

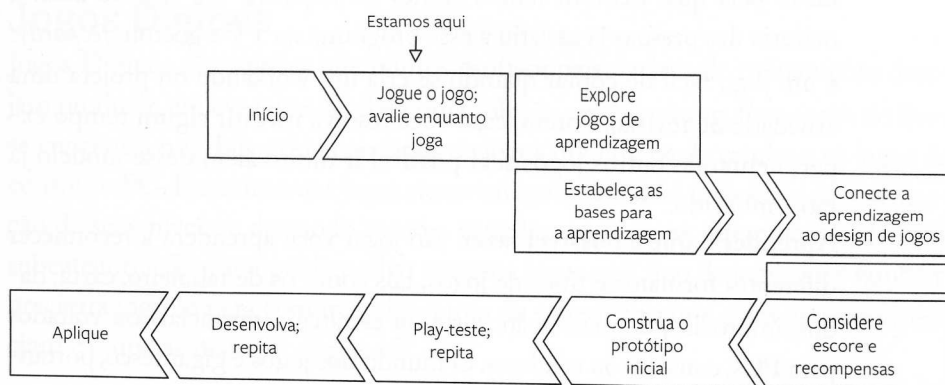
# Jogando jogos de entretenimento

## Neste capítulo

- *Visão geral do processo de design de um jogo de aprendizagem*
- *Por que você precisa jogar?*
- *Qual é a diferença entre jogos digitais e jogos de mesa?*
- *O que torna um jogo envolvente?*
- *Sua vez!*

Este livro se materializou a partir do workshop sobre design de jogos de aprendizagem que ministramos ao longo dos últimos três anos. Nessa oficina, ajudamos as pessoas a desenvolverem habilidades na área de design de jogos de aprendizagem conforme o processo detalhado na **Figura 2-1**. Este livro o guiará ao longo desse processo.

Figura 2-1 – Processo de Design de Jogos de Aprendizagem



Note que nosso processo inicia com uma rodada de jogo – e com a avaliação do jogo que você jogar.

## A razão pela qual é preciso jogar

No **Capítulo 1** introduzimos o vocabulário utilizado nos jogos. Neste capítulo apresentaremos o processo de design de jogos e também instruções sobre como executar o primeiro passo do processo: jogue, o máximo que for possível! O processo de design de jogos de aprendizagem funciona mais ou menos como escrever um livro: a maioria dos autores lê centenas ou até milhares de livros antes de tentar escrever o seu. Ou seja, antes de se tornarem bons escritores eles se transformam em ótimos leitores.

Do mesmo modo, para projetar um jogo de aprendizagem poderoso é preciso iniciar jogando e avaliando vários jogos diferentes. Essa prática o ajudará a:

- **Identificar o que torna um jogo divertido – ou não – para seu público-alvo.** Para maximizar sua experiência de aprendizagem nessa fase, é interessante que você jogue jogos que tenham ou não você como parte do público-alvo, afinal, com frequência você não desenhará jogos direcionados a si mesmo. Assim, é preciso explorar material projetado para atrair uma grande variedade de personalidades e interesses.
- **Aprender o vocabulário dos jogos.** Isso inclui o modo como vários elementos de design de jogos são usados para manter os jogadores envolvidos.
- **Obter ideias a respeito de elementos, regras e dinâmicas de jogos.** O ato de jogar provavelmente desencadeará ideias sobre como utilizar os conceitos desses jogos dentro de um jogo de aprendizagem. Há uma razão pela qual existem tantos clones de *Jeopardy!* em sala de aula: a maioria das pessoas já assistiu a esse programa na TV e gostou. *Jeopardy!* é um jogo fácil de copiar quando se cria um workshop ou projeta uma atividade de revisão. Porém, caso você resolva investir algum tempo experimentando outros jogos será possível ir muito além desse modelo tão conhecido.
- **Aprender o que é possível fazer.** Ao jogar você aprenderá a reconhecer diferentes formatos e tipos de jogos, tais como os de tabuleiro, carta, dados, improviso, dramatização, sorte ou estratégia, vivenciais ou voltados para PCs, consoles ou celulares. O mundo dos jogos é gigantesco, portan-

to, explorar uma gama deles irá expandir de maneira dramática suas habilidades de pensar em novas ideias e tornar-se criativo em seus designs.

## Que tipos de jogos jogar?

Existem muitas escolhas em relação aos tipos de jogos disponíveis. Recomendamos que você jogue os que integram duas categorias amplas: os digitais e os de mesa (**Figura 2-2**). Ao jogar os dois tipos você poderá avaliar os prós e contras de ambos e se tornar um maior conhecedor da sua própria capacidade de produzir cada tipo. Você descobrirá, por exemplo, que cada um difere entre si na maneira de explicar as próprias regras, incorporar a história e a estética, e administrar o score e o grau de complexidade. Compare e contraste o modo como designers de jogos lidam com essas decisões no design.

Figura 2-2 – Duas Categorias Principais de Jogos e Seus Tipos



## Jogos Digitais

Jogos Digitais são aqueles que muitos profissionais da área de treinamento desejam produzir, uma vez que desejam uma solução em *e-learning*. Esta seção do livro se concentra nos dois principais tipos de jogos digitais: os de celular e os jogos de console e PC. Experimentar jogos nessa categoria lhe dará uma ideia da sofisticação de seus níveis, e do modo como a experiência de jogar difere dentro de cada subcategoria. Se o seu público-alvo costuma jogar esse tipo de jogo, você também precisará jogá-lo para compreender o tipo de experiência que essas pessoas vivenciam e o que as mantém engajadas.

## Jogos de Celular

Consideramos como jogos de celular aqueles que foram primeiramente desenhados para os *smartphones*. Em geral eles são desenhados para serem disputados em curtos espaços de tempo (alguns minutos). Neste sentido, enquanto os joga fique atento para:

- a complexidade dos gráficos; o uso e a legibilidade dos textos;
- as escolhas em relação a quando usar texto ou imagens;
- a navegação e o modo como ela auxilia os jogadores a entender aonde devem ir ou o que devem fazer em seguida;
- o uso de técnicas de jogo para ensinar a jogar, em contraste ao uso de “orientações escritas” antes do início do jogo;
- o uso de níveis para demarcar a progressão no jogo;
- as conquistas e o placar;
- o modo como o *replay* (a repetição) é incentivado(a) por todo o sistema de registro de placar. Por exemplo, o jogo *Angry Birds*, um clássico do celular, presenteia o jogador com até três estrelas por cada nível finalizado com sucesso, desde que ele alcance a solução rapidamente. Caso demore mais e precise de várias fases para ser bem-sucedido, ganhará apenas uma. Todavia, para melhorar sua pontuação o jogador sempre poderá refazer o nível.

## Jogos de Console e PC

Essa categoria até poderia ser subdividida, uma vez que inclui muitos gêneros distintos, como: RPG (*role-playing games*), de aventura e de estratégia, assim como quebra-cabeças, jogos esportivos e multijogadores. Todavia, para o propósito de avaliação, nós a manteremos como uma só. Enquanto jogá-los, observe:

- **o uso de gráficos e animação:** esses jogos tendem a ser gráfica e esteticamente ricos, e a gerar reações de surpresa (uau!) nos jogadores;
- **o uso de ambientações em 3D:** nem todos esses jogos são em 3D, mas vale a pena experimentar alguns que o sejam para ver quão realistas e imersivos eles se revelam;
- **o uso de sons e efeitos sonoros:** de que maneira esses elementos ajudam você a imergir na história?

- **o uso extensivo da história e do tema:** com frequência esses jogos são destinados para serem jogados por horas a fio. Muitos dessa categoria não são do tipo “casual”, o que significa que é simplesmente impossível pegar um deles ao acaso e então parar de jogar”, pois eles “sugam você”. Eles visam oferecer horas de imersão e entretenimento;
- **o modo como você se sente ao jogar:** os gráficos, os sons e a dinâmica do jogo podem abalar suas emoções, portanto, você poderá se sentir estressado, excitado, vitorioso ou até mesmo assustado;
- **opções para multijogadores:** de que maneira jogar com outras pessoas irá afetar sua experiência?

Pelo fato de muitos jogos serem desenhados para serem jogados em diferentes plataformas, você descobrirá que é possível baixar em seu tablet um jogo originalmente projetado para console ou PC. Talvez o jogo tenha sido alterado para se encaixar nesse novo formato, mas é possível que você ainda consiga vivenciar a essência da experiência original.

Tente experimentar um novo jogo a cada semana. Certifique-se também de jogar mais do que apenas um nível ou dois, para de fato ter uma ideia de sua complexidade e riqueza.

## Jogos de Mesa

Se optar por incluir jogos em um workshop, ao vivo, é provável que o formato escolhido seja o de mesa (tabletop). Neste caso, o tipo mais comum é o jogo de tabuleiro, mas outras possibilidades incluem os jogos de dados e/ou de cartas. Muitos de nós cresceram jogando *O Jogo da Vida*, *Monopoly*, *Ludo* ou *War*. Sua tarefa é ir além dos tradicionais jogos de tabuleiro de família e explorar algumas opções mais criativas, como *Ticket to Ride*, *New York 1901*, *A Ilha Proibida* e *Mine Shift*.

Compare jogos comumente usados em reuniões sociais (festinhas), como *O Apples to Apples*, *Cards Against Humanity* ou *Pictionary*, com outros que se baseiam mais em estratégia, como *Colonizadores de Catan* ou *Pandemia*. Tornar-se um designer de jogos de aprendizagem significa ampliar seus conhecimentos, indo além dos *game shows* (programas de perguntas) e dos jogos de tabuleiro de sua infância. Sem dúvida eles são capazes de entreter, mas existem opções bem mais criativas disponíveis no mercado. Mesmo que você escolha e jogue entre três e seis jogos menos conhecidos, isso irá expandir suas referências sobre o assunto.

A **Tabela 2-1** lista jogos de mesa e digitais que recomendamos para você jogar e avaliar, e que representam uma ampla variedade dentro do gênero. Jogue vários deles. Se o custo for um problema, vá até uma loja de jogos e veja o que pode jogar sem ter de comprar. A maioria das lojas de jogos permite que você jogue antes de adquirir. Você também pode assistir a demonstrações de jogos no YouTube, mas essa deveria ser sua última opção, afinal, jogar é muito mais eficaz e eficiente que apenas assistir a uma demonstração. Vale lembrar que não é possível sentir uma reação emocional apenas assistindo a uma demonstração. Porém, isso é crucial para se compreender o que torna um jogo envolvente. Outra opção é visitar sua biblioteca local, que talvez possua jogos disponíveis para análise.

Tabela 2-1 – Ideias de Jogos para Você Jogar e Avaliar

Jogos de celular	Jogos de PC e tablet	Jogos de console	Jogos de mesa
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Angry Birds</i></li> <li>● <i>Cut the Rope</i></li> <li>● <i>Plants vs. Zombies</i></li> <li>● <i>Candy Crush</i></li> <li>● <i>Fallout Shelter</i></li> <li>● <i>Lara Croft GO</i></li> <li>● <i>Two Dots</i></li> <li>● <i>Scallywags</i></li> <li>● <i>Pokémon GO</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Civilization</i></li> <li>● <i>SimCity</i> (ou algum outro título Sims)</li> <li>● <i>Jackbox games</i> (projetado numa tela de TV a partir de um tablet ou PC)</li> <li>● Versão tablet para <i>Colonizadores de Catan</i>, <i>Pandemia</i> ou <i>Ilha Proibida</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Madden sports games</i></li> <li>● <i>Wii Golf (golfe)</i> ou <i>Wii Bowling (boliche)</i></li> <li>● <i>Skyrim</i></li> <li>● <i>Jackbox</i></li> <li>● <i>Uncharted series</i></li> <li>● <i>Série Assassin's Creed</i></li> <li>● <i>Portal (PC e console)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Fluxx</i> (cartas)</li> <li>● <i>Fuse</i> (dados, cartas)</li> <li>● <i>Colonizadores de Catan</i></li> <li>● <i>Mineshaft</i></li> <li>● <i>New York 1901</i></li> <li>● <i>Ticket to Ride</i></li> <li>● <i>Spot It!</i></li> <li>● <i>Timeline</i></li> <li>● <i>Pandemia</i></li> <li>● <i>A Ilha Proibida</i></li> </ul>

## O fator engajamento

Ao avaliar jogos, atente para o que os torna engajadores. Veja que nesse caso nós deliberadamente optamos por não perguntar o que os torna “divertidos”. Em vez disso, a questão aqui é descobrir o que os torna “**envolventes**”. Com frequência as pessoas pensam nas palavras “diversão” e “entretenimento” como sinônimas, porém, jogos de aprendizagem não estão tipicamente direcionados ao “entretenimento” de seus jogadores. Enquanto um jogo voltado para o aprendizado pode ser “divertido” de um jeito que “entretém” o jogador, ele não necessariamente precisa

sê-lo para se mostrar eficiente. Todavia, não há dúvida de que ele tem de “envolver” o participante! Ou seja, o jogador necessita estar engajado e focado na atividade; sua energia e seu pensamento precisam estar totalmente concentrados. Se o jogo se refere a um tópico do trabalho considerado importante e sério (como segurança, colâboração, risco etc.), todos os jogadores devem estar totalmente envolvidos e aprendendo. A despeito do que às vezes muitos acreditam, esse tipo de jogo não tem de ser divertido.

Kevin Werbach, professor da Wharton School na Universidade da Pensilvânia, ministra um curso de gamificação na plataforma Coursera. Nele são listadas várias qualidades que tornam um jogo divertido, como: vencer, atingir objetivos, triunfar, colaborar, explorar, colecionar, construir, solucionar problemas, delinear estratégias, surpreender-se, dramatizar e imaginar (Werbach n.d.). Essa lista é bastante útil porque vai além da palavra “divertido”. Isso acontece justamente com o intuito de fazer com que as pessoas pensem sobre o que de fato torna um jogo “divertido”.

A **Tabela 2-2** organiza essas qualidades e nos leva a pensar no que torna um jogo engajador. A coluna da esquerda identifica atividades que as pessoas poderiam considerar divertidas de executar num jogo. A coluna do meio explica o que torna esse jogo mentalmente envolvente (nosso objetivo com um jogo de aprendizagem). Já a coluna da direita identifica implicações que devem ser consideradas ao se incorporar a atividade num jogo de aprendizagem.

Tabela 2-2 – Associando a Diversão ao Aprendizado

<b>Atividades que as Pessoas Consideram Divertidas nos Jogos</b>	<b>O que Torna um Jogo Envolvente</b>	<b>Implicações Para os Jogos de Aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Combates com desafios.</li> <li>● Vitória depois de enfrentar um desafio.</li> <li>● Alcançar um objetivo (uma vitória, um troféu, um novo nível).</li> <li>● Encontrar soluções para problemas.</li> <li>● Delineamento de estratégias que levem à vitória ou à solução de um desafio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Satisfação mental pela superação de adversidades ou de alguma dificuldade.</li> <li>● Sensação de domínio e realização.</li> <li>● Estímulo mental; uso do cérebro e do conhecimento para encontrar soluções.</li> <li>● Compatibilidade com a tendência natural de muitas pessoas em serem orientadas para o atingimento de objetivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A incorporação ponderada de objetivos, desafios e adversidades pode estar associada a situações reais de trabalho.             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Objetivos estão em todos os lugares no mundo do trabalho: objetivos de vendas, objetivos de produtividade, objetivos de segurança, objetivos de retenção.</li> <li><input type="checkbox"/> Os desafios são muitos no ambiente de trabalho: gerenciamento de tempo, dinheiro e recursos; desafios econômicos; desafios de inovação.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacidade de solucionar problemas e delinear estratégias são habilidades de ordem superior que muitos trabalhadores e muitas companhias necessitam em maior quantidade. Os jogos se transformam numa forma útil de encorajar esse tipo de pensamento, se for requisitado para o trabalho.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ganhar o título de “vencedor”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sentimento de bem-estar e orgulho oriundos da admiração e do reconhecimento que vencedores e realizadores com frequência recebem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Possuir empregados que se sintam valorizados e reconhecidos é crucial para sustentar o engajamento. É possível influenciar esse aspecto com o design do seu jogo.</li> </ul>



Atividades que as Pessoas Consideram Divertidas nos Jogos	O que Torna um Jogo Envolvente	Implicações Para os Jogos de Aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleccionar, explorar ou escapar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter-se mentalmente ativo estimula o indivíduo e o impede de sentir-se entediado ou distraído.</li> <li>• Sentimento de realização; isso está intimamente associado ao atingimento de objetivos.</li> <li>• Ação com frequência gera resposta emocional. A emoção nos interessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numa atividade de aprendizagem, o engajamento é tipicamente mensurado por quão envolvido um aprendiz se torna; elementos baseados em atividades tendem a gerar mais envolvimento que outros de caráter mais passivo (como a leitura ou o ato de assistir a um vídeo). É mais difícil para o aprendiz se desconectar quando, em vez de permitir que ele se mantenha passivo, dele são demandadas atividades mentais e ações físicas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar com outros num desafio ou conseguir realizar uma tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desejo de sentir-se valorizado pelos colegas de equipe.</li> <li>• Desejo de não deixar ninguém decepcionado (se estiver numa equipe).</li> <li>• Desejo por interação com os outros.</li> <li>• Assim como no caso da ação, a interação com frequência gera uma resposta emocional. A emoção nos interessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para atingir objetivos, as pessoas normalmente têm de colaborar umas com as outras. Jogos de aprendizagem atendem bem ao modelo cooperativo, o que, por sua vez, ajuda a construir comportamentos colaborativos.</li> </ul>

Atividades que as Pessoas Consideram Divertidas nos Jogos	O que Torna um Jogo Envolvente	Implicações Para os Jogos de Aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dramatizar ou imaginar a si mesmos dentro de um contexto diferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desejo de sentir-se criativo.</li> <li>• Habilidade de explorar de maneira segura algo que normalmente considerariamos demasiadamente “estranho” (não convencional) para nos tornarmos parte.</li> <li>• Divertir-se com a prática do “fazer de conta” ou do “imaginar” – ações que podem se revelar bastante libertadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erros podem custar caro no ambiente de trabalho, assim, permitir que as pessoas dramatizem ou imaginem situações num jogo é uma prática segura que não causa prejuízos.</li> <li>• Dentro do ambiente de trabalho, a fantasia também pode ser uma maneira útil de ajudar aprendizes a aceitarem situações que, de outro modo, eles considerariam irrealistas o suficiente para não se encaixarem em seu “mundo profissional”. Os elementos de fantasia deixam claro que não se tem como objetivo criar uma representação exata desse mundo.</li> <li>• A imaginação no jogo também pode cultivar a criatividade e a inovação, ambas desejáveis no ambiente de trabalho.</li> </ul>

## Indo além da “diversão”

Jogar por diversão é diferente de fazê-lo com o intuito de avaliar a qualidade e a eficácia do design de jogos. Neste sentido, à medida em que você joga considere as seguintes perguntas. Veja que a lista a seguir é de fácil compreensão. O objetivo é permitir que você vislumbre todo o processo de pensamento:

- Qual o objetivo do jogo? Ele está claro? Ele é convincente para você? Por quê? Ou por que não?
- Qual é a dinâmica central do jogo? Trata-se de uma dinâmica única ou de uma mescla de duas dinâmicas, como coleção de itens e corrida até a chegada?
- As regras são claras? Como os jogadores as aprendem?

- Que mecânicas de jogo o tornam mais divertido? Quais você mudaria? O que aconteceria se você assim o fizesse? (Tente alterar uma das mecânicas e jogá-lo novamente para ver de que maneira isso altera a experiência da jogabilidade.)
- A estética do jogo é atraente? Que reação emocional ela provoca?
- O jogo é equilibrado? Ele acomoda níveis diferentes de jogadores? De que modo?
- O jogo atende bem ao público-alvo?
- Existe uma história associada ao jogo? De que maneira ela enriquece a experiência de jogar? De que modo os designers tecem a história ao longo de todo o jogo? Se eles não o fizeram, por que não? Isso acrescentaria valor ao jogo, ou o contrário?
- Há equilíbrio entre estratégia e sorte? De que maneira o fator sorte afeta o modo como você se sente em relação ao um jogo?
- O jogo é cooperativo, competitivo ou uma mescla de ambos? Isso aumenta ou diminui sua motivação para jogá-lo?
- Se o jogo é competitivo e você perde, como isso o faz sentir? Isso o motiva a jogá-lo novamente? Ou você prefere não jogar de novo justamente para evitar perder?
- Se é um jogo digital, o quão fácil é a navegação? Quão clara é a navegação? Você consegue aprender facilmente por meio da exploração?
- Por fim, como um designer de jogos de aprendizagem, que elementos desse jogo você poderia usar em um jogo que você projetar?

## Amostra de avaliação:

### ***Colonizadores de Catan***

Façamos uma profunda avaliação do popularíssimo jogo de tabuleiro *Colonizadores de Catan*, detentor de vários prêmios. A avaliação na **Tabela 2-3** reflete o que é demonstrado na Planilha de Avaliação de Jogos de Entretenimento, contida no **Apêndice 1**. Esse documento oferece um exemplo que lhe possibilitará perceber no que você deverá prestar atenção e o que terá de analisar enquanto joga.

Tabela 2-3 - Avaliação de Colonizadores de Catan

<b>Qual é a meta do jogo?</b>		
Ser a primeira pessoa a ganhar 10 pontos no jogo.		
<b>Que dinâmicas centrais são utilizadas?</b>		
Duas: construção e coleção. Ganha-se pontos construindo coisas, como estradas, casas e assentamentos. É possível construir esses prédios coletando-se cartas de recursos (ovelhas, trigo, tijolos, madeira), e então usando-os para se conseguir o que é preciso para a construção.		
<b>Liste pelos menos 3 mecânicas de jogo usadas no jogo</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não se pode construir até que se tenha o conjunto certo de recursos para usar. Os tipos de recursos variam, dependendo do desejo de se construir uma estrada, uma casa ou um assentamento.</li> <li>2. Se você obtiver um 7 com os dados, e tiver mais de sete cartas nas mãos, terá de abrir mão de metade de suas cartas.</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Se você obtiver um 7 poderá mover o <i>Robber</i> (o peão específico desse jogo) até qualquer posição do tabuleiro que preferir. Isso “congela” todos aqueles que poderiam ter acesso aos recursos listados naquela posição específica.</li> <li>4. Se você construir um porto poderá utilizá-lo para acumular recursos de maneira mais rápida, negociando uma carta com um tipo de recurso por outra com o tipo de recurso de que precisa.</li> </ol>		
<b>Identifique e descreva os elementos usados no jogo</b>		
<b>Estética</b> História Sorte Conflito Competição Cooperação	Níveis Recursos Recompensas Estratégia Tema Tempo	A estética é realmente bonita; ela evoca o espírito e cria o ambiente certo para o jogo. Algumas das cartas não são fáceis de distinguir – por exemplo, é difícil visualizar as ovelhas e o trigo. O local onde você irá alocar seu primeiro assentamento depende da sorte – do resultado dos dados. Também há o <i>Robber</i> , uma peça que é movida cada vez que algum jogador atira os dados e consegue um 7. Embora o jogo seja uma competição, pode ser complicado saber quem de fato está vencendo, pois os participantes podem ter Cartas de Desenvolvimento escondidas que lhe renderão pontos. É possível cooperar uns com os outros por meio da troca, o que é divertido. Há quatro recursos primários que você precisa construir, e você ganhará pontos com base na qualidade de suas construções. Há várias estratégias para ganhar. O jogo é diferente cada vez que você joga, o que o torna muito interessante.

**Que tipo de feedback você obteve em relação a como estava se saindo?**

Era possível observar seu progresso nas construções e havia um placar que indicava claramente o valor de cada uma. Também se conseguia ver o que os outros jogadores estavam fazendo. Porém, não se podia vislumbrar as Cartas de Desenvolvimento que os outros jogadores poderiam ter nas mãos, e que influenciariam seu escore total.

**Que aspectos desse jogo poderiam inspirá-lo em seu jogo de aprendizagem?**

Mesclar a cooperação e a competição; obter um equilíbrio interessante entre sorte e estratégia. Se você estivesse desenvolvendo um jogo na área de gestão de projeto, a ideia de ter num mesmo jogo a cooperação entre os jogadores e a competição por recursos é muito boa, assim como é excelente a ideia de coletar recursos antes de se começar a construir qualquer coisa. Outra boa sacada é ter um tabuleiro que possibilita a variação de jogadas, ao permitir que as pessoas reorganizem os hexágonos que o formam. Isso encoraja a repetição de jogadas.

**Outras informações**

O jogo é complexo para se aprender, sendo melhor jogá-lo quando um dos participantes já o conhece. Exceto isso, prepare-se para gastar uma hora jogando e entendendo seu funcionamento enquanto o faz. As partidas subsequentes tornam-se bem mais fáceis e divertidas. Em geral, pessoas que normalmente não gostam de jogos o considerariam difícil demais para aprender se não houvesse no grupo um participante capaz de encurtar o processo de aprendizagem.

## Sua vez!

*Plants vs. Zombies* é um jogo extremamente popular que designers de jogos costumam apontar como um bom exemplo de design. É possível baixá-lo no *Google Play* ou na *App Store*. Jogue-o por 10 ou 15 minutos e então complete a planilha de avaliação no **Apêndice 1**. Quando terminar, vá até o **Apêndice 2** e compare suas respostas com as nossas.

## Fechamento

Este capítulo guiou você pelo processo de jogar e avaliar jogos de entretenimento. O próximo passo em sua jornada para se tornar um designer de jogos de aprendizagem é jogar alguns jogos desse tipo. Assim você terá a oportunidade de perceber de que maneira a dinâmica central, as mecânicas e os elementos de jogos são utilizados para influenciar a experiência de aprendizagem e garantir experiências de jogo envolventes.