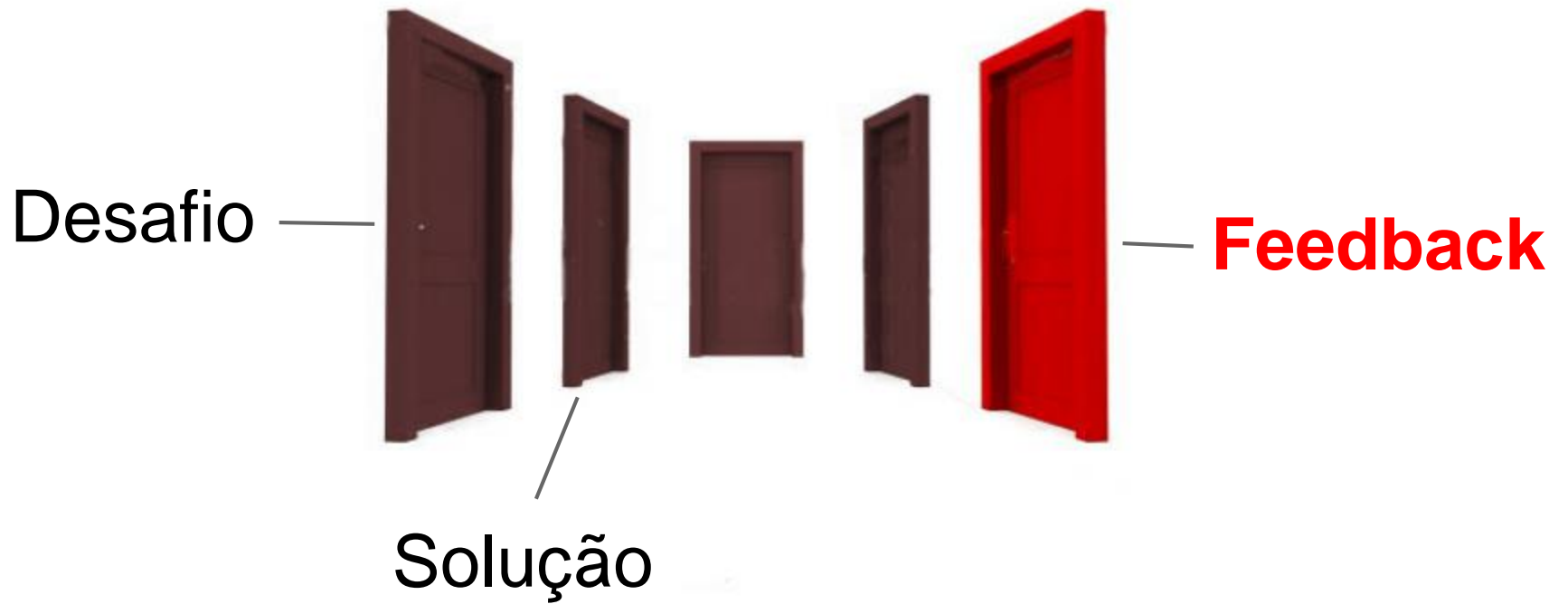


Múltiplas opções

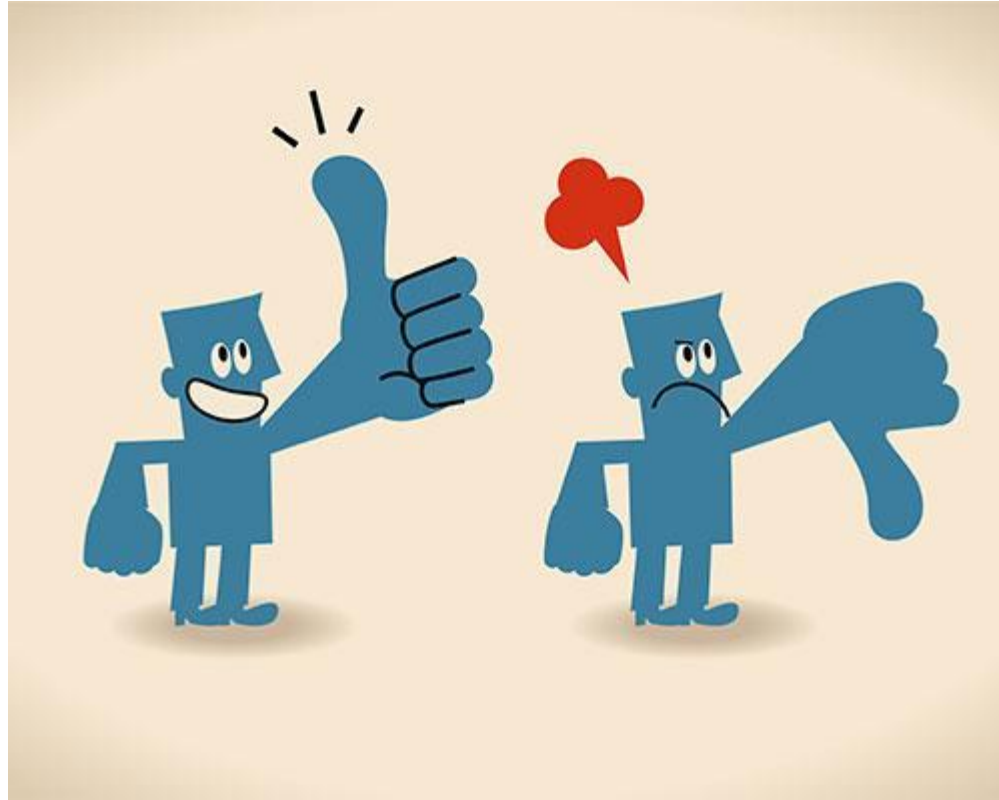


Construção passo-a-passo





Métrica / Feedback Rápido



Dicas para tomada de decisão



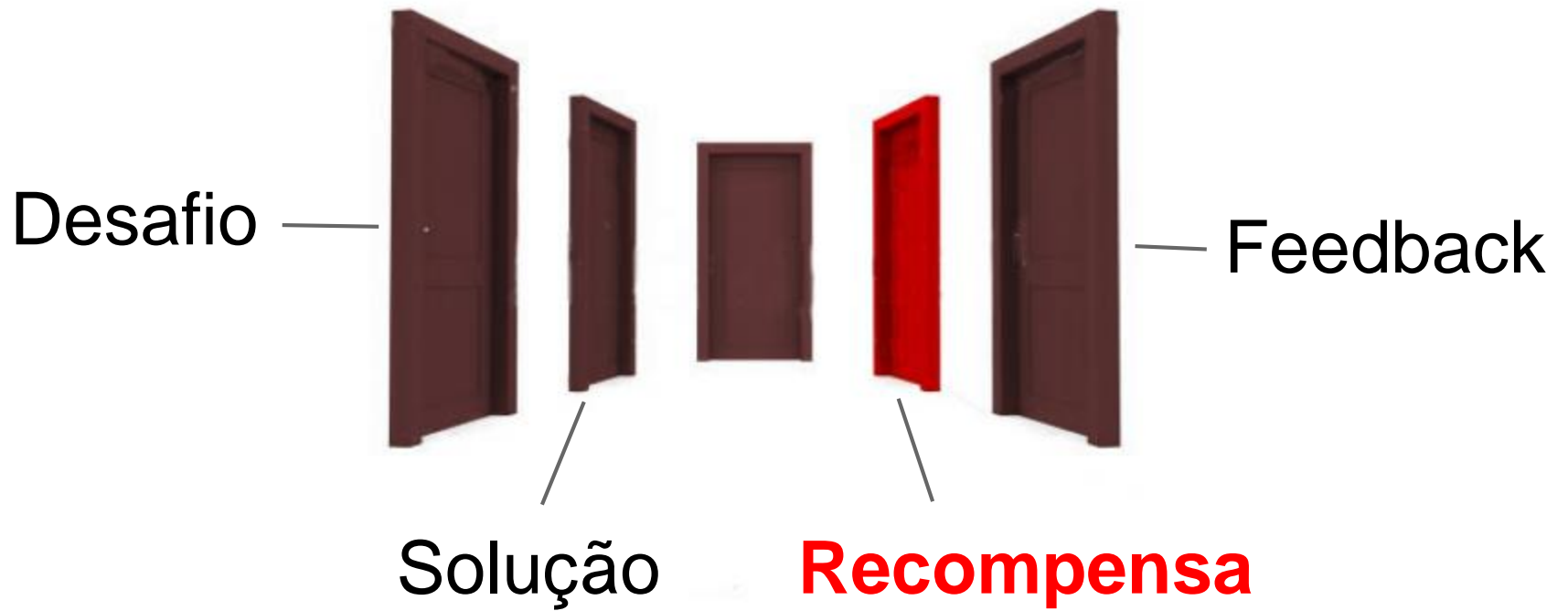
Errar é humano ...



E é bom saber !!!

Notas Evolutivas





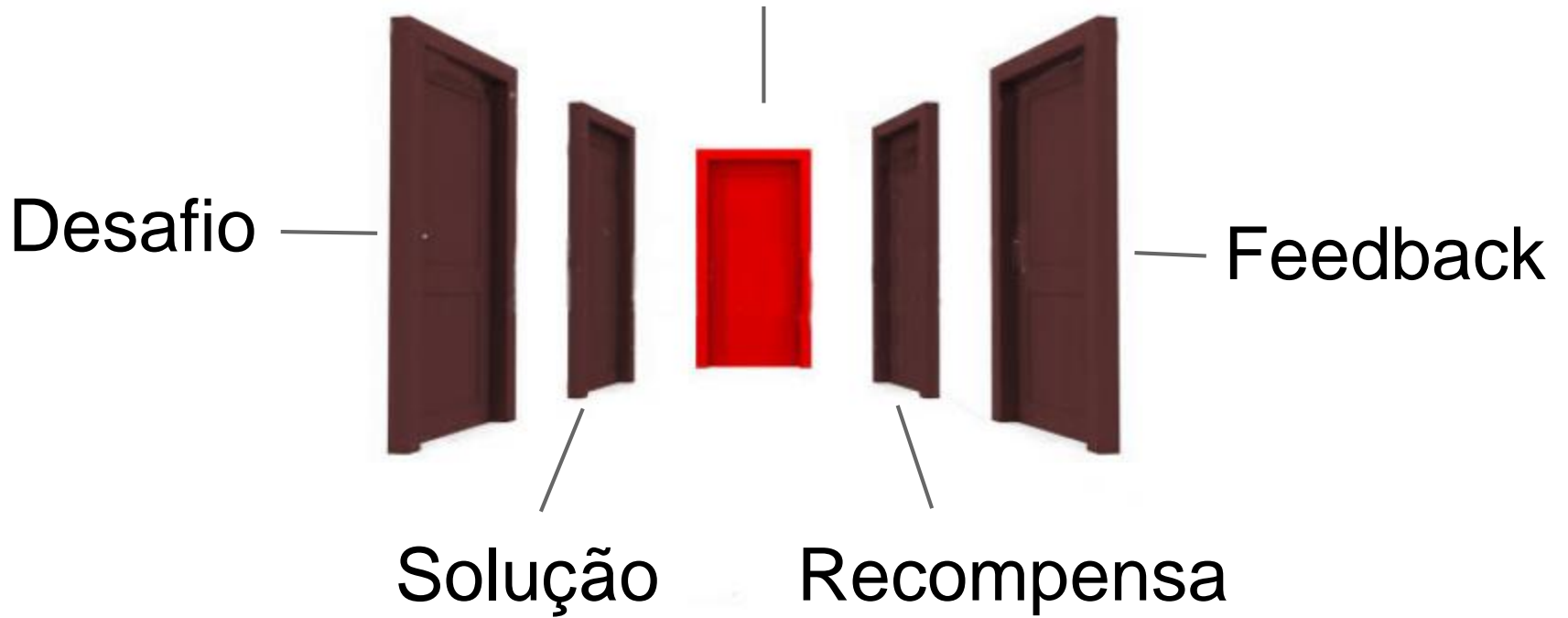
Recompensa



Motivar a realização de ações desejáveis



Reconhecimento



Reconhecimento



TOP SCORES

User Name	Level	Score
Player	10	5000
Player	9	4500
Player	8	4000
Player	7	3500
Player	6	3000
Player	5	2500
Player	4	2000
Player	3	1500
Player	2	1000
Player	1	500

OK

CLEAR

Permite criar comunidades de prática



Competição saudável



Resumindo

Receive challenge



Find Solution



Receive Reward



Rejoice in the adulation of your peers

Measure how you did against others



we are not worthy!

we are not worthy!



we are not worthy!

O que não é Gamificação





Aprender usando um jogo



TEAM FORTRESS 2™

Trae ✕

Level 8

10082/18000

Fame

4665/5000

Recognized

Strength 17	➔	Weapon Damage 37-49	+ -
Dexterity 35	➔	Crit and Dodge 6% 6%	+ -
Focus 10	➔	Magic Damage 0-0	+ -
Vitality 13	➔	Armor 17-33	+ -

HP 613 MP 72

Stat Points 0

Dexterity

Dexterity increases the chance to perform critical strikes and dodge enemy attacks. Dexterity also increases fumble recovery.

Critical Chance +6.8%
Increases the chance to perform a critical attack

Dodge Chance +6.8%
Increases the chance to evade enemy attacks

Fumble Recovery +35.1%
Reduces the damage penalty if an attack is fumbled

1 2 3 4 5

28 12



Medalhas, pontos e reconhecimento oferecidos sem planejamento instrucional adequado



“Trivialização” da aprendizagem





**Perfeito para qualquer situação
de aprendizagem**





Novidade

- ✓ Apesar do termo ter se tornado conhecido mais recentemente. A gamificação é utilizada a séculos.
- ✓ A diferença é a forma como estes elementos estão sendo utilizados de maneira muito mais coesa

Now Available

Volume 3 March 2012 \$4.00

a monthly look at what works and what's new in education

edudemic

connecting education & technology



PLUS

+Making of the Magazine +Jeremy Lin +NCLB +New Social Media Tamed the Internet +New Composition Tools +More!





Nós, profissionais da Computação/Informática, temos as habilidades e conhecimentos para tomar uma **posição de liderança e viabilizar a **gamificação** do ensino e da aprendizagem para que assim possamos **sanar** alguns dos **problemas** da educação no Brasil**