

## Perguntas Frequentes sobre o uso de jogos na Educação

<http://www.twitchspeed.com/site/blank1.html>

*Digital Game-Based Learning Portal*

*Tradução: Priscilla Coelho Roland*

### **O assunto ou conteúdo que queremos treinar/ensinar é sério (importante, crítico, legal, etc.). Uma abordagem desse tipo não seria trivial?**

Esta é uma pergunta válida, frequentemente levantada pelos treinadores, proprietários de conteúdo e administradores sênior. A resposta é um claro e ressonante NÃO. Fazer algo divertido não o faz trivial, e pode, se bem feito, ser muito mais memorável. *Lockheed* tem utilizado *Dilbert* para seus treinamentos éticos. O *Bankers Trust* usou um jogo no estilo *Doom* (com a parte violenta retirada) para treinamento de condutas. A *PricewaterhouseCoopers* utilizou um jogo para o treinamento de um produto. O *Boston Consulting Group* usou um jogo para motivar os clientes a utilizar processos para melhoria de investimentos. Companhias usam jogos para treinamento de prevenção contra assédio sexual. Em cada caso, a pergunta foi feita, e a conclusão foi que a força de engajamento é mais importante do que declarar alguma coisa como “séria”.

Um aviso importante a respeito é que o contexto de transmissão pode ser divertido e engajado, mas o conteúdo deve ser percebido de forma séria, envolvente e direto. Eu já vi pessoas em treinamento navegando por jogos no estilo *Doom* como atirador direto! Com alegria competitiva, e quando eles se deparam com uma pergunta, de repente mudam para o modo supercrítico de negócios – “isso não pode estar certo” – “deixe-me checar a política para isso” – “isso está escrito errado” – “quem escreveu essa pergunta?” – e, então, mudam novamente para o modo de jogo uma vez que a pergunta foi respondida.

A mensagem deveria ser “isso é coisa séria, mas nós queremos que você se divirta enquanto aprende”. Aprender quando você está relaxado é muito mais efetivo.

As companhias que escolher o outro caminho, e trazem ainda assuntos de forma chata, o mais “realístico” possível, acabam com treinamentos chatos que causam algum impacto apenas nos executivos que pagaram por ele.

### **Mas a aprendizagem baseada em jogos não é idiota?**

Se você aprende a capital de um país jogando *War*, um fato importante enquanto joga o Jogo do Milhão ou uma lição interessante por ter cometido um passo errado em *Sim City*, isso muda a natureza do que você aprendeu? Estudos mostram que as pessoas aprendem melhor quando estão relaxadas e se divertindo. Os bons professores sabem disso e utilizam jogos e brincadeiras para aumentar a atenção e a retenção. É possível, através de jogos bem projetados, ensinar não apenas fatos, mas também julgamentos, raciocínio, comportamento, habilidades, segurança, moral, ética, etc... A chave é combinar o poder do engajamento com o conteúdo que nós queremos que

as pessoas aprendam no final – desenvolver jogos que sejam divertidos, mas diferente de muitos comerciais de jogos, que não sejam estúpidos.

### **Mas a aprendizagem baseada em jogos não é estúpida?**

Se você aprende a capital de um país jogando *War*, um fato importante enquanto joga o Jogo do Milhão ou uma lição interessante por ter cometido um passo errado em *Sim City*, isso muda a natureza do que você aprendeu? Estudos mostram que as pessoas aprendem melhor quando estão relaxadas e se divertindo. Os bons professores sabem disso e utilizam jogos e brincadeiras para aumentar a atenção e a retenção. É possível, através de jogos bem projetados, ensinar não apenas fatos, mas também julgamentos, raciocínio, comportamento, habilidades, segurança, moral, ética, etc... A chave é combinar o poder do engajamento com o conteúdo que nós queremos que as pessoas aprendam no final – desenvolver jogos que sejam divertidos, mas diferente de muitos comerciais de jogos, que não sejam estúpidos.

Várias pessoas já me disseram (algumas bastante irritadas) que a diferença entre pessoas que nós nos referimos por “diferentes estilos” ou “diferentes inteligências” são mais importantes do que as diferenças entre gerações “Imigrantes Digitais” e “Nativas Digital”. Eu discordo completamente. Nenhuma pessoa que eu já tenha falado sustenta que seu filho pensa e aprende igual a ela.

Por algumas razões – talvez por serem adultos ou por trabalharem na mesma empresa – muitas pessoas mais velhas não admitem ou tem dificuldade de perceber que seus colegas mais novos são mais parecidos com os seus filhos do que com eles. Mas eles são. Enquanto o abismo aumenta a cada ano, é mais óbvio que uma criança de 3 anos que já está acostumada a usar o mouse para jogar no computador tenha mais facilidade. E essa diferença, mais do que qualquer outra coisa, sustenta os problemas de treinamento e ensino de hoje, porque os professores e instrutores são de um outro mundo e falam uma outra língua, diferente da de seus alunos “nativos digitais” – com um sotaque “não-digital” e de imigrante, que seus alunos acham insuportavelmente decadente e chato.

### **Os diferentes estilos de aprendizagem não são mais importantes do que as mudanças entre gerações?**

Várias pessoas já me disseram (algumas bastante irritadas) que a diferença entre pessoas que nós nos referimos por “diferentes estilos” ou “diferentes inteligências” são mais importantes do que as diferenças entre gerações “Imigrantes Digitais” e “Nativas Digital”. Eu discordo completamente. Nenhuma pessoa que eu já tenha falado sustenta que seu filho pensa e aprende igual a ela.

Por algumas razões – talvez por serem adultos ou por trabalharem na mesma empresa – muitas pessoas mais velhas não admitem ou tem dificuldade de perceber que seus colegas mais novos são mais parecidos com os seus filhos do que com eles. Mas eles são. Enquanto o abismo aumenta a cada ano, é mais óbvio que uma criança de 3 anos que já está acostumada a usar o mouse para jogar no computador tenha mais facilidade. E essa diferença, mais do que qualquer outra coisa, sustenta os problemas de treinamento e ensino de hoje, porque os professores e instrutores são de um outro mundo e falam uma outra língua, diferente da de seus alunos “nativos digitais” – com um sotaque “não-digital” e de imigrante, que seus alunos acham insuportavelmente decadente e chato.

### **Não é apenas uma variação de Meyers-Briggs?**

Não. As categorias de Meyers-Briggs são muito úteis para algumas análises, mas não levam em conta muitos fatores que são importantes hoje em dia, como velocidade, diversão, etc.

### **Mas não é igual a qualquer outra diferença entre gerações?**

É verdade que sempre houve diferenças entre gerações, pois os mais novos sempre tentam se diferenciar da geração anterior. E os mais velhos, sempre acham os meios da geração mais nova difícil de entender. Mas isso é diferente. Uma coisa nova aconteceu aqui nessas mentes, assim como comportamentos externos mudaram. O resultado é uma descontinuidade como nunca vista antes. Enquanto os jovens de hoje talvez cresçam para se vestir e se comportar como seus pais, os seus estilos de pensar e de aprender estarão para sempre modificados.

### **Eu gostaria de utilizar jogos, mas como convengo o meu chefe?**

Os argumentos são apresentados e argumentados no capítulo 13 do livro: “Convencendo o Chefe e Ganhando Dinheiro: O Caso dos Negócios para a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos”.

### **Eu tenho um orçamento muito pequeno (ou nenhum). O que eu posso fazer?**

A aprendizagem Digital Baseada em Jogos pode ser introduzida de “cima para baixo” ou de “baixo para cima”. Como descrito no capítulo 13, você pode começar sem orçamento algum, mas apenas alguns esforços da sua parte para ensinar, treinar e pensar diferente. Você pode experimentar com ferramentas livres, envolver os seus alunos na criação de jogos e conteúdos para jogos, inventando novos jogos de aprendizagem da sua própria maneira. Você pode se inscrever na *newsletter* do Thiagi's Games, participar das discussões no *twitchspeed.com*, procurar por colegas que pensem como você e buscar locais com Aprendizagem Digital Baseada em Jogos emergentes na sua região. Se você estiver preparado, as oportunidades para criar e usar a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos aparecerá.

### **Que tipos de tópicos são melhores para a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos?**

Thiagi diz que os jogos podem ser usados para “ensinar qualquer coisa para qualquer pessoa em qualquer momento”, e eu concordo. Entretanto, com recursos limitados, a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos é melhor utilizada onde é necessária motivação adicional. Normalmente, isso ocorre porque o assunto ou matéria é chato (o termo politicamente incorreto para árido, tedioso ou técnico) ou extremamente difícil e não motiva intrinsecamente os alunos. No entanto, alguns acadêmicos pensam que a aprendizagem deve ser a “própria motivação” e que todos os alunos querem aprender – sem senso de orgulho em seu trabalho. A maioria dos professores, treinadores e pessoas do mundo dos negócios que eu conheço são mais realistas e admitem que a maioria, se não todos os tópicos que nós treinamos não são auto-motivadores. De fato, se eles eram, e se as pessoas aprendiam através deles por conta própria ou no próprio trabalho, nós não os colocaremos no currículo.

Um competidor do *Bankers Trust* uma vez me disse que ele gostaria de contratar os empregados da BT porque eles eram muito bem treinados. A BT, entretanto, não conseguiu levar esses empregados para uma aula de treinamento para salvá-las. Eles aprenderam derivativos no trabalho porque eles estavam interessados, e essas eram as pessoas que a BT estava interessada para contratar. Os auditores da PricewaterhouseCoopers, por outro lado, tinham que saber sobre derivativos por causa das mudanças nas regulamentações das contas, mas provavelmente não

achavam intrinsecamente interessantes como os “cientistas” da BT. Novamente, a matéria é extremamente complexa e nesse caso um jogo funcionaria muito bem.

### **Que evidência eu posso citar de que funciona?**

Há pesquisas de várias fontes, com mais algumas ainda em progresso. Talvez a evidência quantitativa mais forte seja do *The Lightspan Partnership*, um grupo que vêm fornecendo aprendizagem baseada em jogos como um suplementa para o currículo do Ensino Fundamental e Médio há algum anos (veja Capítulo 14: Avaliando a Efetividade). Em estudos realizando em centenas de escolas, os padrões de score dos testes dos alunos nessas escolas utilizando o programa foram, em média, 25% maiores em interpretação e 40% maior em matemática. Este é um resultado claro de mais práticas fora da escola (“eles ganham um dia extra na semana”, diz o presidente da *Lightspan* John Kernan, mas os jogos fornecem motivação que faz a iniciativa acontecer. Outras evidências vêm dos jogos desenvolvidos para ajudar as crianças a ler. Em cada caso, o fato do jogo motivar o usuário a ficar mais tempo em contato com o material é o fator determinante.

### **Qual é a última palavra em Aprendizagem Digital Baseada em Jogos?**

Dentre os projetos mais efetivos da Aprendizagem Digital Baseada em Jogos estão o jogo militar *Joint Force Employmen*, O *In\$ider* da *PricewaterhouseCoopers*, o trabalho da *Visual Purple* para o FBI e outras agências governamentais, O *Strategy Co-Pilot* da Imparta, a série *Objection!* da Transmedia, o jogo Monte Cristo e o *The Monkey Wrench Conspiracy* da Games2train's. Alguns dos trabalhos da Ninth House Networks também estão nessa classe. Todos esses são descritos em alguma parte do livro com alguns detalhes. Cada um tem uma abordagem um pouco diferente para integrar o conteúdo de aprendizagem e o ambiente do jogo, mas todos são interessantes e estão na frente das tecnologias da Aprendizagem Baseada em Jogos em 2001.

No mundo fora dos negócios, devem ser examinadas as tecnologias interativas de aprendizagem do *Qin*, *The Logical Journey of the Zoombinis* da Broderbund's e o jogo matemático *Green Globbs and Graphing Equations*, entre outros.

### **Devo tentar em casa ou comprar de um fornecedor?**

As ferramentas para Aprendizagem Digital Baseada em Jogos Simple, tais como modelos, devem ser quase sempre compradas dos fornecedores – elas foram construídas, testadas, funcionam, e são rápidas de atualizar. Elas também possuem assessoria técnica caso elas não funcionem bem. Enquanto você pode fazer jogos rápidos através de e-mail, os jogos mais complexos, para centenas de empregados, requerem um servidor mais potente e o *know-how* de um fornecedor. Se o conteúdo que você precisa está em um jogo padronizado,

você deve considerar o seu uso cuidadosamente, pois tenha em mente que um fornecedor pode preferir adaptá-lo ou customizá-lo.

Na Aprendizagem Digital Baseada em Jogos Complexos ou feitos sob encomenda, a decisão é um pouco mais complicada, pois algumas habilidades são necessárias. Provavelmente, o fator chave para tomada da decisão de onde basear o projeto é se as habilidades para o gerenciamento do projeto e a experiência para construir um jogo de computador complexo estão disponíveis dentro da empresa. Eu, por exemplo, estava disponível na *Bankers Trust*. Paula Young estava disponível na *PricewaterhouseCoopers*. Richard Barkey estava disponível na *McKinsey*. Enquanto nós

tínhamos que ir atrás para contratar um grupo de pessoas para o planejamento do jogo, planejamento dos gráficos, programadores, pela nossa experiência, nós sabíamos o suficiente e tínhamos experiência suficiente para gerenciar e planejar sozinhos o projeto. Obviamente, isso causou uma economia no orçamento.

Se, por outro lado, você é um treinador ou executivo construindo um jogo pela primeira vez, você deveria procurar uma firma ou “empreiteira” que já tenha feito isso antes. As razões para isso são:

- Eles saberão os recursos necessários e como gerenciá-los;
- Eles saberão onde encontrar os recursos corretos (programadores de jogos, atores, roteiristas, dubladores, etc.);
- Eles o manterão focado em fazer o aplicativo como um jogo, não o deixando com jeito de módulos de treinamento tradicionais.

A terceira conduta seria contratar um consultor que já tenha criados jogos antes, deixando-o fazer o planejamento e contar os *free-lances* necessários para cortar as despesas da empresa.

### **Eu tenho que treinar pessoas de idades diferentes. A Aprendizagem Digital Baseada em Jogos consegue acomodar todos eles?**

Algumas formas da Aprendizagem Digital Baseada em Jogos irão empolgar pessoas de qualquer idade. Entretanto, pode ser que o mesmo jogo não empolgue todas as pessoas de um grupo de idades muito diferentes.

Isso pode ser conseguido, às vezes, através da imitação de um jogo bastante popular, como o Jogo do Milhão, por exemplo, ou algum tipo de jogo de suspense. Algumas vezes, a melhor opção pode ser oferecer mais de um jogo.

Outro fator importante é oferecer a mesma aprendizagem sem o formato de jogo para aqueles que assim preferirem, dessa forma, ninguém é forçado a jogar um jogo. Se for possível entrar e sair do modo jogo quando preferir e ainda assim continuar aprendendo, muitas pessoas (e na nossa árdua experiência, metade) irão começar pelo jogo e, mais tarde, sairão desse modo, enquanto outros iniciarão fora do jogo, apenas o explorando quando cansarem do modo sem jogo.

### **E as pessoas que não gostam de jogos?**

Embora a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos seja poderosa, não há sentido em forçar alguém a jogar se a pessoa não quer. Como discutido acima, é possível, e às vezes válido, oferecer a mesma aprendizagem sem ser no formato de jogo para aqueles que assim o querem. Dessa forma, ninguém é forçado a jogar se não gosta. Se for possível entrar e sair do modo jogo quando preferir e ainda assim continuar aprendendo, muitas pessoas (e na nossa árdua experiência, metade) irão começar pelo jogo e, mais tarde, sairão desse modo, enquanto outros iniciarão fora do jogo, apenas explorando-o quando cansarem do modo sem jogo. Já que o objetivo é a aprendizagem, isso é válido.

### **A Aprendizagem Digital Baseada em Jogos funciona através da Internet e intranets?**

Absolutamente, sim. Muitos tipos de Aprendizagem Digital Baseada em Jogos funcionam pela Internet ou intranet sem requerimentos adicionais, além de uma conta de e-mail e um navegador

razoável atualizado. Isso inclui uma variedade de modelos para questões e tarefas do games2train.com.

Como no mundo dos jogos para consumo, há um limite para quantidade de dados que pode ser enviada confortavelmente pela rede sem degradar a performance do jogo, ou no caso de negócios, o desempenho do aplicativo. Nas empresas nós geralmente temos conexões rápidas, mas elas são usadas para transmitir dados importantes e vitais, e não suportariam mais os dados dos jogos que acabariam “entupindo-as”.

Isso quer dizer que até que a velocidade e largura de banda aumentem drasticamente (e elas irão), é impossível rodar jogos de última geração inteiros pela Internet ou pela intranet de uma empresa. A solução padrão no mundo dos jogos para consumo é manter todos os arquivos grandes (principalmente os gráficos) que normalmente são reusados no computador local do usuário (tanto no HD ou num CD-ROM). A informação enviada pela web é limitada a mudanças de status e de posição, que podem ser descritos como pequenas quantidades de dados, fazendo uso econômico da largura de banda e aumentando a velocidade.

### **Quanto custa?**

No Capítulo 13 eu reviso o que pode ser feito com custos diferentes. Resumindo, há alguns tipos de Aprendizagem Digital Baseada em Jogos que pode ser criadas ou obtidas de “graça” (gastando apenas com recursos domésticos), um grande negócio de coisas simples por menos de U\$ 1.000 através de modelos e e-mails, uma grande variedade de modelos, e-mail e jogos digitais de aprendizagem padronizados que podem ser obtidos por menos de U\$ 100.000. O desenvolvimento de Aprendizagem Digital Baseada em Jogos customizada, com o nível gráfico dos jogos pra consumo, normalmente custam entre 1,5 milhões de dólares, sendo metade desses em custos internos.

Supondo que o projeto possui uma aplicação ampla, e está aberto à venda, algum ou todo o custo pode ser potencialmente recuperado através de vendas externas para outras organizações.

### **Eu gosto do conceito, mas como eu saberei se vai funcionar com o meu pessoal?**

Uma boa maneira é perguntando a eles. Isso pode ser feito por grupos concentrados, demonstração de produtos existentes pela própria empresa ou pelos fornecedores, solicitando as suas idéias e sugestões e comparando a sua população com as populações onde a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos obteve sucesso.

### **As simulações da vida real não são melhores para aprender do que os jogos?**

Não, necessariamente. Alguns dizem que as simulações de vôo são as melhores ferramentas de treinamentos já inventadas – e querem que todos os treinos funcionem da mesma forma e sejam tão detalhadas e precisas. Não há dúvidas que as simulações são uma ótima maneira de aprender a fazer coisas como dirigir máquinas como um avião ou um tanque de guerra. Para algumas coisas, uma máquina é um mecanismo de sistema fechado, com o comportamento bem conhecido. Até mesmo aqui, transformar o simulador em jogo torna o simulador muito mais interessante como ferramenta de aprendizagem. Corey Schou conta que um piloto da FedEx não deveria usar um simulador desenvolvido por ele até que o torne competitivo. A Marinha está experimentando tornar o simulador de telescópio menos realístico e mais divertido, um jogo de tiro para aumentar o envolvimento dos participantes. Estudos demonstram que principiantes preferem e aprendem

melhor através de uma versão abstrata de um painel de controle do que uma versão realística, enquanto os avançados preferem o mais real.

Quando as simulações envolvem pessoas, o termo “vida-real” fica difícil de explicar, já que é extremamente difícil simular pessoas (muitos especialistas diriam impossível nos nossos níveis atuais de compreensão e tecnologia), mesmo com vídeos. O mesmo vale para sistemas complexos, como transações de negócio.

Então, o que os desenvolvedores tentam fazer é construir algumas regras e algoritmos baseados em casos históricos e dados, e combinar isso com máquinas baseadas em regras e/ou vídeo para parecer a “vida-real”. No entanto, não é e não pode ser “vida-real”, da mesma forma que uma simulação de voo”.

Os jogos, por outro lado, pela sua própria natureza, fornecem abstração, regras e objetivos, assim como mais engajamento do que a “vida-real”, e quando combinado de forma correta com a simulação cria, o que Elliot Masie chama de “situações reais muito boas”.

### **Utilizar jogos para aprender demora mais? Diminui o processo de aprendizagem?**

A pergunta é “comparado com o que?” Comparado com teste pós-apresentação de conteúdo de sala de aula ou aprendizagem pela web, definitivamente não. A aprendizagem através de teste é desenvolvida para lhe falar tudo (é tipicamente vendido e medido em termo de quantas horas isso leva), enquanto os jogos são desenvolvidos para que você vença o mais rápido possível. Enquanto os desenvolvedores de jogos comerciais tentam fazer o jogo bastante difícil para prolongar a experiência e dar valor ao dinheiro, esse não é o caso nos treinamentos. O melhor tipo de Aprendizagem Digital Baseada em Jogos calcula cuidadosamente a porcentagem de jogo jogado para aprendizagem, para manter o usuário na média entre as duas dimensões. Isso, de fato, aumenta a velocidade de aprendizagem.

Isso não quer dizer que não há maneiras mais rápidas ou mais eficientes de aprender. É possível aprender através da leitura de um livro, através de um questionário de cem perguntas, etc. Um ritmo de marcha acelerada chegará, sempre, mas com menos pessoas intactas.

**O que desacelera o processo de aprendizagem normalmente não é a dificuldade, mas o tédio.**

### **Eu preciso de suporte. Quais outras companhias estão utilizando a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos?**

Você não está sozinho.

Várias empresas líderes de mercado estão usando a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos em uma ou mais formas. Muitas estão listadas em estudos de caso no livro.

É verdade, porém, que a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos ainda não “atravessou o precipício. Isso quer dizer que você deve seguir quem já a adotou para descobrir os seus grupos de apoio. Uma boa fonte é essa página.

### **Os estilos de jogos não mudam? E se o meu jogo de desgastar? As pessoas não irão se cansar dele?**

Os estilos de jogos realmente mudam, embora os gêneros (quebra-cabeça, aventura, encanações) continuem consistentes. Além disso, estilos gráficos e possibilidades estão continuamente melhorando, embora muitas antevêm os limites. Quando se desenvolve um jogo de aprendizagem, a obsolescência dos gráficos devem ser levadas em conta, criando o que os desenvolvedores de jogos chamam de um bom “*gameplay*”, em oposição a um simples “*eye candy*”. Se o jogo é empolgante, o jogo pode sobreviver através de muitas atualizações do conteúdo, dos gráficos ou mesmo uma extensão do conteúdo, como os permanentes *Carmen Sandiego*, *Oregon Trail* e até mesmo *PacMan* (agora em 3D, para o seu 20º aniversário) ilustram bem essa situação.

### **Para os treinamentos, os gráficos não são uma “barreira muito alta” dos jogos comerciais?**

Com certeza sempre há um nível de expectativa grande em relação aos gráficos do próximo lançamento dos jogos comerciais. Enquanto esses níveis custam dinheiro para serem duplicados, não é impossível – a mesma empresa que faz gráficos para os jogos comerciais, faz gráficos para treinamentos. Como a história nos mostra, e como qualquer desenvolvedor de jogos sério irá lhe dizer, *gameplay* – como um jogo funciona – é muito mais importante do que “*eye candy*” para manter um jogador engajado. Um jogo de treinamento consegue, com gráfico da geração passada se for o caso, um grande jogo. Ao mesmo tempo, a maioria dos desenvolvedores de jogos concorda que dentro de alguns anos eles terão alcançado um limite em relação aos gráficos – gráficos quase fotorealísticos ficarão fáceis e menos caros. A “ação” na criação do jogo irá mudar para outras áreas – maior envolvimento de múltiplos jogadores, inteligência artificial melhor, etc. Isso não são boas notícias para a Aprendizagem Digital Baseada em Jogos.

### **E as empresas de jogos? Por que elas não constroem Aprendizagem Digital Baseada em Jogos?**

Elas estão focadas no mercado consumidor e não querem se desviar desse caminho, com poucas expectativas apenas. Elas também acham difícil trabalhar com corporações e treinamento de pessoas.

### **E as empresas de aprendizagem baseada na web? Por que elas não constroem Aprendizagem Digital Baseada em Jogos?**

A maior parte está focada em compradores de grandes corporações e na linha executiva, que, eles acham, não irão ver o valor nesses custos extras. Eu acho isso uma visão estreita. Muitos deles concordariam anonimamente.

### **A aprendizagem não pode ser divertida por conta própria? Por que eu preciso de jogos?**

“Divertida por conta própria” soa muito bem em teoria, e muito irão discutir (acadêmicos e professores) que “a alegria da descoberta” ou “montar as novas partes” ou puro “o prazer de fazer conexões” é o suficiente para motivar os alunos. Eles terão até exemplos para citar.

Aqui está a objeção a isso. Dê uma olhada no currículo de treinamento de uma corporação. Isso não é matemática, ciências ou história, onde você pode fazer conexões com o mundo. Isso é “Política de Crédito”, “Derivativos”, “Procedimentos Cíveis”, “Prevenção contra Assédio Sexual”. As pessoas que querem aprender isso são exceções, não a regra. Eu não sei se algum de nós gostaria de aprender sobre isso – isso é, para maioria, coisa que você *tem* que saber. Então, a motivação intrínseca para esses conteúdos é pequena, se é que existe.

È claro que pode haver interesse adicional no que é chato ou difícil quando essa é a sua área – vendedores adorariam um curso sobre como funciona o nosso sistema de devoluções – mas eu duvido!

Lembre-se que as pessoas estão aprendendo a todo o momento. Se há algo em seus trabalhos que realmente as interesse, elas aprenderão por elas mesmas – é assim que funciona o “aprenda fazendo através do seu trabalho”. O resto precisa ser ajudado, porque é chato, difícil ou os dois. Os treinamentos são pra as coisas que os empregados *não querem* aprender.

### **Posso me divertir aprendendo sem jogos?**

Claro. Se você é motivado o suficiente para aprender todas as coisas da corporação, fique a vontade. A maioria dos empregados não é.

### **O que eu deveria fazer?**

Leia o livro. Pegue os exemplos. Veja os jogos.

### **O que eu deveria evitar?**

Os dois maiores erros que as pessoas cometem são (1) não se prendem cedo a um sistema IT e (2) subestimam o tamanho do desafio que é a implementação. Evite esses e você estará bem.