

# 1

## Introdução

Esta pesquisa está situada no campo do Design, cuja natureza interdisciplinar favorece a relação entre conhecimentos de campos de estudo diferentes. Tal condição é usufruída aqui ao se relacionar conhecimentos da Psicologia, da Pedagogia, do Entretenimento e do Design em prol de projetos de jogos com fins pedagógicos.

Em 2005, o projeto de um jogo com fim pedagógico que promovesse a prática e aprendizagem da transposição de tonalidades musicais foi iniciado. Era a oportunidade de pôr à prova algumas percepções de seu autor a respeito de jogos pedagogicamente efetivos.

Percebia-se que os jogos com fins pedagógicos<sup>1</sup> não são divertidos como os de entretenimento<sup>2</sup>, e que – ironicamente – estes, quando utilizados para fins pedagógicos, são mais efetivos que aqueles. Alguns exemplos disto são o Xadrez, o RPG, o Queimado (ou jogo da queimada) para a Educação Física etc.

Devido a essas percepções, deduzia-se que, para ser pedagogicamente efetivo, um jogo deveria ser tão divertido quanto um jogo de entretenimento. Sendo assim, definiu-se isso como uma das prioridades do projeto.

Mas como conciliar aprendizagem e entretenimento em um jogo? Os jogos com fins pedagógicos em geral não são divertidos (segundo a percepção do Autor e de muitas outras pessoas), mas os jogos de entretenimento apresentam bons resultados de aprendizagem e são divertidos, logo, a resposta só poderia estar nos jogos de entretenimento.

Percebia-se uma diferença entre esses jogos e os jogos com fins pedagógicos. Nos primeiros, aquilo que se aprende constitui a própria natureza do jogo, está no seu âmago, na sua essência, na sua estrutura fundamental, é algo inseparável dele, pois é algo sem o qual o jogo não existe. Por exemplo, a cooperação é um conceito aprendido no RPG de mesa. Esse conceito está na estrutura essencial desse jogo. Não dá para

---

<sup>1</sup> Jogos elaborados para fins pedagógicos.

<sup>2</sup> Nesta pesquisa, está se chamando de jogo de entretenimento, todo jogo que, em geral, é utilizado prioritariamente como meio de diversão e entretenimento.

jogar o RPG de mesa sem cooperação entre os jogadores. Ou melhor, pode até ser possível, mas o jogo perde a sua essência, então vira outro jogo.

Nos jogos com fins pedagógicos, aquilo que se planejou para ser aprendido pelos jogadores não é tão importante para o jogo, é como um ornamento ou acessório, que pode ser descartado ou substituído sem que o jogo perca sua essência, sua forma essencial (Figura 1).

Baseando-se nessa outra percepção, definiu-se também, no projeto, que a própria transposição de tonalidades musicais deveria constituir a essência do jogo, sua estrutura essencial.

Buscando criar um jogo divertido do qual a transposição de tonalidades musicais fosse um elemento essencial, chegou-se ao jogo A Dama da Música. Este resultado confirmou as percepções do projetista. O jogo mostrou ser divertido como um jogo de entretenimento e pedagogicamente efetivo. Isso motivou a presente pesquisa para teorizar sobre tais percepções, investigá-las e descobrir seus princípios para que pudessem beneficiar outros projetos de jogos com fins pedagógicos.

Muitas pessoas pensam que o único problema causador da ineficácia pedagógica de jogos com fins pedagógicos é a falta de interesse das crianças por esses jogos. Então, buscando uma solução para isso, perguntam-se: “Por que as crianças não se interessam pelos jogos com fins pedagógicos como se interessam pelos outros jogos?” Uma resposta simples e direta sempre foi: “Porque os jogos com fins pedagógicos não são divertidos”. Outra resposta muito comum afirma que muitos jogos com fins pedagógicos são divertidos e que o problema está no termo “educativo”. Dizem que, ao saber que um jogo é educativo, as crianças já se tornam pré-dispostas a rejeitá-lo, preconceituando-o como desagradável. Outra explicação muito recorrente é a de que os jogos com fins pedagógicos não recebem os altos investimentos do mercado de entretenimento. Assim, não têm o mesmo acabamento, nem a mesma aparência atraente dos jogos de entretenimento. Também atribuem a preferência das crianças pelos jogos de entretenimento às propagandas desses jogos em meios de comunicação de massa e sempre vinculados a uma personagem famosa do momento.

Todas essas afirmações fazem sentido e, de alguma forma, influenciam na questão, mas, com exceção da primeira resposta, parecem não condizer com muitos fatos. O Xadrez é um jogo declarado educativo, no entanto, é um dos mais jogados no mundo por crianças, adolescentes e adultos. E o que dizer das bolas de gude, Amarelinha, Queimado e tantos outros jogos que não recebem investimentos nem são anunciados na televisão ao lado de personagens famosos, mas permanecem populares, atravessando gerações? Além disso,



Figura 1: Dominó Trânsito – sua estrutura essencial é o Dominó, e esta estrutura não precisa de símbolos de trânsito

essas explicações transferem a responsabilidade pela ineficiência dos jogos com fins pedagógicos para as circunstâncias, para fatos externos ao jogo em si, o que não ajuda muito a resolver o problema.

Quanto à resposta simples e direta de que os jogos com fins pedagógicos não são divertidos, está de acordo com uma das percepções que deram origem à Dama da Música e com outros teóricos que já haviam atribuído o problema a este fato e até indicado a solução.

[Os jogos educativos] São verdadeiramente eficazes apenas quando permanecem como jogos: recreativos, divertidos, repousantes, “interessantes” (dizem significativamente às crianças). (FERRAN et al, 1979, p. 87)

A solução passa pela multiplicação dos *jogos educativos*, com a condição de estes serem, *primeiro*, jogos, que têm por acréscimo qualidades pedagógicas. (FERRAN et al, 1979, p. 88)

Os jogos educativos encarnados num material são, sem dúvida, mais ricos de futuro na medida que terão sido elaborados em função da dupla finalidade essencial: serem jogos e serem instrutivos, isto é, poderem ser usados como meio de distração e como instrumento de formação. Mas a sua riqueza potencial é também a sua fragilidade: com efeito, por pouco que os adultos “esqueçam” esta dupla característica e tendam a privilegiar o segundo aspecto, os jogos educativos acabarão sempre por perder *toda eficácia pedagógica*. (FERRAN et al, 1979, p. 140)

Apesar de serem afirmações corretas, tanto o problema quanto a solução sugerida são explicadas vagamente, de maneira ainda muito superficial e subjetiva, não permitindo saber como agir objetivamente para elaborar jogos com eficácia pedagógica. Talvez por isso, essas afirmações não tenham recebido tanto crédito. Hoje, trinta anos após terem sido publicadas pela primeira vez, o quadro permanece o mesmo: continua-se esquecendo da diversão na elaboração de jogos com fins pedagógicos. E, quando não se esquece, não se sabe *o que* nem *como* fazer para conciliá-la com o objetivo pedagógico. Isso cria um estado de resignação com o problema, o que acaba legitimando-o como algo inevitável.

[...] do jogo em seu caráter utilitário para a educação. Nesse caso, temos de dizer que, antes de mais nada, o jogo sempre perderá parte do seu caráter lúdico, pois se confundirá com tarefas objetivas, com trabalho. (BATISTA FREIRE, 2005, p. 109)

Tal resignação só faz aumentar a despreocupação com a diversão na elaboração dos jogos com fins pedagógicos, piorando a situação destes.

O que fez a diferença no projeto A Dama da Música foi sair do lugar comum e buscar a solução nos jogos de entretenimento<sup>3</sup>.

[Por que há tão poucos estudos sobre entretenimento?]

Porque no Brasil a gente ainda subestima o poder econômico, cultural e social do entretenimento, a universidade tem preconceito em acolher essa temática. As pessoas não percebem o quanto ele forja nossas vidas, as vidas das crianças. Sem contar o fato de que as maiores empresas do mundo são as do entretenimento. Isso não está sendo devidamente discutido. (TRIGO, 2003, p. 3)

Em geral, os jogos de entretenimento ainda são discriminados no meio escolar por se pensar que privilegiam muito a diversão e pouco a aprendizagem. Acredita-se, então, que são mais úteis à pedagogia quando adaptados para estes fins. Ou seja, pensa-se que os jogos com fins pedagógicos (geralmente jogos de entretenimento adaptados) são os únicos que conseguem entreter e instruir as crianças com eficiência (ainda que isto seja apenas uma vaga noção e não uma realidade).

[...] a noção de “jogos educativos”, ou seja, de brincadeiras-brinquedos de tal forma elaborados que ao mesmo tempo distraem e instruem as crianças [...]. Esta noção penetrou tardiamente no universo escolar [...]. É ela, porém, que introduz uma transformação decisiva nas relações entre brincadeira e trabalho dentro do universo escolar; ela materializa a idéia de que podemos aprender divertindo-nos [...]. Por isso consagramos a maior parte deste livro à análise das funções pedagógicas dos “jogos educativos”. (FERRAN et al, 1979, p. 11-12).

A noção de jogo educativo foi fundamental para que os jogos passassem a ser utilizados em ambientes educacionais. No entanto, faz-se diferenciação entre brincadeira e trabalho na citação acima, e atribui-se aos jogos educativos o pioneirismo em materializar a idéia de que se pode aprender divertindo-se. Apesar de Pierre Ferran, François Mariet e Louis Porcher terem dito isso há 30 anos, esse pensamento perdura até os dias atuais. O mesmo tipo de diferenciação entre jogo e trabalho pôde ser verificado na citação do professor de Educação Física João Batista Freire.

Não se percebeu que toda brincadeira e todo jogo de entretenimento são feitos de trabalhos que são aprendidos e

---

<sup>3</sup> Nisso observa-se a importância do Design e sua natureza interdisciplinar.

realizados para que a diversão aconteça. Conseqüentemente, não visualizaram que os jogos de entretenimento são os jogos pedagógicos mais eficientes, pois promovem muitas aprendizagens da maneira mais divertida possível. A única diferença é que essas aprendizagens não são necessariamente sobre o conteúdo que os educadores desejam.

Alguns profissionais de áreas diferentes têm notado o poder pedagógico dos jogos de entretenimento. Contudo, esses profissionais ainda não compreenderam esse fenômeno tão claramente. A seguir, o relato da professora Iguacyra Rios, psicopedagoga e psicomotricista do Centro Educacional Barão de Lucena, ao jornal Educar de junho/julho de 2007:

Através dos jogos, os conhecimentos e saberes ligados às disciplinas serão melhores construídos. Tanto os brinquedos quanto as brincadeiras constituem um sistema de signos, uma linguagem que precisamos aprender a ouvir, a decifrar e a compreender. (RIOS, 2007, p. 18)

Na maioria das vezes, constata-se os benefícios pedagógicos dos jogos de entretenimento e classifica-se esses jogos pelo tipo de aprendizagem que promovem, com o objetivo de direcionar suas aplicações em ambientes educacionais.

[...] se o objetivo educacional num certo momento é gerar atitudes cooperativas, selecionam-se jogos predominantemente cooperativos, se num outro momento o objetivo foi incrementar o poder de imaginar, selecionam-se jogos simbólicos, e assim por diante. (BATISTA FREIRE, 2005, p. 108)

Esses conhecimentos contribuíram, e muito, para a inserção de jogos de entretenimento nas escolas, mas não foram compreendidos ao ponto de permitir reproduzir o fenômeno aprendizagem/diversão desses jogos em jogos com fins pedagógicos<sup>4</sup>.

Para chegar a tal ponto, esta pesquisa partiu da percepção inicial que foi um pouco mais além ao tentar entender por que os jogos de entretenimento conseguem conciliar aprendizagem e diversão, e os jogos com fins pedagógicos não. Após enxugá-la, escolhendo os termos que melhor a expressam, essa percepção ficou formulada desta forma: nos jogos de entretenimento, o que se aprende está na estrutura essencial do jogo; nos jogos com fins pedagógicos, o que se aprende (ou melhor, o que se planejou para ser aprendido) não está na estrutura essencial do jogo.

---

<sup>4</sup> Outra vez, uma característica típica do Design fez a diferença: a busca pela viabilidade de reprodução do que é realizado. Foi buscando tornar viável a reprodução das características pedagógicas dos jogos de entretenimento em jogos com fins pedagógicos, que esta pesquisa se deu.

Sempre buscando a objetividade, procurou-se definir melhor o que se estava chamando de estrutura. Encontrou-se, então, na teoria da Gestalt<sup>5</sup>, a aplicação do termo estrutura com a interpretação mais adequada. Esta é expressa em poucas palavras pelo dicionário *Barsa* de 2005: “forma [ou modo] como as diferentes partes de um todo estão dispostas relativamente umas às outras”. É uma síntese não tão completa, mas o suficiente para as considerações iniciais desta pesquisa<sup>6</sup>.

Observando melhor as diferenças entre os jogos de entretenimento e os jogos com fins pedagógicos, percebeu-se que, nestes últimos, a estrutura do objeto de conhecimento (aquilo que se quer que seja aprendido) não está presente. Isto é, somente suas partes estão no jogo, a forma como estas partes se relacionam no objeto de conhecimento, não. Por exemplo, no jogo Dominó Trânsito (Figura 1), as placas de trânsito (partes) não estão relacionadas da mesma forma como no trânsito, e sim segundo a estrutura do Dominó, que é bastante diferente da estrutura do trânsito.

Um ótimo “contra-exemplo” a essa prática é um jogo com fim pedagógico que foge à regra: os quebra-cabeças de mapas geográficos, como aquele onde as peças “são” os estados brasileiros e a figura total que formam quando encaixadas corretamente é a do território do Brasil. Nesse jogo, os estados brasileiros (partes do objeto de conhecimento “mapa do Brasil”) são relacionados da mesma forma (segundo a mesma estrutura) que no mapa do Brasil. Portanto, a estrutura do objeto de conhecimento está presente no jogo.

Nos jogos de entretenimento, existe pelo menos uma estrutura similar à estrutura do objeto de conhecimento – isso é muito exemplificado ao longo da dissertação. Nos jogos com fins pedagógicos em geral, não existe uma estrutura similar à do objeto de conhecimento. No Dominó Trânsito, por exemplo, as placas de trânsito não são relacionadas por uma estrutura similar à do trânsito, e sim por uma estrutura muito diferente<sup>7</sup>.

Estudando a maneira como os estruturalistas Kurt Lewin, Max Wertheimer (gestaltistas) e Jean Piaget

---

<sup>5</sup> “A teoria de campo Gestalt foi inicialmente desenvolvida de modo formal no início da década de 20, pelo filósofo e psicólogo alemão Max Wertheimer, em torno da idéia de um modelo organizado, uma estrutura, expressa pela palavra alemã *Gestalt*, em contrapartida à idéia defendida pela corrente Elementarista, pela qual o todo seria igual à soma das partes”. (MAMEDE NEVES, 1999, p. 1)

<sup>6</sup> Durante a leitura desta dissertação, o conceito gestáltico de estrutura vai sendo contextualizado e melhor compreendido.

<sup>7</sup> Se, ao invés de Dominó, o jogo tivesse uma estrutura de trilha como no Ludo ou como no Jogo da Vida – onde os pinos já são até carrinhos –, poder-se-ia relacionar as placas de trânsito segundo uma estrutura similar à do trânsito.

(construtivista) compreenderam a aprendizagem, percebeu-se que a diferença entre a eficácia pedagógica dos jogos de entretenimento e a dos jogos com fins pedagógicos não se deve apenas à diversão. O melhor desempenho pedagógico dos jogos de entretenimento tem uma de suas raízes na presença de uma estrutura similar à do objeto de conhecimento no jogo.

Esta forma de abordar a questão era mais objetiva que a abordagem pela diversão - que também aconteceu posteriormente<sup>8</sup>. Por isso, decidiu-se por ela ao formular a hipótese básica da pesquisa, e não pela percepção inicial da qual a pesquisa partiu<sup>9</sup>. No entanto, ao longo da dissertação, é verificada que as duas percepções estão relacionadas.

Respondendo à questão que dá título a este trabalho, a hipótese da pesquisa, portanto, é esta: **o que os jogos de entretenimento têm que os jogos com fins pedagógicos não têm são estruturas similares às dos objetos de conhecimento.**

Nos capítulos seguintes, antes da investigação da hipótese, dar-se-á uma explanação sobre o termo aprendizagem e sobre as teorias estruturalistas que fundamentam esta pesquisa.

---

<sup>8</sup> Não havia muitos meios para tratar da diversão objetivamente. Mas, ao longo da pesquisa, esses meios foram surgindo até que essa questão pôde ser abordada objetivamente, tornando-se uma segunda parte da hipótese.

<sup>9</sup> A percepção inicial da qual a pesquisa partiu foi: “Nos jogos de entretenimento, o que se aprende está na estrutura essencial do jogo; nos jogos com fins pedagógicos, o que se aprende (ou melhor, o que se planeja para ser aprendido) não está na estrutura essencial do jogo.”