

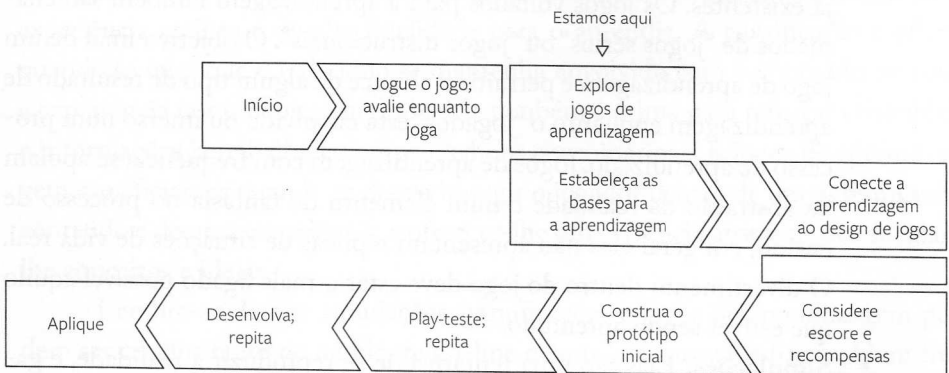
Explorando jogos de aprendizagem

Neste capítulo

- *O que é um jogo de aprendizagem?*
- *Seriam os jogos ferramentas eficazes para o aprendizado?*
- *Qual é a diferença entre jogos de aprendizagem e jogos de entretenimento?*
- *Amostra de avaliação: Zombie Sales Apocalypse*
- *Sua vez!*

Agora que você já jogou e avaliou alguns jogos de entretenimento, é hora de explorar jogos de aprendizagem e observar de que maneira eles diferem daqueles projetados puramente para divertir os jogadores. A **Figura 3-1** demonstra onde você se encontra no processo de design de jogos de aprendizagem.

Figura 3-1 – Processo de Design de Jogos de Aprendizagem



O que é um Jogo de Aprendizagem?

Nos campos da aprendizagem e do desenvolvimento, há vários tipos de experiências de aprendizagem interativas que, com frequência, se confundem umas com as outras. Como alguém que irá projetar jogos de aprendizagem, você precisa conhecer as diferenças entre esses jogos, as simulações e a gamificação, assim como as distinções entre os jogos de entretenimento e aqueles projetados para garantir um resultado de aprendizado.

Quando você discute seus planos de criação de um jogo de aprendizagem, todos os envolvidos no design, no desenvolvimento e na implementação do jogo precisam compreender exatamente o que está sendo desenvolvido. Se as definições não forem discutidas de antemão, falhas de comunicação poderão ocorrer. Neste sentido, ao discutir o design e a criação do seu jogo de aprendizagem, compartilhe as definições a seguir com todos os interessados no processo. Fazê-lo irá eliminar eventuais confusões e esclarecer se um determinado jogo de aprendizagem é, de fato, a melhor solução, ou se uma abordagem diferente – como uma simulação ou o uso de gamificação – seria mais adequada.

- **Jogos de entretenimento.** Tendo sido o foco do **Capítulo 2**, eles se destinam puramente à diversão do jogador, não havendo, portanto, outra expectativa em termos de resultado. A maioria das pessoas está familiarizada com esses jogos, uma vez que já os experimentaram. Os jogadores podem até aprender com um jogo de entretenimento, porém, o aprendizado não é o objetivo. Caso aconteça, trata-se apenas de um subproduto ou efeito colateral da meta principal – o entretenimento.
- **Jogos de aprendizagem.** São destinados a ajudar os jogadores a desenvolver novas habilidades e novos conhecimentos, ou a reforçar os já existentes. Os jogos voltados para a aprendizagem também são chamados de “jogos sérios” ou “jogos instrucionais”. O objetivo final de um jogo de aprendizagem é permitir o alcance de algum tipo de resultado de aprendizagem enquanto o “jogador” está envolvido ou imerso num processo de aprendizado. Jogos de aprendizagem com frequência se apoiam na abstração da realidade e num elemento de fantasia no processo de ensino; em geral eles não apresentam réplicas de situações de vida real. O divertimento dentro do jogo deve estar o mais ligado possível àquilo que estiver sendo aprendido.
- **Simulações.** Elas são uma tentativa de se reproduzir a realidade, e garantem aos aprendizes uma experiência interativa dentro de um am-

biente realista e de risco controlado, onde todos poderão praticar comportamentos específicos e experimentar os efeitos de suas decisões. Um exemplo conhecido de simulação de aprendizagem é o uso do simulador de voo pelas companhias aéreas e pela NASA no treinamento de pilotos. Os limites entre as simulações e os jogos de aprendizagem podem parecer não muito claros, pelo fato de os primeiros também poderem incluir pontos, competição entre os participantes e até mesmo escores elevados. A principal diferença que se deve considerar é a importância da realidade no caso do simulador – nele os designers são extremamente realistas e cuidadosos ao refletir o que de fato acontece na vida real.

- **Gamificação.** Trata-se do uso de elementos de jogos em uma situação de aprendizagem; da utilização de partes de um jogo no design instrucional, sem que isso implique na criação de um jogo completo. Um exemplo comum é dar pontos aos alunos pela realização de uma tarefa específica, e então estabelecer um placar e fazer com que todos compitam entre si para conseguir um escore mais elevado. Essas atividades não fazem parte de um jogo, mas têm pontos associados a elas. Ganhar um distintivo depois de aprender uma regra seria outro bom exemplo. Para aprender mais sobre gamificação, leia os livros de Karl Kapp, *The Gamification of Learning and Instruction* e *The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook* (a tradução livre de ambos é basicamente: a gamificação na aprendizagem e na instrução).

Todas essas ferramentas de aprendizagem interativas podem ser bastante eficientes para o atingimento de um resultado desejado, porém, cada qual possui propósito e foco distintos. Simulações funcionam melhor quando se deseja uma experiência realista e de alta fidelidade para o aprendiz. A gamificação é eficaz quando se quer que o indivíduo se mantenha envolvido com o conteúdo ou com a experiência por um longo período. Ela também é ótima para reforçar conteúdos e informações já trabalhadas em workshops e webinários. Os jogos de aprendizagem são eficientes quando se deseja imergir o jogador dentro de um determinado conteúdo e de uma experiência, e oferecer-lhe uma vivência abstrata para ensinar-lhe conceitos e ideias.

Lembre-se de que simulações, gamificações e jogos de aprendizagem podem ser criados tanto no ambiente on-line quanto em formatos físicos. Com frequência as pessoas imaginam que simulações e jogos de aprendizagem precisam

ser necessariamente on-line, mas esse não é o caso, tampouco a melhor abordagem. Em muitos ambientes corporativos, jogos de tabuleiro e de cartas são métodos eficientes de reforçar conhecimentos e conceitos. Também não é incomum se utilizar distintivos ou pontos numa sala de aula para motivar alunos. Ao projetar um jogo de aprendizagem, mantenha suas opções abertas. Em geral, em termos de custos, um simples jogo de cartas pode se revelar um jeito bem eficiente para se atingir um resultado desejado.

Seriam os jogos ferramentas eficazes para o aprendizado?

Com frequência nos perguntam se os jogos de aprendizagem de fato facilitam o processo de aprendizado. A resposta mais curta é: **Sim!** Evidências demonstram de maneira clara que os jogos podem ser ferramentas eficientes e efetivas para o ensino. Participantes de jogos instrucionais podem aprender – e realmente aprendem – com os jogos!

Várias meta-análises (estudos de estudos) já indicaram que o aprendizado com base em jogos é mais eficiente que o método tradicional de instrução utilizado em sala de aula. Pieter Wouters e colegas (2013) compararam resultados de 38 estudos individuais e descobriram que jogos de aprendizagem e jogos sérios promovem a aprendizagem e a retenção de maneira mais eficaz que os métodos convencionais. Também em comparação aos meios mais estabelecidos (como palestras e debates), esses profissionais perceberam que os aprendizes que se utilizaram de jogos sérios acabaram por aprender mais nas situações em que: 1- a esses jogos foram acrescentados outros métodos instrucionais; 2- o curso envolvia múltiplas sessões; e 3- os jogadores trabalhavam em grupos.

Traci Sitzmann (2011) conduziu uma meta-análise que abrangeu 65 amostras independentes e dados de mais de 6.000 estagiários. Nesse trabalho descobriu-se que, em comparação com aqueles que haviam sido treinados por meio de métodos instrucionais convencionais, os *trainees* que utilizaram jogos “apresentaram nível de conhecimento declarativo 11% maior; nível de conhecimento processual 14% maior e nível de retenção 9% mais elevado que o grupo de comparação.” Ela também descobriu que os jogos foram “17% mais eficazes que palestras e 5% mais eficientes que discussões, os dois métodos instrucionais mais populares em salas de aula.”

Em outro estudo, Thomas M. Connolly e colegas (2012) conduziram uma meta-análise na qual foram revisados 129 trabalhos. Nesse processo foram reportadas evidências relacionadas aos resultados de jogos de computadores e jogos sérios, tanto no que se refere à aprendizagem quanto ao envolvimento. Uma conclusão alcançada foi de que os “resultados e impactos mais comumente registrados foram a aquisição de conhecimento/compreensão de conteúdo e os de caráter afetivos e motivacionais.” É óbvio, portanto, que os jogos de aprendizagem representam uma forma de instrução proficiente para a obtenção dos resultados desejados.

Porém, os jogos – como no caso de qualquer outra solução instrucional – precisam ser desenhados, desenvolvidos e implementados de maneira cuidadosa para facilitar o aprendizado. Ou seja, assim como no caso de qualquer instrução de sala de aula mal planejada, jogos projetados incorretamente levarão a resultados ruins. Portanto, quando se desenha um jogo de aprendizagem é preciso saber de antemão quais características e elementos serão bem-sucedidos na tarefa de ensinar, e então incluí-los no design.

Jogos de aprendizagem versus jogos de entretenimento

Criar um jogo de aprendizagem não é um processo fácil. Existem muitos elementos cruciais num jogo desse tipo que normalmente não são incluídos num jogo de entretenimento. Além disso, pelo fato de o foco ser o aprendizado, o processo de design deverá se concentrar sempre nos elementos que irão promover a aprendizagem, mas ainda contar com elementos de jogos de entretenimento para tornar a experiência válida e motivadora para o aluno.

Metas de jogos versus objetivos instrucionais

Todo jogo de aprendizagem precisa possuir uma meta de jogo e um objetivo instrucional (**Tabela 3-1**). A “meta de jogo” é aquilo que o jogador terá de fazer para ganhá-lo (encontrar um tesouro, capturar um navio, ganhar mais dinheiro ou adquirir mais território), enquanto o “objetivo instrucional” é o que o jogador deverá aprender com o jogo (de que maneira consertar uma torneira com vazamento, identificar uma situação que exija intervenção médica, lidar com um cliente irritado ou atender às novas regras governamentais).

Identificar tanto a meta instrucional quanto a meta de jogo é importante a partir de uma perspectiva geral de design. Quando se desenha um jogo de aprendizagem, a meta instrucional deve vir em primeiro lugar – afinal, se os participantes não aprenderem com o seu jogo, ele não poderá ser considerado como um jogo de aprendizagem, independentemente do grau de divertimento que proporcione.

Tabela 3-1 – Exemplos de Jogos e Objetivos

Nome do Jogo	Meta do Jogo	Objetivo Instrucional
Busca (Quest)	Adquirir a maior quantidade possível de território	Como gerente de contabilidade, utilizar histórias para comunicar ao cliente a proposta de valor de produto correta.
Poder da Proteção (Power of Protection)	Conseguir o cargo de vice-presidente	Assegurar que as informações médicas dos membros se mantenham protegidas de acordo com os padrões HIPPA (Health Insurance Portability and Accountability Act).
Investigando Fraudes (Searching for Fraud)	Encontrar o tesouro escondido	Como fornecedor de seguro-saúde, prevenir e detectar fraudes, perdas e abusos no ambiente de trabalho.
Pouso na Lua (Moon Landing)	Ser o primeiro a pisar na Lua	Seguir as exigências-chave da Lei Sarbanes-Oxley, que se aplicam à sua posição como auditor externo.

Note que nesse ponto do processo estamos apenas criando metas instrucionais. Mais tarde, já no processo de design, será preciso desmembrar essa meta em objetivos instrucionais que possam ser devidamente mensurados.

Menos é melhor

A frase Menos é Melhor possui várias aplicações no design de jogos de aprendizagem. O primeiro equívoco que muitos dos novos designers de jogos de aprendi-

zagem cometem é tentar ensinar tudo num só jogo. Alguns profissionais tentarão inserir de uma só vez todo o processo de vendas, desde a prospecção de novos clientes até o fechamento de vendas adicionais; outros farão o mesmo com todas as normas relativas ao cumprimento de regras e regulamentos. Contudo, a melhor regra a seguir quando se cria um jogo de aprendizagem é começar com algo pequeno. Neste sentido, talvez o ideal seja desenhar um jogo que inclua apenas o processo de prospecção de clientes, deixando o restante para mais tarde. Um jogo de aprendizagem pode rapidamente tornar-se grande e complicado demais para caber na estrutura temporal idealizada. Assim, é melhor começar com um objetivo instrucional específico e então expandi-lo, caso necessário.

Além disso, tente manter as regras simples. Nos jogos de entretenimento, as pessoas com frequência não têm problemas em investir voluntariamente seu tempo para aprender a dinâmica do jogo, dominar as regras e usá-las em seu benefício. Esse, entretanto, não é o caso dos jogos de aprendizagem. Assim, é fundamental tornar as regras simples e fáceis de compreender. Também é crucial ser cuidadoso na manutenção do equilíbrio entre as necessidades de aprendizagem e a mecânica/os elementos do jogo, afinal, você não vai querer que os jogadores desperdicem tempo valioso de aprendizado tentando compreender o funcionamento do jogo.

Regras demasiadamente intrincadas e burocráticas podem levar a uma sobrecarga de informações. Nesse caso, o jogador talvez aprenda como jogar, mas não reterá o que de fato é a meta instrucional do jogo. Dinâmicas complexas demais tendem a frustrar os aprendizes e distrai-los daquilo que precisam aprender. De qualquer modo, é uma boa ideia construir gatilhos que ofereçam orientações no caso de o jogador encontrar dificuldades. Pistas instrucionais, sugestões e pequenas dicas devem ser incluídas dentro de um jogo de aprendizagem.

Por fim, considere o tempo de duração do seu jogo. Em ambientes corporativos normais os jogadores têm limites de tempo para jogar, além de inúmeras distrações competindo por sua atenção. Assim, nem pense em criar jogos épicos com 14 horas de duração. Mantenha o foco e o limite de tempo relativamente reduzido. Se o jogo demorar muito para ser finalizado, os jogadores logo o abandonarão e o verão como perda de tempo.

Não foque no entretenimento

Jogos de aprendizagem precisam ser o que consideramos como “suficientemente divertidos”. Muitos novos desenvolvedores de jogos de aprendizagem tentam

desenhar esse tipo de jogo, porém, infelizmente tudo o que eles conseguem é tornar o processo ainda mais complicado. Lembre-se: você não está criando uma “sensação comercial” para entreter seus alunos, mas desenhando um jogo no qual o sucesso dos participantes será mensurado pelo que demonstrarem ter aprendido com ele.

Resista à tentação de criar uma tonelada de regras, uma pilha de diferentes elementos e múltiplas dinâmicas corporativas para manter superelevado o nível de interesse do jogador. Sim, o jogo deve ser envolvente e possuir um nível médio de diversão, mas a meta deve ser o aprendizado. Concentre-se no envolvimento. Pesquisas mostram que o que torna um jogo de aprendizagem eficaz é o nível de interatividade e envolvimento que os participantes têm com o conteúdo (Sitzmann 2011). Considerados esses parâmetros, certificar-se de que os jogadores estejam engajados e ativos é bem mais importante que saber que eles se sentem entretidos.

Inclua o jogo como parte de um design de aprendizagem mais amplo

Em geral, jogos comerciais como o *Angry Birds*, o *Assassin's Creed* ou o *Monopoly* são jogados sem qualquer contexto – um grupo de amigos simplesmente se reúne e começa a jogar, seja on-line ou pessoalmente. Porém, para que um jogo de aprendizagem seja eficaz ele precisa ser parte de um plano instrucional maior e incluir elementos de suporte. Não se pode simplesmente criar um jogo e esperar que os jogadores aprendam com ele sem oferecer-lhes algum norteamento ou contexto prévio. Para que um jogo desse tipo funcione é preciso que faça parte de um design de aprendizagem mais amplo.

Os melhores resultados para um jogo de aprendizagem são obtidos quando a ele é incorporado um processo de três passos: primeiro um instrutor ou um conjunto de instruções on-line é usado para introduzir o jogo e explicar aos participantes os objetivos de aprendizagem; em seguida os participantes jogam o jogo; o terceiro e último passo diz respeito ao “depois”, quando instrutor e jogadores discutem o que foi aprendido e de que modo os eventos do jogo darão sustentação aos objetivos instrucionais. Caso um instrutor não esteja disponível – como para um jogo on-line –, ofereça aos participantes a oportunidade de responderem a um conjunto de perguntas sobre o que aprenderam com o jogo. Esse processo ajuda a assegurar que o aprendizado de fato aconteça como resultado direto de se jogar o jogo idealizado (Hays 2005; Sitzmann 2011).

Não foque na vitória

Às vezes os participantes podem se mostrar tão concentrados em vencer que acabam fracassando na tarefa de aprender. Eles se distraem ao coletar recursos, competir contra limites de tempo ou acumular pontos. O resultado em termos de aprendizado é ofuscado pela complexidade das regras ou pela demasia de elementos presentes. Para evitar esse problema é preciso focar em dois princípios de design.

O primeiro princípio é: “vencer deve ser uma contingência do aprendizado”. Não se pode desenhar um jogo de aprendizagem em que a vitória possa acontecer em razão da sorte ou até mesmo pelo acaso. Crie o jogo de modo que a vitória esteja diretamente relacionada com a aquisição ou a demonstração do conhecimento. Um bom exemplo disso é o jogo *Trivial Pursuit*. Nesse jogo, a cor sobre a qual um jogador repousa no tabuleiro é determinada pelos dados. Porém, para vencer, os jogadores terão de responder corretamente a uma pergunta de cada categoria e completar seu próprio conjunto. A sorte tem um papel no jogo, mas o conhecimento é fundamental para vencê-lo.

O segundo princípio é: “tanto a vitória quanto a derrota devem levar ao aprendizado”. Neste sentido, é preciso desenhar a mecânica de modo a encorajar o participante a aprender ao longo de todo o jogo. Trabalhe sempre para incorporar o aprendizado a todos os aspectos do jogo e certifique-se de que todos os participantes aprendam todas as informações-chave, independentemente de sua situação individual ao término do jogo.

Se criar um jogo competitivo, por exemplo, lembre-se de que nem todos sairão vitoriosos e que será necessário evitar sentimentos ruins oriundos de tal situação. Evite a supervalorização da vitória e considere de antemão o que poderá acontecer quando um jogador não for bem-sucedido. Esse indivíduo poderá ficar bravo com o instrutor, com outros jogadores ou até mesmo com o próprio jogo; sentir-se frustrado com a falta de progresso ou com a própria inabilidade para vencer; tentar trapacear ou manipular o sistema para conseguir vantagens; sentir-se temporariamente entristecido ou até mesmo irritado por causa de toda essa experiência; sentir-se incompetente e se perguntar o motivo pelo qual não consegue vencer; e sentir-se isolado pelo fato de todos os demais parecerem estar conseguindo ganhar e se divertir, menos ele próprio.

Depois de analisar todas essas questões ao criar um jogo, talvez você até decida que, no final, um jogo cooperativo será uma opção melhor. De qualquer modo, veja a seguir algumas dicas para ajudá-lo a mitigar fracassos em jogos de aprendizagem e jogos sérios:

- Avise de antemão aos jogadores que eles poderão ficar irritados ou frustrados se perderem, mas que isso faz parte do processo de aprendizagem.
- Informe aos jogadores que eles poderão até perder o jogo, mas que tudo estará bem, pois o aprendizado ainda ocorrerá.
- De maneira cuidadosa, informe a todos os jogadores sobre os objetivos instrucionais do jogo e retire a ênfase da vitória.
- Faça com que o jogador reconheça sua frustração ou a raiva diante da derrota.
- Instrua os jogadores para que encontrem lições nas derrotas. Faça com que eles analisem o porquê do fracasso e perguntem a si mesmos: “Esses insights podem levar ao aprendizado?”
- Não perca muito tempo parabenizando os vencedores. Reconheça o feito e siga adiante para a lição instrucional.
- Forneça uma lista de estratégias que ajudará os jogadores a vencerem da próxima vez.
- Dentro do programa, na sequência de uma atividade do jogo ofereça outra na qual todos possam sentir-se positivos.
- Se os jogadores estiverem numa sala de aula, dê aos que não venceram a oportunidade de discutirem a razão de seu fracasso. Se estiverem on-line, ofereça essa oportunidade via chat.
- Considere se de fato você deseja criar uma situação de vitória-derrota nessa experiência de aprendizagem. Às vezes ela é apropriada, mas esteja preparado para encarar consequências não planejadas e receber *feedbacks* negativos caso não tenha lidado com a situação da maneira adequada.
- Crie diferentes níveis de vitória e encontre meios de manter todos engajados. Nesse caso os jogadores terão a oportunidade de ganhar um round ou uma tarefa, ou experimentar pequenas vitórias ao longo de todo o jogo. Isso é bem útil, pois se os jogadores caírem cedo demais poderão desistir mentalmente do processo de aprendizagem.
- Considere construir um jogo cooperativo em vez de competitivo. O trabalho conjunto é bem mais inclusivo que a participação em uma competição.

Avalie um jogo de aprendizagem

Lembre-se de que jogos de aprendizagem podem ser simples ou mais complexos. Aqui vamos dar uma olhada em um jogo chamado *Zombie Sales Apocalypse* (Tabela 3-2), que foi desenhado para ensinar habilidades de vendas para os jogadores. O ambiente desse jogo é uma clínica médica, onde os participantes tentam vender uma cura (e seu produto) para um médico. Esse jogo pode ser encontrado em www.zombiesalesgame.com. Posteriormente você terá a oportunidade de avaliar sozinho um jogo de aprendizagem.

Tabela 3-2 – Avaliação de *Zombie Sales Apocalypse*

<p>Qual é a meta do jogo?</p> <p>A meta do jogo é evitar os zumbis e vender o antídoto para os médicos. Para algumas pessoas a ideia de correr dos zumbis, explodir nas paredes e usar móveis para bloquear passagens é envolvente. Também pode ser interessante quando um personagem “não jogador” se transforma num zumbi e começa a pressionar o jogador, pois é algo que também adiciona tensão.</p>
<p>Qual o objetivo instrucional?</p> <p>A meta instrucional é aprender como aplicar o modelo de vendas de maneira adequada, e assim vender para toda a clínica. Isso inclui saber o que dizer para os recepcionistas, enfermeiros e médicos. O jogo é projetado para reforçar o modelo de oferecimento de feedback aos jogadores, dizendo-lhes quão bem eles aplicaram o modelo de vendas na situação.</p>
<p>Que dinâmicas centrais foram utilizadas?</p> <p>A dinâmica central é escapar dos zumbis aplicando corretamente os elementos do modelo de vendas e respondendo às ramificações de perguntas. O jogo é justamente uma aventura em ramificação, no qual é preciso escolher a opção correta para ser bem-sucedido.</p>
<p>Liste pelos menos 3 mecânicas de jogo usadas no jogo</p> <p>A mecânica explícita do jogo inclui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar zumbis. 2. Clicar em personagens não jogadores para iniciar uma conversa. 3. Coletar documentos antes que sejam necessários na conversa. 4. Coletar boosts necessários para evitar zumbis e estourá-los contra as paredes. 5. Clicar nos móveis e arrastá-los para impedir o progresso dos zumbis. <p>Por trás da cena existem mecânicas para indicar para o não jogador, Dirk, para onde correr depois da conversa e o que fazer numa sala específica.</p>

Identifique e descreva os elementos de jogo usados no jogo

Estética História Sorte Conflito Competição Cooperação	Níveis Recursos Recompensas Estratégia Tema Tempo	Um elemento é o tema. O jogo se baseia na ideia de que as pessoas estão infectadas com o vírus zumbi, e os jogadores precisam vender seus produtos para introduzir um antídoto. Outro elemento é o conflito. Os jogadores estão em conflito com os zumbis, que, por sua vez, tentam eliminar sua força. O jogo oferece recompensas na forma de boosts amarelos que podem ser explodidos quando atirados contra as paredes ou usados para congelar os zumbis. A estética do jogo é sombria; o clima é de filme de terror. O jogo proporciona competição e um painel de liderança, onde os jogadores podem comparar seu progresso em relação aos outros.
--	--	--

Que tipo de feedback você obteve quanto ao seu desempenho?

Os jogadores recebem várias dicas quanto ao seu progresso no jogo. Uma delas é de que se fizerem algo errado um zumbi aparece. Eles também conseguem visualizar o próprio progresso em cada elemento do modelo de vendas, por meio de um medidor que vai sendo completado.

Outras informações

O jogo utiliza um cenário envolvente e permite a aplicação eficaz de um treinamento de vendas.

O processo de criar um jogo não precisa ser longo nem envolver muita complexidade. Ao analisar vários jogos de aprendizagem você começará a compreender de que maneira suas convenções e seus elementos diferem em relação aos jogos de entretenimento. Você também começará a tirar suas próprias conclusões sobre o que torna um jogo eficaz ou ineficaz.

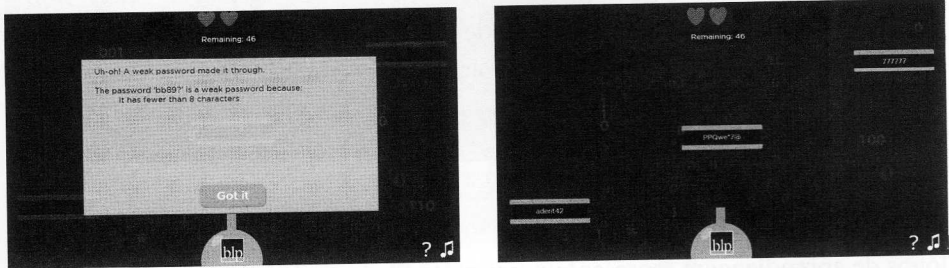
Sua vez!

Agora que passamos pelo processo de fragmentação de um jogo de aprendizagem, aqui vai um bem simples para que você tente fazê-lo sozinho.

Password Blaster (Figura 3-2) é um jogo simples que dará a você uma boa ideia da diferença entre um jogo de aprendizagem e outro de entretenimento. Ele foi desenhado para mostrar aos aprendizes a diferença entre senhas fracas e fortes. Enquanto joga você precisará se lembrar de que está jogando esse jogo fora de seu contexto original. Ele é uma pequena parte dentro de um programa bem maior

voltado para a proteção de dados. O objetivo do programa como um todo é fazer com que os empregados sigam as melhores práticas e mantenham as informações e os equipamentos da companhia seguros. Os funcionários já haviam participado de outras atividades de aprendizagem e tido acesso a uma revista on-line sobre proteção de dados. O jogo reforçou a ideia de criar senhas fortes.

Figura 3-2 – Password Blaster



Para esse exercício você apenas jogará o jogo, sem ter acesso a outros elementos do programa. Você então o avaliará para determinar as diferenças entre jogos de entretenimento e aprendizagem.

Avalie o jogo acessando www.bottomlineperformance.com/passwordblaster, ou baixe-o em seu smartphone usando o Google Play ou o App Store e pesquisando “Bottom-Line Performance Password Blaster.” Invista cerca de 5 minutos jogando e então complete a planilha encontrada no **Apêndice 3**. O gabarito encontra-se no **Apêndice 4**.

Deseja jogar outros jogos de aprendizagem?

Pode ser difícil encontrar jogos de aprendizagem para jogar e avaliar. Veja a seguir alguns websites disponíveis para acesso. Muitos dos jogos não são para alunos adultos, mas para crianças de 12 anos. De qualquer modo eles são ótimas fontes de ideias.

- **iCivics** (www.icivics.org/games) – Ele foi idealizado pela ex-juíza associada da Suprema Corte dos EUA, Sandra Day O’Connor. Ele foi projetado para fortalecer o aprendizado cívico por meio de atividades envolventes. Jogar esse jogo pode dar uma boa ideia de como essa técnica pode ser usada para se aprender a respeito de civismo naquele país.

- **Nobelprize.org** (www.nobelprize.org/education-network/) – Esse site possui vários jogos que se baseiam em trabalhos vencedores de Prêmios Nobel. Embora tenham como público-alvo crianças pequenas, a mescla de foco educacional e dinâmica de jogo pode ser bastante informativa para qualquer um que pense em projetar jogos de aprendizagem.
- **Games for Change** (www.gamesforchange.org/play) – Esse site possui uma grande variedade de jogos focados em promover mudanças sociais. Alguns são voltados para crianças, mas outros servem para todas as idades.

Fechamento

Jogos de aprendizagem representam um método eficaz de instrução. Todavia, eles precisam de foco num resultado específico. Além disso, quando se está criando jogos voltados para o aprendizado a ideia de “entretenimento” ostenta um papel secundário. No próximo capítulo discutiremos os seguintes tópicos: a conexão direta entre os objetivos de um jogo de aprendizagem e as necessidades do negócio; o desenvolvimento da “*persona*” do jogador; e a criação de um *checklist* de design instrucional para o desenvolvimento dos seus jogos de aprendizagem.