



APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS

UMA NOVA ESPERANÇA PARA O ENSINO FORMAL E
OS TREINAMENTOS CENTRADOS NO APRENDIZ

O futuro chegou; ele só não está distribuído
uniformemente.

William Gibson

O "e" do *e-learning* deveria significar
experiência do usuário.

Elliott Masie

Qualquer um que separe os jogos da
aprendizagem certamente não sabe o ponto
mais importante de nenhum dos dois.

Marshall McLuhan

ENSINO CENTRADO NO APRENDIZ

Como vimos até o presente, quase todos os treinamentos e sistemas educacionais lançaram mão do método de exposição e avaliação, seja ele centrado no conteúdo ou no instrutor. Nessa forma de aprendizagem, o aprendiz não tem escolha quanto ao currículo nem quanto à forma como este lhe é apresentado. Não que quem decide sobre isso tenha em mente o objetivo de prejudicar; essas pessoas têm uma meta – fazer que participantes e alunos passem por todo o material – e fazem o melhor para atingi-la por meio

de, como diz McLuhan, “modelos que lhes parecem convenientes”!¹ Assim como nos ensinaram ao longo de nossa vida em escolas e em treinamentos, é nosso trabalho absorver tudo o que nos é jogado, não importa quanto desgostemos da forma apresentada, pois certamente seremos testados e “mensurados” quanto à nossa capacidade de reter as informações. O meio tradicional de conseguir a atenção das pessoas em um ambiente que utilize o método de exposição e avaliação centrado no conteúdo é anunciar que tal assunto “cairá na prova”.

E, no entanto, existem outras formas de aprender mais eficazes que o método de exposição e avaliação. Os estudiosos que visam à reforma do sistema educacional e dos treinamentos – de John Dewey, Maria Montessori e Johan Heinrich Pestalozzi a Seymour Papert e Elliot Masie – há anos buscam um novo tipo de sistema educacional que comece pela experiência do aprendiz – combinando os gostos deste com o que precisa saber (ou saber como fazer) e perguntando-se como ele aprende da maneira mais rápida e eficaz possível de forma que se sinta atraído pela aprendizagem. Propôs-se uma infinidade de abordagens para a criação de um sistema educacional mais centrado no aprendiz, desde “aprenda no seu ritmo” até “aprenda de acordo com seu estilo” (visual, cinestésico verbal, auditivo, cinestésico, ou outras categorias baseadas em Myers-Briggs), ou de “aprenda de acordo com a própria combinação de inteligências” a “escolha apenas os objetos de estudo que desejar”. Outras abordagens estão concentradas no usuário, que deve selecionar e resolver problemas que lhe pareçam pertinentes ou interessantes, e em permitir que os usuários sigam o caminho que escolherem por meio do hipertexto. Os sistemas “adaptativos”, que mudam de acordo com a resposta dos usuários, bem como várias formas de aprendizagem *just in time* (segundo o momento), também se mostram bem promissores. Todos esses sistemas têm suas vantagens, sobretudo em relação à aprendizagem concentrada no conteúdo e no professor.

Só para não nos esquecermos, vale a pena repetir que o tipo de educação que atualmente entendemos como tradicional – a sala de aula voltada

¹ McLuhan & Fiore, *War and Peace in the Global Village*, cit., p. 149.

para o conteúdo – não tem nada em si que se mostre como a forma legítima de aprender. Não tem mais do que meros trezentos anos de existência, criado como parte da distribuição em massa de livros e da Revolução Industrial. Antes da época dos livros impressos, a aprendizagem se dava principalmente por meio de perguntas e respostas, histórias, imitação, prática e brincadeiras.

Agora que adentramos uma era na qual os relacionamentos e a tecnologia da comunicação estão mudando radicalmente e em que nossa comunicação se dá cada vez mais por meios que não a palavra impressa, é de esperar que nossos métodos educacionais também mudem para acompanhá-la. Se, como sugere Bran Ferren, a leitura e a escrita um dia desaparecerão depois de ter sido uma “moda” por trezentos ou quatrocentos anos, ainda não está claro.² O que está claro é que a leitura e a escrita já receberam bastantes complementos – em alguns casos, foram até suplantados – em diversas áreas de nossa vida, assim como a forma pela qual a maior parte dos norte-americanos se mantêm informados e se divertem. Já é possível ver as consequências dessa mudança. Como vimos, as taxas de alfabetização são aterrorizantes!

TECNOLOGIAS APLICADAS – UMA FACA DE DOIS GUMES

Hoje, a possível solução baseada na tecnologia para tudo isso, o computador multimídia em rede (o que se pensa quando se fala em “tecnologias aplicadas à educação”), é, na verdade, uma faca de dois gumes. Mesmo quando todas as salas de aula estão equipadas com computadores – ou um *notebook* para cada aprendiz –, estes, mesmo tendo acesso à internet, não produzirão sozinhos uma população com um nível melhor de educação, seja no trabalho, seja na escola. A questão não é oferecer treinamentos aos professores e instrutores. O que deveríamos treiná-los a fazer? Navegar na internet? Os críticos indicam (e estão certos nisso) que não se leva muito tempo – geralmente menos de uma hora – para se aprender a manusear um

² Ver capítulo 3, nota 21

computador. A questão é o software – e as ideias e abordagens relacionadas à aprendizagem nele contidas – para o qual o computador é apenas um veículo. Costuma-se esquecer que, embora o hardware do computador envelheça rapidamente, bons softwares duram bastante tempo. Muitas pessoas ainda utilizam programas criados há cinco, dez anos. O problema é que, em termos de softwares de aprendizagem, ainda há relativamente poucas opções disponíveis – além das que oferecem melhor acesso a recursos – para que os professores e os instrutores possam usá-las, a fim de melhorar o sistema educacional. (É claro que há algumas poucas exceções notáveis, como é o caso do projeto *Archaeotype* e outros exemplos que serão discutidos posteriormente).

Embora a tecnologia aplicada à educação não tenha progredido muito no âmbito escolar, mais tem sido feito dentro das empresas, que, assim como destacam Stan Deavis e Jim Botkin, costumam estar bem à frente do sistema educacional quanto ao uso da tecnologia.³ Atualmente, temos literalmente milhares de cursos voltados para empresas disponíveis na internet, com muitas empresas competindo para oferecê-los. Temos “especialistas em tecnologia da aprendizagem” em empresas e diversas revistas e informativos que abordam essa área.

Mas, do ponto de vista do *aprendiz*, o problema com o uso que a maioria das empresas faz das tecnologias da aprendizagem é que, hoje, elas são utilizadas principalmente para facilitar as coisas para os *instrutores*. “OK, esses cinquenta ou cem cursos estão disponíveis. Fizemos nosso trabalho”, é o que costumam dizer, ou insinuar, os departamentos responsáveis pelos treinamentos. As chamadas tecnologias da aprendizagem raramente melhoram a vida do aprendiz; na verdade, costumam fazer exatamente o contrário. Os treinamentos – mesmo que pela internet – ainda são uma tarefa sem graça, a ser realizada no desconforto de sua mesa ou de sua casa. Embora tenha havido certo progresso, na era do CD-ROM, em relação a abordagens mais centradas no aprendiz, a internet nos fez “dar dois passos gigantescos

³ Davis & Botkin, *The Monster Under the Bed*, cit. p. 33.

para trás” é o que diz Kevin Oaks, CEO da Click2learn,⁴ ao menos temporariamente. A maior parte do que foi inventado até hoje em termos de internet e outras tecnologias utilizadas na aprendizagem traz abordagens tão básicas e fora de uso que, a não ser pelo fato do acesso remoto, quase nada se acrescenta à aprendizagem; na verdade, é comum haver uma subtração desta – apesar das salas de bate-papo e da tutoria por *e-mail*. As pessoas participam desses treinamentos porque são *obrigadas*, ou porque eles as ajudam a atingir uma meta. Mas não é algo que elas *desejem* fazer.

ENORME POTENCIAL

Os treinamentos baseados em computador (CBT) encontram-se do lado inerte do espectro do envolvimento; os jogos de computador encontram-se do outro lado.

Bob Filipczak, revista *Training*

No entanto – e esse é o outro gume da faca –, o *potencial* para a aprendizagem centrada no aprendiz por meio da tecnologia é enorme, muito maior do que a maioria de nós pensa. (Um comentário que os observadores da mudança tecnológica costumam fazer é que tendemos a superestimar os efeitos de curto prazo das novas tecnologias e subestimar os de longo prazo.) Ao mesmo tempo que avançamos pouco com a tecnologia dos softwares para aprendizagem, fizemos um progresso inacreditável na tecnologia do entretenimento. Em menos de trinta anos, produzimos formas novíssimas de entretenimento, o computador e o videogame, que viciaram as crianças e um número cada vez maior de adultos (a média de idade do jogador no ano 2000 era de 31 anos).⁵

Enquanto escrevia este livro, convidei alguns amigos e seus dois filhos, com 6 a 9 anos de idade, para uma visita no fim de semana. O local era um

⁴ Entrevista por telefone.

⁵ “Computer Gaming in America” (relatório concedido por *Computer Gaming World*, 1998), e Johnny Wilson, “Not Just for Kids”, em *Computer Gaming World*, maio de 1996.

ambiente espetacular, um lindo lago em Maine, completo: com uma área particular para nadar, *rafting*, canoagem, caiaques, bosques a serem explorados e muito mais. As crianças passaram o fim de semana inteiro jogando no computador (eu tinha diversos destes para que elas testassem), exceto quando eram literalmente forçadas pelos pais a sair e praticar canoagem, nadar um pouco ou até mesmo comer. Os garotos acordavam todos os dias às 6 horas da manhã para jogar e ficavam grudados no computador enquanto o resto de nós descia para o café da manhã; eram ainda os últimos a se deitar à noite. E olha que eu não estou falando de *Doom* ou *Quake*: os jogos eram razoavelmente educacionais, incluindo *Freddi Fish 4* (uma aventura no estilo detetive) e *The Logical Journey of the Zoombinis* (uma série de charadas lógicas desenvolvidas na forma de investigação) para os garotos mais novos; *Age of Empires II (The Age of Kings)* e *Starship Command* para os garotos mais velhos.

É claro que precisamos proporcionar às crianças uma vida mais equilibrada, que não seja feita só de jogos (neste fim de semana, minha equipe de pesquisa foi uma exceção para os garotos), mas o que quero dizer é que *os jogos têm grande poder*. Têm o poder de prender a atenção, igual à televisão, mas sua força vai além desta em relação à capacidade de ensinar. Com a abordagem certa, como será mostrado no restante deste livro, os jogos podem ser uma motivação enorme e ajudar adultos e crianças a aprenderem.

Como é que podemos deixar essa oportunidade passar?

Vale a pena a comparação com a televisão porque os mesmos argumentos foram utilizados contra ela quando de sua popularização. Infelizmente, apesar de termos criado milhares de documentários bem detalhados sobre a natureza, o espaço e outros tópicos e apesar do trabalho pioneiro de programas como *Vila Sésamo* e *Blue Clues*, ainda não conseguimos fazer emergir quase nada do potencial que a televisão tem como ferramenta de aprendizagem, a não ser na área de propaganda. Ela foi excluída dos estabelecimentos educacionais formais exatamente como previra McLuhan.

Acredito também que não tenhamos aproveitado muito bem o potencial de entretenimento da televisão, apesar das centenas de *milhares* de horas de programação criada (esta é a opinião de alguém que se autointitula fã de seriados de comédia). Creio eu que isso se deva a dois fatores. O primeiro:

assim como acontece com os filmes e os livros, há uma escassez de verdadeiros talentos para escrever roteiros. Infelizmente, para todos aqueles que tenham esse sonho, roteiros não são fáceis de serem escritos, havendo pouquíssimos roteiristas que possam ser considerados ótimos, ou até mesmo bons, no mundo. (Os bons seriados costumam perder o brilho quando os talentosos roteiristas originais passam a outro projeto.) O segundo: assim como nos filmes, filmar na televisão é uma responsabilidade cara, além de dar bastante trabalho. A combinação dessas duas razões explica o porquê do gasto de tanto dinheiro – os filmes de hoje custam, em média, 50 milhões de dólares⁶ para apenas 100 minutos de entretenimento – sem a esperada produção de filmes bons.

Então, a televisão não conseguiu se mostrar como um recurso educacional. Mas, será que os jogos de computador são a mesma coisa que televisão? Não me parece que sejam. Eu não acho que a criação dos melhores jogos seja mais fácil e demande uma quantia menor de dinheiro – eu afirmo. Apesar de o tempo em que os programadores trabalhavam “na própria garagem” ter passado e de os custos para o desenvolvimento de jogos terem sofrido um aumento drástico (para uma média de mais de 5 milhões de dólares em 2004)⁷ em virtude da inclusão de gráficos e sons melhores, a maior parte dos jogos de computador é produzida sem a necessidade de uma grande equipe, nem da realização de diversas gravações em determinado local ou estúdio. Tudo é realizado, como você já deve saber, com o uso dos computadores! Esse fato reduz os custos de forma drástica. Embora alguns jogos precisem de filmes ou vídeos, a maior parte não precisa, sendo a tendência a utilização de animações mais reais do que os vídeos ao vivo. (Para entender melhor as razões por trás disso, leia *Understanding Comics*,⁸ de Scott McCloud, a ser mencionado novamente mais adiante.) Se compararmos o número de pessoas necessário para fazer um jogo comercial e o número de pessoas para fazer um filme ou um programa de televisão, não é de surpreender que os custos do filme sejam dez vezes mais altos!

⁶ Motion Picture Association of America.

Comunicado pessoal de Jason Robar.

⁸ Scott McCloud, *Understanding Comics* (Northampton: Kitchen Sink, 1993).

Mas ainda há outro fator. Acredito que seja mais fácil fazer um bom jogo educacional do que um bom filme ou programa educacional. É mais fácil porque um jogo sensacional pode começar a partir de uma simples ideia cativante, porque as ferramentas existem e é possível reutilizar códigos e ativos, porque os modelos bem-sucedidos de entretenimento podem ser remodelados de forma relativamente fácil, ou porque pequenas equipes produziram jogos de aprendizagem excelentes. Não que a indústria do edutenimento o tenha feito de forma exemplar, mas existe realmente um grande número de exemplos. Alguns opõem-se à ideia, e eu não nego, que fazer um bom jogo é difícil, nem tiro o crédito da verdadeira inteligência dos grandes designers de jogos, como Shigeru Myamoto, Sid Meier e Will Wright. Mas creio que fazer um jogo educacional bom ou decente seja mais fácil do que fazer um programa de televisão educacional e decente. Percebe-se isso, sobretudo, no que diz respeito à aprendizagem baseada em jogos digitais, pois estes, diferentemente dos jogos comerciais, não precisam ser totalmente originais nem demasiadamente longos para funcionar com eficácia.

Obviamente, o número de jogos de aprendizagem considerados *ótimos*, assim como qualquer outro trabalho que envolva criatividade, sempre será limitado. Contudo, alguém que tenha uma boa ideia para um jogo e acesso a recursos tem uma probabilidade muito maior de produzir um produto para aprendizagem com um bom nível do que alguém com uma boa ideia para um filme e com a mesma quantidade de recursos. Pode ser que isso mude com o tempo, mas hoje é certamente possível produzir um bom jogo para treinamento que seja razoavelmente benfeito com muito menos de 1 milhão de dólares, e as pessoas têm conseguido fazê-lo com muito menos. Como veremos mais adiante, é possível desenvolver uma ideia para a aprendizagem baseada em jogos digitais por quase nada, havendo no mercado diversos *shells* que possibilitam a criação de resultados com aparência profissional sem necessidade alguma de programação de jogos!

É importante observar que não estou falando de extravagâncias visuais, como os jogos do *Star Wars* da LucasArts, ou *Riven*, nem de histórias complexas como a séria *Ultima*. É claro que, nesse caso, há demanda de tempo e

recursos. São necessários dois anos para fazer um bom jogo, diz o designer Peter Molyneux.⁹ Sim, tudo isso, se é que se pretende criar um jogo tão original, extenso, interessante e complexo como o *Black and White*. Mas os jogos para aprendizagem e treinamento que precisamos criar são geralmente muito mais simples, pelo menos no começo. Basicamente, envolvem a inclusão de algum jogo interessante em interações consideradas úteis para a aprendizagem. Eles podem contemplar a prática de determinado tipo de interação ou habilidade de reflexo, como digitação, comunicação ou línguas. Podem pegar uma ideia simples e levá-lo a uma maravilhosa loucura, como *Lemmings*. Podem envolvê-lo em uma história com enredo e personagens, como *In\$ider*. A chave, segundo Ashley Lipson, é começar com a perspectiva do jogo em vez da aprendizagem: “Antes de tudo, deve ser um bom jogo e só depois, um professor.”¹⁰ Na verdade, o melhor exemplo disso é o *Objection!*, de Lipson, um jogo para treinamentos divertido, útil e de grande sucesso na área jurídica, desenvolvido por um professor de direito em seu tempo livre (ver capítulo 9).

Então, voltando à aprendizagem concentrada no aprendiz, temos neste momento uma oportunidade enorme para combinar as qualidades instigantes de jogos nunca antes vistas com o conteúdo educacional ou empresarial, para a criação do verdadeiro ensino voltado para o aprendiz sob os seguintes aspectos:

- ❖ O jogo será um treinamento ou uma aprendizagem da qual as pessoas vão *querer* participar (ou, quando acertarmos na mosca, vão *correr* para jogar).
- ❖ Terá uma grande variedade de formas, assim como são os jogos, desde os que mexem mais com a parte física (como *Mindstorms* e outros produtos de Seymour Papert) aos que mexem mais com o cérebro (como o *Strategy Co-Pilot*).

⁹ Em uma palestra em Londres, 2000. Relatado por Paula Young.

¹⁰ Ashley S. Lipson, “The Inner Game of Educational Computer Games”, artigo publicado por conta própria, sem data.

- Combinará os métodos de aprendizagem adequados para cada tipo de conteúdo, com uma variedade de estilos, proporcionando aos jogadores uma ampla possibilidade de escolha.
- Será uma espécie de “aprendizagem discreta”, de modo que os jogadores vão se divertir enquanto jogam, percebendo o que aprenderam depois.
- Será combinado com reflexões ou outros tipos de aprendizagem, quando necessário, para a produção de um resultado total.

Clark Aldrich, do Grupo Gartner, sugere que nos encontramos em um período em que devemos reunir a infraestrutura para a aprendizagem baseada em jogos digitais.¹¹ À medida que um número cada vez maior de empresas, universidades, escolas e casas contar com conexão com a internet, com a banda larga disponível para todos, a infraestrutura para a realização completa desse tipo de aprendizagem estará implantada. Isso tudo está acontecendo neste exato momento. Certamente a indústria dos jogos está babando à espera dessa infraestrutura e apostando milhões de dólares que ela chegará logo.¹²

RUMO A UM AMBIENTE CENTRADO NO APRENDIZ: E SE O MUNDO DOS TREINAMENTOS E DO ENSINO FORMAL FOSSE COMO O MUNDO DOS JOGOS?

Os designers de jogos conhecem mais sobre a natureza da aprendizagem do que os profissionais que elaboram o currículo.

Seymour Papert, MIT

O mundo dos jogos é um exemplo de ambiente totalmente centrado no usuário (isto é, no consumidor). Para ter uma ideia de como seria o

¹¹ Entrevista por telefone.

¹² Matt Richtel, “A Video Game Maker Hits Reset: Electronic Arts Is Betting on the Internet for the Future of Video Games,” em *New York Times*, 21.8.2000.

treinamento e o ensino formal centrados no aprendiz, achei que seria útil descrever o mundo dos jogos e deixar o leitor fazer a conexão com os treinamentos e com o ensino formal. Fazemos isso a partir de três perspectivas: a do jogador, a do designer e a do vendedor. Pode-se dizer que, *grosso modo*, estes representam o mundo do aprendiz, do professor e do fornecedor de ensino formal e dos treinamentos.

Perspectiva 1: o jogador

Se você for um jogador, haverá um grande número de outras pessoas trabalhando para você. Estão tentando fazer que você gaste seus 49 dólares com o jogo deles, mesmo sabendo que é preciso trabalhar pesado para conseguir o dinheiro. Eles o bombardeiam com propagandas e informações sobre os jogos que produzem. Disponibilizam o produto de forma bastante atraente. Oferecem versões demo gratuitas, disponíveis para *download* (sempre que possível) ou dentro do pacote de sua revista predileta. Eles o alimentam com informações sobre cada novo jogo lançado, fazendo você esperar meses a fio. Você dá um *upgrade* no seu equipamento (PC, console ou os dois) sempre que puder bancar.

Ninguém escolhe os jogos para você; você é o responsável pela escolha. E olha que há informações aos montes sobre esses produtos bem ao alcance de suas mãos. Há mais de uma dúzia de revistas impressas, além de um número igualmente grande de sites na internet, que fornecem opiniões sobre todos os jogos, utilizam a classificação com estrelas, fazem comparações lado a lado, têm bate-papo com outros jogadores, demonstrações de jogos em desenvolvimento, entrevistas com os criadores, truques, códigos, dicas – qualquer coisa que se queira saber para fazer uma escolha bem informada. Ao comprar um jogo e usá-lo, tem-se acesso ao suporte técnico, que é basicamente uma orientação sobre como instalá-lo e usá-lo.

Sua expectativa é bem grande para os 49 paus gastos. Você espera que este jogo seja melhor que o último comprado – gráficos melhores, Inteligência Artificial (IA) melhor e mais rápida, um jogo mais emocionante. Você espera que ele esteja ligado a uma rede, de modo que seja possível jogar com outras pessoas por meio da internet. Você espera que a curva de

aprendizagem seja fácil e progressiva e que o jogo o “entretenha” durante toda a vida útil. Você espera receber atualizações, *patches* e até mesmo surpresas inesperadas do distribuidor. Você espera que o jogo lhe proporcione pelo menos umas 30 horas de diversão (quem sabe até 100 horas!). Você espera que ele faça parte de uma série, de modo que seja possível passar a desafios ainda maiores quando o terminar. (Com os jogos de *arcade*, em que se paga por alguns minutos de jogo, você realmente espera a diversão, e o desafio é conseguir continuar para sempre.)

E se tudo isso fosse aplicado nos treinamentos? No ensino formal?

Perspectiva 2: o designer

Se você for um designer de jogos, estará sempre pensando no seu público-alvo: a pergunta que não quer calar é “como manter o maior número de jogadores entretidos por horas a fio?” A situação é diferente da enfrentada pelos roteiristas, que tentam suscitar o máximo de emoções em 90 ou 100 minutos. Parece-se mais com a situação do escritor de ficção, que fará o público embarcar em uma viagem durante dias, mas com controle absoluto muito menor – como os jogos são interativos, o jogador é quem decide o que vai acontecer. Então, como designer de jogos, você pensa muito sobre formas de o jogador interagir com o seu jogo – a “estrutura interativa”. Agora que você já escolheu um tema ou assunto para o jogo, tem de pensar como apresentar tudo o que for possível sobre esse assunto por meio do jogo, quase sem ter de “expor” nada (jogadores odeiam quando lhes são reveladas muitas coisas).

Como diria George Broussard, da Apogee/3D Realms, você “tem verdadeira paixão” pelo que faz.¹³ Você adora ajudar na criação de novos jogos para si e para os outros. Na verdade, você está desenvolvendo algo que *you* gostaria de fazer e gostaria que todos os seus melhores amigos fizessem com você. Tem de ser uma experiência da qual as pessoas não apenas gostem, mas que as faça pular da cadeira dizendo “Cara, isso é demais!”. Nas palavras do designer de jogos Chris Roberts, da Digital Anvil, “Acho que todos

¹³ Citação em Geoff Keighley, *Millennium Gaming*, cit.

queremos desafiar os limites, explorar novas áreas e estabelecer as regras à medida que avançamos”¹⁴ O designer de jogos Scott Miller, da Apogee/3D Realms, diz ainda que “Fazer um jogo melhor não importa em absoluto. O que importa, na verdade, é fazer um jogo *inovador* que faça algo novo e revolucionário... Desenvolver jogos que não sejam cópias, com pensamento inovador, além de arriscado, deve ser a prioridade número um”¹⁵

E se os treinamentos e os currículos fossem desenvolvidos como os jogos? Não seria bem mais divertido e interessante?

Perspectiva 3: o vendedor

Se você for um distribuidor ou vendedor de jogos, estará sempre pensando no público-alvo. Do que os jogadores gostam? Jogos de simulação? Jogos de ação? Como posso criar um jogo ainda melhor? Será que já existe um que eles adorem? Como melhorá-lo? O que seria uma boa combinação de experiências? Que experiências eu lhes poderia proporcionar que ainda não tenham tido ou que não consigam em outro lugar? Que outros aspectos da vida do jogador posso relacionar com o jogo? Com que rapidez posso incorporar tecnologias de ponta? Resumindo, o que *fará o jogador comprar o jogo?*

Você também vai se perguntar como atrair um público totalmente novo, um público do qual nunca sequer se chegou perto. Que tal um jogo de caça ou pesca? Um jogo que atraia o público feminino? Um jogo de *skates*? Um jogo de negócios? Um jogo sobre guerras medievais? Você tenta prever o mercado, chegar às prateleiras quando o interesse por esses jogos está em alta e sempre que há atualizações tecnológicas; tenta, sobretudo, fortalecer o relacionamento do jogador com a marca, fazendo que ele solicite atualizações, além de novos produtos para comprar. Resumindo, tenta *fazê-lo querer sempre mais.*

E se os objetivos dos fornecedores e departamentos responsáveis pelos treinamentos tivessem a atenção mais voltada para o aprendiz do que para o conteúdo? Será que não seriam diferentes?

¹⁴ *Ibidem.*

¹⁵ *Ibidem.*

CONCURSO 3

O que mais você gostaria em formato de jogos? Mande um *e-mail* com suas respostas para contest@twitchspeed.com.

COMO MOTIVAR OS APRENDIZES DE HOJE

Grande parte disso tudo está relacionado à motivação. Os aprendizes de hoje são completamente diferentes, e os treinamentos e o sistema educacional não conseguiram manter o mesmo ritmo. Além disso, os treinamentos e o sistema educacional costumam não ser motivadores, chegando até a desmotivar a geração dos jogos. Então, *como* motivar os aprendizes de hoje? O que os deixaria ativos, com a mente em ponto de bala? O que os faria aprender o que os outros precisam que eles aprendam? O que os faria pedir mais sempre que precisassem? Por que precisamos nos preocupar com isso? Será que eles não conseguem se motivar sozinhos? Será que os treinamentos e a aprendizagem não podem ser intrinsecamente motivadores?

O principal motivo pelo qual precisamos motivá-los é que aprender é trabalhoso. Como disse Seymour Papert, “Aprender é, por essência, difícil. O processo ocorre melhor quando se está engajado em atividades difíceis e desafiadoras”.¹⁶ No mundo real, a motivação para a aprendizagem costuma vir de nossas necessidades reais: sobreviver, ganhar dinheiro, continuando até o topo da pirâmide hierárquica de Maslow. No caso artificial dos treinamentos e do ensino formal, a motivação é, tradicionalmente, um trabalho para o professor. Este é frequentemente avaliado e lembrado pela motivação que costumava transmitir. É claro que, sempre que houver um professor, a situação não deve mudar. Contudo, não seria bom se o método de aprendizagem por si só também pudesse motivar o aprendiz a trabalhar duro? Mesmo que não houvesse um professor presente?

¹⁶ Em “Does Easy Do It? Children Games and Learning,” cit

POSSÍVEIS FORMAS DE MOTIVAR A APRENDIZAGEM

O que pode ser usado para motivar os aprendizes? Será que as formas de motivação tradicionais funcionariam? Se não, o que pode substituí-las? Vejamos algumas das possíveis alternativas, uma a uma:

- ☛ *Automotivação por meio do conteúdo.* Atualmente fala-se muito sobre aprendizes automotivados no mundo dos treinamentos, além de um novo paradigma: as pessoas “devem assumir a responsabilidade pela própria aprendizagem”. Não seria fantástico se todos estivessem motivados a aprender tudo o que quiséssemos que eles aprendessem?

Duvido que a maioria das pessoas que fala esse tipo de coisa trabalhe de fato em empresas. Infelizmente, em virtude do que esperamos que as pessoas saibam, o aprendiz ou participante do treinamento totalmente automotivado pode ser considerado uma utopia. Os treinamentos não costumam ser sobre o que as pessoas querem saber, ou que seja fácil de aprender – isso elas conseguem no trabalho. É claro que todos nós ficamos automotivados em algum momento da aprendizagem, geralmente com o que de qualquer forma já nos interessava; e há ainda os que são motivados de verdade só por gostarem do processo de aprendizagem (na maioria da área acadêmica). Mas a grande maioria de nós – de crianças a estudantes de medicina e funcionários de empresa – precisa de algum fator de motivação extrínseca para aprender o que os outros querem que saibamos e para fazer que o esforço empenhado na aprendizagem seja uma prioridade em detrimento do resto de nossas vidas. A motivação é, tradicionalmente, a função principal de um professor. Mas, professores e não professores, o que motiva as pessoas, principalmente as de hoje, a aprenderem o que não querem saber?

O número de fatores básicos de motivação do ser humano para fazer qualquer coisa é relativamente baixo, resumindo-se a duas categorias. De um lado, encontram-se os “porretes” do ditado, que, basicamente, configuram um tipo de medo. Do outro, encontra-se uma variedade de “cenouras”, o que inclui amor, ambição, poder, desejo, expectativa, gratificação do ego e a possibilidade de vencer, além do prazer ou da diversão. Tudo isso é encontrado na aprendizagem, em diversos níveis.

- ✳ Tradicionalmente, o *medo* é um fator importante de motivação no processo de ensino e aprendizagem. Assim como todo mundo que já chegou em casa com um boletim ruim ou notas baixas sabe, *não* aprender pode ter consequências dolorosas. A punição física ainda é permitida pela justiça em 23 estados dos Estados Unidos! Usar o medo como fator de motivação nos remete às nossas raízes animais: quem não aprendesse a caçar morreria de fome; quem não aprendesse a evitar predadores morreria.

Embora o medo da punição física tenha deixado de ser um fator importante para a maior parte dos aprendizes de hoje, outros tipos de medo certamente continuam a existir. Deixe de aprender e você poderá perder o emprego, a promoção, o *status*, a permissão para dirigir e outras coisas mais. É o medo que leva os estudantes a passarem a noite em claro estudando; é o medo que nos faz colar nas provas. A maioria de nós consegue se lembrar dos professores dos quais tínhamos medo. O medo é um fator poderoso de motivação.

Mas são diversos os problemas em usar o medo como fator de motivação no ensino. Em primeiro lugar, esse sentimento leva ao estresse, e o estresse não é a melhor forma de se chegar à aprendizagem efetiva e de longo prazo. Como todos sabem, tudo o que se memoriza ao passar a noite inteira estudando para a prova final vai embora pela janela assim que o exame acaba. Em segundo lugar, para que o medo tenha eficácia, as ameaças devem ser levadas a cabo, o que nem sempre é fácil ou eficaz no ambiente corporativo, e as pessoas sabem disso. Costuma-se ouvir “Você quer que eu vá para a aula ou faça meu trabalho?”. O mais importante é saber que o medo só funciona quando as pessoas não têm alternativas. Embora isso possa ser a realidade nas escolas, certamente não o é no mundo empresarial atual, em que as escolhas de trabalho são tão abundantes que o problema é, na verdade, fazer que as pessoas permaneçam em sua posição. Agora, em muitos casos, são os gerentes que temem disciplinar os trabalhadores. Em muitos dos ambientes atuais, quem fala “Faça esse treinamento ou está despedido” tem grande probabilidade de ouvir um “Eu me demito!”¹⁷

¹⁷ “Eye Admittance,” by Shirkers, the Days of Whine and Roses,” in *New York Times*, 19/1/2000

- ✱ O *amor*, a principal das “cenouras”, é um fator importante de motivação, porque, ao fazer algo, costumamos pensar na aprovação das pessoas com quem nos preocupamos, sejam elas nossos pais, chefes ou professores. Contudo, raramente precisamos da aprovação de nossos instrutores. Nos treinamentos corporativos, essa forma de motivação só é útil se os *chefes* realmente quiserem que seus funcionários participem. Além disso, embora os gerentes possam dizer que desejam que os funcionários participem do treinamento para ajudar na linha de serviços da empresa, e a menos que os *próprios gerentes* ministrem esse treinamento, eles costumam preferir que os funcionários fiquem trabalhando.
- ✱ A *ambição* também é um fator de motivação poderoso. Bem antes da internet, lembro-me de um contador público certificado com espírito corporativo que se demitiu para dar início a uma empresa de jogos de azar por telefone com base no número de série das notas de dólar. Ele havia se convencido de que descobrira uma mina de ouro, pois a ambição era o principal fator de motivação das pessoas. Infelizmente, no caso dele, a motivação era só dele e estou quase certo de que ele perdeu todo o dinheiro investido.

Entretanto, a ambição pode, sim, funcionar como um fator de motivação para a aprendizagem. Na verdade, no ano 2000, *Greed* (ambição, ganância em inglês) era o nome de um programa popular da televisão, uma encenação mais baixa do que o programa *Who Wants To Be a Millionaire?* Os participantes desses programas estudavam como loucos e aprendiam (pelo menos para o momento) todos os tipos de fatos e informações com o objetivo de ganhar dinheiro. A ambição pode funcionar no ambiente empresarial de vez em quando. Como veremos mais adiante, Yoyodine se aproveitou da motivação criada pela ambição com seu bolão da aprendizagem baseada em jogos digitais, o jogo *We'll Pay Your Taxes* (“Nós pagaremos os seus impostos”), da H&R Block. A técnica eficaz de fazer que as pessoas se mexam oferecendo lhes prêmios ou outras recompensas é uma forma de motivação pela ambição. A Pepsi distribui vale brindes para quem conclui seu treinamento de orientação (ver capítulo 9).

Como o mercado de trabalho costuma recompensar a aprendizagem com dinheiro, a ambição é frequentemente considerada um fator de motivação no mundo dos negócios, fora dos treinamentos. Os médicos podem cobrar honorários altos devido a todo o tempo investido na escola. O salário dos professores varia de acordo com o número de títulos que possuem. Quem tem mais habilidades tem mais chances de conseguir um emprego melhor com um salário maior em quase qualquer área. Atualmente, os jovens tomam decisões motivadas pela ambição a todo o momento: “eu queria aprender Photoshop (pacote de softwares para trabalhar com imagens e gráficos), mas sei que eu ganharia mais dinheiro mexendo com sistemas. Então, vou estudar o Windows 2000”, é o que me disse um funcionário um dia desses. Os empregadores que pagam mais a seus funcionários com base nos cursos que estes fizeram ou no que eles sabem usando esse tipo de motivação (juntamente com o medo, caso exijam uma nota mínima).

O problema é que é difícil pagar às pessoas para que elas aprendam no nível “micro” dos treinamentos. Além de difícil implantação, pagar para que as pessoas participem de treinamentos vai de encontro à nossa moral, sem contar que não há certeza alguma de quanto isso custaria!

- O *poder* é com certeza um grande fator de motivação no mundo do trabalho, mas é difícil pensar em algum treinamento que conferia mais poder a alguém. Mesmo o fato de se ter um MBA feito em Harvard não garante tanto poder em uma empresa. Esse poder tem de ser reconhecido.
- O *desejo* também é um fator de motivação poderoso para a aprendizagem. Para ter uma prova disso, é só observar tudo o que as pessoas sabem sobre astros e estrelas do cinema e as supermodelos. Por motivos óbvios, o desejo raramente é usado, se é que é usado, como fator motivacional nos treinamentos corporativos. Entretanto, é amplamente utilizado na publicidade para motivar os consumidores a aprenderem algo sobre os produtos de determinada empresa.
- A *autorrealização* é o fator motivacional que se encontra no nível mais alto da hierarquia de necessidades de Maslow. Certamente, as pessoas se autorrealizam com a aprendizagem, a obtenção de títulos,

o início em novas carreiras. De certa forma, os treinamentos empresariais suprem essas necessidades, mas não muito.

A impressão que tenho é de que apenas alguns dos fatores tradicionais de motivação citados ajudarão na criação de treinamentos corporativos voltados para o aprendiz, se é que algum deles consegue ajudar. Felizmente, a relação não está completa. Há pelo menos mais quatro fatores motivacionais importantes:

- Gratificação do ego
- Vencer
- Prazer
- Diversão

Os dois primeiros são tradicionalmente utilizados como fatores motivacionais na aprendizagem empresarial por meio da comparação das pontuações obtidas e de competições. Os dois seguintes foram menos usados pelas empresas no passado, mas a situação está mudando rapidamente para a geração dos jogos. São esses quatro fatores, sobretudo os dois últimos, que trabalharão em conjunto e se combinarão com outros elementos poderosos dos jogos, a fim de criar o treinamento verdadeiramente centrado no aprendiz por meio da aprendizagem baseada em jogos digitais.