

## **6**

# **Quebrando a Cabeça: Uma Análise dos Jogos ‘Quebra-Cabeça’**

### **6.1. INTRODUÇÃO**

Os jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ são provavelmente os mais universais já inventados. Enquanto a grande maioria dos gêneros atrai um público predominantemente masculino adulto, este eclético gênero atrai jogadores de ambos os sexos, das mais diferentes idades. Este alcance universal pode ser explicado ao analisarmos que tipo de desafios estes jogos nos oferecem, como é a atividade do jogador e, por fim, a complexidade deste tipo de jogo como um todo.

O primeiro fator que torna os jogos ‘Quebra-Cabeça’ universais é o tipo de desafio que estes nos oferecem. Enquanto as grandes produtoras investem quantias cada vez mais astronômicas no desenvolvimento de jogos que misturam desafios de raciocínio espacial, com administração de recursos e coordenação motora, os jogos ‘Quebra-Cabeça’ restringem o foco aos desafios de lógica, recorrendo assim à forma mais primitiva do conhecimento humano, a Razão. É através da introdução dos desafios de lógica que os jogadores são nivelados à base de seus instintos.

Aliado à forma mais instintiva de desafio, encontramos como consequência uma atividade motora de baixa complexidade por parte do jogador. Todos os gêneros estudados anteriormente necessitam de um elevado nível de coordenação motora e os jogadores são reincidentemente estimulados a demonstrarem suas destrezas, naturalmente selecionando seu nicho específico. Reduzir a atividade motora dos jogadores, como limita-los a rodarem uma peça nos sentidos horário e anti-horário ou a reordenarem peças pressionando apenas um botão, contribui para universalizar o alcance de um jogo.

Como resultante de um tipo primitivo (instintivo) de desafio que pode ser confrontado e solucionado pelo jogador com uma atividade motora simplificada, obtemos um jogo que é potencialmente de baixa complexidade, regido por poucas regras, de rápido aprendizado, fácil manipulação e formalmente sucinto.

Apesar de ser considerado um gênero, ‘*Quebra-Cabeças*’ podem ser encontrados em outros tipos de jogos como variantes dos desafios que o jogador terá de confrontar. Podemos encontra-los em gêneros como o de ‘Aventura’, onde este tipo de desafio é utilizado com frequência, em alguns jogos de ‘Tiro em Primeira-Pessoa’ e até mesmo em jogos de ‘Ação’.

Durante a pesquisa bibliográfica deste estudo, apesar de encontrados artigos que analisam as características viciantes dos jogos eletrônicos, não foram encontradas referências explícitas a esta qualidade nos jogos ‘Quebra-Cabeça’, apesar de ser notória. O motivo do elevado fator de vício encontrado neste gênero pode ser atribuído à sua simplicidade e progressivo sistema de dificuldade, causando perplexidade nos jogadores por serem derrotados por algo tão elementar, quando o são. Este pensamento de auto-superação aliado à aparente obviedade destes jogos motivaria os jogadores a permanecerem jogando até a exaustão. Obviamente, esta visão é um tanto quanto simplista e está presente em um panorama mais amplo. Entretanto é pertinente ressaltar a aceitação popular deste gênero de jogo e como prova disto está sua qualidade viciante.

Para conduzir os estudos dos jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’, foi selecionado o título que sustenta hoje o posto de mais popular do gênero e seguramente um dos jogos mais conhecidos desta mídia como um todo, a criação do russo Alexey Pajitnov, ‘Tetris’.

O jogo ‘Tetris’ é uma variação eletrônica de um tradicional jogo de lógica russo chamado ‘Pentaminós’. Em ‘Pentaminós’ existem doze peças, todas formadas por cinco cubos unidos pelas faces. Não existem objetivos restritivos para este jogo, apenas combinar as peças – não necessariamente todas as doze – a fim de formar uma figura geométrica previamente estabelecida, como um quadrado, ou um retângulo ou até uma versão maior das próprias peças.



Figura 82. As doze peças de ‘Pentaminós’.

O prefixo numérico de origem grega *penta* significa “cinco” - por isso a existência de cinco cubos para formas peças de ‘Pentaminós’. *Tetra*, por sua vez, significa “quatro” e é deste prefixo que surge o nome ‘Tetris’, onde cada peça do jogo será formada por quatro blocos. Ao analisarmos o formato das peças presentes no jogo ‘Tetris’, encontramos grande semelhança com as de ‘Pentaminós’, não por acaso. Porém, diferentemente de ‘Pentaminós’, o jogo eletrônico ‘Tetris’ possui um único objetivo: alinhar as peças de maneira que formem linhas horizontais enquanto caem do topo da tela. Tendo em vista que o jogo foi projetado para ser inserido em uma mídia eletrônica – esta ainda era muito limitada em 1988 – e ter um sistema com objetivos tão livres e numerosos quanto os de ‘Pentaminós’ o tornaria inviável.

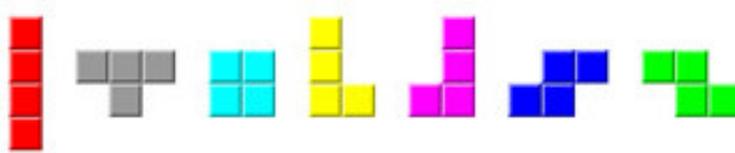


Figura 83. As oito peças de ‘Tetris’

‘Tetris’ teve sua primeira versão nas máquinas de *arcade*, em 1988. No ano seguinte, a Nintendo licenciou uma versão para sua nova plataforma móvel, o ‘Game Boy’. A partir de então, o jogo tornou-se extremamente popular, ganhando inúmeras versões e variantes para as plataformas de jogo domésticas. Para o presente estudo, foram selecionadas as versões de ‘Tetris’ para os *arcades*, para o console ‘Super NES’ e para as plataformas móveis ‘Game Boy’ e celular.

## 6.2.INTERATIVIDADE

### 6.2.1. Entrada de Dados

Como já esclarecido anteriormente, os jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ não são caracterizados por demandarem do jogador complexas intervenções motoras. Pelo contrário, este gênero é marcado por possuir um baixo teor de complexidade em diversos níveis, sejam eles de ordem interativa, mecânica (regras) ou audiovisual. Portanto, ao contrário dos gêneros estudados anteriormente nesta pesquisa, os diferentes dispositivos de entrada presentes nas plataformas de jogo em que ‘Tetris’ está sendo analisado possuem pouca influência no desempenho final do jogador e em sua suspensão da descrença (imersão).

Na versão para *arcades* do jogo, encontramos o layout padrão de controles: um *stick*, para controlar a direção das peças e um botão circular, para rotacioná-las. Conforme analisado anteriormente, os controles padrão dos *arcades* são elementos complicadores ao jogarmos jogos que demandam coordenação motora e reflexos rápidos, pois suas dimensões de porte maior demandam mais esforço do jogador ao serem manipulados. Por se tratar de um jogo ‘Quebra-Cabeça’, este fator complicador é reduzido a níveis considerados nulos, pois a própria ação do jogador é reduzida a apenas três, sendo eles o deslocamento de peças para a esquerda, para direita e a rotação no sentido anti-horário, minimizando assim o impacto do design dos controladores sobre o jogador e valorizando a rapidez de suas decisões e seu raciocínio lógico em decorrência da simplificação das ações.

Uma ligeira observação torna-se necessária a respeito das ações disponíveis ao jogador. Existe, além das três ações previamente citadas, uma quarta ação que permite ao jogador acelerar a queda das peças ao puxar para baixo o *stick*. Para esta análise, esta ação é vista apenas como secundária, pois a variável tempo não é levada em consideração em qualquer modo de jogo ou em qualquer versão independente da plataforma estudada, não sendo, portanto, fundamental que o jogador a execute ao longo das partidas.

Sendo uma plataforma de acesso público, os *arcades* precisam oferecer um projeto de gabinete que procure atender, senão a todos, à maior gama de jogadores possível. Atendendo a esta característica, existe uma versão de gabinete para ‘Tetris’ que possui não apenas um botão para a rotação das peças, mas dois botões, um posicionado à esquerda do *stick* e o outro à direita, permitindo que jogadores destros e canhotos possam desfrutá-lo. Esta ‘universalidade’ de acesso está presente também em sua versão para celulares, que tira proveito da simetria nas teclas dos aparelhos e atribui à tecla ‘5’ a função de rotação, posicionada bem ao centro dos controles de direção ‘4’ e ‘6’. Em contrapartida, os projetos de controle do console ‘Super NES’ e do portátil ‘Game Boy’ não permitem a adaptação para jogadores canhotos.

Uma característica curiosa e peculiar encontrada no manual de instruções de montagem do jogo ‘Tetris’ para os *arcades* é a liberdade oferecida ao dono da máquina em montá-la. O painel que receberá os controladores para o jogo é fornecido de fábrica sem os furos necessários para instalá-los, cabendo ao responsável pela montagem da máquina decidir a qual distância serão posicionados os *sticks* e os botões. Esta decisão pode interferir diretamente no conforto do jogador ao controlar a ação na tela, pois caso o responsável pela montagem da máquina posicione o *stick* muito próximo ao botão de rotação de peças, as mãos do jogador podem se esbarrar constantemente, neste caso vindo a prejudicar sua experiência de jogo.

Migrando o foco da análise das interfaces de entrada para as plataformas console e *handheld*, encontra-se muita semelhança entre o *joystick* do ‘Super NES’ e os controles do ‘Game Boy’. Ambos possuem um controle direcional digital em forma de cruz à esquerda e pequenos botões circulares à direita. Como estes dois aparelhos apresentam mais de um botão – dois no ‘Game Boy’ e seis no ‘Super NES’ – e o jogo ‘Tetris’ utiliza apenas um, todos os botões exercem a mesma função de rotacionar as peças no sentido anti-horário, cabendo ao jogador decidir qual botão lhe é mais apropriado para jogar, ainda que a posição dos botões nos controladores em nada influencie a experiência de jogo.

A diferença mais marcante ao compararmos a interface de entrada dos *arcades* com a do console e a do *handheld*, fora o tamanho reduzido dos botões, é a mudança de um *stick* para um controle direcional em forma de cruz. Ao comparar-se a precisão de um controlador a outro, percebe-se a baixa influência que ambos os mecanismos exercem sobre a experiência de jogo por tratar-se de um gênero que não explora a coordenação motora, mas sim rápidos reflexos do jogador. A respeito desta mudança, a única observação reside no desgaste físico do jogador ao longo do tempo, que além de poder jogar sentado, faz menos esforço quando interagindo com os controles do console e *handheld*.

Em versões para celulares, jogos ‘Quebra-Cabeça’ podem ser considerados os menos frustrantes de serem jogados. Novamente a razão reside na baixa complexidade da interação motora do jogador tendo em vista o design não apropriado das teclas dos aparelhos de telefonia móvel para aplicativos que exigem constante atividade interativa de entrada, como os jogos eletrônicos. Privilegiando a portabilidade da plataforma, estes aparelhos possuem um conjunto de teclas que ocupam pouco volume – pequena altura, largura e profundidade, tanto individual quanto coletivamente. Por conseqüência, é comum que jogadores esbarrem acidentalmente em teclas não desejadas, prejudicando a experiência. Mesmo com esta frustrante característica, em jogos como ‘Tetris’ a dificuldade de interação é minimizada.

### **6.2.2. Saída de Dados**

O jogo ‘Tetris’ é um excelente título para ser portado a diferentes plataformas. Sua baixa complexidade mecânica, a ser explorada mais adiante, não exige muito do hardware em que será colocado. Assim como as diferentes maneiras de entrada de dados existentes nas plataformas de jogo em pouco influenciam na experiência final do jogador, o mesmo pode-se dizer para as distintas apresentações audiovisuais que este jogo oferece.

Em sua versão *arcade*, de acordo com o manual da máquina, o televisor recomendado para a instalação deve possuir 19 polegadas. Considerando que a distância do jogador à tela é cerca de meio metro, as dimensões do televisor são mais do que suficientes para garantir uma experiência agradável e imersiva. A opção por generosas telas para a saída de imagem não visa a atender somente ao jogador, mas também ao público.

Primeiramente, o jogo 'Tetris' é preparado para ser jogado por até duas pessoas simultaneamente, tendo o lado esquerdo da imagem dedicado a um jogador e o direito ao outro. Com isso, quanto maior a tela, maior será a área em que os jogadores poderão desfrutar suas partidas.

Em segundo lugar, como as máquinas *arcade* são inseridas em áreas de acesso público, quanto mais atraente o jogo parecer aos frequentadores locais, maior será seu potencial em ser consumido. Para isso, não somente são utilizadas telas cada vez maiores, mas também se investe na aparência temática dos gabinetes, como luzes piscando e letreiros coloridos. É através dos gabinetes que os jogadores formam suas primeiras impressões de como é o jogo e se sua temática interessa. No caso das máquinas de 'Tetris', por se tratar de um jogo cujo criador é de origem russa, a arte do gabinete ilustra a catedral de São Basil, típica obra arquitetônica soviética, utilizando-se também da patente cor vermelha para fortalecer a identidade local.



Figura 84. Gabinete da máquina *arcade* do jogo 'Tetris'.

Voltando às dimensões da tela da versão *arcade* do jogo 'Tetris', encontramos grande semelhança ao analisarmos sua versão doméstica para o 'Super NES'. Assim como o proprietário do jogo possui livre arbítrio sobre qual televisor instalar na máquina *arcade*, o proprietário do console também o tem. Portanto, tanto nos agitados e movimentados locais públicos quanto no conforto doméstico, o jogador pode desfrutar da mesma tela de 19 polegadas ou mais. Entretanto, existe um ganho considerável ao analisarmos a qualidade desta imagem na versão console.

Enquanto a versão *arcade* de 'Tetris' processa imagens com resolução de 336 X 240 *pixels* em 256 cores, o 'Super NES' consegue processar as mesmas 256 cores (simultaneamente) em uma resolução de 512 X 448 *pixels*. A maior resolução de tela presente no console representa maior qualidade na imagem, situação inversa à grande maioria dos casos em que as versões *arcade* são tecnologicamente superiores às de console.

Se por um lado há ganho na qualidade da imagem, nas versões portáteis para Game Boy e celular existe perda. As 19 polegadas presentes nas telas das versões *arcade* e console são reduzidas a meras 2,5 polegadas no *handheld* 'Game Boy' e a míseras 1,5 polegadas no aparelho celular 'Motorola C650'. Nestas plataformas, a resolução de tela é reduzida em quase a metade das anteriores, tendo o 'Game Boy' um processamento gráfico de 160 X 144 *pixels* em quatro tons de cinza e o 'C650' resolução de 128 X 128 *pixels* em 16-bits (como no 'Super NES'). Mesmo com uma resolução ligeiramente maior que a do aparelho celular 'C650', a ausência de processamento de imagens em cores torna o 'Game Boy' a plataforma tecnologicamente mais deficiente.

A baixa complexidade audiovisual da versão *arcade* de 'Tetris' foi fundamental para que o impacto causado ao se migrar um jogo em cores para uma plataforma cujo processamento gráfico limita-se a quatro tons de cinza fosse amplamente superado. Enquanto as outras versões se utilizam da diferenciação das peças por forma e cor, a versão *handheld* do jogo foi além da conversão das cores para a escala de cinza – o que seria insuficiente para a distinção entre as peças – atribuindo também texturas distintas às formas para ampliar as

possibilidades de diferenciação. A pequena variedade de peças torna este inventivo uso de diferenciação viável.

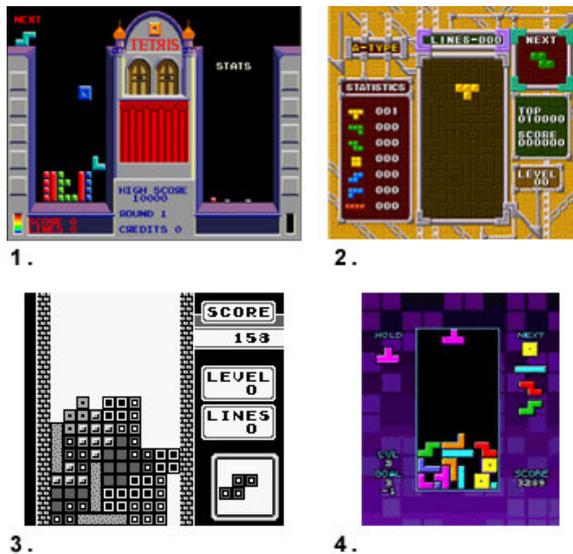


Figura 85. Versões para *arcade* (1), *console* (2), *handheld* (3) e *celular* (4).

A qualidade sonora das diferentes versões do jogo, embora a sonoplastia seja importante durante a experiência de jogo e influente em aspectos mecânicos ainda a serem mencionados, não exerce influência negativa sobre as plataformas cujo processamento sonoro é relativamente mais limitado. Inusitadamente, a plataforma cujo processamento de som é mais modesto é o *arcade*, dispondo de apenas um único canal de saída de áudio (mono).

Existem questões relacionadas à mecânica do jogo que também exerceram importante influência no sucesso de ‘Tetris’ para o ‘Game Boy’ e que o tornam ideal para os aparelhos celulares ainda a serem exploradas neste capítulo.

### 6.2.3. Interfaces

Nas distintas propostas de interface das versões do jogo ‘Tetris’ em análise é onde começamos a encontrar diferenças mais interessantes. Como, dentre as quatro versões, existem três empresas desenvolvedoras distintas, cada uma

assumiu caminhos diversificados ao construírem a identidade visual de seu jogo ‘Tetris’.

Primeira empresa a licenciar o título, a Atari preservou em muito a nacionalidade oriunda do jogo. Como já destacado previamente, todo um esforço foi elaborado para transmitir ao jogador uma identidade soviética já a partir do gabinete da máquina *arcade*, onde é representada a catedral de São Basil. A mesma obra arquitetônica foi desenhada na tela de abertura do jogo, com vibrantes cores em tons escarlates, laranja e azul. Para emoldurar a bela obra de arte, foram utilizadas as peças do jogo, entretanto, desprovidas de cor para não competirem com o desenho. Em um segundo momento, esta mesma tela de abertura tem seu céu azul gradativamente escurecendo até a cor negra, sugerindo noite, e fogos de artifício multicoloridos podem ser vistos explodindo ao céu em referência às grandes e luminosas festas de fim de ano que lá ocorrem. Este repentino anoitecer e explodir de fogos contribui para romper a monotonia de uma imagem estática e por consequência chama a valiosa atenção dos potenciais jogadores.

De fato, pode-se inferir que a identidade visual proposta pela Atari ao desenvolver sua versão do jogo ‘Tetris’ é um tanto quanto estereotipada. Ainda para fortalecer a identidade russa, uma curiosa característica de suas interfaces é a recorrente inversão da letra ‘r’, claramente observada já no logotipo do jogo, em referência aos caracteres do alfabeto cirílico.



Figura 86. Dois momentos da tela de abertura da versão para *arcades*.

Sobre a referência à Rússia nas telas iniciais das versões de ‘Tetris’ para ‘Game Boy’ e ‘Super NES’, percebe-se uma tentativa da Nintendo, mesmo que não intencionalmente, em desassociar sua identidade visual com a da proposta pela Atari, tendo os elementos audiovisuais referencialmente soviéticos apenas como uma tímida homenagem ao genial criador do título. Provas disso são os tratamentos recebidos pela catedral, que aparece miniaturizada no canto inferior da imagem na versão para console e é apenas sugerida pelas pontas das torres na versão portátil para ‘Game Boy’.



Figura 87. Telas de abertura das versões para console (esq.) e *handheld* (dir.).

Pode-se dizer que a identidade visual do jogo ‘Tetris’ nas versões da Nintendo são um meio termo entre as da versão da Atari para *arcades* e da iPhone para celulares. Nesta versão, lançada dezesseis anos após a primeira, em uma época já mais do que familiarizada com a existência do título e centenas de clones existentes, foi desenvolvida uma identidade inteiramente desvirtuada da atmosfera russa que cercava, mesmo que em diferentes níveis, as anteriores. A cor predominantemente azul das telas induz a um clima calmo e relaxante, verdadeiro somente até certo ponto de dificuldade, quando o jogo começa a tornar-se tenso e o fundo engenhosamente muda sua paleta de cores para tons avermelhados, amplificando a tensão. Os quadrados ao fundo fortalecem a mecânica de quebra-cabeça modular do jogo.



Figura 88. Tela inicial da versão para celulares.

A partir das opções da tela inicial – ‘menu principal’ – já é possível constatar as diferentes propostas de jogo oferecidas por cada versão de ‘Tetris’. É a partir deste ponto que distinções pertinentes ao estudo começam a ser levantadas.

Quando um jogador busca a plataforma *arcade*, geralmente encantado e excitado com a atmosfera luminosa e ruidosa do local e por consequência repleto de ansiedade, quanto mais rápido for o início da partida melhor, tanto para sua auto-satisfação, quanto para a maior rotatividade almejada pela filosofia dos *arcades*. Em função disto, encontramos nesta versão do jogo ‘Tetris’ um bom exemplo de imediatismo, onde o jogador depara-se com apenas duas telas antes de iniciar sua tão esperada partida: a tela principal, que está preparada apenas para receber o saldo do jogador (em moedas, fichas ou cartão magnético, dependendo do local); e após pressionar o botão de ‘Start’, é levado à tela de seleção de dificuldade (fácil, mediano, difícil) para nivelar a diversidade de jogadores, experientes ou não. A partir daí, a partida toma início.

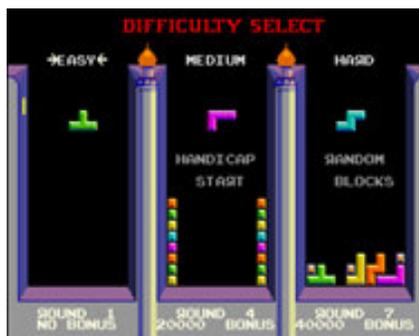


Figura 89. Tela de seleção de dificuldade da versão para *arcades*.

Ao mesmo tempo em que a identidade visual predominantemente russa é fortalecida pela repetição de elementos de interface, tal frequência tende a tornar o projeto visual demasiadamente monótono e pasteurizado. Na tentativa de romper com tal monotonia, sem perder a identidade proposta, ao escolher entre os diferentes níveis de dificuldade, o jogador é presenteado com diferentes paletas de cor nas molduras do campo de partida e também músicas distintas. Quando na dificuldade mais fácil, ‘*Easy*’, a interface é representada nos tons padrão que são em azul. Já no modo mediano, ‘*Medium*’, as cores são em tons predominantemente verdes. Por fim, na dificuldade mais alta, ‘*Hard*’, a paleta é de cores marrons.

A escolha por estas respectivas tonalidades aparenta ser arbitrária, não fortalecendo através da cor o nível de tensão proposto por cada modo de dificuldade. Uma solução que poderia enfatizar tal nível de tensão seria a adoção de tonalidades amareladas ou até alaranjadas para o nível de dificuldade mediana e avermelhadas para o nível mais difícil. Até que ponto estas escolhas influenciariam no desempenho do jogador é questionável.



Figura 90. Variações das telas da versão *arcade* de acordo com o nível de dificuldade.

Em outro contexto, mas com a mesma necessidade de prontidão do jogo, a versão da iPhone para celulares é também inegavelmente preparada para satisfazer tal demanda. Em um percurso ainda menor que na versão para *arcade*, apenas a tela inicial do jogo (onde se encontra o menu de seleção) separa o jogador da partida, cabendo a este selecionar apenas a opção ‘*Play*’. Diferentemente, entretanto, das outras versões em análise, em que o jogador é obrigado a selecionar o nível de dificuldade da partida *a priori*, esta opção restringe-se ao menu ‘*Options*’, minimizando assim o percurso do jogador antes da partida e

aumentando a prontidão do jogo, que por estar em uma plataforma móvel, não possui hora nem local para ser jogado.

Com contextualização de uso semelhante ao celular, a versão de ‘Tetris’ para a itinerante plataforma *handheld* peca em obrigar o jogador a passar pelo mesmo número de telas presentes em uma plataforma cujo uso é presumidamente mais demorado e exploratório, caso dos consoles. Tanto no ‘Game Boy’ quanto no ‘Super NES’, para o jogador ter acesso à partida ele precisa passar por três telas: selecionar o modo de jogo no menu principal; escolher entre dois tipos de jogo (‘A’ ou ‘B’) e três de música; e optar entre dez níveis distintos de dificuldade para então poder jogar. Enquanto esta progressão funciona na plataforma doméstica, ela não atende idealmente à prontidão exigida pelas plataformas móveis, mesmo que o passar por estas telas de opção ocupe um tempo absoluto muito pequeno (apenas alguns segundos).



Figura 91. Telas da versão para console.

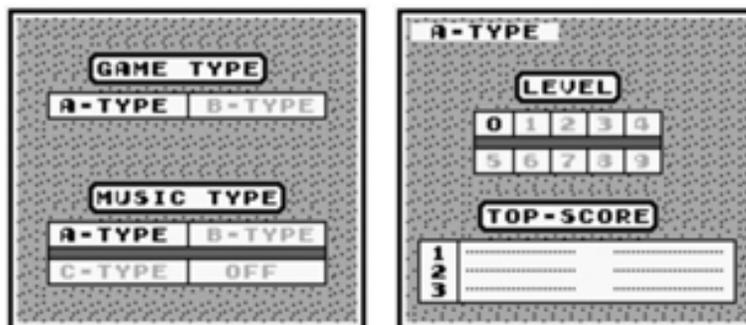


Figura 92. Telas da versão para *handheld*.

Prosseguindo com o estudo das diferenças entre as versões das plataformas em análise, observações interessantes podem ser feitas a respeito da utilização da imagem para fornecer ao jogador as informações da partida em curso.

Em todas as plataformas analisadas (*arcade*, console, *handheld* e celular), encontramos as mesmas informações básicas para que o jogador compreenda a partida, sendo elas: '*Next*', que informa ao jogador qual será a próxima peça a cair; '*Score*', informando a pontuação do jogador; e '*Level*', indicando qual o nível de dificuldade da partida.

Parte intrínseca da mecânica do jogo e uma das características preservadas em todas as plataformas, a informação da próxima peça ('*Next*') permite que o jogador planeje antecipadamente qual será sua próxima jogada. Enquanto que originalmente é revelado ao jogador apenas uma peça por vez (versões *arcade*, console e *handheld*), na versão para celulares lhe é revelado as próximas quatro peças a caírem. Outra diferença desta versão é a presença da opção '*Hold*', que permite ao jogador descartar a peça que o jogo coloca à sua disposição caso não seja desejada. Estas duas diferenças a tornam ligeiramente mais fácil que a versão das outras plataformas, entretanto, estas modificações facilitadoras são compensadas através da disposição ao jogador de mais níveis de dificuldade, como será explorado mais adiante neste capítulo.

As informações de '*Score*' e '*Level*' foram mantidas em todas as versões estudadas por representarem ao jogador as metas (objetivos) do jogo. Através do monitoramento do placar do jogo ('*Score*'), o jogador pode se desafiar em conseguir a maior pontuação possível, estendendo inclusive este desafio a outros jogadores. Como as versões para *arcade* e console do jogo foram projetadas para receberem até dois jogadores, a informação de '*High Score*', ou '*Top*' (pontuação mais alta) é colocada à disposição durante a partida, lembrando e ao mesmo tempo motivando os jogadores em supera-lo.

O mesmo vale para as informações em '*Level*'<sup>88</sup>, cuja dificuldade do jogo é gradativamente aumentada ao completarem-se dez linhas, subindo-se assim um degrau no nível de dificuldade da partida ao aumentar-se a velocidade em que as peças caem. Ao invés de conter-se em pontuar, o jogador pode considerar alcançar o maior nível de dificuldade possível como sua meta ou ainda fazer o maior número de linhas, já que cada nível é superado ao se completarem dez<sup>89</sup>. Por escolha dos desenvolvedores, a versão para celulares é a única que não coloca à disposição do jogador o número total de linhas que completou ao longo da partida, pois há de fato espaço físico em tela para tal. Nas demais versões, esta informação está em '*Lines*' ('Linhas') e na versão arcade ainda é oferecido aos jogadores uma contagem regressiva a partir das cinco últimas linhas para que passe de nível.

Luxo das plataformas tecnologicamente superiores, as versões para *arcade* e console, no modo de partida para apenas um jogador são disponibilizados os dados estatísticos de quantas peças de cada tipo foram inseridas na partida. Em tempo real, ou seja, durante o percurso da partida, estes dados podem vir a servir somente aos jogadores mais sagazes e privilegiados, podendo prever as probabilidades da peça desejada tornar-se disponível. Normalmente, entretanto, as estatísticas de quantas peças de cada tipo foram inseridas na partida exercem um papel mais relevante após a partida em si, servindo como indicadores para qualquer que seja a análise.

A versão para *arcades* ilustra durante a partida o progresso acumulativo dos jogadores. Representado através de uma barra multicolorida situada no canto inferior esquerdo, quanto mais o jogador avança no jogo, maior fica esta barra. Desta maneira, não somente o jogador recebe uma informação visual de seu desempenho, mas também os transeuntes, que por ventura pararam para ver a jogatina alheia e assim tirem suas próprias conclusões.

Analisando o modo para dois jogadores da versão *arcade* do jogo 'Tetris', percebem-se poucas adaptações em relação ao modo de um jogador. Ao invés das

---

<sup>88</sup> Na versão para arcades recebe o nome de '*round*' (rodada).

<sup>89</sup> Na versão para celulares, o número de linhas para se completar um '*Level*' é variado.

estatísticas, o lado direito da imagem é reservado para o segundo jogador e temos para ambos as mesmas informações que encontramos no modo de jogo anterior, como o placar, o número de linhas e a próxima peça a ser inserida. A grande modificação da interface neste modo de jogo é a presença da informação do número de linhas que ainda faltam para que cada jogador alcance o próximo nível no meio da tela, abrindo-se as cortinas do palácio ao meio e assumindo posição de destaque. Para o jogador que está mais próximo de atingir a meta, uma seta com a palavra 'Ahead' ('À frente') pisca apontando para a esquerda ou direita. Através destes artifícios, ambos os jogadores conseguem mais facilmente monitorar o desempenho do outro e sentirem-se pressionados a se superarem. Quando um jogador é derrotado, lhe é dada a opção de inserir mais moedas para continuar, enquanto isso o vencedor pode continuar a partida normalmente.



Figura 93. Tela do modo para dois jogadores na versão para *arcades*.

O mesmo ocorre na versão para o console 'Super NES', onde se abre mão das estatísticas para acomodar a partida do segundo jogador. Pela disposição das informações na tela, percebe-se a prioridade em informar aos jogadores o progresso de cada um na partida, destacando-se o nível ('*Level*') em que cada um se encontra e o número de linhas ('*Lines*') que cada um completou. Estas informações são de fundamental importância quando em modo de dois jogadores, pois o desempenho de um afeta na partida do outro, como será explorado mais adiante.

Ocorre também uma alteração no sistema de pontuação, não sendo representados em forma de números, mas sim por moedas. Ao vencedor da partida é dada uma moeda e esta permanece no canto inferior de sua tela. O jogador que

ganhar três partidas é o vencedor, formando-se no placar uma surpresa: a palavra ‘win’, que em inglês significa ‘vitória’.

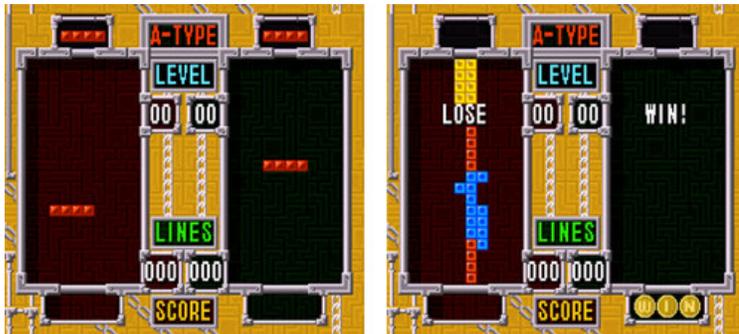


Figura 94. Telas do modo para dois jogadores na versão para console.

O modo para dois jogadores na versão do ‘Game Boy’ acrescenta à temática russa a dupla de mascotes que se tornou a identidade notoriamente conhecida da Nintendo, os irmãos Mario. A presença de personagens da Nintendo, em especial a dupla Mario e Luigi, em jogos das mais diferentes temáticas, como tênis e baseball, é comum nos jogos da empresa e tal estratégia exerceu papel fundamental para alcançar a importância que exerce hoje no mundo dos jogos eletrônicos.

Neste modo, são atribuídos aos jogadores os avatares de Mario e Luigi, simbolicamente representados por retratos. Ao contrário do modo para apenas um jogador, em que se pode escolher o estilo de jogo (‘A’ ou ‘B’), este modo de jogo priva o jogador desta escolha, cabendo a ele escolher apenas qual música gostaria de ouvir durante a partida e a altura das peças que começarão na tela (de 0 a 5<sup>90</sup>).

Diferenças fundamentais na interface da partida para dois jogadores também são observadas. Já que para se desfrutar do modo de dois jogadores na versão para *handheld* é preciso conectar dois aparelhos de ‘Game Boy’ através de um cabo especial, a imagem do jogo não é compartilhada entre jogadores como nas versões para *arcade* e console. Nesta plataforma, cada jogador tem em mãos sua tela individual. Como nas versões previamente mencionadas destacou-se a

<sup>90</sup> Quanto maior o valor, maior é o número de peças que já estarão presentes na tela da partida. O valor nulo corresponde à ausência de peças no início da partida.

importância das informações compartilhadas para que cada jogador pudesse acompanhar o desempenho do outro, tendo em vista que são mutuamente afetados, a versão portátil do jogo oferece aos jogadores, através de uma espécie de ‘termômetro’ no lado esquerdo da tela, o quão alta está a pilha de peças do adversário. Quando este ‘termômetro’ atingir o nível máximo, significa que o adversário perdeu a partida por ter deixado as peças empilharem até o topo. Como é um aparelho de capacidades gráficas limitadas e pouco espaço em tela, encontrou-se uma inventiva solução para sua particularidade individualista.

Ainda nas restrições técnicas do aparelho, privou-se dos jogadores as informações de placar (‘Score’) e nível (‘Level’), presentes no modo para um jogador. Estas foram substituídas pela informação ‘High’, que indica o quão alto as peças começaram na partida, como configurado previamente pelo jogador. Ainda fundamental neste modo de jogo, a próxima peça a ser inserida permanece sendo mostrada à direita.

Assim como na versão doméstica, o modo de dois jogadores na versão para ‘Game Boy’ é dividido em partidas, sendo o vencedor quem conseguir superar o adversário quatro vezes, ao invés das três da versão para ‘Super NES’. O jogador também é apresentado com uma surpresa ao final de cada partida, onde o personagem vitorioso salta de alegria enquanto o perdedor lamenta-se em prantos.

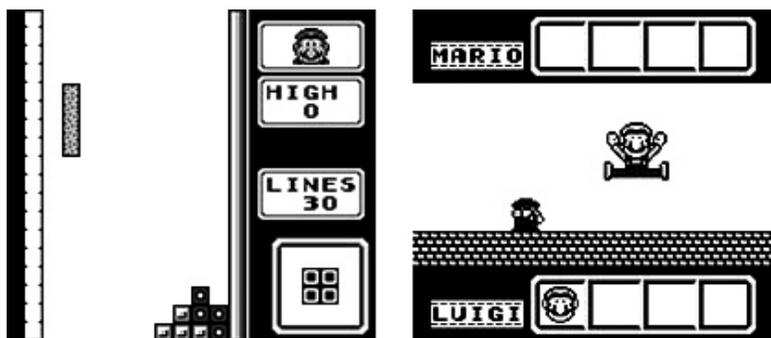


Figura 95. Telas do modo para dois jogadores na versão para *handheld*.

Uma estratégia similar ao modo de dois jogadores da versão para ‘Game Boy’ foi adotada para um modo exclusivo da versão para ‘Super NES’, o ‘Vs. Com’, onde o jogador pode desafiar a inteligência artificial do jogo. Assim como a

Nintendo adotou os irmãos Mario para servirem de avatares aos jogadores na versão portátil, a mesma adotou personagens singulares para personificarem o ‘computador’. Cada personagem representa um nível de dificuldade diferente, tendo um garoto como o mais fácil, uma moça como mediano e um senhor como o mais difícil. Os motivos da Nintendo em abrir mão de seus famosos personagens para representar a inteligência artificial do jogo ‘Tetris’ em sua versão para ‘Super NES’ são desconhecidos.

Percebe-se, através da adoção de tais personagens, que existe uma estereotipação da relação aparência em contra-ponto à inteligência. Representando o nível de dificuldade mais fácil está um garoto, jovem, inocente e visivelmente assustado, demonstrando insegurança. Para o nível intermediário de dificuldade, adotou-se uma jovem donzela, com um longo e fechado vestido, mostrando-se reservada e confiante. O terceiro personagem é um senhor, cuja experiência lhe levou os cabelos e também a paciência, demonstrando impiedade com seus olhos. Os personagens são antropomórficos, entretanto não são humanos, assumindo um estilo próprio que caracterizam o jogo num universo de fantasia, descaracterizando uma predominância da temática russa.

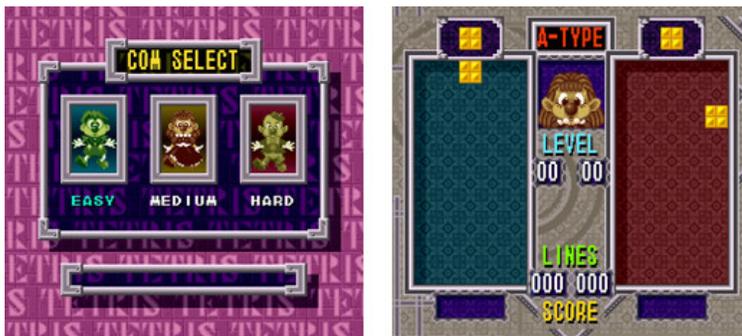


Figura 96. Telas do modo ‘Vs. Com’ para console.

Objetos centrais do jogo e por conseqüência os elementos mais observados pelos jogadores, as peças que compõem as partidas de ‘Tetris’ receberam tratamentos distintos em todas as versões estudadas. Entretanto, uma regra é recorrente em todas elas: cada peça deverá possuir um tratamento visual diferenciado.

Dotadas de telas coloridas, as versões para *arcade*, console e celular exploraram o recurso da cor para diferenciarem suas peças, além de seus distintos formatos. Em suas versões para *arcade* e celular, as peças possuem grandes semelhanças. Além de não possuírem um tratamento modular – como será destacado nas versões para console e *handheld* – foram escolhidas sete cores distintas para atribuir às peças, além de um efeito de luz e sombra, criando um relevo e dando solidez às peças. Ainda na atribuição de solidez, ao encaixe das peças, emite-se um som que se assemelha ao impacto de uma pedra ou outro objeto sólido.

Já na versão para console, foram escolhidas apenas quatro cores para se diferenciarem as sete peças, além de receberem um tratamento modular, ou seja, a formação das peças por quatro quadrados é evidenciada através do tratamento de luz e sombra. Assim como na versão para *arcade*, um som de impacto é emitido ao encaixe das peças e estas têm seu tratamento de luz e sombra invertido, evidenciado que estão posicionadas e não poderão mais ser movidas.

Privada de cores, a versão para *handheld* encontrou outra criativa solução para diferenciar as peças. Além da distinção por tonalidades de cinza, criaram-se jogos de textura para aumentar a identificação de cada peça, como bordas claras, bordas escuras, pontos escuros e efeitos de luz e sombra. Novamente o efeito sonoro de impacto está presente ao encaixe das peças.

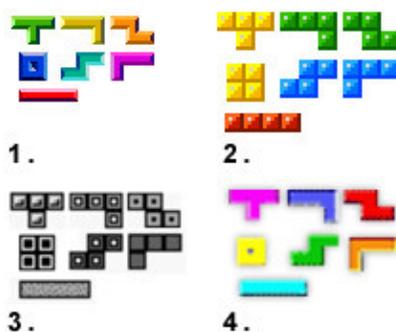


Figura 97. Peças da versão para *arcade* (1), console (2), *handheld* (3) e celular (4).

## 6.3. NARRATIVA

### 6.3.1. Estória/Enredo

Jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ são caracterizados por não possuírem um enredo ou uma estória pré-definida pelos seus desenvolvedores. Porém, esta afirmação não exclui o gênero de possuir uma atividade narrativa.

Em jogos como ‘Half-Life’ e ‘Monkey Island’, por exemplo, suas narrativas são evidenciadas aos jogadores através de diálogos e *cut-scenes* durante a experiência de jogo. Como previamente citado, estas atividades narrativas são denominadas de ‘embutidas’ (SALEN e ZIMMERMAN, 2004). Esta forma de narrativa não é a única existente no universo dos jogos eletrônicos. Segundo estes autores, existe uma segunda forma denominada de ‘narrativa emergente’ e é esta narrativa que encontramos nas mídias interativas, como a dos jogos.

Nesta forma narrativa, a maneira que os jogadores interagem com o sistema de jogo produz uma experiência narrativa única a cada jogador. Ao invés de oferecerem uma estrutura narrativa com situações fixas e pré-determinadas, onde os jogadores revelam pouco a pouco seu conteúdo, os jogos ‘Quebra-Cabeça’ assumem uma abordagem baseada em um sistema de regras, representando assim um espaço que é consumido de forma diferente a cada vez que é jogado (SALEN e ZIMMERMAN, 2004). Vale ressaltar que a ‘narrativa emergente’ está presente em todos os jogos eletrônicos, pois constituem a atividade narrativa proveniente da experiência do jogador. A questão no momento é a ausência de uma ‘narrativa embutida’ em jogos como ‘Tetris’.

A extensão da ‘narrativa embutida’ ou até sua total ausência exercem influência direta sobre a filosofia de uso das plataformas de jogo. Jogos com rico conteúdo narrativo ‘embutido’, como um enredo elaborado e a presença de elementos não-interativos que contextualizem e motivem os jogadores perante a experiência de jogo, são ideais para plataformas de uso privado, como consoles e computadores pessoais. Nestas plataformas, o jogador dispõe de tempo pra poder

consumir o jogo. Ao sentar-se em frente ao aparelho televisor ou ao monitor, ele estará reservando seu tempo para aquela experiência. É um ato planejado. Assim sendo, dispondo de tempo, o jogador pode se dar ao luxo de receber extensos conteúdos narrativos e sentir-se imerso por eles.

Por outro lado, a necessidade por alta rotatividade priva a plataforma *arcade* de receber jogos com extenso conteúdo narrativo 'embutido'. Em um ambiente de extrema excitação promovido pelas milhares de luzes piscando em padrões caóticos, os indiscerníveis efeitos sonoros embolados pelo ar e a pressão de centenas de pessoas ao seu redor geram uma expectativa muito grande no jogador, sedento para poder consumir um a um os jogos à sua volta. Hipnotizado pela frenesi das salas de *arcade*, o jogador quer apenas jogar. Com isso, qualquer barreira criada pelo jogo que adie sua vontade em entreter-se irá frustrar o jogador em tal situação extrema. Tais barreiras podem estar tanto no âmbito da mecânica, como regras complexas e uma demorada curva de aprendizado, como no da narrativa, procurando através da introdução de um enredo ou estória motivar o já motivado jogador. Os jogos para a plataforma *arcade* dispensam apresentação e precisam ser os mais imediatos e didáticos o possível para obterem êxito.

Analisando pela ótica da narrativa, jogos do gênero 'Quebra-Cabeça' demonstram-se ideais para esta plataforma, pois dispensam o conteúdo 'embutido' e atém-se somente à experiência de jogo, fornecendo uma 'narrativa emergente'. Entretanto, para os padrões da atualidade, a mecânica oferecida por jogos como 'Tetris' não representa mais um conteúdo atraente à grande massa de jogadores nos *arcades*, que opta por investir seu dinheiro em jogos com mais ação e fisicamente imersivos.

Em situações móveis presenciamos ambas as qualidades dos *arcades* e consoles. Dedicadas plataformas de jogos, os *handhelds* podem oferecer aos jogadores uma rica 'narrativa embutida', porém com menos extensão que a das plataformas console e PC por serem tecnologicamente superiores e terem autonomia ilimitada. A grande diferença, entretanto, reside na motivação que fará o jogador a utilizar tal plataforma. As plataformas portáteis como *handhelds* e celulares vieram a suprir a necessidade de se passar o tempo em situações alheias

ao contexto doméstico ou em ambientes específicos para tal. Esse ‘passar do tempo’ pode corresponder a alguns poucos minutos ou até a algumas horas. Com isso, o jogo deve proporcionar aos jogadores uma experiência de razoável instantaneidade, permanecer atraente em médio prazo e ser projetado de maneira que permita freqüentes interrupções, afinal, o ambiente em que se encontra o jogador não é controlado como um ambiente doméstico ou uma sala de *arcades*.

Nos celulares, além de apresentarem maiores limitações técnicas que os *handhelds*, a freqüência das interrupções é potencialmente muito superior por tratar-se de aparelhos de telefonia, não sendo dedicados aos jogos eletrônicos. Isso os torna inviáveis a receberem jogos com ‘narrativa embutida’ e limita a extensão da ‘narrativa emergente’. Através destas características, jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ conseguem adaptar-se magistralmente nas plataformas móveis, pois descartam a ‘narrativa embutida’, tornando a experiência de jogo mais imediata e apresentam uma ‘narrativa emergente’ adequada para sofrer freqüentes interrupções, pois não é criado um vínculo de antecedentes que impedem o jogador de compreender as ações futuras através do resgate das passadas.

### 6.3.2. Personagens

Mesmo privado de uma ‘narrativa embutida’, o jogo ‘Tetris’ apresenta personagens – ou simplesmente avatares – em todas as suas versões. Os protagonistas da ação durante a experiência de jogo são as próprias peças de ‘Tetris’. Ao caírem pela tela, o jogador é encarregado de controlar tais objetos, que acabam por assumir o papel de avatares, ou seja, a representação das ações do jogador.

A Nintendo, responsável pelas versões do console ‘Super NES’ e do *handheld* ‘Game Boy’, introduz em seu universo de jogo personagens alheios às peças. Como previamente observado, no modo de jogo ‘Vs. Com’ do console, onde o jogador pode desafiar a inteligência artificial do jogo, o computador é personificado através de três personagens, cada um representando um diferente

nível de dificuldade. Foi observado também que foram estabelecidas analogias das personalidades de tais personagens com o nível de dificuldade que representam, tendo um jovem rapaz como representante do nível mais fácil de dificuldade, uma donzela simbolizando o nível intermediário e um senhor como o grande desafio do jogo. A adoção de personagens para humanizar as ações do computador reforça a filosofia da empresa em desenvolver jogos voltados aos valores da família, criando entretenimento para todas as faixas etárias.

Em sua versão para 'Game Boy', o modo de dois jogadores permite aos adversários assumirem o papel dos famosos irmãos Mario. Além de estabelecer uma natural rivalidade pessoal pela própria filosofia do modo de jogo, onde os jogadores são separados por apenas um metro de cabo<sup>91</sup>, a competição é amplificada ao ser materializada na relação entre Mario e Luigi. A rivalidade entre os adversários e entre os irmãos Mario é ainda traduzida em uma cômica revelação ao final de cada partida, onde o irmão vencedor pula de alegria enquanto só resta ao perdedor chorar.

### 6.3.3. Cenários

As versões analisadas do jogo 'Tetris' apresentam temáticas distintas. Dentro de tais temáticas são construídos elementos visuais para representarem os elementos de jogo, entre eles personagens e cenários. Finalizando as observações na esfera da narrativa, serão desenvolvidos a seguir comentários a respeito dos cenários presentes nas versões do jogo.

Na versão para *arcades*, encontramos uma recorrente referência a elementos tipicamente soviéticos, representados desde o gabinete da máquina até os próprios cenários que compõem a tela de jogo. Como já ilustrado anteriormente, estes cenários mostram um palacete no centro da imagem, com dois minaretes, duas portas de madeira e uma cortina vermelha. Cercando este palacete encontram-se

---

<sup>91</sup> Cabo este que conecta ambos os aparelhos.

dois altos muros que emolduram o campo de jogo. Toda esta construção imagética remete ao estilo russo de arquitetura, em harmonia com a proposta temática desta versão.

A Nintendo optou por trazer uma nova abordagem à sua temática, criando-a a partir de uma interpretação da mecânica do jogo: construir estruturas a partir das peças. Inspirada no conceito de ‘construir com as peças’, a empresa adotou em suas versões para console e *handheld* elementos visuais que remetessem a estruturas em construção. Em sua versão para ‘Super NES’, os cenários apresentam correntes, canos e joelhos em um plano e texturas – ou formadas com o encaixe das peças do jogo ou padrões de tapeçaria – em um plano mais ao fundo. Dentre todas as versões em análise, esta é a que mais possui variações de forma e cor em seus cenários de jogo.

Na versão para ‘Game Boy’, a temática é suficientemente representada pela presença de duas grandes paredes de tijolos erguidas em cada canto da imagem, também exercendo o papel de moldura do campo de jogo. Pela dificuldade em se conseguir um aceitável nível de contraste entre figura e fundo, intervenções muito pequenas foram feitas para se construírem os cenários desta versão.

Embora em um nível de maior abstração, a utilização da temática ‘estrutura’ presente nas distintas versões analisadas também aparece nos celulares. Ao invés de recorrer aos elementos figurativos que remetem a construção, como no caso das versões da Nintendo, a versão de ‘Tetris’ para celulares adotou a simples figura geométrica do quadrado para construir uma identidade que pode ser interpretada como construtivista, embora contemporânea. Limitando-se às mesmas formas, a única variação nos cenários presentes nesta versão ocorre na paleta de cores, começando em tonalidades azuis e gradativamente alterando-a para tons avermelhados.

Mesmo com um conceito em comum, mas interpretações distintas deste conceito, em pouco a temática adotada pelas diferentes versões do jogo influenciou no funcionamento ou na compreensão deste. A partir desta observação, a presença de personagens e temáticas elaboradas torna-se

fundamentalmente uma escolha cosmética e isolada da mecânica do jogo, coisa que não ocorre em gêneros atrelados a um conteúdo de ‘narrativa embutida’, onde o enredo desempenha importante papel. Esta característica torna os jogos ‘Quebra-Cabeça’ um excelente gênero para ser portado a diferentes plataformas, principalmente as móveis – em especial os aparelhos celulares da atualidade – que são tecnologicamente mais limitadas e demandam estilos de jogo com mecânica simples, sujeitos a constantes interrupções pela própria filosofia de uso destes aparelhos.

Como comprovante do êxito de jogos ‘Quebra-Cabeça’ no mercado de handhelds, a versão de ‘Tetris’ para ‘Game Boy’ vendeu 33 milhões de cópias ao longo de toda sua história e a versão da iPhone para celulares é o jogo mais vendido da plataforma<sup>92</sup>.

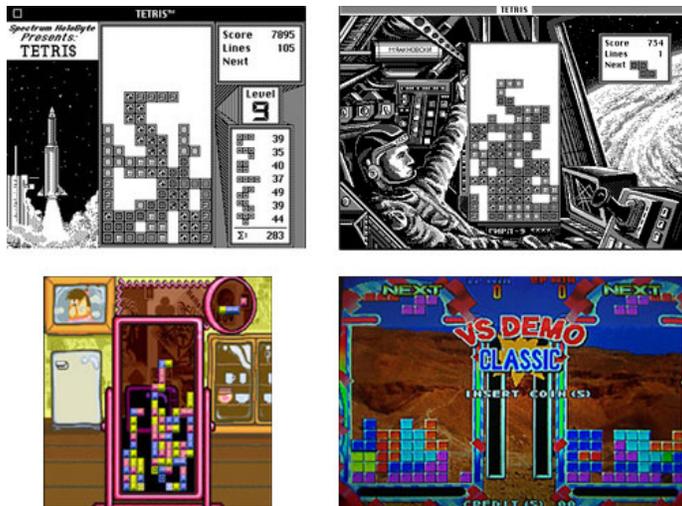


Figura 98. Diferentes versões de ‘Tetris’.

<sup>92</sup> Em relação às vendas no Reino Unido no ano de 2004

## 6.4. MECÂNICA

### 6.4.1. Mecânica Central

Uma objetiva explicação de qual é a filosofia de funcionamento do jogo ‘Tetris’ pôde ser encontrada a partir de seu próprio manual de instalação<sup>93</sup>: “‘Tetris’ é um jogo de destreza para um ou dois jogadores simultâneos que pode melhor ser definido como um ‘quebra-cabeça’ em movimento (...) O jogador utiliza um *stick* e um botão para mover e girar blocos geométricos em queda”.

A característica simplicidade e objetividade dos jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ podem ser comprovadas ao observarmos que apenas uma frase foi suficiente para definir a mecânica central do jogo ‘Tetris’, ou seja, a essência de seu funcionamento e qual a função do jogador na experiência de jogo.

Desprovido de complicações na esfera funcional e conseqüentemente viável em plataformas de jogo desfavorecidas tecnologicamente, este jogo é capaz de ser portado para virtualmente qualquer plataforma sem sofrer concessões e radicais transformações para melhor se adequar ao novo contexto. É por este motivo que em todas as versões estudadas a mecânica central permanece imaculada, destacando-se diferenças apenas na organização dos modos de jogo e no campo da estética.

Na versão para *arcades*, o jogo é dividido em três partes, cada uma representando um nível de dificuldade: ‘*Easy*’, ‘*Medium*’ e ‘*Hard*’. Cada um destes modos de jogo possui um grupo de três rodadas que, quando superadas, vão aumentando a dificuldade das partidas seguintes. Em cada grupo de três rodadas as regras do jogo são ligeiramente alteradas para que o jogador seja constantemente desafiado, como segue abaixo<sup>94</sup>:

---

<sup>93</sup> Manual de instalação de sua versão em *arcade* da Atari.

<sup>94</sup> A cada mudança de grupo, a velocidade de queda das peças é aumentada.

**Primeiro Grupo (‘Easy’):** neste grupo de rodadas o jogador recebe instruções de como jogar ‘Tetris’ e inicia uma partida clássica do jogo, como originalmente concebida.

**Segundo Grupo (‘Medium’):** cada um dos três rodadas começa com algum padrão de blocos previamente inserido no campo de jogo.

**Terceiro Grupo (‘Hard’):** A cada 3, 5 ou 8 peças que são inseridas durante a partida, um bloco aleatório é inserido no campo de jogo.

**Quarto Grupo:** É acrescentado ao fundo do campo de jogo uma linha incompleta de peças.

**Quinto Grupo:** Variante do Segundo Grupo, apenas com diferentes padrões de peças.

**Sexto Grupo:** Modo interessante onde as iniciais dos três maiores recordistas do jogo são inseridas previamente no campo de jogo.

**Sétimo Grupo:** Grupos 2 e 3 combinados, adicionando-se blocos no campo de jogo além de um padrão de peças previamente inserido.

**Oitavo Grupo:** Combinação dos grupos 2 e 4, tendo padrões de blocos previamente posicionados no campo de jogo e linhas incompletas são aleatoriamente posicionadas ao fundo.

**Nono Grupo:** Mistura entre os grupos 3 e 4, adicionando blocos e linhas de peças incompletas no campo de jogo. Ao ser superado, o jogo retorna ao sexto grupo.

As versões para ‘Super NES’ e ‘Game Boy’ não oferecem ao jogador tantas variantes de partida quanto a versão para os *arcades*. Ao invés de serem estruturadas grupos baseados em nível de dificuldade, estas versões dividem a experiência de jogo em dois tipos: ‘A’, modo clássico onde é possível escolher

entre dez níveis de dificuldade que alteram a velocidade de queda das peças; e ‘B’, onde blocos são previamente posicionados no campo de jogo e o jogador também pode escolher entre os dez níveis de dificuldade, acrescido de seis níveis de altura para estes blocos.

Para os celulares, é possível escolher apenas entre quinze níveis de dificuldade, que altera apenas a velocidade de queda das peças. É a versão que apresenta duas novidades em relação às anteriores: ‘*Hold*’, opção que permite retirar a peça em queda do campo de jogo e substituí-la pela seguinte (‘*Next*’); e ‘*Ghost*’, opção habilitada através do menu de opções em que é indicado ao jogador o local onde a peça irá cair. Ambas as opções trazem mais facilidade às partidas, pois dão ao jogador mais controle sobre as peças que caem no campo de jogo e lhe permite antecipar com mais precisão o local aonde estas irão se encaixar. Pode-se especular que estas pequenas intervenções venham a compensar as pequenas dimensões da tela e os inapropriados botões de controle.

#### 6.4.2. Objetivos

Como a mecânica central do jogo permaneceu a mesma em todas as versões analisadas, seu objetivo também o será. Em ‘Tetris’, o objetivo do jogador é encaixar as peças descendentes de maneira que formem linhas horizontais sólidas, sem vão entre elas. Ao se completar uma linha sólida, esta desaparece do campo de jogo e todas as peças que estavam empilhadas acima desta são deslocadas para baixo. Caso o jogador seja incapaz de formar linhas sólidas, as peças vão empilhando-se umas sobre as outras até que atinjam o topo do campo de jogo, bloqueando a entrada de novas peças e caracterizando o fim do jogo.

Sendo formadas por quatro blocos – módulos – as peças podem formar linhas simples, duplas, triplas ou até quádruplas<sup>95</sup> dependendo de como são posicionadas e encaixadas. Cada formação possui uma pontuação específica,

---

<sup>95</sup> Também conhecidas como ‘Tetris’.

privilegiando os jogadores que conseguirem o maior número de linhas simultâneas possíveis durante a partida.

O número de linhas necessárias para se progredir no jogo varia de versão para versão. No caso dos *arcades*, o nível ‘Easy’, por exemplo, é formado por três rodadas onde o objetivo de cada um é completar cinco, dez e doze linhas, respectivamente.

Já nas versões da Nintendo para console e *handheld*, o objetivo do modo ‘A’ é completar um total de duzentas linhas, tendo a cada dez linhas o acréscimo no nível de dificuldade<sup>96</sup>. Em seu modo ‘B’, o jogador deve completar apenas vinte e cinco linhas, não possuindo progressão de nível de dificuldade.

Por fim, nos celulares, o número de linhas para se passar de nível também é variado, mas sempre em ordem crescente de acordo com as maiores dificuldades.

### 6.4.3. Desafios, Conflitos e Recompensas

Introduzidos na ‘Mecânica Central’, a versão para *arcade* oferece aos seus anônimos jogadores inúmeras variações de desafios, cada um de crescente nível de dificuldade. Blocos aleatórios, padrões de blocos já no campo de jogo, velocidade acelerada e a combinação destes tornam esta a experiência de jogo a mais desafiadora dentre as demais versões. Entretanto, o maior desafio não reside nas regras do jogo em si, mas sim na capacidade de raciocínio lógico de cada jogador e na transposição de tal lógica ao campo de jogo.

Por ser uma plataforma pública e sustentar-se com as moedas de inúmeros jogadores, sua necessidade por rotatividade novamente influencia na dimensão dos desafios que esta versão proporciona. Ao dono da máquina de *arcade* cabe

---

<sup>96</sup> Caso o jogador inicie a partida no nível ‘0’. Para alcançar o nível ‘2’, são necessárias vinte linhas; trinta para o nível ‘3’ e assim por diante, independente do nível inicial escolhido pelo jogador.

também o recurso de configurar a dificuldade geral do jogo através do ‘modo de serviço’ (*‘service mode’*), podendo escolher entre quatro níveis de dificuldade.

Um fator em comum entre todas as versões é a presença da música como elemento de conflito. Mais do que servir como objeto de reforço à temática adotada pelas versões de ‘Tetris’, o repetitivo padrão sonoro hipnotiza o jogador, deixando-o em transe enquanto cuidadosamente posiciona as peças do jogo. Ao acúmulo de erros e o conseqüente empilhamento das peças, a música tem seu ritmo acelerado e a inércia da hipnose é transformada em tensão e desespero. Dentro os jogos analisados, ‘Tetris’ é o jogo cujo uso da música como elemento de conflito é o mais evidente<sup>97</sup>.

Outro elemento de conflito é a presença de um segundo jogador durante a partida. Nas versões para ‘Super NES’ e ‘Game Boy’, o desafio estende-se além da simples presença de outra pessoa e adiciona à mecânica de jogo ainda outro fator de dificuldade. De acordo com o desempenho do adversário, caso este consiga formar linhas duplas, triplas ou quádruplas, o outro é punido recebendo ao final de seu campo de jogo um número de linhas de blocos proporcional ao número de linhas que seu adversário conseguiu completar simultaneamente, fazendo com que as peças cheguem cada vez mais perto do topo. Esta pequena adição à mecânica força a adoção de uma estratégia quase que paradoxal, pois ao mesmo tempo em que os jogadores devem procurar formar linhas o mais rápido possível, para punir o adversário é necessário formar no mínimo duas linhas simultaneamente, o que leva mais tempo.

Na versão para *arcades*, entretanto, o modo para dois jogadores não pune o jogador que possui o pior desempenho ao longo da partida. Há uma bonificação ao jogador que consegue atingir a meta primeiro, sendo levado à rodada de bonificação até que o adversário complete sua meta também.

Exclusivo da versão para o console ‘Super NES’, o modo ‘*Vs. Com*’, onde o jogador pode desafiar o computador, apresenta três níveis distintos de dificuldade.

Este modo possui a mecânica idêntica à do modo para dois jogadores, com a adição da inteligência artificial que, mesmo no nível mais fácil, ainda é bastante desafiadora. Sendo uma plataforma para uso doméstico, apesar de possuir apenas três, é a versão com mais modos de jogo<sup>98</sup>.

Assim como a imensa maioria dos jogos eletrônicos, os jogadores são recompensados com pontos, estes que servem como símbolo de desempenho e metas a serem superadas. Em 'Tetris', quanto maior for o nível de dificuldade, maior será a pontuação oferecida aos jogadores, incentivando-os a apurarem suas destrezas. Na versão para *arcades*, um bônus é dado aos jogadores que escolherem os níveis mais altos de dificuldade para começarem as partidas.

Em todas as versões, o sistema de pontuação é referente ao número de peças que o jogador posiciona no campo de jogo e também o número de linhas que consegue completar. Quanto mais rápido o jogador acelerar a queda das peças – ao pressionar o controle direcional para baixo – mais ele será pontuado. Pontuações distintas são dadas às linhas completadas simultaneamente, tendo as linhas simples a menor pontuação e as quádruplas a maior. Cada um desses 'elementos de pontuação' (peças e linhas) recebe uma multiplicação em seus valores de acordo com o nível de dificuldade do jogo. Quanto mais avançado for este nível, maior será a pontuação oferecida.

Existe ainda outra bonificação oferecida na versão para *arcades* que recompensa o jogador pela altura de sua estrutura de peças final. Identificada como '*Bonus for low puzzle*', quanto menor for a altura desta estrutura, mais pontos o jogador receberá ao final de cada rodada.

Além das recompensas por pontos, como qualquer bom jogo eletrônico é revelado ao jogador uma seqüência animada que simboliza o fim de um estágio ou do próprio jogo. Como exemplos da recompensa para os olhos do jogador, a versão *arcade* mostra uma performance de um dançarino russo saindo de uma das

---

<sup>97</sup> Das três músicas em 'Tetris' duas são do folclore russo, uma delas 'Korobeyniki', e a outra 'Suite No. 3' de Johann Sebastian Bach.

<sup>98</sup> Modos: '1-Player', '2-Player' e 'Vs. Com'.

portas de madeira do palacete e a versão para *handheld* oferece não apenas um dançarino, mas toda uma quadrilha dançando a um animado ritmo soviético.

#### 6.4.4. Fases/Níveis e Ritmo de Jogo

A maneira como são estruturadas as fases – níveis – dos jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ é um dos fatores fundamentais para seu sucesso, principalmente em plataformas móveis. Divididas entre graus de dificuldade e dotadas de objetivos curtos, alcançados em pouco tempo, elas ainda oferecem aos jogadores a possibilidade de escolherem por onde começar a partida, não necessitando assim percorrer por um caminho linear que gradativamente vai aumentando de dificuldade e conseqüentemente exigindo um maior tempo de jogo absoluto. Abrangendo uma grande variedade de níveis de dificuldade, estes jogos podem receber jogadores das mais diferentes habilidades, fortalecendo seus valores de universalidade.

Apesar de não ser a versão que possui mais fases disponíveis ao jogador, ‘Tetris’ para *arcades* oferece aos jogadores a maior variedade de modos de jogo. Ao todo são nove grupos de fases, cada uma com três rodadas, totalizando assim 27 níveis distintos para manter o jogador interessado e gastando suas moedas.

‘Tetris’ para console e *handheld* conta com vinte níveis distintos de dificuldade e ainda a possibilidade de se iniciar as partidas com blocos já no campo de jogo. Apesar de possuírem mais combinações de fases, a versão para *arcades* é sensivelmente mais difícil do que estas.

Versão mais simples de todas, ‘Tetris’ para os aparelhos celulares conta com apenas quinze níveis de dificuldade onde o jogador é restrito a jogar o modo clássico do título, sem a adição de blocos aleatórios no campo de jogo. Tal restrição pode ser justificada pela maior defasagem tecnológica da plataforma, aliado ao curto tempo de uso esperado por parte dos jogadores. Entretanto, a versão continua proporcionando um alto grau de desafio.

Estruturadas por crescentes níveis de dificuldade, as versões do jogo ‘Tetris’ oferecem um ritmo de jogo que vai gradativamente tornando-se mais acelerado. Ao avançar das partidas e adição de velocidade na queda das peças, os reflexos e raciocínio dos jogadores precisam estar mais rápidos para poderem sobreviver na partida. Toda esta aceleração na tela e no jogador, amplificada pela alteração na música, resulta em um aumento no ritmo de jogo.

Este aumento no ritmo de jogo é de extrema importância para jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’, pois ajuda a quebrar a potencial monotonia causada pela repetição das atividades do jogador durante a experiência de jogo, enquanto o obriga a se superar.

O ritmo de jogo ainda sofre alterações quando em modo para dois jogadores. Por estarem em uma modalidade diretamente competitiva, a tendência natural dos adversários é querer superar o outro no menor espaço de tempo para ser bonificado ou para não ser punido. Esta corrida para encaixar as peças torna as partidas mais dinâmicas em decorrência do aumento no ritmo de jogo.

#### **6.4.5. Complexidade**

Ao longo de toda esta seção, observou-se que ‘Tetris’ é intrinsecamente um jogo de baixa complexidade. Sua mecânica é objetiva e sucinta, seus objetivos são diretos e imutáveis, seus desafios e recompensas são restritos e seus níveis contêm-se a pequenas variações.

Conseqüentemente, jogos como ‘Tetris’ não restringem seu uso a plataformas específicas, podendo ser suficientemente modificados no viés tecnológico para atenderem às diferentes demandas dos jogadores e suas distintas motivações e contextos para a experiência de jogo.

Como visto, alterações na estruturação das fases em cada versão foram o suficiente para atenderem à filosofia de uso das diferentes plataformas. A necessidade por alta rotatividade nas máquinas de *arcade* tornou esta versão mais desafiadora. A maior disponibilidade de tempo por parte dos jogadores de console e *handheld* tornou estas versões mais longas. E a não exclusividade dos aparelhos celulares como plataforma de jogo, pressupondo maiores interrupções na experiência de jogo, tornou esta versão mais curta e menos desafiadora que as demais.

A tecnologia não desempenha fundamental importância em jogos ‘Quebra-Cabeça’. Carente de *display* colorido, o ‘Game Boy’ foi suficientemente capaz de comercializar – com muito sucesso – uma versão para o jogo, comprovando a versatilidade do gênero. Mesmo em plataformas mais sofisticadas, as maiores diferenças ocorreram na esfera estética.

Devido à baixa complexidade geral de jogos ‘Quebra-Cabeça’ como ‘Tetris’, abrangendo aspectos tecnológicos e de uso, este gênero é uma excelente oportunidade para as plataformas móveis, principalmente os aparelhos celulares da atualidade, adicionando ecletismo no universo consumidor de jogos eletrônicos ao trazer jogadores dos mais diferentes perfis.

## **6.5. EXPERIÊNCIA DO JOGADOR COMO RESULTANTE**

### **6.5.1. Relação Custo X Benefício**

Apesar de viáveis em todas as plataformas, jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ podem oferecer diferentes benefícios de acordo com o contexto em que são inseridos e através da relação entre custo e benefício pode-se chegar a interessantes conclusões.

A um baixo custo imediato, cerca de alguns centavos, já é possível desfrutar de uma partida de ‘Tetris’ nos *arcades*. É possível entreter-se durante vários

minutos com apenas estes centavos, entretanto esta façanha só é possível para jogadores com alto nível de habilidade no jogo, assim como em qualquer outro título para *arcade*. Para jogadores que não dominam o jogo ou o fazem razoavelmente, o que corresponde à grande maioria, o gasto adicional é inevitável, começando a tornar-se inaceitavelmente alto. A partir deste momento, ou o jogador pára de vez ou procura outro jogo para consumir. Baseado no padrão de jogos *arcade* da atualidade, dificilmente algum jogador gostaria de investir mais do que poucos reais em um jogo 'Quebra-Cabeça', preferindo experiências mais extremas e fisicamente imersivas.

Quando esta relação entre custo e benefício começa a ficar desfavorável na plataforma *arcade*, recorreremos às plataformas particulares, como o console e o *handheld*. Nestas plataformas de jogo, apesar do médio custo em se comprar o cartucho para os aparelhos, fora o custo destes em si, o benefício usufruído pelo jogador é muito mais alto do que na versão analisada anteriormente. De posse do título, pode-se jogá-lo quando e quantas vezes for da vontade do jogador. O mais importante, entretanto, é a garantia de que as versões serão muito próximas umas das outras, garantindo que a qualidade da experiência de jogo seja mantida nas versões compradas.

Nos celulares encontra-se a melhor relação entre custo e benefício. A um preço muito inferior ao dos cartuchos para console ou *handheld*, é possível comprar o título e jogá-lo a gosto. Com a atual tecnologia disponível nos aparelhos celulares, já é possível garantir também a mesma qualidade desta versão em relação às demais. Além de oferecer um baixo custo de venda, jogos para celulares possuem um baixo custo de desenvolvimento e um curto cronograma de projeto, reforçando a observação em investir nos jogos deste gênero para a plataforma de telefonia móvel.

### 6.5.2. Imersão

Mesmo desprovido de um conteúdo narrativo que cativa a atenção dos jogadores ou ainda de sofisticados dispositivos de interação audiovisuais, 'Tetris' é um título que consegue prender seus jogadores na experiência de jogo.

Parte da imersão proporcionada por este jogo pode ser atribuída à fatídica demanda por repetição de movimentos e ao conjunto de regras que os ampara. Tão trivial e ao mesmo tempo frustrante por sua dificuldade, 'Tetris' consegue não só incentivar os jogadores a consumi-lo pela obviedade de sua mecânica, mas também os prende por desafiar os instintos lógicos de cada um, tornando-se gradativamente impossível e naturalmente intrigante. É através deste conflito entre o óbvio e o desafio que reside a fascinação pelo jogo.

Completando a experiência, foi citado anteriormente que a música desempenha também um papel de conflito no jogo, mas também ajuda a manter o jogador imerso na experiência de jogo ao hipnotiza-lo através dos recorrentes ciclos de ritmos, que acabam por ficarem impregnados em seu subconsciente.

As diferentes situações de uso das plataformas de jogo também influenciam na imersão do jogador. Em locais públicos há potencialmente mais elementos que podem atrair a atenção do jogador para fora da experiência de jogo, como outros jogadores, transeuntes e outras máquinas. É um ambiente tão complexo que foge ao controle do jogador, sendo este apenas mais um integrante do organismo caótico de luzes e barulho.

Em ambientes mais controlados, como a privacidade do domicílio, a experiência de jogo é maximizada e a imersão é mais facilmente alcançada e mantida, podendo distrair o jogador durante horas. Entretanto, mesmo que plataformas privadas, os *handhelds* e celulares, por serem móveis, apresentam o mesmo problema de contexto dos *arcades*, podendo ser consumido em ambientes de condições muito mais adversas, como insuficiência de luz, movimento, divergência de atenção, entre outros.

### 6.5.3. Interação compartilhada

Diferentes situações de uso acarretam também em diferentes interações entre jogadores. Providas de modos para dois jogadores, a maioria das versões em análise rompe com a solidão das partidas e traz uma outra dimensão de desafios à experiência de jogo.

Em jogos como 'Tetris', onde o desafio reside na esfera do raciocínio lógico e não na pura habilidade manual dos jogadores, a interação entre dois jogadores ganha proporções interessantes na medida em que se interpreta a coroação da inteligência de um em detrimento de outrem.

Inserida em locais públicos, a plataforma *arcade* incentiva a interação entre jogadores desconhecidos. Além de oferecer oportunidade aos desafiantes anônimos, estes podem interferir na partida a qualquer momento, desempenhando o papel de conflito aleatório, uma variável espontânea na partida. Na relação entre desconhecidos não há tréguas, podendo uma única derrota pontual sacrificar todo um desempenho anterior ao novo desafio. Não fosse isso suficiente, o derrotado é convidado a retirar-se da máquina, abrindo espaço para outro, como se sua vez lhe fosse roubada, entretanto fora merecido.

Como recompensa pelo desempenho superior, o anonimato é quebrado ao permitir que o jogo registre as iniciais dos melhores jogadores, tornando-se símbolos de perseguição por parte dos ainda anônimos.

O panorama dos desafiantes muda quando em local privado. Os adversários anônimos são substituídos por conhecidos, muitas vezes íntimos, como parentes. A consequência dessa familiaridade entre os adversários é a criação de uma experiência de jogo menos competitiva<sup>99</sup> e em até certos casos mais cooperativa. Enquanto os *arcades* demandam um elevado grau de autoconfiança para desafiar

um desconhecido sem desperdiçar seu tempo, nos consoles há um nivelamento mais abrangente, compreendendo jogadores iniciantes e ao mesmo tempo mais avançados. A experiência de jogo entre estes dois pólos, entretanto, não torna-se inviável, pois é possível atribuir níveis diferentes de *handicap* para cada adversário, universalizando assim o jogo dentro do lar.

Uma relação semelhante é encontrada na plataforma *handheld*. Para desafiar outro jogador, ambos precisam ter o aparelho de jogo e tratando-se de uma plataforma móvel cuja posse é imprevisível, somente conhecidos têm conhecimento mútuo de seus pertences. Com isso, o desafio entre estes dois jogadores tem origem através de um convite. A partir deste momento, o relacionamento entre eles assemelha-se ao encontrado na plataforma console.

A plataforma essencialmente mais 'conectada'<sup>100</sup> é a única que carece de interação entre dois jogadores. Função intrínseca dos aparelhos celulares, a conexão entre duas pessoas deveria ser empregada em virtualmente qualquer jogo desta plataforma. A presença de um modo para dois jogadores nesta versão do jogo 'Tetris', além de proporcionar mais *replay value* ao título, aproveitaria a característica mais vantajosa da plataforma, que é a conexão remota entre duas ou mais partes. As possibilidades de jogo potencializadas com este recurso limitar-se-iam à imaginação de seus desenvolvedores.

---

<sup>99</sup> Excluindo-se casos extremos de rivalidade entre familiares.

<sup>100</sup> Por se tratar de um aparelho de telefonia, estabelecendo conexão entre duas pessoas.