## Conclusões e considerações finais

Saber não é suficiente; é necessário aplicar. Querer não basta; é preciso agir.

Goethe

Como últimas palavras, salientamos os termos alcançados com a presente tese.

Por muito tempo, jogos eletrônicos foram exclusividades de investigação da tecnologia computacional pura, devido à sua técnica de produção. Hoje, podemos perceber e investigar jogos eletrônicos por muitos outros meios. Consideramos o design de jogos (seus conceitos, seus conflitos, suas mecânicas, suas regras e seus procedimentos) como momento interno a um processo maior de criação e desenvolvimento orientado ao Design como área de conhecimento, multidisciplinar em seus produtos e interdisciplinar em seus processos.

Como o design de jogos mostra-se fundamental para o entendimento de causa (método e projeto) e consequência (processo e produto), o fato despertou diversas indagações discutidas nos capítulos apresentados: sendo o design de jogos, como especialidade, um interesse e um amplo espaçoproblema de atuação profissional posterior à formação acadêmica, visa obrigatoriamente a uma produção, seja ela um produto ou um processo? Entendemos que sim, pois como área de conhecimento, o Design não se preconiza solitário, mas no enlace de diversos atores para as suas concretizações. No entanto, para evidenciar o enlace e as técnicas necessárias para o seu cumprimento, um grupo engajado deve atentar para uma articulação prévia que podemos destacar como produção, ou seja, criação e desenvolvimento.

Dessa forma, enquanto figuram discursos acerca de uma autonomia autoral que já não existe, como se o autor da obra fosse exclusivamente o seu designer, a produção nacional teima em não existir (ou *à Poliana*, subsistir) pelo não entendimento do *modus faciendi* do jogo como uma pluralidade de talentos organizados em torno do método.

Ao considerarmos os jogos eletrônicos em suas diferentes manifestações, inclusive, percebe-se que mídia e jogadores, de uma maneira geral, destacam os resultados

audiovisuais alcançados pelos aparelhos e não o seu conteúdo e a qualidade de sua interação, esta sim, verdadeira fonte da sua promoção histórica. Jogos ainda são pensados popularmente como sendo muito similares a filmes e outras obras audiovisuais mais reativas e reflexivas, e portanto, estariam presos a métodos de produção similares. A ignorância sobre sua versatilidade expressiva é alimentada de modo sistemático pela mídia massificada, que tende a destacar os ganhos comerciais do setor em termos exclusivamente globais e o vínculo das obras violentas com a motivação de atentados e massacres, sejam eles internacionais ou mesmo nacionais.<sup>81</sup>

Diferente do início do desenvolvimento do setor em termos comerciais nos Estados Unidos, em finais da década de 1970, quando engenheiros eletrônicos ou de computação solitários podia lançar um grande sucesso (MONTFORT & BOGOST, 2009), jogos eletrônicos são hoje frutos do esforço de muitos profissionais, cuja quantidade e conhecimento antecipam a qualidade esperada para a obra. Sem financiamento e com pouco conhecimento, desenvolver um jogo de qualidade AAA é extremamente difícil para uma primeira aventura no setor, para dizer o mínimo.

A relação entre o conhecimento do "que" no nosso caso, jogos; e o conhecimento do "como", no nosso caso, da produção destes, pode ser compreendida em sua importância ao tratarmos do *Gamerama* como um modelo de construção de **metaconhecimento** (ou seja, do conhecimento do conhecimento), conforme nos apresenta o termo, Paquette (1999)

Metaconhecimento é o conhecimento do conhecimento que eventualmente leva um indivíduo a melhorar o modo como aprende, e assim, facilitando a transferência de operações do domínio de uma aplicação conhecida para novas, e finalmente permitindo-se aprender de forma mais autônoma. 82

(PAQUETTE, 1999, p.1)

Dessa forma, caracterizar o criador e desenvolvedor de jogos como um indivíduo naturalmente investigativo e apto a realizar ganhos intelectuais pela obtenção de metaconhecimento para a produção de jogos é uma vertente

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Conforme tentaram associar o massacre da Escola Municipal Tasso da Silveira pelo atirador Wellington Menezes de Oliveira em 2011, no bairro do Realengo, Rio de Janeiro. Segundo amigos, o ex-aluno sofria *bullying*, era viciado em jogos violentos e em ataques terroristas.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> "Meta-knowledge is knowledge that eventually leads an individual to improve the ways he learns, thus facilitating transfer operations from a known application domain to new ones, and finally enabling him to learn more autonomously" (no original em inglês).

encontrada nos trabalhos de muitos dos autores por nós consultados.

Salen & Zimmerman (2003, p.39-46), ao apresentar os conceitos fundamentais do jogo, realizam ao leitor que o design do jogo é sua essencialidade uma vez que "design é o processo pelo qual o designer cria um contexto para ser encontrado por um participante, fazendo emanar o sentido" (p.40)<sup>83</sup>. Nesse pressuposto, para o jogo, há a obrigatoriedade do símbolo (que é algo além de si mesmo), do sentido, que ocorre quando o símbolo é interpretado pelo jogador e do contexto que molda a interpretação.

Schell (2010, p3-4), por sua vez, apresenta-nos uma extensa lista de 19 habilidades que considera das mais importantes. Entre elas, gerenciamento: "Toda vez que uma equipe trabalha em conjunto visando um objetivo, deve haver algum tipo de gerenciamento". E sobre equipes e o aprendizado de gerenciamento destaca dois capítulos inteiros (p.371-387). Sobre o aprendizado, admoesta: "Para aprender, memorizar e compreender de forma verdadeira sua mente deve estar em estado de questionamento" (p.xvii).

Schuytema (2010), assim como Schell (2010), também apresenta uma série de habilidades a serem cultivadas, entre as quais destaca a leitura pois:

Ser um designer de games [jogos eletrônicos] é, em algumas maneiras, lutar para ser uma pessoa renascentista nos dias de hoje. Você precisa ter conhecimento de sobre uma ampla gama de assuntos.

(SCHUYTEMA, 2010, p.46)

Fullerton (2008, p.6-7) destaca nas páginas iniciais de seu livro, aquelas que são as habilidades essenciais para quem pretende trabalhar com jogos: comunicação, "para comunicar de modo claro e efetivo com todas as outras pessoas que vão trabalhar no jogo"; trabalho em equipe "tendo certeza que todos os diferentes grupos estão, de fato, trabalhando no mesmo jogo"; atenção aos processos, porque "produção é um negócio bagunçado, quando ideias podem se contorcer e os objetivos podem desaparecer no caos das crises diárias"; e inspiração, porque "quando o designer olha para o mundo, ele geralmente vê coisas em termos de desafios, estruturas e jogar". 84

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> "Design is the process by which a designer creates a context to be encountered by a participant, from which meaning emerges" (no original eminglês)

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> "to communicate clearly and effectivelly with all other people who will be working on your game"; "making sure that all of these different groups are, in fact, working on the same game"; "production is a messy business, when ideas can get convoluted and objectives can disappear in the chaos

Brathwaite & Schreiber (2009, p.xxiii) enaltecem a atuação constante, comparando o projetista de jogos ao artesão incansável pois, assim como "um pintor melhora fazendo muitas pinturas; escultores se afiam fazendo esculturas; designers de jogos melhoram suas habilidades projetando muitos jogos". 85

Embora conhecimento metodológico e conhecimento prático estejam profundamente imbricados (COELHO, 2007), nenhum dos autores da literatura de produção salienta diretamente os ganhos com abordagens metodológicas de produção. Conforme a metodologia se mostra uma disciplina que se relaciona com a epistemologia e a filosofía da ciência (THIOLLENT, 2008, p.27), serve como uma espécie de óculos para determinar e mensurar os métodos suas disponibilidades, capacidades, potencialidades e também limitações de utilização. Ou seja, se a principal bibliografía da atualidade considerada pelos produtores nacionais não discorre suficientemente sobre o uso de metodologias na produção e, portanto, não fazem ressalvas diretas aos ganhos no uso de um conjunto de métodos, temos o prenúncio de necessárias pesquisas futuras no assunto.

A preocupação com conhecimento tácito obtido pelo designer de jogos deve seguir os mesmos percalços históricos dos designers de produto e dos designers gráficos, com o agravante da possível inexistência de clientes para restringir algumas ações e despropósitos. Por isso, uma vez mais, salientamos a necessidade de um espírito investigativo alinhado com os rigores dos métodos, pois não será o livre acesso a um parque computacional ou a um licenciamento de programas, nem a habilidade em desenhar, modelar, programar ou mesmo de tocar um instrumento musical, que fará o bom produtor de jogos do futuro. Mas sim, sua habilidade em concatenar talentos e gerir projetos em contextos diversos.

Nossos produtores precisam de metaconhecimento. E o Design pode fornecer métodos (MARTIN & HANINGTON, 2012) e princípios (LIDWELL *et alii*, 2003) ideais para que conquistas ocorram por parte dos interessados, visando desenvolver neles a autonomia necessária para se organizarem e constituírem grupos de criação e desenvolvimento de jogos amparados em valores, procedimentos e papéis, conforme apontamos ao final do capitulo anterior. Afinal, o metaconhecimento está embutido na aquisição de

of daily crises"; "when the designer looks at the world, he often sees things in terms of challenges, structures and play". (Respectivamente, no original em inglês).

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> "A painter gets better by making lots of paintings; sculptors hone their craft by making sculptures and game designers improve their skills by designing lots of games" (no original em inglês).

qualquer processo de aprendizado, transformando informação em conhecimento

por atribuir valores de conhecimento de outros domínios como verdade, utilidade, importância, prioridade, competência, etc.

por descrever "atos intelectuais", processos de facilitação de processamento de conhecimento em outros domínios: memorização, compreensão, aplicação, análise, síntese, avaliação, etc.

por representar estratégias para adquirir, processor e usar conhecimento de outros domínios: técnicas de memorização, princípios de heurística para solução de problemas, administração de estratégias, etc.<sup>86</sup>

(PAQUETTE, 1999, p.1)

Conforme observamos nos Gráficos 21 (da produção anterior) e 23 (da literatura), que lidam especialmente com realização e conhecimento dos participantes da Instalação 8, vemos que os muitos experientes e com acesso ao conteúdo formal de textos e livros especializados se mostraram profundamente hábeis em traduzir informação recebida em conhecimento teórico, visto que atuaram diretamente na produção de textos e imagens para cumprimento dos desafios e assim, progrediram no curso. No entanto, em paralelo, não se mostraram hábeis em traduzir informação recebida em conhecimento prático, visto que muitos não conseguiram a organização interna suficiente para cumprimento dos prazos e envio das práticas. Este é um dos indícios de Paquette para determinação do metaconhecimento, justificado como necessário para a obtenção de melhores resultados.

Em termos locais, empresas se veem responsáveis pelos seus próprios méritos, mas dependem de trabalhos paralelos para financiar sua produção, que raramente termina ou que geralmente fica aquém de uma realidade de competitividade internacional no patamar audiovisual almejado. Não havendo mercado nacional suficiente que fomente o consumo, fato é que finalização é exceção, e não norma. Norma é que os grupos se diluem, os projetos iniciados por eles não são vistos instalados nos computadores de clientes e não entram em prateleiras de grandes lojas em mídias ópticas embaladas com

by attributing values to knowledge from other domains: truth, usefulness, importance, knowledge priority, competence of an individual towards a knowledge object, etc. [...] by describing « intellectual acts », processes that facilitate knowledge processing in other domains: memorization, understanding, application, analysis, synthesis, evaluation, etc. [...] by representing strategies to acquire, process and use knowledge from other domains: memorization techniques, heuristic principles for problem solving, project management strategies, etc. (no original em inglês).

a devida publicidade que gostariam, mas que doravante, tornar-se-á proibitivo. Isso será mantido, caso não nos desvencilhemos dos cadentes modelos de negócio do século XX, baseados em ponto de venda física de poucos para poucos (STUART, 2012). Para nossa sorte, mesmo essa linear tradição comercial norte-americana está em revisão, o que nos permite apostar em modelos diferentes dos comercialmente inviáveis para nossa realidade contextual.

Mas antes de se querer distribuir, é preciso realizar, e nesse argumento, buscamos na literatura desta tese algumas respostas. A pergunta mais importante, dados os percalços nacionais típicos é: Como fazer? Outra mais importante, considerando os experimentos realizados, a literatura consultada e o conhecimento técnico mais do que suficiente que dispomos, é: O que fazer? A resposta à primeira pergunta passa pela resposta à segunda pergunta, e foi diluída ao longo dos seis capítulos da tese, que abaixo concluímos e ponderamos.

No capítulo dois, considerando os termos Design e jogos, encerramos algumas lacunas epistemológicas para acomodação de uma especialidade de design de jogos, e consideramos as necessidades de conhecimentos teóricos e práticos para a produção de tais obras interativas. Consideramos, também, o Design como área de conhecimento multidisciplinar para produtos e interdisciplinar para processos, analisando na literatura autores, ao se tratar de Design pela sua liberdade, prática e teoria, e da produção de jogos por sua confluência de saberes. Discorremos sobre parâmetros que serviram para apresentar o ato de realizar um jogo como uma atividade ponderada e prevista, contando com as afirmações de Imbezi (2011), Love (2002), Bomfim (1994) e Couto (1997) ao garantir o Design como área central na leitura crítica dos processos envolvidos sobre os jogos. Em seguida, justificando que o referencial bibliográfico da especialidade design de jogos já se mostra amadurecido e científico, contamos com as afirmações de Salen & Zimmerman (2003), Schell (2010), Schuytema (2010), Fullerton (2008) e Brathwaite & Schreiber (2009) para garantir que o design de jogos se apresenta como uma especialidade do Design competente para concretizar anseios em resultados. O capítulo teve como principal mote apresentar o atual estado de amadurecimento dos estudos sobre jogos e antecipar a apresentação de um cenário em termos de conceito em contexto.

No capítulo três, apresentamos o atual cenário de produção de jogos eletrônicos no país, conforme aspectos intrínsecos à sua configuração social e histórica e as consequentes dificuldades que se fazem presentes ao se tentar posturas empreendedoras nas áreas de criação e desenvolvimento. Vimos as principais ressalvas nos relatórios

de James Portnow (2010) e do CTS Game Studies (2011), bem como a postura dos centros formadores, sobre a visão internacional e local do panorama brasileiro, seus percalços e planos de ataque para os novos produtores. Considerados seus anseios e sua competência, cabem aqui alguns comentários acessórios sobre o que se conclui acerca da fertilidade do ambiente, no qual futuros produtores lançarão sementes.

Dentre os principais problemas observados no Brasil, figuram: a excessiva carga tributária sobre as empresas e importação de aparelhagem e mídias de jogos eletrônicos; além da percepção de que o consumidor brasileiro não necessariamente valoriza uma produção local - nos exemplos de sucessos de críticas e insucessos de vendas *Erinia* (Ignis, 2004) e *Capoeira Legends: Path to Freedom* (Donsoft Entertainment, 2009) (QUERETTE *et alii*, 2012, p.17).

Uma saída para a indústria nacional figura entre o afeto com a Internet e suas redes sociais (pois 51,25% dos brasileiros estão conectados<sup>87</sup>) e a proliferação smartphones (pois existe 256 milhões de linhas<sup>88</sup>) e tablets, atualmente, sistemas com potencialidade para jogos mais do que amadurecidos. Prospectar essas e outras oportunidades é imperativo para que a indústria nacional de jogos floresça. Temos habilidade de mobilização social ímpar. Podemos produzir com grande interesse e empenho jogos baseados em navegadores de Internet usando novidades de implementação e exibição audiovisual interativa como HTML5, para um público mais casual e menos crítico quanto à obrigatoriedade audiovisual de altíssima qualidade.<sup>89</sup> Ainda que sufocantes em sua impressionante quantidade, os jogos para redes sociais fazem par com jogos casuais, mais propensos ao consumo ligeiro, que parece ser o mote dos próximos anos.

"Diante de um mercado muito concentrado, a saída para empresas menores estaria associada ao desenvolvimento de nichos de mercado" (QUERETTE et alii, 2012, p.18). Mas para identificar esses nichos, será preciso que os futuros produtores sejam motivados por um ambiente hospitaleiro. Conforme apontam Deci e Ryan (1985), em sua Teoria da Autodeterminação, motivação é a soma de autonomia,

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> A *Gameforge*, empresa alemã de jogos em estilo semelhante ao proposto, como *OGame*, *Ikariam* e *Travian*, dentre outros de igual participação e jogabilidade, tem entre os brasileiros muitos de seus principais clientes.





<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Segundos dados de setembro de 2012, pela Fundação Getúlio Vargas, conforme divulgado em <www.cps.fgv.br/cps/bd/clippings/oc1208.pdf>.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Segundo dados de julho de 2012, pela Agência Anatel, conforme divulgado em <www.teleco.com.br/ncel.asp>.

competência e relacionalidade. Em busca dessa tríplice disposição, muitos são os talentos que acabam emigrando para trabalhar em estúdios canadenses, norte-americanos e europeus, pela falta de aproveitamento por estúdios locais, incapazes de gerir suas contas. Poucos ainda são os programas e os projetos que providenciariam aos nossos nativos os instrumentos legais, de financiamento e de promoção, para dar corda nos mecanismos de uma indústria nacional. Assim sendo, na mudança de paradigma, caberá aos futuros produtores a responsabilidade de desenhar um novo panorama conforme seus interesses e seus conquistados conhecimentos.

A conquista de conhecimento, conforme destacado pelos autores de Design e de design de jogos, anunciada pelos autores dos Relatórios como necessidade, salientado pela crítica aos atuais cursos livres, e destacada pelos participantes na coleta de dados, é a preocupação central do presente documento. Assim, considerando o jogo um produto de design justificado, e considerando que o atual panorama nacional é desafiante e implacável com apostas insensatas, acreditamos que os metaconhecimentos produtivos e os conhecimentos práticos emergentes da ação produtora ad hoc, amparados por uma abordagem investigativa, sejam preciosos para alavancar a produção nacional de jogos eletrônicos. Pondo à prova esse argumento, buscamos com dois experimentos satisfazer a indagação por validade de modelos de promoção de conhecimento teóricos e práticos e obter resultados capazes de apontar - tendo no Design uma bússola e no design de jogos sua agulha - um norte para futuros produtores de jogos. E foram constituídos o quarto e o quinto capítulo.

Assim, no capítulo quatro e cinco, apresentamos os dois experimentos teóricos práticos criação desenvolvimento de jogos analógicos e digitais realizados nas Instalações Gamerama. Tendo como fundamento princípios universais de Design (LIDWELL et alii, 2003) e organização conteudística de experiências vivenciadas de modo heurístico e empírico, bem como obtidas por literatura especializada SCHELL, 2010; (SALEN & ZIMMERMAN, 2003; SCHUYTEMA, 2010; FULLERTON, 2008; BRATHWAITE & SCHREIBER, 2009; TREFRY, 2010) amparados pelos métodos de pesquisa bibliográfica (GIL, 1991), exploratória (VERGARA, 2000), de campo (MARCONI & LAKATOS, 1996), e pela pesquisa-ação (THIOLLENT, 2008) constituindo a metodologia da presente tese, discorremos sobre os

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> "Ralatedness" (no original em inglês). Na falta de um termo que faça justiça ao sentido original, proponho o neologismo "relacionalidade" em detrimento de "relacionamento" pois o termo diz da capacidade de se mostrar associado por similaridade, origem ou gosto.

contextos sociais e culturais nos quais as Instalações ocorreram e relatamos suas características de participação presencial, os resultados registrados e a necessidade de futuras instalações, à semelhança do Gamerama Workplay em sua primeira edição e com melhorias identificadas. Estas futuras Instalações, usando recursos das dinâmicas dos cursos a distância e das motivações obtidas pelo uso da ludificação, como apontado no Segundo Experimento, confeririam nas relações de ensino-aprendizagem um forte sentimento de parceria, condição maior da interdisciplinaridade, conforme aponta Fazenda (2001, p.22). A noção de reciprocidade ou copropriedade. possibilitaria diálogo um entre participantes interessados capaz de estabelecer intersubjetividade, característica essencial da interdisciplinaridade.

Tal atitude interdisciplinar, que Freitas (1989) percebe como intenção de pesquisar a realidade através de um método integral de investigação, permitiu a emergência interativa de conhecimento prático, de nível qualitativo diferenciado daquele que existe em cada disciplina em particular. Nesse sentido, da ordem da produção de conhecimento, a Experiência Gamerama se mostrou um ganho coletivo: para os seus participantes, que se envolveram em outras atividades produtivas de conhecimento posteriores à sua atuação<sup>91</sup>; para parceiros enlaçados na rede de conhecimentos estabelecida<sup>92</sup>; mas principalmente, para um necessário acervo de propostas de aprofundamento epistemológico para fundamento de cursos livres e no uso de metodologias do Design para promoção do design de jogos<sup>93</sup>.

Assim, tendo como objetivo desenvolver e verificar se a Experiência *Gamerama* pode se constituir como proposta metodológica de ensino, ancorada no Design e seus princípios, no cenário da produção de jogos eletrônicos, e amparados em atuação direta no setor, levantamento bibliográfico, investigações ocorridas nos experimentos das

Onforme o Gamerama, enquanto organização, se mostrou amadurecido o suficiente para ser requisitado por empresas nacionais em caráter de consultoria para o desenvolvimento de pessoal, na MJV Tecnologia da Informação, no Rio de Janeiro e em um programa de desenvolvimento pelo SEBRAE, para a empresa Sertão Games, em Teresina.





<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> A organização de mostras de jogos independentes como o GameCraft, passando aos Encontros IGDA-Rio para discussão e apresentação dos progressos do setor, e culminando na abertura de empresas como a Double Dash e a Devoid, de participantes da Instalação 7.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Como os participantes da Instalação 3 que divulgam para outros participantes do Grupo Gamerama no Google Groups notícias e informações relacionadas aos setor em termos comerciais e acadêmicos, e promovem análises de jogos em seus blogs Pizza Frita (Disponível em pizzafrita.blogspot.com.br>) e Academia Lúdica (Disponível em <academialudica.wordpress.com>).

Fases I, II e III, consulta a especialistas, discussões sobre produção de jogos eletrônicos e a participação em eventos científicos e de realização, apresentamos, a seguir, algumas impressões.

Durante a Instalação do Gamerama Workplay, percebemos que o interesse, quando modelado por situações restritivas e cenários reais, é capaz de ressignificar comportamentos corriqueiros em proatividade condizente com o rigor do mercado, ainda que devido aos contextos de sua realização, outras competências se façam presentes, sobretudo aquelas relacionadas à promoção e à comunicação do que foi conquistado e como foi conquistado.

Pela óptica da independência de sua produção, jogos eletrônicos são sistemas excessivamente complexos para os leigos. Sem a constituição de parcerias, do conhecimento prévio de ferramentas e códigos, e do entendimento crítico das liberdades paralisantes, comuns ao meio em sua vasta galáxia de oportunidades e promessas, os agentes nacionais de produção se mostram capazes de alcançar resultados somente similares e de pouca ou nenhuma inovação. Quando compreendem as regras que constituem o panorama nacional de criação e desenvolvimento de jogos e percebem na busca particular de conhecimento e na organização consolidada de talentos um processo válido, os resultados vão além do esperado, conforme observamos em relação aos 16 jogos analógicos concretizados (vide Anexo VII) e em pareceres do Desafio da Documentação dos quais citamos o seguinte, de um dos participantes (RG), assumido como designer:

On: Jun 21, 2012 @ 11:40 PM

IP: 189.4.17.70

Nome do Time: Piscadela Games

Nome do Agente: RG

Especialidade como agente: Designer

Para que alguma coisa comece a parecer com um jogo, é necessário muito fosfato queimado conversamos muito sobre o conceito do jogo, ou seja, de quê forma as cartas seriam usadas nesse jogo. [...] Como estava ficando coplicado achar um caminho satisfatório sobre essas ideias [conforme as restrições a serem obedecidas] resolvemos pensar no que nosso jogo anterior (Desafio dos dados) e tentar lembrar os pontos fortes dele. Primeiramente - era um jogo que promovia a interação social, que é possível de ser jogado em um lugar público. Em segundo lugar, tentamos pensar na questão do elemento de jogo além do que ele geralmente é pensado, ou seja, como podemos utilizar as cartas como fonte de informação externa que não seja apenas uma sequência numérica/matemática? Além disso, temos o interesse de posteriormente produzir nossos jogos <u>e no papel de designer preciso pensar</u> na produção do projeto, na melhor maneira de

<u>viabilizá-lo e como ter o menor custo com melhor</u> <u>resultado.</u> [Grifos do pesquisador]

(Grupo Gamerama Workplay, 2012)

Há oportunidade de se estabelecer no Brasil bases sólidas para uma produção de jogos, sejam elas para jogos analógicos, sejam elas para jogos digitais, desde que considerados seus obstáculos para motivação de grupos engajados em valores diferentes do convencionado por um mercado global, oligárquico e, embora inspirador, perigoso para os mais tímidos. Há ainda névoa e neblina além do que se pode constatar, mas sucessos internacionais em áreas do entretenimento, como ficção televisiva, cinema, música e esportes coletivos, são exemplares isomórficos pois conseguem conjugar a seriedade dos negócios milionários com a alegria de sua apreciação, muitas vezes, livre e gratuita.

O Gamerama foi (e continua sendo) uma experiência de ensino de produção de jogos junto a agentes interessados, e conforme suas Instalações ocorreram, foi possível identificar os valores vigentes, como parceria, curiosidade, responsabilidade; apropriação, os procedimentos recorrentes, como percepção de contexto, relacionamento com repertório, tentativa e erro, e engajamento; e os papéis assumidos na produção, representados em lideranças e subordinações, e estes, conforme suas responsabilidades partilhadas: para a realização geral, para o projeto de regras e procedimentos, para a estética audiovisual, e para a implementação tecnológica; nas figuras do produtor, do designer, do artista e do programador, respectivamente.

Tais constatações sobre valores, procedimentos e papéis vão ao encontro das considerações de Portnow (2010) quanto a questões relacionadas ao conhecimento prático a ser adquirido pelos entusiastas brasileiros com vistas à atuação profissional no mercado:

Isso significa [o purismo disciplinar] que estudantes raramente vão trabalhar em grupos interdisciplinares, e todos sabemos que o desenvolvimento de jogos simplesmente não pode ser ensinado de maneira útil sem expor os estudantes as diversas especialidades que surgem com a criação de jogos. 94

(PORTNOW, 2010)

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> "This means students rarely get to work in interdisciplinary groups, and we all know game development simply can't be taught in a useful manner without exposing students to the diverse specialties that go into game creation." (no original em inglês).

Vão também ao encontro às considerações do CTS Game Studies (2011), pontuando as necessidades de conhecimento compartilhamento pois "ajuda a criar a identidade brasileira nos games [jogos eletrônicos] nacionais" (p.17) e investimento em planos de promoção de conhecimento junto aos futuros produtores, por vezes carentes de instrução dos modus faciendi e modus operandi das etapas sistêmicas de produção:

Em função da grande demanda por formação no ramo dos jogos eletrônicos, acadêmicos querem formar futuros profissionais que possuam senso crítico e não apenas desempenhem funções individuais que os levem a ser exportados.

[...]

Os desenvolvedores [...] demonstraram uma preocupação com o alto número de alunos interessados em ingressar no ramo e que muitas vezes recorrem a cursos de capacitação técnica. Muitas vezes estes alunos carecem de uma educação crítica a fim de aplicar a tecnologia de maneira inteligente e não apenas reproduzi-la de maneira técnica.

(CTS Game Studies, 2011, p.16-18)

Ao destacarmos dos pensadores do mercado nacional as preocupações com a questão do conhecimento produtivo e os anseios para obtê-lo, acreditamos que haverá melhorias substanciais para o setor de jogos eletrônicos no Brasil e, também, para o ensino de design de jogos pelos cursos livres pela Academia, tão logo metaconhecimento identificado pelos agentes produtores como uma variável diretamente associada com 0 sucesso de seus empreendimentos. Pois assim, irão se aproximar com maior autoridade dos espaços-problemas previstos no horizonte da local indústria do entretenimento eletrônico e deles, extrair melhores soluções.

Portanto, o objetivo de desenvolver e verificar se a Experiência Gamerama pode se constituir como proposta metodológica de ensino de produção de jogos, ancorada no Design e seus princípios, no cenário da produção local de jogos eletrônicos, foi cumprido. Ainda que ressalvas sejam feitas quanto ao saldo de qualidade e quantidade dos resultados enquanto jogos eletrônicos, no decorrer das Instalações. conteúdo programático recebido 0 reconfigurado progressivamente com os participantes e as práticas desenvolvidas por eles em atendimento às estratégias de empoderamento decisório e dialógico foram importantes para determinar da experiência sua relevância como semente para organizações semelhantes, fundamentadas no *modus* faciendi, e sobretudo, no *modus operandi* do *Gamerama*.

Na atenção aos indicadores destacados ao término do capítulo anterior, pelas análises de resultados sob o viés do conhecimento prático obtido, conforme se apresentaram os registros dos comentários, das fotografias e das gravações audiovisuais realizadas nas Instalações das Fases II, e conforme foram apresentados os relatos dos participantes da Fase III em sua Instalação 8, o futuro sucesso de cursos de ensino de produção de jogos à semelhança do *Gamerama* em termos de resultados quantitativos, está diretamente vinculado ao incentivo, à gestão dos talentos e à provisão de modos adequados e organizados para a produção.

Como incentivar? Constituindo laboratórios de criação e desenvolvimento de jogos analógicos e digitais de modo a permitir que seus participantes conquistem conhecimento prático pela sua construção a partir de metodologias e princípios oriundos do Design. Como tais talentos podem ser geridos e sustentados no sentido de serem potencializados? Permitindo que os grupos de entusiastas se organizem de forma a adquirir e compreender suas responsabilidades produtivas enquanto um coletivo diante de um panorama fértil mas inóspito, a ser desbravado além da imediata desorganização quanto aos fundamentos e metas. Como prover modos adequados e organizados de produção de jogos? Considerando que a criação e desenvolvimento de jogos é um desafio cuja recompensa se dá na realização amparada e objetiva, cujo progresso é fruto das realizações pessoais integradas e do repertório obtido pela contínua atuação como projetistas de uma mídia expressiva e interativa, de condição multidisciplinar enquanto produto e interdisciplinar enquanto processo.

Assim justificada, será a metodologia iterativa desenvolvida na Experiência *Gamerama* suficiente para despertar no cursista interesse e postura crítica? Sim, conforme destacado pelo traçado de um perfil participante apontado nas análises do Gráfico 6 (sobre conhecimentos de Design e de design de jogos), do Gráfico 7 (sobre atuação pretendida), do Gráfico 8 (sobre os aspectos positivos) - no qual há especial e superior indicação do *Gamerama* como oportunidade de criação e obtenção de resultados; e do Gráfico 10 (sobre reflexão acerca da criação de jogos), cujos pensamentos sobre a prática e a metodologia constituem os maiores indicadores observados.

A resposta também é positiva, pela avaliação qualitativa dos indicadores quantitativos, conforme apontado nas análises de ocorrência das Instalações da Fase II e sua coletiva produção progressiva, embora mais analógica que digital, e destacada no Gráfico 11, que em duas ocasiões deu origem a produtos (*You are Trash!* e *LightsOut!*) cujas

publicações foram destacadas em veículos de informação e apresentadas nos principais eventos de promoção de resultados de jogos independentes, de promoção de conhecimento científico sobre jogos e sua tecnologia, e de arte eletrônica interativa do país.

E, por fim, positiva pela discussão da experiência virtual, conforme apontado nas análises dos dados fornecidos pelo número de acessos ao sistema e comprovando, assim, o interesse dos participantes pelo assunto e como ele foi apresentado; pela baixa evasão média dos participantes, conforme destacado na discussão, também prevista e exemplar; pela coletiva produção de jogos apresentada em essência no Anexo VII, contabilizando 18 obras (sendo 16 analógicas e 2 digitais), mesmo que pairasse sobre os times participantes o rigor do método de submissão e o curto espaço de tempo para o cumprimento de todas as atividades; e pelas trocas evidenciadas no sistema de comentários do site do Gamerama Workplay em suas exposições, e no número de 144 inscritos e suas mensagens no grupo Gamerama Workplay na rede social Facebook (cujo sentido original de servir como divulgador do evento foi subvertido para servir como mural de recados).

Sobretudo, a Experiência *Gamerama* foi suficiente para despertar no cursista interesse e postura crítica, pelo teor das respostas enviadas aos desafios.

Acreditamos que, tão importante quanto a oportunidade de criar e desenvolver jogos, é a oportunidade de realizar em um conjunto articulado de competências empreendedoras e inovadoras com vistas para o futuro.

Se considerarmos que o jogo como atividade humana orienta-se não apenas ao entretenimento mas à experiência que suscita, questionamos: como promover uma experiência que justifique a produção de processos cuja finalidade principal seja outras experiências? Esta pergunta ainda não pode ser respondida pela Experiência *Gamerama* de modo completo e abrangente, pois ainda se mostram necessárias futuras investigações quanto aos interesses e motivações dos jogadores envolvidos — e dos não envolvidos — na participação. No entanto, temos indicadores, levantados através das ferramentas de pesquisa, que indicam um caminho a trilhar, um percurso a seguir.

As repercussões da Experiência *Gamerama* (em seus seis anos de duração, dois experimentos divididos em três Fases e oito Instalações, participadas por 255 indivíduos, que produziram 53 jogos originais, além de ensaios e variações, compartilhando informações em 357 tópicos inaugurados em grupo particular com 99 membros ativos) apontam para o empoderamento de seus participantes no assunto.

Os principais sucessos se deram justamente na elaboração de sistemas de integração entre teoria e prática no

ensino de jogos, fruto do amadurecimento heurístico das Instalações e na compreensão do público de que a finalidade do empreendimento em um projeto de jogo deve ser fruto do empenho. Esse ponto ficou mais aparente na forma como o Gamerama Workplay foi planejado e cumprido, satisfazendo uma prerrogativa didática e também competitiva, pois como um metajogo de curso de ensino de produção de jogos (ou também um metacurso de ensino de produção de cursos), conseguiu atentar em seus concluintes a importância das variáveis de produção para se chegar ao final como "metavencedores". Afinal, embora apenas um time tenha conquistado a maior pontuação de experiência, sagrando-se campeão sobre os demais, todos os concluintes se mostraram satisfeitos com o experimento. Este é o maior sucesso da experiência: a satisfação dos que participaram da pesquisaação como parceiros e como, de alguma forma, o evento lhes providenciou direções profissionais e pessoais.

No entanto, é preciso destacar também nossas dificuldades, pois o processo de pesquisa (em todas as modalidades por nós utilizadas) não garante um trajeto tranquilo e resultados que atendam sempre às expectativas. Por vezes, a pesquisa se mostrou mais turbulenta, sem que tivéssemos real noção do caminho trilhado ou a perseguir mas, ainda, um caminho. Em alguns pontos, o trajeto não foi capaz de fornecer respostas objetivas a todas as nossas questões e, portanto, nossa pesquisa careceu de melhores aproximações e da possibilidade de usar outros instrumentos para alguns levantamentos. Especialmente, o fato de, mesmo com tanto empenho de nossa parte na constituição de um curso online pragmático, a quantidade de jogos produzidos ter sido abaixo do esperado, soa como certo demérito para nossas assunções inicias de produtividade. Não que isso seja um fracasso em si, pois como visto, o ganho maior não se deu na resolução de problemas, mas na tomada de consciência e na produção de conhecimento. Ainda assim, vemos na evasão e na não apresentação de resultados, possíveis problemas de gerenciamento de motivação e interesse. Em suma, como curso de ensino de produção de jogos eletrônicos, o Gamerama ainda precisa de revisões didáticas, pois como apontam os Gráficos 11 e 25, os resultados dos conhecimentos teórico e prático construídos pelos participantes devem resultar em um número maior de jogos, sobretudo, eletrônicos.

Como prognósticos futuros, pretendemos que novas Instalações do *Gamerama Workplay* sejam realizadas, buscando um formato que atenda às demandas levantadas a partir desta pesquisa. Conforme tivemos oportunidade de conversar com participantes em outras Instalações mais recentes (NCE-UFRJ e Sertão Games), não incluídas no escopo de nossa análise, há grande interesse de participação e

constituição de times *in absentia*. De nossa parte há grande interesse na revisão do conteúdo programático e no uso de outras ferramentas de comunicação e produção coletiva, cabíveis em cenários de EaD, mas que infelizmente estavam além de possibilidades técnicas para a Instalação 8. O formato *Workplay* demanda melhores instrumentos de compartilhamento e monitoramento e a atenção de outras formas de avaliação de resultados, bem como publicação e favoritação, embasadas no amplo espectro de visibilidade da Internet nacional.

Como promessas e possiblidades para o campo do Design, reiteramos o norteamento dado à pesquisa, pela essência de uma atividade que se estabelece na solução iterativa das demandas sociais em seus contextos históricos. Nesse sentido, promessas e possibilidades projetam as implicações evidenciadas ao longo dos capítulos anteriores, por servirem de expectativas para o conhecimento de fatos e suas interpretações.

Para o ensino de design, e de Design (do verbo e do nome), o Gamerama, como experiência, se apresenta como um modelo de validação de métodos e princípios que, baseado em um tema considerado de extremo interesse social, governamental, comercial e acadêmico, sintetiza em cada encontro as primeiras apresentações de conceito e contexto, planejamento, exploração e implicações, prototipação, desenvolvimento, testes e conclusão de resultados. Fatos e processos presentes nos domínios dos designers, e para os que anseiam se dedicar ao campo, objetivamos com a Experiência dotar os participantes da crítica e da autonomia mínimas necessárias para o entendimento dos desafios que a contemporaneidade apresenta. Vivemos como tecnólotras (ou seja, como adoradores da técnica), em um mundo epistemofilico (ou seja, amante do saber), o que torna imperativo inferir e deduzir o que deve ser aprendido e como deve ser aprendido. Jogos providenciam em sua estrutura, conforme se modificam e modificam as suas instituições, o amparo dos seus jogadores do poder das escolhas e a aceitação de suas consequências. Para o ensino de Design, tal postura, plástica e persistente, poderá contribuir para formar melhores profissionais.

Para o ensino do design de jogos, especialmente, o *Gamerama* se mostra especialmente importante, por servir de métrica para diversas abordagens, métodos e ferramentas. O uso de recursos como a ludificação, o emprego de restrições *ad hoc* e o reconhecimento e uso dos padrões de demanda, podem ser considerados como ganhos metodológicos para a especialidade do design de jogos em sua multi-disciplinaridade e em sua interdisciplinaridade. Como especialidade, o design de jogos está abastecido das mesmas discussões científicas, filosóficas e técnicas do Design, e

portanto, pode ser capaz de fornecer variáveis e parâmetros para que tais discussões progridam.

Para o mercado de jogos no Brasil, o Gamerama forneceu um primeiro ensaio para a resolução de parte dos problemas identificados pelos especialistas: a falta de conhecimento sobre o conhecimento, especialmente, do conhecimento prático o qual o conhecimento teórico deve nutrir, para em troca, se aperfeiçoar. Sem tal metaconhecimento, prosseguimos somente sabendo o "que" do modus operandi, mas não avançamos na sapiência do "como" do modus faciendi. Nesse empenho cíclico, buscamos com o Gamerama, apontar caminhos rumo ao horizonte da local indústria de entretenimento, seus mistérios, seus perigos e suas recompensas. Tendo desde sempre, na parceria com os futuros produtores de jogos, um misto de esperanças e apostas.

considerações, Como últimas acredito Experiência Gamerama, em toda sua amplitude e anos de envolvimento, foi uma importante conquista: intelectual, profissional, e sobretudo, pessoal. Ainda que distante de se apresentar como uma receita, capaz de intencionar futuros produtores para uma reconhecida produção, dadas as adversidades de algumas de suas Instalações; acredito que tenhamos alcançado parte dos objetivos almejados: de se pensar a criação e o desenvolvimento de jogos como um espaço-problema rico em oportunidades de auto reconhecimento de competências, e de se destacar a importância de uma metateoria metodológica para cumprimento da missão de estabelecer o país com reconhecimento internacional no setor.

Como desdobramentos para a metodologia da Experiência Gamerama, duas realizações, nesse sentido, poderiam ser convocadas para um derradeiro comentário de ganhos para a construção de uma metamotivação para a produção de iogos, especialmente, eletrônicos: a primeira realização, diz respeito ao uso exigente de restrições pelo acate de Padrões de Demanda em duplas, trios ou no máximo, quartetos de amostra. Considerar mecânicas orientadas por lógicas de interação provenientes da lista de padrões de demanda em construção veio a se comprovar como um recurso positivo no que tange à concretização criativa. A segunda realização, diz respeito à distribuição de responsabilidades entre exatos quatro diferentes agentes: o produtor, o designer, o artista e o programador. Ainda há na literatura de produção certo descompasso definitório de quem são, quantos são, e o que devem fazer os sujeitos que objetivam transformar suas ideias em jogos; diferir os talentos em quatro instâncias veio a se comprovar como um recurso positivo no que tange a relação interpessoal dos envolvidos no processo concretizador. Ambas as realizações devem figurar em próximos estudos

sistemáticos pois acreditamos que se mostraram como novidade e serem investigadas. Observando os dados com novos esquadros, esperamos em breve futuro refinar os achados desta pesquisa com novos experimentos. Dentre as principais expectativas, a de que é possível condensar e redistribuir o conteúdo programático de modo a facilitar sua apreensão e navegação; e de se inserir, conforme notei o vão em minha didática, de instruções sobre ganhos motivacionais estudados pela neurociência que podem ser obtidas de autores aquém ou além do âmbito do Design, especialmente, da psicologia cognitiva.

Como desdobramentos para a difusão da Experiência *Gamerama* em contextos diversos (seja nacional ou internacional; presencial ou a distância), acreditamos válida a composição de um instrumento referencial a ser usado como facilitador de desenvolvimento de estratégias de ensino para professores de disciplinas relacionadas a criação e desenvolvimento de jogos junto a futuros produtores em sua relação interpessoal, profissional e com o mercado.

Incluímos como contribuição adicional, o Anexo X, uma leitura crítica de questões referentes à conjuntura de criação e desenvolvimento de jogos no país, que embora tenham se configurado como diagnose não prioritária ao escopo do documento, acabou por constituir revelações auxiliares a pesquisas futuras, de possível interesse por pares.

Afinal, como diz o provérbio africano: se quisermos ir rápidos, sigamos sós; mas se quisermos ir longe, sigamos juntos.