

# Projeto Gráfico de Manuais de Jogos: Diretrizes projetuais para o desenvolvimento do manual do jogo Ordem do Rei

Matheus Rocha de Souza Ramos

Priscilla Maria Cardoso Garone

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Desenho Industrial, Brasil

## RESUMO

Este artigo visa elucidar o processo de Design no desenvolvimento de manuais de jogos. Com base em pesquisa bibliográfica e estudo comparativo, o projeto contemplou a análise gráfica de 28 manuais de jogos de tabuleiro, segundo critérios que visavam averiguar aspectos de projeto gráfico, tais como: formato, dimensões, acabamento, aproveitamento de papel, grade, cor, tipografia, representação gráfica, e infografias. O resultado aponta diretrizes projetuais e a aplicação em projeto gráfico de um manual de regras de um jogo, intitulado Ordem do Rei. Através do desenvolvimento de um manual de regras, é possível observar aspectos de ordem prática inerente ao desenvolvimento deste tipo de peça gráfica, tão presente em jogos de mesa e também em jogos digitais.

**Palavras-chave:** manuais, projeto gráfico, jogos.

## 1 INTRODUÇÃO

Para todos que aspiram jogar um determinado jogo, antes de iniciar, é fundamental conhecer suas regras. Por sua vez, estas são um fator muito importante para o conceito de jogo. Todo jogo tem suas regras. São estas que determinam aquilo que “vale” dentro do mundo temporário por ele circunscrito. As regras de todos os jogos são absolutas e não permitem discussão [1].

Regras podem estar dispostas em várias mídias e plataformas de comunicação. No entanto, para os jogos de tabuleiro é comum que sejam apresentadas em um manual impresso. Os manuais de regra dos jogos possuem a função de instruir estas informações aos jogadores, o que o torna uma peça fundamental para garantir o uso de um jogo, segundo o modo que foi planejado.

É importante que as regras de um manual sejam comunicadas de forma organizada, clara e objetiva. Por tanto, o projeto de um manual deve considerar a melhor forma de apresentar a informação e representá-las graficamente. Logo, o Design se mostra um aspecto essencial para este tipo de projeto, incluindo aspectos do Design da Informação, e do Design Gráfico.

Atualmente, há grande volume de informação sendo difundida constantemente para sociedade, competindo pelo tempo e atenção dos mais diversos públicos que têm sua capacidade cognitiva sobrecarregada. Sendo assim, o Design da informação aliado ao projeto gráfico se faz necessário, como uma disciplina capaz de orientar a redução da carga de informação, mantendo o que for relevante e direcionando os conteúdos para suas respectivas audiências; tornando a informação mais acessível, funcional, cativante, prenha e mais prazerosa de ser assimilada [2].

Os manuais de regras para jogos não são exceção a este cenário. Quanto mais informação desnecessária, ambígua e confusa estiver, mais tempo e atenção serão requeridos do jogador para que as regras sejam assimiladas. Isso pode acarretar em um entendimento equivocado das regras ou até uma desistência da utilização do jogo.

O que precisamos não é mais informação, mas a habilidade de

apresentar a informação certa para o público certo no tempo certo, da maneira mais eficaz e eficiente [3]. Representar visualmente não é algo simples, e consiste em uma atividade que envolve uma série de aspectos, como: filtrar as informações, estabelecer hierarquias, discernir padrões e representá-los de modo a permitir que o usuário construa um conhecimento significativo.

As pessoas possuem inúmeras formas de compreender a informação, por isso os designers devem usar inúmeras táticas e métodos para tornar as informações significativas. Esta é a parte onde a interdisciplinaridade do Design da Informação entra em jogo. Redação, edição, gráficos e ilustração, - todos têm o seu lugar, assim como as pesquisas e testes destas ideias sobre o público potencial. [3].

Por tanto, justifica-se a realização de pesquisas desta natureza, como também a realização de investigações específicas para o entendimento de variáveis que operam na compreensão do jogador em relação às informações – regras – que são apresentadas a ele.

O projeto é iniciado através de uma pesquisa bibliográfica que embasa o conteúdo, os quais objetivam apresentar o conceito de elementos de um projeto gráfico e métodos de representação gráfica. Em seguida, será apresentada a análise dos 28 manuais de jogos de mesa existentes no mercado a fim de avaliar os elementos de seus projetos gráficos.

A conclusão deste estudo procura elucidar como o projeto gráfico de um manual de jogo de tabuleiro pode contribuir para facilitar seu uso. Além disso, são ressaltadas as dificuldades e oportunidades que foram identificadas particularmente durante o desenvolvimento de uma peça gráfica deste tipo.

## 2 ELEMENTOS DO PROJETO GRÁFICO

Para determinar o formato e o tamanho das páginas de manuais de jogos, é importante considerar cinco fatores importantes: as características do conteúdo do manual; o aproveitamento do papel; a acomodação do manual na embalagem do jogo; o desenvolvimento do *grid* (grade); e os recursos para investimento.

**As características do conteúdo do manual:** O conteúdo de uma peça gráfica possui especificidades que, por vezes, condicionam o formato e acabamento de uma peça gráfica. Um jogo complexo, com muitas regras, tende a precisar de um manual com tamanho de página maior ou com mais páginas do que um jogo mais simples, que possui menor volume de informação a ser transmitida para o jogador.

Imagens grandes ou muito complexas requerem que o manual seja impresso em páginas cujo tamanho seja grande o suficiente para informar os seus detalhes. Tabelas são melhores apresentadas quando não são quebradas em mais de uma página. Por isso, manuais com tabelas muito extensas tendem a ficar melhor em páginas com maior altura. Do mesmo modo, tabelas muito largas tendem a requerer páginas com maior largura.

Simulações e ilustrações são utilizadas como recurso complementar ao texto, de modo que texto e imagem estejam dispostos próximos na peça gráfica. O tamanho da página – assim como a área destinada ao conteúdo – deve permitir essa proximidade.

matheusrochasr@gmail.com  
prigarone@gmail.com

**Acomodação do manual na embalagem do jogo:** O manual deve ser acomodado na embalagem junto com todos os componentes que o jogo possui. Desse modo, o espaço interno da embalagem funciona como um condicionador do tamanho máximo da página do manual em formato fechado.

**Aproveitamento de papel:** A fim de se reduzir custos de impressão, é interessante que o tamanho da página do manual permita um melhor aproveitamento do papel que é utilizado na gráfica. Para isso é importante contatar a gráfica – na qual o projeto será impresso – e perguntar qual o tamanho do papel que utilizam. Isso diminuirá as chances de mais tarde o tamanho da página ter que ser alterado.

**Recursos e investimento:** Se um projeto de jogo tiver muito recurso, poderá investir em um manual mais elaborado e com um formato maior, uma vez que terá capital para financiar sua impressão. No entanto, se os recursos forem escassos, talvez o designer tenha que adequar o projeto a um formato menor. Desse modo, não há como estipular um formato padrão. As variáveis devem ser mensuradas em cada projeto para determinar o formato mais adequado para cada caso.

**Grid (grade):** Um *grid* consiste num conjunto específico de relações de alinhamento que funcionam como guias para a distribuição dos elementos num formato. Todo *grid* possui as mesmas partes básicas, por mais complexo que seja. O formato e o tamanho do manual são passíveis de modificações ao longo o desenvolvimento do *grid*, influenciados por decisões relativas ao projeto gráfico como a escolha do tamanho do tipo, altura do corpo do tipo e a entrelinha [4].

Dentro da estrutura de um sistema de *grid*, podemos identificar algumas partes básicas: Margem; Colunas; Guias horizontais; Calhas; Módulos; Zonas especiais; Marcadores.

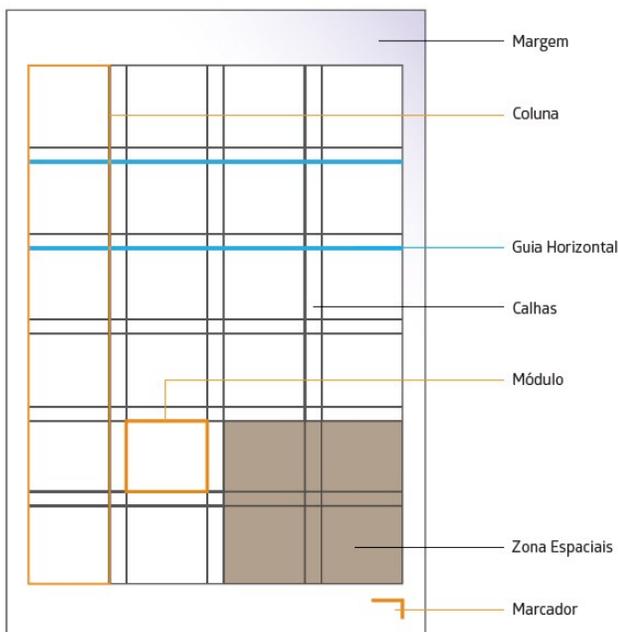


Figura 1: Esquema representando o grid utilizado na construção do manual de regras. Fonte: dos autores, com base em [4].

Cada parte desempenha uma função específica; as partes podem ser combinadas segundo a necessidade, ou omitidas da estrutura geral a critério do designer, conforme elas atendam ou não às exigências informativas do conteúdo [5].

Através do uso do *grid* ou *grade*, é possível criar um modo sistêmico e lógico de organização dos elementos nas páginas de

uma peça gráfica. Uma vez estabelecida antecipadamente a estrutura do *grid*, muitas questões de um impresso são definidas. Por isso, o *grid* permite que o designer consiga diagramar um grande volume de informação, como um livro ou uma revista mais rapidamente, reduzindo tempo e custos [5][6].

O uso do *grid* também contribui para que vários colaboradores possam trabalhar em um mesmo projeto, ou em vários projetos correlatos ao mesmo tempo, sem que a unidade e qualidade visual do material sejam afetadas [5]. A aceitação intransigente dos tamanhos ditados por essa grade resulta em um design global preciso e coerente. Quanto menores e mais numerosas forem as divisões da grade, maiores as possibilidades oferecidas [7].

**Tipografia:** A escolha da tipografia adequada para um projeto gráfico exige que se considerem muitas variáveis que vão desde a estrutura anatômica do tipo até o seu estilo. Entre os elementos que envolvem o uso da tipografia em um projeto gráfico é importante comentar principalmente sobre: legibilidade e leitura.

De forma consciente ou não, o desenho da letra e sua disposição no espaço são processados e, durante o ato de leitura, o conforto se relaciona com as soluções tipográficas do texto [8]. Legibilidade e leitura são conceitos diretamente relacionados à clareza e facilidade com a qual o usuário processa o texto.

Legibilidade é a característica que diz respeito ao desenho da letra e a facilidade que o leitor tem de reconhecê-la. Já a leitura está ligada ao nível de conforto que o leitor possui ao ler um texto, sem dificuldades ou sobressaltos. Além disso, é importante ressaltar que o conteúdo do texto também pode afetar a leitura. Um texto bem construído permite que seja lido mais rápido e confortavelmente [8].

**Representação gráfica:** A informação reproduzida sobre o papel – um suporte plano – é caracterizada pela sua bidimensionalidade. No entanto, existem técnicas e métodos de representação gráfica capazes de atribuir uma percepção de profundidade e movimento a estas informações. Sendo assim, pode-se dizer que estes princípios e técnicas são recursos utilizados para elevar tanto o número de dimensões que podem ser representadas em uma superfície plana quanto à densidade de informações representada por unidade de área de superfície [9].

A fim de tornar a comunicação das regras mais clara e objetiva, muitos manuais de jogos possuem infográficos e esquemas para comunicar visualmente determinada informação. Para entender a utilização e construção desses infográficos, abordaremos as principais técnicas e princípios de representação gráfica, que segundo [9], são: Micro/Macro Leituras; distribuição em camadas e separação, e cor e informação.

**Micro/Macro Leituras:** De acordo com este princípio, a representação gráfica permite o usuário obter informações tanto de uma visão geral dos dados, quanto de uma visão mais micro e específica. Para isso, é importante a adição e preservação dos detalhes da representação [9].

Importante esclarecer que isso não contribui para se dificultar a comunicação com o usuário, ou favorece a adição de ruídos na mensagem. Pode-se dizer que “simplicidade da leitura deriva do contexto da informação detalhada e complexa, devidamente arrumada” [9].

Este princípio atribui ao usuário a autonomia para observar da representação gráfica do todo (visão geral) e deste selecionar fragmentos que interessam para fazer uma leitura mais pormenorizada (leitura micro) [2].

**Distribuição em camadas e separação:** Esta técnica consiste em segregar visualmente os vários aspectos de um conjunto de dados. Diferentes cores, tipografias, texturas, tamanhos, formas,

tons, são utilizados para representar informações diferentes. De modo que um sinal gráfico que transporta determinada informação contrasta com outro que não transporta [9].

**Cor e informação:** Baseando-se na capacidade humana de perceber variações cromáticas, podemos dizer que um dos mais eficientes métodos de representação gráfica é relacionar cores à informação [2].

Basicamente esta técnica consiste em aplicar cores aos dados, de modo que as cores no Design de Informação são utilizadas para: classificar (cor como substantivo), medir (cor como quantidade), representar (cor como representação) e animar ou enfeitar (cor como beleza) [2].

Porém, deve-se ressaltar que a memória sensorial é limitada, de modo que códigos cromáticos com mais de 20 ou 30 cores não geram bons resultados [9]. Outra questão trata-se do caráter contextual da percepção das cores, ou seja, as matizes utilizadas em um mesmo campo visual influenciam umas nas outras [9]. Sendo assim, é fundamental que o efeito cromático seja controlado para evitar a geração de ruídos e confusão na percepção do usuário.

### 3 ANÁLISE DE MANUAIS DE JOGOS

No item anterior foram apresentados dados a partir de referências bibliográficas das áreas de Design da Informação e Design Gráfico, buscando evidenciar suas contribuições para a produção de peças gráficas, como manuais de jogos.

Posteriormente, 28 manuais impressos foram analisados segundo os critérios de utilização de elementos gráficos. A partir dessa análise, foi possível perceber padrões, problemas ou soluções de questões relativas ao uso e desenvolvimento de um manual de jogo.

Os jogos cujos manuais foram analisados são: Carcassonne (versão original e brasileira); Citadels; Colonizadores de Catan; De Vulgari Eloquentia; Dixit; Dogs; FOCO: Academia da mente; Gloom; Gran Circo; Hell Card Game: O jogo da vingança; Kingsburg; Living Stone; Mice & Mystics; Munchkin (versão original e a brasileira); Notre Dame; Ovni; Shazam; The Hobbit; Pictureka; Rummikub; Saboteur; The Dwarf King; Veredicto; Village; Sim, mestre das trevas!; Stone Age.

A partir da análise, foram problematizadas questões relativas ao seu projeto gráfico e como os elementos gráficos contribuem para o desenvolvimento de manuais de jogos de tabuleiro.

Como mencionado anteriormente, existem fatores que condicionam a definição do formato dos manuais dos jogos. Cada fator influencia de forma diferente dentro do contexto do projeto de jogo, o que justifica a grande variedade de formatos presentes entre os manuais analisados.

Sobre a utilização de acabamentos, pôde-se identificar preponderantemente o uso de dobras (*folder*), de grampo canoa (grampo cavalete lateral), e ausência de acabamento (uma única lâmina de papel, com conteúdo distribuído em até duas páginas).

No acabamento grampo, a peça gráfica é composta por várias lâminas dobradas, encaixadas dentro das outras e unidas por meio de um grampo de arame que atravessa a dobra do formato de fora para dentro. Esse tipo de acabamento é muito utilizado em publicações com poucas páginas como revistas, folhetos, catálogos [4].

Entre os manuais analisados podemos identificar os seguintes tipos diferentes de dobras:

**Dobras-vale e dobras e Dobra Montanha:** Ambas representam um dobra simples, dividindo uma lâmina em 4 páginas [4][9].

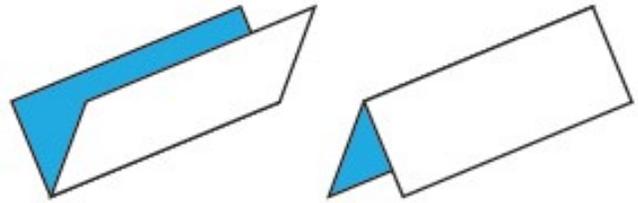


Figura 2: Dobra vale ou montanha. Fonte: dos autores.

**Dobra sanfona:** É a aplicação de várias dobras do tipo vale e montanha em uma mesma peça gráfica. Esse método de dobra permite que a lâmina seja dobrada, gerando uma publicação de tamanho menor com várias páginas [11].

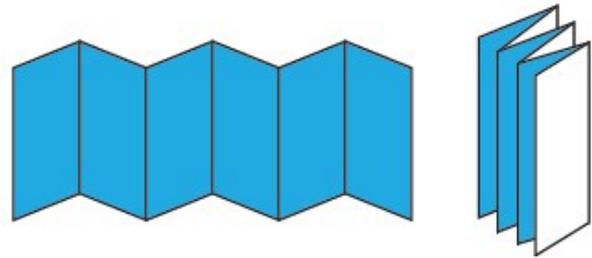


Figura 3: Dobra sanfona. Fonte: dos autores.

**Dobra enrolada:** É composta por uma série de dobras-vale paralelas e dobradas umas sobre as outras. Neste tipo de peça gráfica o conteúdo é gradualmente revelado, página por página, à medida que o leitor abre cada dobra.

Esse tipo de dobra pode ser aberta em ambos os lados, a partir de qualquer ponto, e é necessário que o conteúdo seja coerente tanto quando ele for aberto, como quando for uma série de páginas duplas separadas [10][11].

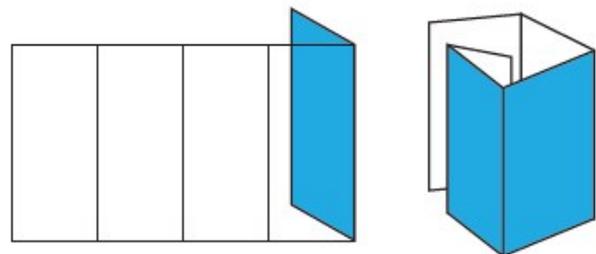


Figura 4: Dobra enrolada. Fonte: dos autores.

Além de dividir o conteúdo em páginas, as dobras também são aplicadas nos manuais para auxiliar na acomodação da peça gráfica na embalagem. A seguir, consta a relação dos diferentes formatos e acabamentos aplicados nos manuais analisados.

Nº	Nome do jogo	Formato fechado	Formato aberto	Acabamento do manual	Nº de páginas
1	Carcassonne	18 x 26,5	36 x 26,5	1 dobra	4
2	Cidatels	18,2 x 18	36,4 x 18	Livreto grampo canoa	12
3	Colonizadores de Catan	15 x 21	30 x 21	Livreto grampo canoa	16
4	De Vulgari Eloquentia	21 x 29,5	42 x 29,5	Livreto grampo canoa	12
5	Dixit	26 x 26	26 x 26	nenhum acabamento	2
6	Dogs	21,1 x 29,8	42,2 x 29,8	Livreto grampo canoa	8
7	Domínios de Carcassonne	16,2 x 22,9	32,5 x 22,9	Livreto grampo canoa	8
8	FOCO: Academia da mente	14,8 x 21	14,8 x 21	Nenhum acabamento	2
9	Gloom	24,5 x 25,3	24,5 x 25,3	Nenhum acabamento	2
10	Gran Circo	21 x 30	42 x 30	Livreto grampo canoa	8
11	Hell Card Game: O jogo da vingança	6,7 x 10,8	27 x 10,8	3 dobras	8
12	Kingsburg	28 x 28	56 x 28	Livreto grampo canoa	8
13	Living Stone	21 x 29,5	42 x 29,5	1 dobra	4
14	Mice & Mystics	20,3 x 26,7	40,6 x 26,7	Livreto grampo canoa	22
15	Munchkin (versão brasileira)	19 x 19	28 x 19	Livreto grampo canoa	12
16	Munchkin	22 x 28	28 x 64,6	2 dobras	6
17	Notre Dame	21 x 29,7	42 x 29,7	Livreto grampo canoa	8
18	O Hobbit	16 x 46	32 x 46	2 dobras	4
19	Ovni	21 x 30	42 x 30	Livreto grampo canoa	8
20	Pictureka	20,6 x 20,8	20,6 x 20,8	Nenhum acabamento	2
21	Rummikub	13 x 23,2	64 x 23,2	4 dobras	10
22	Saboteur	7,4 x 11,6	7,4 x 11,6	4 dobras	2
23	Shazam	21 x 30	42 x 30	Livreto grampo canoa	8
24	Sim, mestre das trevas!	17,5 x 18	35 x 18	Livreto grampo canoa	12
25	Stone Age	21 x 29,7	21 x 29,7	Livreto grampo canoa	8
26	The Dwarf King	12 x 12	35,5 x 12	2 dobras	6
27	Veredicto	10,7 x 21,5	31,2 x 21,5	2 dobras	6
28	Village	28 x 28	56 x 28	Livreto grampo canoa	12

Tabela 1: Formatos e acabamentos dos manuais analisados.  
Fonte: dos autores.

Para marcar ao leitor o início um parágrafo, o projeto gráfico de 75% dos manuais faz uso de espaços entre os parágrafos que sejam maiores que a entrelinha do texto; e 7,14% (2 de 28) faz uso de recuo no início dos parágrafos. Por fim, 17,8% (5 de 28) dos manuais não possui estes recursos visuais e os inícios dos parágrafos se apresentam em menor evidência, o que exige do usuário um esforço maior durante a leitura.

Dentre os manuais analisados, pode-se perceber quantitativamente que os principais acabamentos explorados foram as dobras (*folder*) e o grampo canoa.

Durante a leitura, o leitor mantém sua atenção na parte superior da letra do que na inferior. Por isso, uma tipografia com altura-x eleva em relação a sua haste tente a ser mais legível. No entanto, a ascendente e descendente não deve ser muito curtas, pois dificultaria a distinção de algumas letras, como um n de um h, um o de um p ou q [8].



Figura 5: Identificação das ascendentes, descendentes e altura-x.  
Fonte: dos autores.

No Brasil, as gráficas utilizam folhas nos padrões de tamanho AA (76 x 112), e BB (66 x 96 cm) [12]. Essas especificações de tamanhos de papel limitam a extensão de impressão de um *folder*. Dependendo do tamanho e quantidade de páginas que o manual tenha, torna-se impossível confeccioná-lo em acabamento *folder*. Por exemplo, o manual do jogo Colonizadores de Catan (16 páginas, medindo 15x21cm), não poderia ser confeccionado em acabamento *folder*, uma vez que precisaria que ser impresso em uma folha de aproximadamente 120 cm de largura.

Essa relação entre tamanho de página e número de páginas pode ser observada nas especificações dos manuais com acabamento analisados. Quanto maior é o tamanho da página, menor o número de páginas que o manual.

Por outro lado, se a relação entre o número de páginas e largura da página permitir a impressão, a utilização do acabamento *folder* se torna uma ótima alternativa, como nos manuais dos jogos Hell Card Game, The Dwarf King e Living Stone.

Além disso, o acabamento grampo canoa requer que a peça gráfica possua o número de páginas divisíveis por 4. Já em acabamento *folder*, basta que o número de páginas seja par. Desse modo, o acabamento em dobra se torna um solução mais interessante quando o volume do conteúdo for disposto em 4 ou 6 páginas.

Sobre a escolha da tipografia, conclui-se que letras com altura-x elevada tendem a ter maior legibilidade que as de altura-x reduzida, permitindo que seja aplicada em corpos menores sem prejudicar a leitura, auxiliando na economia do espaço que o texto ocupa na página.

No entanto, é importante ressaltar que existem projetos em que a economia de espaço da superfície (página) pode não ser o caráter mais preponderante, e por vezes, o uso de um tipo de letra com altura-x menos elevada venha a ser uma escolha interessante.

Por tanto, cabe ao designer ser crítico e entender as características que norteiam a criação do projeto gráfico. Se o objetivo for aproveitar o espaço da página, é interessante optar por uma tipografia que possa ser aplicar em corpos de tamanhos menores. Se o projeto não tiver essa exigência, pode-se explorar uma tipografia menos legível, bem aplicada, desde que permita uma leitura confortável ao usuário.

Outro elemento gráfico bastante presente entre os manuais estudados (em 60,7%) foram molduras que margeiam a macha gráfica. Essas molduras não possuem outra função se não a de contribuir para ornamentação e estética da peça.

Ilustrações podem ser encontradas em todos os manuais analisados, e possuem três funções principais:

- Apresentar visualmente simulações do método do jogo;
- Apresentar visualmente os componentes do jogo;
- Ornamentar o manual do jogo.

Os conteúdos das regras do manual são fragmentados e distribuídos em parágrafos, de modo que as sentenças que fazem parte de um conceito comum se mantêm unidas. Por tanto, outra questão importando a ser considerada são as escolhas em relação à forma de indicar o começo de um parágrafo.

Identificou-se nos manuais analisados o uso de dois tipos de marcação para indicar o começo dos parágrafos: aplicar um recuo no início; e aplicar um espaço entre os parágrafos maior que a entrelinha.

Mesmo que nos manuais ocorra uma leitura contínua, é normal que durante o jogo os jogadores retomem o texto para tirar dúvidas, ou relembrar alguma regra.

A fragmentação do texto em parágrafos funciona como marcações que orientar os usuários na busca pela área do texto onde a informação é comunicada. Se essa indicação não está

evidente, a busca pela informação torna-se mais difícil. Nota-se esta dificuldade durante a leitura de manuais que não utilizam recursos para distinguir um parágrafo do outro.

A marcação do recuo na primeira linha do parágrafo torna claro o seu início, mas é menos expressiva que os recursos de separar os parágrafos por espaços maiores que a entrelinha. Em alguns manuais, os dois recursos são utilizados, evidenciando ainda mais a separação.

Em todos os manuais analisados encontra-se uma ou mais áreas do texto que visualmente se destaca das demais, o que é fundamental para o estabelecimento de uma hierarquia de informação.

Para realização destes destaques são utilizados recursos gráficos como: uso de texto com cores diferentes; aumento do corpo da tipografia; uso de tipografia em itálico; elevação do peso da tipografia – tipografia em *bold* –, e aplicação do texto em boxes.

Expressar uma ordem é tarefa primordial do designer. A hierarquia visual controla a transmissão e o impacto da mensagem. Sem hierarquia, a comunicação gráfica fica confusa e dificulta a navegação [13].

Para criar a hierarquia de informação entre os conteúdos, vários recursos visuais podem ser utilizados nos manuais de jogos. Nos manuais analisados foram encontrados em evidência os seguintes recursos:

- Contraste entre estilos de tipografias diferentes:

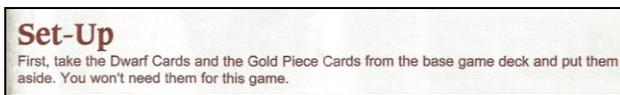


Figura 6: Segmento do manual do jogo Saboteur. O estilo de tipografia do título (serifada) contrasta com o estilo de tipografia do texto (sem serifa). Fonte: dos autores.

- Contraste entre tipografias com tamanhos diferentes;

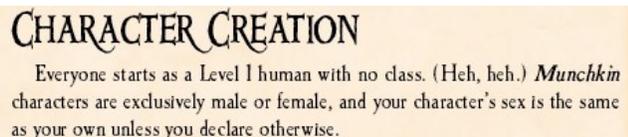


Figura 7: Segmento do manual do jogo Munchkin. Parágrafo e título hierarquicamente separados pelo tamanho do corpo do texto. Fonte: dos autores.

- Contraste entre tipografias com pesos de diferentes:



Figura 8: Segmento do manual do jogo Citadels. O título se destaca do parágrafo devido ao uso de uma tipografia mais pesada, e letras com corpo de maior tamanho. Fonte: dos autores.

- Destaques utilizando marcadores:

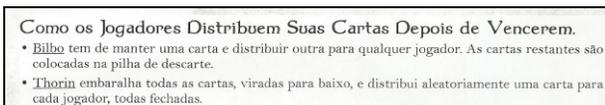


Figura 9: Segmento do manual do jogo O Hobbit. Conteúdo do texto é destacado por meio de marcadores circulares (*bullets*). Fonte: dos autores.

- Destaques utilizando faixas atrás do texto:

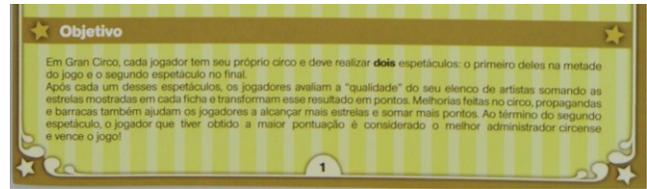


Figura 10: Segmento do manual do jogo Gran Circo. Faixa para destacar o título. Fonte: dos autores.

- Destaque utilizando *box*:

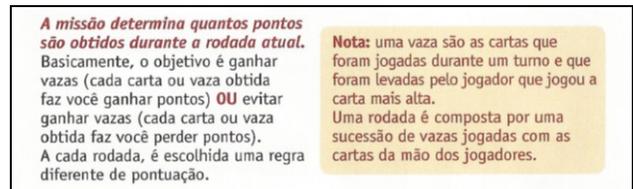


Figura 11: Segmento do manual do jogo The Dwarf King: Texto destacado através de *box*. Fonte: dos autores.

- Contraste entre textos escritos em caixa-alta e textos escritos em caixa-alta e baixa:



Figura 12: Segmento do manual do jogo De Vulgari Eloquentia. Contraste entre o texto em caixa-alta e caixa-alta e baixa. Fonte: dos autores.

- Contraste entre cores:



Figura 13: Segmento do manual do jogo Stone Age: Cores destacando o conteúdo textual. Fonte: dos autores.

Através da análise de manuais de regras, pôde-se observar que o conteúdo dos manuais é comunicado através de dois tipos de texto: o verbal (texto escrito) e o visual (ilustrações, ornamentos, e esquemas de simulação).

Entender as características desse conteúdo é fundamental para a tomada de cada decisão em relação ao projeto gráfico. Por exemplo, se um conteúdo tiver imagens muito complexa, estas precisam ser dispostas em um tamanho que permita ao leitor perceber os detalhes. Por isso, o tamanho da página precisa ser grande o suficiente para comportá-la.

Se o conteúdo for composto por um volume grande de texto verbal, talvez precise ser aplicado em uma tipografia que ocupe menos espaço na página.

Caso o manual seja formado apenas por texto verbal, talvez possa ser impresso em apenas uma ou duas cores, reduzindo os custos de produção.

Se o manual possuir tabelas, o formato da página deve ser grande o suficiente para comportá-las em uma única página.

Caso o conteúdo apresente diversos níveis de hierarquias diferentes, será necessária uma relação mais complexa de contrastes entre elementos gráficos do que um manual com menos níveis de hierarquias.

É importante que o designer pense as regras como um conjunto de elementos sistêmicos, de modo que uma informação influencia diretamente em outra. Sendo assim, quando uma determinada regra é apresentada, é comum que surjam questionamentos que possam ser respondidos rapidamente ou não, dependendo da ordem de disposição da informação.

Por exemplo: se um manual informa que o jogador pode capturar uma peça do adversário uma vez por turno, é normal que se tenha curiosidade de saber o que deve ser feito para efetuar a captura. Logo, é interessante que estas informações estejam dispostas próximas no texto.

Ao final deste item, foram pontuados elementos importantes para o planejamento gráfico de um manual. A seguir, será relatado o processo de desenvolvimento de um manual de regras.

#### 4 DESENVOLVIMENTO DE PROJETO GRÁFICO PARA O MANUAL DO JOGO ORDEM DO REI

“Ordem do Rei” consiste em um jogo de estratégia, projetado para duas ou três pessoas jogarem. Os jogadores assumem o comando de reinos rivais que utilizam seus exércitos – representados por fichas que se deslocam sobre o tabuleiro – para capturar fichas dos jogadores adversários. Ganha o jogo aquele que cujo exército capturar primeiro a ficha Rei de um jogador adversário.

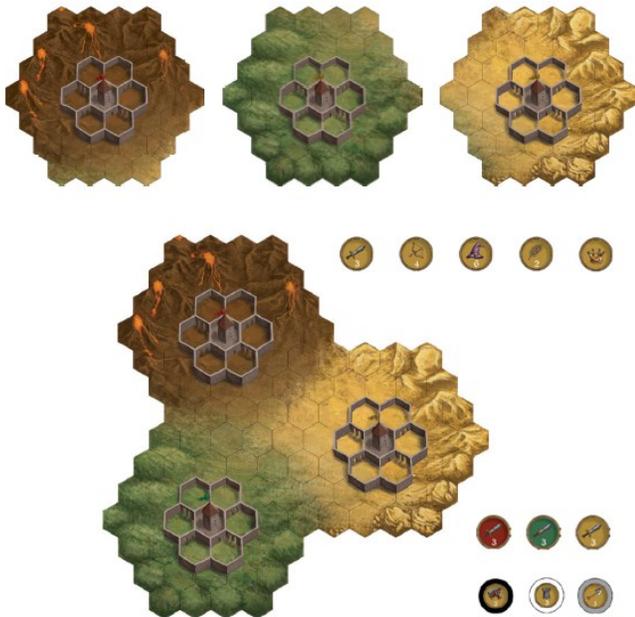


Figura 14: Componentes do jogo Ordem do Rei. Fonte: dos autores.

O projeto de um manual de regras deve começar redigindo as regras do jogo. Em diversos manuais, o texto sozinho não é suficiente para apresentar claramente as regras. Logo, ilustrações e imagens de simulações do jogo são recomendadas para dar apoio à apresentação do conteúdo. Portanto, nesta etapa é preciso estipular onde e como, no manual, esses tipos de recursos devem ser organizados.

O conteúdo inicial do manual do jogo Ordem do Rei continha 9500 caracteres, 13 simulações de jogo e 5 ilustrações (das fichas e do tabuleiro). Ao final do projeto, o manual possuía um conteúdo com 15230 caracteres, 20 simulações de jogo e 5 ilustrações (das fichas e do tabuleiro).

A embalagem desenvolvida para o jogo é uma caixa 24,5 x 24,5 x 7 cm (comprimento, largura e altura). Por isso, se considerou que o tamanho máximo que a página do manual (sem dobras) seria de 24,5 x 24,5 cm. Para calcular o aproveitamento de papel, foram consideradas gráficas que utilizam folhas de papel de tamanho 66 x 96 cm.

Após analisar o conteúdo estipulado para o manual, se estimou que este ocuparia um número de páginas muito grande, inviabilizando a utilização do acabamento de folder (uma única folha com dobras). Sendo assim, se optou fazer o manual como um livreto, com acabamento grampo canoa. No acabamento grampo, a peça gráfica é composta por várias lâminas dobradas, encaixadas uma dentro das outras e unidas por meio de um grampo de arame que atravessa a dobra do formato de fora para dentro [4].

Seguindo uma tabela de aproveitamento de papel, o mais adequado é que a folha 66 x 96 cm fosse seccionada em oito partes de 24 x 33 cm, sendo que cada seção comportaria a impressão de duas páginas do manual. Considerando que parte dessa seção deve ser reservada para a sangria e para que as pinças da máquina possam pegar no papel, a área útil destinada para a mancha gráfica da folha é reduzida para 46 x 20 cm. Assim, pode-se estipular que o manual em formato fechado pode ter no máximo as dimensões de 15,5 x 22,5 cm.

Optou-se pelo uso de um *grid* simétrico formado por sete colunas de 1,7 x 15,8 cm, com espaço de 0,4 cm entre elas. Estipulou-se margens medindo 1,5 cm (superior e interna), 2,5 cm (inferior) e 1 cm (exterior) e definindo o formato do manual sendo 15,5 x 22,5 cm.

A partir dos testes feitos com a tipografia previamente, se optou por dispor o texto das regras do manual e os esquemas de simulação de jogo nas 6 colunas mais internas da página. Essa largura garantiu que a linha de texto comportasse aproximadamente entre 65 e 70 caracteres, uma quantidade que se mostrou capaz para garantir uma leitura confortável.

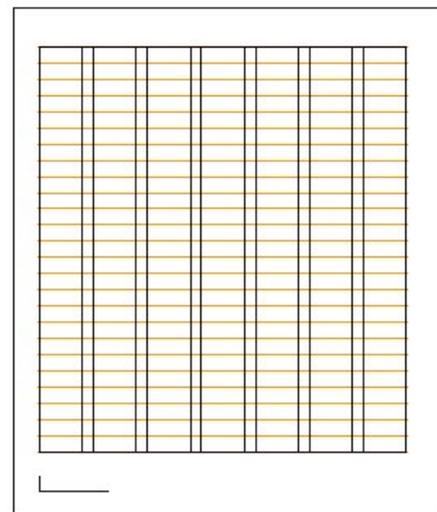


Figura 15: Esquema representando o *grid* utilizado na construção do manual de regras. Fonte: dos autores.

Para auxiliar os leitores a se localizarem durante a leitura do manual, foi adicionado um marcador de numeração de página, que fica posicionado a 1 cm de distância da margem externa e inferior.

Marcadores são indicadores de localização para textos secundários ou constantes, como cabeçalhos, nome de seções, fôlio, ou qualquer outro elemento que ocupe sempre a mesma posição em qualquer página [5].

Estipulou-se o uso de duas famílias tipográficas distintas: uma destinada para o texto explicativo das regras, e outra para os títulos e subtítulos.

Para aplicação no texto explicativo, foram avaliadas tipografias e oferecem uma boa legibilidade e leiturabilidade, com altura-x elevada em relação à haste. Considerando a temática medieval, optou-se por tipografias cujo desenho remeta a escrita manual, caligráfica. Por tanto, buscou-se tipografias baseadas na letra romana renascentista.

Assim como as maiúsculas inscricionais romanas, as minúsculas romanas têm um traço modulado e um eixo humanista. Isso significa que as letras têm a forma produzida por uma pena empunhada pela mão direita em uma posição de escrita relaxada e confortável, e os traços grossos vão no sentido noroeste/sudeste, que é o eixo do antebraço do escritor destro. As serifa são bem definidas, o traço é leve, e o contraste entre os traços grossos e finos é geralmente modesto [14].

Foram avaliadas quatro famílias tipográficas que se encaixam nestas características: Sabon, Janson Text, Dtl Elzevir, e Adobe Caslon Pro (4).

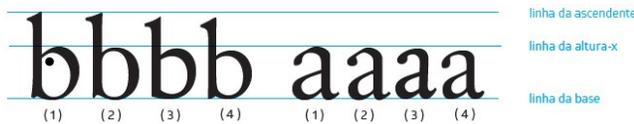


Figura 16: Comparação das tipografias Sabon (1) Janson Text (2), Dtl Elzevir (3) e Adobe Caslon Pro (4). Fonte: dos autores.

Ao fim, se optou por utilizar a fonte Sabon da fundidora Linotype, devido ao seu alto nível de legibilidade. É considerada uma das mais legíveis entre todas as fontes de livros [15].



Figura 17: Desenho dos caracteres presentes nas tipografias Sabon. Fonte: dos autores.

Para os títulos e subtítulos, optou-se por uma tipografia que remetesse à caligrafia do período medieval europeu. Por tanto, buscou-se por tipografias baseadas nas letras lombárdicas. Esse tipo de letra que era muito utilizada em meados do séc. XI d.C [11]. Consonante com esta característica, foi utilizada a tipografia Orbe Pro, desenvolvida pelo tipógrafo português Rui Abreu.



Figura 18: Desenho dos caracteres presentes na tipografia Orbe Pro. Fonte: dos autores.

O manual foi desenvolvido com 20 páginas, impresso em policromia, em papel *couché* 115 g/m2, com acabamento grampo canoa. Para os testes, o manual foi impresso em impressora laser, no entanto, caso o projeto comercial do jogo vise à publicação em larga escala, é interessante que a impressão ocorra através do processo de impressão offset.

Observando um manual de regras, é possível perceber que o conteúdo é organizado de forma hierárquica, podendo ser dividido em níveis de informação. Alguns trechos do texto explicativo do manual merecem destaque para reforçar a sua importância no contexto das regras. Esse destaque é feito aplicando o texto em negrito. Além disso, optou-se por manter todo o texto alinhado à esquerda e aberto à direita.

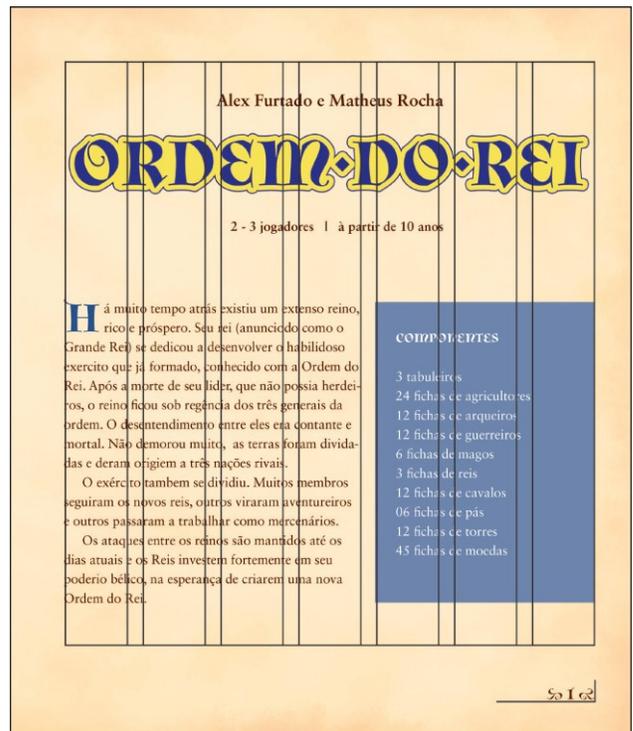


Figura 19: Manual do jogo diagramado. Fonte: dos autores.

Desde o começo do desenvolvimento do manual já foi possível perceber que determinadas explicações eram abstratas ou complexas em demasia para se entender sem o apoio de um recurso visual. Por isso, para este projeto gráfico foram

desenvolvidas algumas simulações de jogo, comunicadas através de linguagem verbal (texto escrito) e visual (ilustrações e diagramas sequenciais).

Diagramas sequenciais são recursos úteis ao propósito de explicar um determinado processo, permitindo que o leitor visualize uma determinada ação [4].

Nos diagramas sequenciais do manual em questão, o movimento das fichas é representado pela transição de um quadro para outro. O território (hexágono) se mantém constante e as fichas (círculos coloridos) mudam de posição ou são subtraídas da composição.

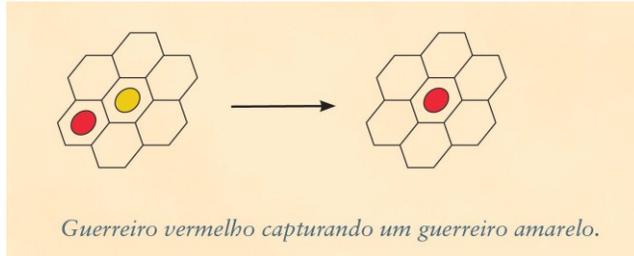


Figura 20: Diagrama sequencial e legenda representando uma simulação do jogo Ordem do Rei. Fonte: dos autores.

Para chegar ao resultado desta construção, foram feitos testes que permitiram observar o modo que os jogadores utilizam o manual, e identificar quais mudanças deveriam ser feitas na forma de apresentar a regra, para torná-la mais clara.



Figura 21: Testes do manual de regras do jogo Ordem do Rei. Fonte: dos autores.

Atendendo a demanda apresentada pelos jogadores durante o teste, foi feita a alteração da ordem de alguns tópicos do manual. Os tópicos “Como ocorre a captura”, “Como ocorre o

deslocamento”, e “Habilidades dos equipamentos” foram dispostos antes do tópico “Preparando o território”.

Para melhor identificação, os esquemas e as legendas foram inseridos em *boxes* contornados por um fio azul (c90 m75 y20 k50) com 0,5 pt de espessura. No entanto, para adição de todos os *boxes*, foi necessário que a mancha gráfica fosse maior verticalmente, o que resultou em alterações no formato e no *grid* do manual.

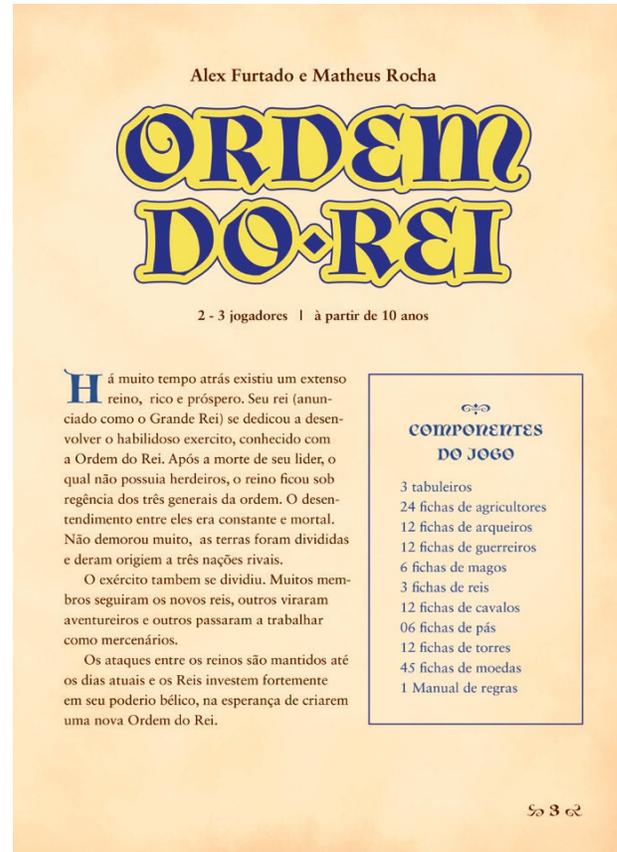


Figura 22: Manual com as alterações finais. Fonte: dos autores.

Seguindo os mesmos critérios de análise especificados anteriormente optou-se por adotar o formato fechado 15,5 x 22,5 cm. As margens se mantiveram as mesmas, 1,5cm (superior e interna), 2,5 cm (inferior) e exterior (1 cm).

O número de colunas do *grid* também foi mantido. Cada coluna passou a medir 1,5 x 18,5 cm, e a calha continuou com 0,4 cm. A coluna de texto passou a ocupar 6 colunas, ao invés de 5 e a linha passou a condicionar de 65 a 70 caracteres. Após o teste de impressão não foram identificados problemas com relação à legibilidade do texto.

O mesmo estilo de *box* apenas com contorno de linha foi aplicado também no lugar do *box* azul da primeira página, pois este estava com muito destaque na página, reduzindo a importância gráfica da marca do jogo, que hierarquicamente, tem maior importância.

A marca do jogo que era aplicada em modo horizontal acabaria tendo seu tamanho reduzido devido à diminuição da largura das colunas e do formato da página. Por isso, optou-se por mudar a aplicação da marca, oferecendo mais verticalidade e ocupando um espaço maior da primeira página do manual.

Durante a segunda sessão de teste, um dos três jogadores realizou a leitura de todo o manual e os outros ouviram

atentamente. Do mesmo modo que no primeiro teste, a leitura foi interrompida por dúvidas e observações dos jogadores.

A mudança da ordem dos itens do manual, solicitada pelos jogadores do primeiro teste, foi bem aceita. Constatou-se que o volume de questionamentos durante leitura foi muito menor que o do primeiro teste, e estes foram esclarecidos com maior rapidez durante a leitura. Parte disso também se deve ao fato do leitor dessa sessão de jogo ter se atentado as simulações durante a primeira leitura do manual.

Em jogos com muitas regras, como *Ordem do Rei*, é comum que jogadores não se lembrem de todas, sobretudo na primeira experiência. O manual serve como artefato para consulta e, em determinados momentos, a busca por uma regra específica pode quebrar o fluxo de jogadas, que pode tornar o jogo mais longo e, conseqüentemente, cansativo. Para resolver isso, alguns jogos como *Colonizadores de Catan*, por exemplo, possuem um conjunto de “cartões de lembretes” que são distribuídos entre os jogadores. Estes contêm um pequeno resumo das principais regras que devem ser lembradas durante a partida.

Durante este teste, o motivo pelo qual os jogadores mais recorriam ao manual era para recapitular a ordem das ações que cada um poderia fazer em seu turno. Apesar de ter sido percebida uma memorização da sequência e das informações com o transcurso do jogo, o recurso de cartões de lembrete com essa ordem de ações poderia ser uma das soluções posteriores para o projeto, além do manual, ou alterações e inclusões dessas informações através de esquemas nos tabuleiros do jogo. Assume-se essa questão como uma limitação do manual, que coloca questões para desdobramentos futuros do projeto.

## 5 CONCLUSÃO

Ao decorrer deste estudo foram apresentados os elementos do projeto gráfico e do Design da Informação, e como estes podem ser utilizados nos manuais de jogos, contribuindo para uma comunicação efetiva das regras, com o objetivo de melhorar a experiência do jogador e a compreensão das informações dispostas graficamente.

O manual funciona como um conjunto de dados que são classificados e hierarquizados. Entre algumas classes que identificamos no manual do jogo *Ordem do Rei* estão: títulos de seções, intertítulos, textos explicativos das regras, esquemas de simulação e legendas das simulações.

Durante o primeiro teste do jogo, os jogadores acabam retornando ao manual para esclarecer alguma eventual dúvida. O usuário tende a se orientar pelos níveis mais altos de hierarquia para identificar a informação que está procurando. Desse modo, as informações presentes nos níveis mais elevados agem como representantes daquelas que estão em um nível inferior.

Os títulos permitem que o leitor filtre e encontre a informação desejada sem ter que ler todo o texto explicativo do manual. Esse tipo de busca demonstra a intenção do usuário de se orientar através de uma leitura macro, e posteriormente, ao identificar a localidade do dado do seu interesse, realizar a micro leitura.

Através do uso de sinais gráficos contrastantes, a percepção de múltiplos níveis de informação se torna evidente para o usuário. Esta lógica classificatória remete ao princípio de “múltiplas camadas” apresentadas por [9], que consiste em um grupo de camadas de informações integradas em um conjunto (o conteúdo do manual), e segregadas pelo contraste dos sinais gráficos que as transportam.

Além disso, é possível associar elementos visuais à localização de uma determinada informação no manual, de modo que funcionem como marcadores, geralmente com destaque ou diferenciação, e que podem ser desde a numeração de página, um pictograma, ou uma ilustração específica, até um amassado acidental em uma das páginas.

Durante os testes, percebeu-se que as imagens dos esquemas eram associadas à localização de determinadas informações, funcionando como marcadores que orientavam a navegação pelo manual. Neste caso, ao buscar por determinada regra, os usuários primeiro procuravam pelo esquema ao qual a informação estivesse associada, e depois tentavam identificá-la pelos títulos, subtítulos e no texto explicativo.

A leitura de um manual deve ser fluida e contínua. O designer deve ser criterioso em relação à ordem que os dados são apresentados ao leitor. No momento que o jogador não entende uma regra, ele a questiona. É papel do designer perceber essa dúvida e tentar respondê-la por meio do conteúdo e da ordem desta no manual.

Percebeu-se que o entendimento de algumas regras é requisito para a compreensão de outras. Por exemplo, não adianta o manual informar nas primeiras páginas que é possível capturar outras fichas, se a informação de quais fichas são essas e como ocorre a captura só será apresentada páginas adiante. Enquanto a informação requisitada não for apresentada, a regra anterior a essa não fará sentido e talvez não seja memorizada. Uma informação requisitada apresentada muitos parágrafos depois, por vezes, obriga o leitor a voltar a ler a informação que a requisita, o que interrompe o fluxo de leitura do manual.

Além disso, uma informação que requisita outra pode ser o requisito para o entendimento de outras regras. Logo, a má ordenação do conteúdo pode prejudicar gravemente toda a comunicação. Entretanto, por vezes a informação requisitada não pode vir antes da que requisita, e nesse caso, o ideal é que elas estejam próximas.

Por outro lado, uma informação requisitada pode ser apresentada antes e estar muito distante daquela que a requisita. Neste caso, contar com a memória do leitor pode não ser prudente. Às vezes é necessário dispor uma mesma regra mais de uma vez no manual, funcionando como lembrete.

Durante o segundo teste, os jogadores aplicaram todas as regras corretamente. Nesse teste, o fluxo de leitura foi contínuo, interrompido apenas por alguém que levantava questionamentos pontuais. Estas dúvidas eram logo sanadas pelo conteúdo do manual, ou pelos outros jogadores. Ou seja, os jogadores não tinham que reler as regras várias vezes para serem entendidas, tornando a experiência de leitura mais confortável e direta.

Após o início do jogo, quando os jogadores esqueciam determinada regra, retornavam ao manual para obter esclarecimento. Nessa situação as informações eram encontradas rapidamente, sem dificuldades.

Mediante essas constatações, concluiu-se o manual de regras desenvolvido neste projeto, utilizando recursos do Design Gráfico e do Design da Informação, atingiu o seu objetivo: possibilitar a leitura e a comunicação das regras do jogo de modo pleno, claro e objetivo. O desenvolvimento deste manual foi essencial para constatar as particularidades no processo de criação deste tipo de peça gráfica que devem ser ressaltadas.

Neste tipo de projeto o designer é responsável pela apresentação do conteúdo que deve ser pensado tanto visualmente como verbalmente. Nada impede que a etapa da determinação do conteúdo comece com um texto escrito pelo próprio autor do jogo, mas caberá ao designer definir quais recursos serão mais interessantes para apresentar um determinado dado, facilitar a orientação do usuário pelo manual, e tornar uma informação identificável e clara.

Para os testes, é interessante saber selecionar a amostra de jogadores. Deve-se considerar a idade propícia para o jogo e buscar por pessoas que não o tenham jogado antes. Uma pessoa que domina as regras influenciaria favoravelmente na transmissão do conteúdo, podendo mascarar possíveis problemas que jogadores iniciantes tivessem ao utilizarem o manual.

Todos os jogadores dos testes portavam *smartphones* durante os jogos. Isso levantou um questionamento sobre a possibilidade deste estudo se desdobrar em uma futura pesquisa, voltada ao desenvolvimento de manual de jogos utilizando estes aparelhos como plataforma. Seguindo essa proposta, caberia avaliar as vantagens e desvantagens decorrentes da viabilização desse tipo de projeto e como os recursos multimídia contribuiriam para o projeto de um manual de jogo.

Atualmente existem muitos estudos voltados para o Design da Informação e desenvolvimento de projeto gráfico, no entanto, poucas produções são voltadas para projetos de manuais de jogos. Espera-se que este artigo sirva de referência para futuros projetos, e inspire novas pesquisas focadas neste assunto.

## REFERÊNCIAS

- [1] J. Huizinga. *Homo Ludens*: O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971.
- [2] M. B. Correia. A Comunicação de Dados Estatísticos por Intermédio de Infográficos: Uma Abordagem Ergonômica. 2009: 464p. Dissertação para a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes.
- [3] K. Baer. *Information design workbook: graphic approaches, solutions, and inspiration + 30 case studies*. Beverly, Mass.: Rockport Publishers, 2008.
- [4] A. Haslam. O livro e o designer II: como criar livros. São Paulo: Edições Rosari, 2007.
- [5] T. Samara. *Grid: construção e desconstrução*. São Paulo, SP: Cosac Naify, 2007.
- [6] J. M. Brockmann. *Sistemas de grelhas: Um manual para desenhistas gráficos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.
- [7] E. Ruder. A Tipografia da Ordem. In: Michael Bierut; Jessica Helfand; Steven Heller; Rick Poynor. *Textos clássicos do design gráfico*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.
- [8] B. G. Martins. *Tipografia popular: potências do ilegível na experiência do cotidiano*. São Paulo: Annablume, 2007.
- [9] E. R. Tufte. *Envisioning information*. Cheshire: Graphics Press, c1990.
- [10] Gavin Ambrose and Paul Harris. *Impressão e acabamento*. Tradução Edson Furmankiewicz. Bookman: Porto Alegre, 2009.
- [11] D. Harris. *A arte da caligrafia: um guia prático, histórico e técnico*. São Paulo: A&C Ed., 2013.
- [12] M. Ribeiro. *Planejamento visual gráfico*. 8. ed. atual. - Brasília, DF: L.G.E., 2003.
- [13] Ellen Lupton and Jennifer Cole Phillips. *Novos fundamentos do design*. São Paulo, SP: Cosac Naify, 2008.
- [14] R. Bringhurst. *Elementos de estilo tipográfico, versão 3.0*. São Paulo: Cosac Naify, 2005. 428 p.
- [15] S. Garfield. *Esse é meu tipo: Um livro sobre fontes*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.