

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES VISUAIS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE ARTES VISUAIS – LICENCIATURA

O JOGO DIGITAL COMO PROPOSIÇÃO EDUCATIVA:

Experiências ludopoéticas no ensino infantil

Camila Peres

Porto Alegre

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES VISUAIS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE ARTES VISUAIS – LICENCIATURA

Camila Peres

O JOGO DIGITAL COMO PROPOSIÇÃO EDUCATIVA:

Experiências ludopoéticas no ensino infantil

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para a
obtenção do título de Licenciatura em
Artes Visuais pelo curso de Artes
Visuais da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul.

Orientadora:
Professora Dra. Paula Mastroberti

Banca Examinadora:
Professora Dra. Marie Jane Carvalho
Professora Dra. Tânia Ramos Fortuna

Porto Alegre

2018

Agradecimentos

Agradeço à Marie Jane, Paula e Tânia, que logo no primeiro semestre da licenciatura me mostraram que a educação poderia sim ser tudo o que sempre sonhei.

Agradeço à Patrícia Smith, que me fez mergulhar em um mundo de sensibilidades que sempre levarei comigo.

Agradeço à Lucas, que me mostrou que o poder expressivo dos jogos está ao alcance de todos.

Agradeço à minha família por todo apoio e incentivo.

Resumo

Este trabalho de conclusão de curso foi desenvolvido para gerar uma reflexão sobre a construção e aplicação de jogos digitais no ensino infantil. Por estar me formando no curso de Licenciatura em Artes Visuais, pretendi unir a poética com a ludicidade no ensino infantil, procurando valorizar a produção artística e cultural das crianças através de jogos digitais. Essa ação foi proposta à uma turma de crianças de quatro a cinco anos em uma creche. Juntos, desenvolvemos um jogo digital a partir de seus interesse, através da proposição de atividades que desenvolveram as capacidades artísticas, de solução de problemas e comunicação em grupo. Durante as atividades, as crianças representavam suas decisões de forma gráfica cujo resultado utilizei como a arte de um jogo digital único da turma. Para tal, foram utilizados os métodos de pesquisa-intervenção, segundo Lúcia de Castro, a proposta pedagógica de Reggio Emilia, os conceitos e classificações de jogo segundo Johan Huizinga e Roger Caillois. As visões da potencialidade do jogo de Adriana Klisys, Gianni Rodari e Tânia Fortuna inspiraram esse trabalho em sua totalidade. Pretendi com essa pesquisa mostrar tanto aos adultos, professores e guardiões, quanto as crianças, o potencial que estas possuem ao mesmo tempo que busco combater a ideia de que jogos digitais não possuem aspectos positivos na aprendizagem das crianças.

Palavras-chave

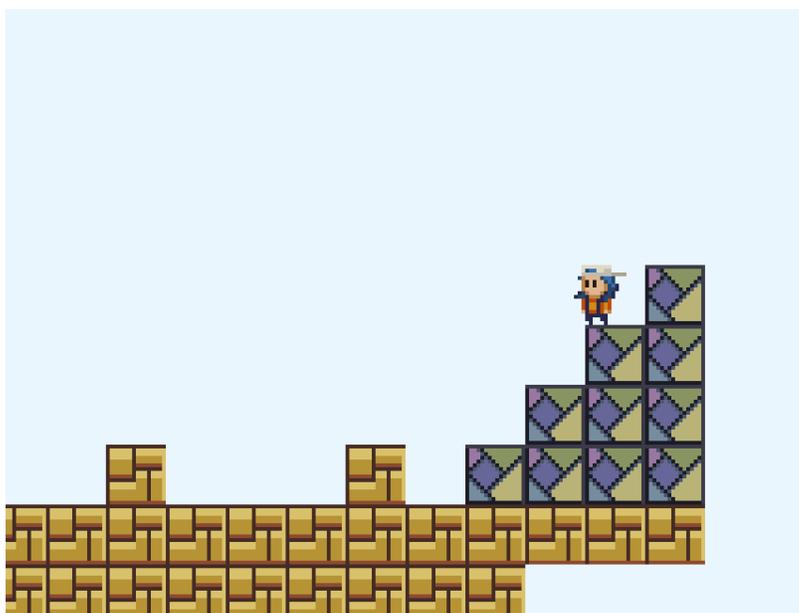
Jogo digital; educação infantil; educação em artes e tecnologias; protagonismo infantil.

Sumário

Introdução.....	6
1 O Jogo.....	9
1.1 Definição do Jogo.....	9
1.2 Jogo e estética.....	11
2 Jogo teórico.....	14
2.1 Pesquisa-intervenção	14
2.2 Reggio Emilia.....	16
2.3 Jogo como atividade educativa.....	18
3 Observações e práticas.....	21
3.1 Observações gerais e específicas.....	21
3.2 Brainstorm com as crianças.....	25
3.3 Transformando imaginação em jogo digital.....	29
3.4 Recepção das crianças	30
4 <i>Post Mortem</i>	33
4.1 O que deu certo.....	33
4.2 O que pode melhorar	35
4.3 Considerações finais.....	35
APÊNDICE – Plano de ensino	38
ANEXO – Screenshots dos jogos citados.....	41

Introdução

A ideia que serviu de base para este projeto surgiu de uma experiência pessoal. Antes de participar pela primeira vez em uma Game Jam¹ fiz um aquecimento, criando uma personagem animada e, com o desenvolvedor Lucas Molina², a coloquei em um jogo simples [Figura 1]. Sendo formada no Bacharel em Artes Visuais pela UFRGS, desenhava e fazia animações há anos, mas foi neste momento que, pela primeira vez, senti vida em algo que havia feito, uma espécie de magia que animou e deu consciência para um punhado de pixels. Desde então criar arte para jogos e jogos-arte se tornou parte da minha vida. Quando cheguei no ponto em que precisava decidir um assunto e atividade para este trabalho, lembrei desta experiência e acreditei ser válido desenvolver o projeto em cima de um momento que me marcou, de forma a proporcioná-lo para outros.



[Figura 1, primeira arte para jogos que fiz]

Quando iniciei o curso de Licenciatura não desconfiava que poderia trabalhar com um assunto tão querido para mim como os jogos. Foi durante o primeiro semestre que aprendi que a

¹ Eventos onde a proposta é iniciar e finalizar um jogo, digital ou tradicional, em dois ou três dias, a partir de um tema proposto. Formam-se equipes tanto de amadores quanto de profissionais cujo objetivo é passar por todos os estágios de criação de um jogo, da ideia inicial à finalização nesse tempo reduzido. Existem as Jams presenciais, como a Global Game Jam, sendo a de Porto Alegre organizada pela UNISINOS e online, como a Ludum Dare, ambas ocorrendo em diversos países simultaneamente. Embora tenha configuração de competição, não existem prêmios e o objetivo é o incentivo à criatividade e inovação.

² <http://lucasmolinagames.com/>

educação pode ir muito além da experiência que tive como aluna. As disciplinas que cursei me mostraram um lado da educação que eu não havia conseguido colocar em palavras, mas sempre havia sentido como o caminho certo. Os assuntos estudados sobre a observação e respeito ao aluno, o jogo e o divertimento em sala de aula e a criação de propostas e materiais didáticos significativos tanto para mim quanto para os alunos, fizeram com que me apaixonasse pelas teorias.

Foi também nesse semestre que criei meu primeiro jogo educativo unindo conceitos que aprendi sobre narrativa, regras, mecanismos de jogo e a diversão na construção de materiais didáticos. Elaborei o “Jogo para criar histórias”, um baralho de cartas simples que desenvolve ao longo da partida uma proposta de ilustração fantástica. Aplicá-lo em sala de aula foi uma experiência surpreendente, no sentido de que nenhum dos alunos da turma do segundo ano obedeceu às regras elaboradas e, ainda assim, ou exatamente por isso, criaram ilustrações lindíssimas e se divertiram enquanto realizavam a atividade. Já quando apliquei em meu estágio para duas turmas de sétimo ano, a reação foi diferente. Contar suas histórias através de um jogo possibilitou que os alunos expressassem experiências e sentimentos que possuíam de uma forma mais descontraída, o que conversas diretas sobre o assunto teriam inibido

Durante o ano de 2016, iniciei a produção de arte para jogos como hobby. Participei de cinco Game Jams e realizei meu sexto jogo sozinha em um curso de uma semana onde desenvolvi um jogo-arte que transmite alguns aspectos do tratamento de endometriose. Ao passar de consumidora de jogos para criadora, consegui perceber a potencialidade das regras e temas de um jogo como transmissores de conceitos e conhecimento. Embora muitas vezes tenha, como aluna, participado de aulas nas quais o jogo era o elemento condutor não acredito que esses aspectos tenham sido explorados de forma plena. Lembro, em meu tempo de Ensino Fundamental, de um jogo que ganhei para aprender matemática. Nele, a solução de cálculos dentro de um certo intervalo de tempo garantia a vitória ao jogador, livrando-o de um destino perigoso. Nunca salvei o dia e odiava aquele “jogo”, que nada mais era do que uma tarefa de casa mascarada. Outra experiência que tive nessa mesma época foi a de jogar Pokémon³, muito menos valorizado como construtor de conhecimento, mas fundamental para os meus estudos da língua inglesa, pois, sendo essa a única opção além do japonês, incentivava a busca por conta própria da tradução de palavras e expressões,

³ Pokémon é uma franquia de jogos digitais da empresa japonesa Nintendo. São variados tipos de RPG, junto com alguns jogos de simulação e de estratégia.

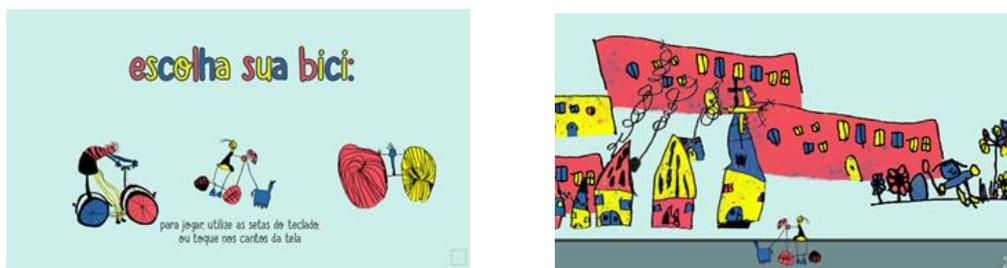
Se encontra no Anexo A imagens de todos jogos comerciais citados neste trabalhos.

para que se conseguisse avançar. Diferente do jogo de matemática, que teve tanta influência na minha vida a ponto de não lembrar o nome, fato que resultou numa busca ineficaz na internet, o dia foi salvo diversas vezes em Pokémon, mesmo sendo um jogo menos acessível e com regras mais difíceis e complexas.

Temo que seja impossível fazer jogos em que os jogadores, obrigados a jogar como ocorre em sala de aula, divirtam-se e retirem algum conhecimento da experiência. Mas, talvez eu consiga, em meus estudos, encontrar uma solução que, mesmo não alcançando o máximo aproveitamento, pelo menos faça algum sentido para os envolvidos.

A partir disso, esse trabalho foi pensado de modo a aproveitar essa oportunidade de pesquisa criando um jogo simples, que dialogue com as crianças que entrei em contato. Desenvolvi em uma creche um jogo digital utilizando os interesses e desenhos das crianças como base de trabalho. Foi uma continuação do meu projeto Bicicletante⁴, que nasceu de discussões ocorridas no curso Formação para Atelierista, ministrado por Patrícia Smith, fundadora da SER HUMANO, centro de formação, pesquisa e documentação, onde estudamos meios de valorizar e divulgar a cultura da infância. O meio digital foi a forma que encontramos de prestigiar essas produções e criar um ambiente virtual onde poderíamos, através do olhar das crianças, realizar um passeio pela cidade de Reggio Emilia [Figuras 2, 3].

Utilizando esse protótipo e minha experiência como artista de jogos como inspiração, conversei com as crianças e propus atividades que resultaram em um jogo que elas chamaram de “Corrida do Bolo Cobertura”.



[Figuras 2,3 screenshots do protótipo Bicicletante]

⁴ Acesso em: <https://goo.gl/w9RhFk>

1 O Jogo

1.1 Definição do Jogo

A definição de jogo utilizada neste trabalho é a de Huizinga:

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da 'vida cotidiana'. (Huizinga, 2014)

Infelizmente, essa definição de jogo contradiz muito do que vemos na escola hoje em dia.

Regras impostas e a obrigação de participar das atividades elimina o caráter livre e leve do jogo. Ainda assim, existem características do jogo com as quais podemos nos inspirar para tentar tornar as aulas mais agradáveis e significantes. Dessa forma, além da definição acima, o jogo será tratado como algo maravilhoso, que nos retoma à primeira infância. Um momento de descobertas quando estávamos abertos para as mais diferentes possibilidades e explicações. Mesmo tendo delimitado o jogo nestas características específicas, Huizinga ressalta que cada linguagem possui sua palavra própria para significar essa atividade, cada uma delas possuindo nuances que podem nos ajudar a entender melhor as diferentes formas que iremos compreender o jogo nesse trabalho.

Em grego, por exemplo, a palavra *παιδιά* define o jogo infantil, dando base para as palavras que representam o brincar e o brinquedo, mas mesmo remetendo à infância, pode indicar toda espécie de atividade lúdica. No sânscrito *kridati*, além de significar o jogo entre os animais, as crianças e os adultos, da mesma forma que *spiel* e *play* das línguas germânicas, pode significar o movimento do vento e das ondas, assim como saltar ou dançar, incluindo ao jogo despreocupado a beleza e dinâmica do movimento. Ainda no sânscrito, *lila* é ainda mais dinâmico, e por mais que seu significado foque na atuação e no faz de conta, também remete à balançar, movimentos rápidos e despreocupados. Em chinês *wan*, além de definir o jogo infantil, agrega os significados do prazer em fazer algo, entreter-se, examinar e apreciar o luar. Vemos nesses exemplos de como o jogo, além das características técnicas que Huizinga utiliza para descrevê-lo, é associado com movimentos e ações poéticas. Utilizando esses argumentos semânticos, não é difícil ver a relação do jogo com a experiência humana em sua forma mais livre, imaginativa e artística. Trazer esse sentimento de prazer nas coisas simples, de admiração pela vida e estranhamento do cotidiano é um desafio e quase impossível de ser produzido de forma calculada. Por isso cabe ao educador estar sempre atento a possibilidade de proporcionar esses momentos. Este aspecto do jogo se

aproxima mais do brincar e portanto necessita mais de imaginação do que de regras definidas para surgir.

Embora eu tenha como foco o fascínio do jogo que nos leva para fora do cotidiano e de nós mesmo, a competitividade surgiu por causa das crianças participantes desse projeto. Adiante, veremos o interesse que elas demonstraram pelo ganhar e perder, assim como a relevância que isso teve durante o desenvolvimento do jogo. Esse lado também pode ser explorado através das palavras que significam jogo e suas nuances em diversas línguas. Saindo da despreocupação e alegria, em grego o jogo do tipo *ἀγών* (*agon*) significa competição, trazendo consigo o jogo, a festa e o ritual. Dada a importância das competições na vida dos gregos, o aspecto lúdico da palavra, ainda que sempre presente na atividade, perde espaço para a seriedade da disputa. Em chinês também existe esse contraponto. As palavras *Tcheng* e *Sai* também possuem o significado de competir. *Sai* em especial denotando uma competição organizada e que o vencedor recebe algum prêmio, o que pode tornar o um jogo amigável em uma disputa de altos riscos. Para minha surpresa, mesmo não tendo ainda capacidade de vencer os jogos de regras que jogaram, as crianças eram fascinadas por eles. A expectativa de ganhar tornava-se mais importante do que todas as vezes que fracassavam. Claro que a postura mudava quando a competição deixava de ser contra o computador e se tornava entre eles, algo da diversão se perdia e o assunto ficava bem mais sério.

Caillois (1990) aprofunda essa definição de Huizinga classificando os jogos buscando compreender suas diferentes funções. Ele criou as categorias fundamentais *agôn*, *alea*, *mimicry* e *ilix*. *Agôn* engloba os jogos de competição, buscando colocar dois oponentes em situação de igualdade para que o mais habilidoso demonstre sua superioridade vencendo. *Alea* são os jogos de azar, onde o jogador abre mão do controle, passivo as imposições da sorte. *Mimicry* é o faz de conta, a aceitação de uma ilusão temporária. *Ilix* representa a vertigem, o prazer de perder o controle do próprio corpo por alguns instantes. Além dessas quatro categorias, Caillois coloca nessa classificação graus de importância das regras, variando do mais livre e espontâneo possível (*paidia*) e do mais regado e controlado (*ludus*).

Para as crianças a brincadeira e o jogo fazem parte do cotidiano. Para alguns o faz de conta surgia facilmente, transformando todas atividades propostas em contos e histórias fantásticas. Para outros, o jogo competitivo era essencial, a dificuldade adulta sendo necessária para que aproveitassem a experiência. O jogo, nas suas mais diversas formas, apareceu naquela turma, como meio de expressão, de desenvolvimento de suas identidades e divertimento.

1.2 Jogo e estética

Huizinga nos afirma que “embora a beleza não seja atributo inseparável do jogo enquanto tal, este tem tendência a assumir acentuados elementos de beleza.” Em seguida completa que “em suas formas mais complexas o jogo está saturado de ritmo e de harmonia que são os mais nobres dons de percepção estética de que o homem dispõe” (p. 9, 2014). Como seres humanos, sentimos prazer em encontrar o equilíbrio e o jogo nos permite lidar com o desequilíbrio de forma segura. Podemos perceber esse aspecto do jogo no momento em que a vitória do jogador seja impossível ou muito fácil, onde encontramos o equilíbrio proposto sem desafios, vai ser igualmente desinteressante.

O jogo, espaço comprometido com o processo e não com o produto, muitas vezes é visto pelo adulto com certo ar de desdém, como espaço de ócio, futilidade e perda de tempo. Ora, para as crianças, é o espaço por excelência da construção, da interação, do diálogo com o conhecimento e da autonomia em um mundo tão regido pela lógica da produção. Também o espaço do ócio e da gratuidade, mas visto sob outro prisma, considerado fundamental para nossa vitalidade e permeado de prazer, sim, por que não? Qual o problema com o mundo adulto, que pouco se direciona para esse fim? (Klisy, p. 20)

Alguns jogos digitais possuem espaço de criação e manipulação de seu ambiente pelos jogadores, mas não são comuns. Grande parte destes jogos são limitados em questões de apropriação por parte das crianças, principalmente quando comparados com jogos de carta ou tabuleiros, que podem ter suas peças materiais manipuladas e através do faz de conta representarem as mais diversas coisas. Construir com as crianças um jogo digital muda a direção da transmissão da cultura: ao invés de receberem passivamente dos adultos jogos prontos, eles podem elaborar e expressar sua própria cultura, criado por elas e para elas, sendo desenvolvedoras e público-alvo. Os adultos que jogarem poderão ter acesso a uma pequena amostra do que se passa na cabeça das crianças, o mundo que vivem e pelo que se interessam.

Qual o papel do adulto no jogo infantil? Essa pergunta pode ser mais bem respondida com uma réplica: qual o papel da criança na vida adulta?

A resposta depende do adulto e de como ele vê a criança. Tem gente que a encara como alguém incompleto, com pouca atividade intelectual, muito distante de um mestre ou doutor universitário, um vir a ser, alguém que precisa percorrer um longo caminho para colocar-se à altura da maturidade. Tem gente que considera a criança um parceiro instigante, com disponibilidade e generosidade para olhar para as coisas do mundo sob um ponto de vista inaugural, não habitual, não acomodado, com a sensibilidade afinadíssima e em consonância com seus desejos e, por isso mesmo, capaz de nutrir aqueles a sua volta. (Klisy, 2010 p. 69)

Se não estava claro até agora, me considero o segundo tipo de adulto: o que não cansa de se maravilhar com a sensibilidade e o frescor infantil. É ao jogar e brincar que as crianças criam

sua poética e cultura. No efêmero faz de conta, que ocorre de forma espontânea e modifica-se como a areia sob o movimento das ondas fluindo, seja uma criança brincando sozinha construindo para si mesma mundos fantásticos e realistas, ou em grupo, quando as propostas e negociações não cessam, para garantir que todos estão vivenciando as mesmas situações maravilhosas. A brincadeira, que tanto trabalha com o inexistente, foca toda a energia criativa investida na mente de seus participantes, desenvolvendo capacidades tão necessárias para o ser humano completo.

Embora Huizinga não veja muito do jogo nas artes plásticas, por sua materialidade e produção de resultados, acredito que o processo de criação não esteja muito longe, ainda mais quando se trata das crianças. Vejo muitos aspectos de elaboração psicológica que a arte e a brincadeira propiciam de forma similar. Durante minhas observações um dos meninos desenhou uma pista de corrida e com sua imaginação, transformou seu giz de cera em um carrinho. Percorreu várias voltas, fazendo loopings e saltando em rampas, o resultado sendo um caos de linhas e caminhos: a representação gráfica de sua brincadeira. As linhas foram consequência do movimento livre do carrinho improvisado, não o foco de sua ação. Esse menino transformou a atividade de desenho que havia proposto em um jogo de imaginação, onde ao invés de representar graficamente o carrinho com suas rodas e capô, preferiu tê-lo em suas mãos e movimentá-lo livremente. Achou um meio-termo entre minhas expectativas da atividade e o que ele realmente gostaria de estar fazendo. [Figura 4]



[Figura 4, as linhas pretas representam a pista e as azuis o caminho que o carrinho seguiu na brincadeira]

2 Jogo teórico

2.1 Pesquisa-intervenção

Ao trabalhar com crianças, principalmente durante a primeira infância, é preciso tomar muito cuidado para respeitá-las como indivíduos. Sua posição em nossa sociedade como dependentes dos adultos e incapazes de tomar escolhas que afetam diretamente suas vidas perante a lei, eles muitas vezes dependem da boa vontade de seus pais e professores para serem ouvidas de forma séria. Isso gera uma desigualdade estrutural entre pesquisador e pesquisado (Castro, 2008) que precisa de reflexões para não comprometer os resultados.

Como forma de lidar com essa característica da pesquisa com crianças, escolhi como metodologia a pesquisa-intervenção, pois ela visa respeitar a subjetividade de todos envolvidos. Ela reconhece que todos participantes, neste caso pais, professores, alunos e pesquisadora, são peças fundamentais na construção do conhecimento e irão influenciar uns aos outros durante todo o processo, trazendo assuntos e situações inesperadas que podem vir a redirecionar o rumo da pesquisa. Ter essa consciência e estar aberta a novas possibilidades foi a forma que encontrei para ser capaz de captar as informações e sentimentos que foram transmitidos de forma direta ou indireta, durante conversas e atividades. Dessa forma, busquei modificar o projeto ao seu desenrolar, para que possuísse sentido para todos envolvidos, fazendo meu melhor para responder de forma afirmativa a pergunta de Lúcia de Castro:

Acredito que essa reflexividade deva levar em conta também questões de ordem ética e política, e uma das perguntas mais importantes, nesse sentido, é se os resultados das pesquisas são tão relevantes, úteis e inteligíveis para as crianças e jovens como o são para os adultos que as realizaram. (Castro, 2008)

No caso da creche em que o projeto foi aplicado esta metodologia se torna ainda mais importante. As crianças possuíam pouca escolha em relação às atividades realizadas, com exceção dos momentos de brincadeira livre. As atividades propostas deveriam ser desenvolvidas em tempos específicos e somente finalizadas com a aprovação da professora. A sala de aula mostrava claramente o objetivo das atividades: preparar os alunos para a entrada no primeiro ano do Ensino Básico. Ela possuía oito classes em miniatura, onde os alunos deveriam ficar sentados em duas fileiras, uma de frente para a outra e lá deveriam permanecer até que terminassem a atividade. A qualidade do trabalho também era definido pelas professoras que exigiam finalizações mais bonitas, além de maior “criatividade” por parte dos alunos. Coloco o termo entre aspas por

questionar qual o sentido que estava sendo utilizado. Segundo o Dicionário Aurélio, criatividade significa “1 - Capacidade de criar, de inventar. 2 - Qualidade de quem tem ideias originais, de quem é criativo”. Em alguns momentos nos quais a criatividade das crianças foi questionada, foi exatamente pelos seus inventos não se encaixarem com as expectativas das professoras, que exigiam mais esforço, resultados maiores e mais interessantes. A imaginação infantil é mais complexa do que muitos conseguem perceber e às vezes sua criatividade, ou seja, sua capacidade inventiva, não pode ser compreendida por adultos preocupados em resultados finais.

Dessa forma, escolhi uma metodologia a qual as crianças participaram ao máximo das decisões tomadas ao longo do projeto. Desde o primeiro contato me apresentei e expliquei por que estava ali e qual seria o resultado final esperado do projeto. Repeti o que precisava delas em cada etapa, perguntando suas opiniões e expectativas. Em alguns momentos esta conversa perdeu sua naturalidade, pelo formato da sala, onde as crianças sentadas em suas classes respondiam as questões uma a uma, sob a supervisão da professora. Considerando que estas intervenções fazem parte do cotidiano, aceitei como mais um ponto de reflexão. Ainda assim, elas sempre trouxeram seu ponto de vista único, compartilhando experiências que tiveram em suas casas e com amigos, passeios com a família, desenhos animados e jogos que tinham interesse. Suas personalidades e papéis que assumiram dentro do grupo também transpareceram e fiz meu melhor para escutar todas essas peculiaridades e responder à elas, durante as aulas e o desenvolvimento do jogo.

Mas quem sou eu dentro dessa pesquisa então? Iniciei o curso como aluna, tornei-me pesquisadora teórica e agora procuro meu lugar como professora. Minha ambição fez com que buscasse experiências nos espaços da educação básica no estágio e infantil no trabalho de conclusão. Embora ainda esteja em formação, descobrindo aos poucos todas facetas dessa profissão e com quais me identifico, acredito que Rodari tenha descrito o professor da forma que mais admiro e busco emular:

“É um adulto em meio a crianças, pronto a exprimir o melhor de si mesmo, a desenvolver em si mesmo os hábitos da criação, da imaginação, do empenho construtivo em uma série de atividades que são enfim consideradas semelhantes [...] E, no fundo, uma única matéria: a realidade, abordada por todos os pontos de vista, a começar da realidade primeira, a comunidade escolar, e estar junto, o modo de estar e trabalhar junto. Em uma escola desse tipo, a criança não é mais uma “consumidora” de cultura e de valores, mas uma criadora e produtora de valores e cultura.” (RODARI, 1982, p. 167)

2.2 Reggio Emilia

A abordagem de Reggio Emilia foi desenvolvida no município de mesmo nome, na Itália, no final da Segunda Guerra Mundial. Iniciou através de uma escola criada voluntariamente pelos pais dos alunos. Valorizando a primeira infância, os moradores utilizaram os destroços de sua própria cidade para construir um espaço adequado para a educação de suas crianças. Essa ação atraiu a atenção de Loris Malaguzzi, pedagogo e psicólogo que acreditava em “liberar a energia e as capacidades infantis e promover o desenvolvimento harmonioso da criança como um todo, em todas as áreas - comunicativa, social, afetiva e também em relação ao pensamento crítico e científico” (Forman et al, p.33 2016). Trabalhando junto com a comunidade ele desenvolveu a filosofia educacional de Reggio Emilia e participou da construção da rede municipal de pré-escolas dessa região.

Essa abordagem possui uma metodologia de ensino que envolve o desenvolvimento de projetos e a expressão através de diversas linguagens, principalmente das artes visuais. Os projetos propostos às crianças são estudos aprofundados sobre assuntos que partem dos seus interesses e cotidiano. As propostas são adequadas à faixa etária, mas acreditam que todos os assuntos que as crianças trouxeram devam ser discutidos. Isto se dá através de diálogos com os quais as crianças tenham capacidade de contribuir, expressando suas vivências e pontos de vista. Supermercados, meios de transporte, dinossauros, a cidade onde vivem, qualquer assunto que gere uma discussão é visto como uma forma de construção de conhecimento válida.

Por estarem nas fases iniciais de suas vidas, as crianças ainda não desenvolveram de forma completa a comunicação verbal nem escrita. A representação de ideias através das artes visuais entram na abordagem como o meio de expressão mais utilizada para que elas possam expor suas ideias, hipóteses, argumentos e sentimentos sobre os assuntos estudados. Diferente de outras escolas em que os desenhos são muitas vezes elaborados pensando em seu resultado final como uma forma de agradar aos pais e professores, em Reggio Emilia eles são valorizados pelo seu processo e como parte da construção e expressão do conhecimento. São estudados pelos professores e utilizados para compreender cada criança e suas interações com a turma, de forma que as atividades e projetos seguintes possam se adequar à elas e seu ritmo de aprendizagem.

No início de cada ano letivo existe um momento de planejamento escolar, mas as escolas de Reggio buscam sua flexibilização, reconhecendo que cada turma viverá um contexto diferente, com personalidades, interesses e formas de expressão próprias que exigirão a adaptação dos

professores e reconhecimento de diferentes resultados, mesmo que a proposta seja aplicada novamente. Assim, existem objetivos com os quais a escola se preocupa em alcançar, mas o processo responderá às exigências das crianças, buscando trabalhar com as incertezas e inovações que possam surgir. Para que esse currículo emergente funcione existe um trabalho minucioso de documentação das ações, reações, palavras e produções das crianças, buscando compreender o que e como as crianças estão aprendendo. Juntamente com a atenção que é dada para o cotidiano e sua individualidade, algumas horas semanais dos professores são dedicadas para a análise dos dados coletados e discussões em grupos sobre os caminhos a serem seguidos com as turmas.

Essa proposta foi escolhida como inspiração e guia deste trabalho pois, além dele ser aplicado na educação infantil, um dos objetivos principais é o desenvolvimento da expressão gráfica como forma de comunicação. Ela será trabalhada juntamente com a linguagem do jogo que muitas vezes as crianças dominam melhor que seus pais e educadores. A valorização do processo de produção e dos interesses das crianças também se encaixa na proposta. Elas participaram do desenvolvimento do jogo através das atividades e questões apresentadas, momentos nos quais trouxeram seus interesses, hipóteses e soluções. Durante todo o período que tive contato com elas busquei incentivá-las a utilizar seu modo único de ver o mundo. Nestas propostas o fazer artístico buscou desenvolver as habilidades de criação, expressão, sensibilidade e estéticas das crianças.

Através dos estudos dos princípios de Reggio Emilia busquei emular sua capacidade de flexibilização e reconhecimento das vontades das crianças sem perder de vista os objetivos de desenvolvimento de habilidades e divulgação de suas capacidades. Com essa valorização, também pretendo trabalhar a quebra de preconceitos em relação ao jogo digital dentro da sala de aula. O contato que as crianças têm com mídias digitais, principalmente os jogos, foi estudado e levado em consideração para que pudesse compreender como elas se relacionam com esses aplicativos. Através dessa proposta pedagógica criamos uma construção de jogo que se adaptou às expectativas dessas crianças, buscando referências e influências já existentes na turma. Os conteúdos e temas que regeram as atividades das quais o jogo foi desenvolvido partiram da observação das crianças. O método de observação da pedagogia Reggio Emilia busca realizar observações gerais e direcionadas para conhecer melhor as crianças e professores, assim como os grupos que eles compõem. A observação geral ocorre sem a intervenção do observador na proposta da atividade, ele somente se insere no cotidiano da escola, deslocado da ação e buscando compreender as dinâmicas, personalidades e potencialidades presentes. A partir das conclusões desses estudos são

propostas atividades direcionadas para que o pesquisador possa realizar novas observações, dessa vez sobre alguma interação específica que percebe que irá enriquecer o contexto da turma. Elas ocorrem de forma intercalada e permitem que seja possível elaborar atividades significativas e específicas para cada criança e turma, construindo assim o conhecimento a partir dos interesses e especificidades dos alunos. Busquei sempre ter cuidado para que elas fossem as autoras principais desse projeto e que as propostas e organização do jogo agissem como um suporte para sua individualidade.

2.3 Jogo como atividade educativa

O jogo e a brincadeira para serem classificados como tal não podem produzir nada material. Atualmente o ensino básico, ao visar a produção contínua por parte dos alunos e professores, raramente permite espaço para essa atividade. Se ela acontece, é vista como perda de tempo e utilizada para entreter os alunos até a hora de iniciar a próxima atividade produtiva. Em alguns casos professores bem intencionados levam atividades educativas na forma de adaptações de jogos existentes para proporcionar uma aula diferenciada para seus alunos. Infelizmente muitos desses jogos focam na memorização do conteúdo, tornando as ações do jogo desconectadas e sem sentido, criando uma atividade que não ensina nem diverte.

Já na educação infantil, a brincadeira e o jogo são mais valorizados, ainda que estejam ameaçados pela cobrança de resultados pelos pais e educadores. A brincadeira e a expressão artística estão presentes no cotidiano das crianças, mas quantas vezes são interrompidas para que se tire uma foto para registrar o quanto elas estão se divertindo ou para exigir um resultado mais bonito? Isso demonstra uma falta de preocupação com o processo.

Entretanto, **ao brincar, a criança não só transporta a realidade, como se aventura por campos fora dela, muitas vezes imaginando coisas que ainda não existem.** Crianças e artistas fazem muito isso, partem de algo existente e vão além. Escritores de ficção científica criaram submarinos, telefones, equipamentos para ver à distância, antes mesmo de tudo isso existir. Muitas vezes o espaço real alimenta o virtual, mas o inverso também é verdadeiro. **O fato de improvisar tanto no faz de conta dá à criança uma capacidade imaginativa flexível e ampla,** um faz de conta de largo alcance. (KLISYS, p.72)

Brincar explora ao mesmo tempo o conhecido e o desconhecido. E o que é o aprendizado se não a utilização de nossas referências para compreender novas possibilidades? Brincar é uma forma de aprender, desde o faz de conta que utilizamos para elaborar vivências e criar novas possibilidades, aos jogos completamente regidos por regras, que nos incentivam a exercitar nosso corpo, mente e vida em sociedade. Adicionar aspectos lúdicos à educação seria uma forma de torná-

la mais prazerosa e, se feito de forma adequada, mais significativa e conseqüentemente mais produtiva, palavra tão importante no vocabulário das escolas.

Outra vantagem do jogo que deveríamos fazer nosso melhor para aplicar na educação é como ele lida com o erro. “No jogo, os desafios são encarados como algo positivo, pois estimulam a persistência necessária para superar os “erros” de percurso, tornando o jogador mais generoso consigo mesmo.” (KLISYS, p. 85). Por que há tantos alunos que expressam ansiedade na hora de realizar testes e de responder perguntas na sala de aula? Em que momento uma nota baixa ou resposta errada se tornou algo que deve ser punido ao invés de investigado? Em minha experiência, o medo de erro que a escola inspira muitas vezes acaba limitando as ações dos alunos, que preferem não realizar ação alguma a correr o risco de sofrer humilhações ou diminuir sua nota. Jogos como *Limbo*⁵ e *Cuphead*⁶, ficaram famosos justamente por ensinar ao jogador através de seus erros. Nesses jogos a premissa é que o jogador irá sim falhar em cumprir o objetivo, mas com isso irá ganhar experiências e tentar de novo quantas vezes for necessário, até superar o obstáculo apresentado. Por que não utilizamos essa filosofia nas nossas escolas?

“As representações impressionantes que as crianças criam podem servir como base para hipóteses, discussões e argumentos, levando a observações adicionais e representações novas. Usando esta abordagem, podemos ver como a mente das crianças pode ser engajada de maneiras variadas na busca de um entendimento mais profundo do mundo familiar a sua volta.” (Edwards et al, p. 44)

As crianças utilizam tanto a arte como a brincadeira como formas de compreender o mundo. Embora essa afirmação seja um fato na pedagogia de Reggio Emilia, ela não representa a realidade que vivemos, que preza por resultados. Nesse projeto, o objetivo é valorizar essas produções através de uma apresentação inusitada, o jogo digital, sem esquecer o valor do processo. Mostrar para os responsáveis pelas crianças que elas têm desejos, vontades e capacidade de resolução de problemas, que possuem conteúdo dentro delas e são suas próprias pessoas. Para isso elas decidiram a temática, as ações, desafios e recompensas do jogo, através de nossas conversas. Surgiram problemas e discordâncias, mas sempre com um pouco de mediação conseguiam chegar em suas próprias conclusões.

A educação infantil no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem como objetivo ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades das crianças. Através do desenvolvimento de um jogo, esse projeto visa proporcionar uma experiência de criação que

⁵ *Limbo* é um jogo digital de quebra-cabeça em plataforma desenvolvido pela empresa Playdead.

⁶ *Cuphead* é um jogo digital de plataforma desafiador desenvolvido pelo Studio MDHR, desenhado no estilo dos desenhos animados da década de 1930.

envolva representação gráfica, duas formas de expressão importantes que as crianças possuem durante a primeira infância. Sem possuir domínio completo da linguagem oral, elas utilizam desenhos e pinturas para contar histórias e expressarem-se. Os jogos e brincadeiras são atividades seguras que utilizam para elaborar suas experiências, desenvolvendo formas de lidar com as situações que tiveram contato. Trabalhando essas formas de expressão dentro de um projeto, naturalmente surge a elaboração de hipóteses, comunicação e trabalho em grupo.

Dentro do arranjo curricular dos campos de experiências existe o campo de Traços, sons, cores e formas (BNCC, 2017 p.39), que visa o convívio da criança com diferentes manifestações artísticas e culturais, para que vivenciem formas diversas de expressão e, baseadas nessas experiências, possam desenvolver seus próprios meios de comunicação. A popularização de smartphones e tablets tornaram o jogo digital uma atividade cada vez mais frequente em nossas vidas. Encarando-o como uma forma de expressão ainda não consagrada, acredito importante que as crianças que já tem esse contato aprendam a comunicarem-se através dele. A participação ativa no processo de produção de um jogo também visa que as crianças desenvolvam um senso crítico e apreciação artística do que estão consumindo, assim como se apropriar e reconfigurar essa linguagem, aprofundando suas singularidades e afirmando sua identidade.

Objetivos pontuais de outros campos de experiência para a faixa etária de quatro e cinco anos também foram trabalhados durante a criação do jogo. O desenvolvimento da cooperação e comunicação de ideias apareceu a partir do momento em que a turma teve que se unir para desenvolver um jogo juntos, discutindo e negociando a temática e elementos. A coordenação precisa e habilidades motoras também foram importantes, já que as representações foram em grande parte figurativas e eles precisavam expressar os elementos que compuzeram o jogo de forma a comunicar suas funções. O relato de fatos e experiência quando responderam sobre os jogos que haviam jogado e se interessado e durante a produção sempre se relacionaram com suas experiências passadas. A resolução de situações-problema, formulação de questões e hipóteses, organização de dados e teste de possibilidades estiveram presentes em todo processo e atividades realizadas, sempre que possível incentivava que resolvessem as dúvidas que apareciam entre eles, tentando direcioná-los utilizando questionamentos para que chegassem em conclusões próprias. Foi o jogo, por ser uma linguagem que já tinham contato e ser um assunto do interesse deles possibilitou o surgimento e desenvolvimento de todas essas experiências.

3 Observações e práticas

3.1 Observações gerais e específicas

Ao entrar em contato com a creche, propuseram que realizasse a pesquisa em uma turma de crianças entre quatro e cinco anos, sendo que alguns comemoraram seus aniversários na duração dessa pesquisa. Aceitei a proposta, por se encaixar na faixa etária que esperava trabalhar e confiar no conhecimento das diretoras e professoras sobre seus alunos. É uma turma pequena, com oito crianças, sete meninos e uma menina. O primeiro exercício que observei, estavam fazendo tintas a partir de vegetais para depois pintar com elas. Já nesse momento presenciei o potencial gráfico desenvolvido das crianças e nas observações seguintes vi que isso se dá por causa da ênfase da professora nesse tipo de produção. O interesse pelo desenho, ela me diz, é específico dessa turma e isso se evidencia em vários momentos de atividade livre, nos quais os alunos escolhem desenhar em seus cadernos ou pedem folhas maiores para produzirem algo em grupo. Cada aluno possui um portfólio que é preenchido com seus melhores desenhos e, aproveitando esse gancho, faço uma crítica a estas produções: a valorização do resultado final. Existe uma exigência de que os alunos realizem trabalhos “bonitos”, muitas vezes limitando as experimentações e liberdade de expressão. Percebo em alguns momentos que os alunos trabalham com fórmulas, produzindo desenhos semelhantes a dos seus colegas que ficam de fato muito bonitos, mas me fazem perguntar para quem estão sendo feitos.

Isso não quer dizer que os alunos não se apropriem das atividades gráficas e é possível perceber os interesses individuais expressos. ANTÔNIA⁷, dada a oportunidade, irá fazer um autorretrato, muitas vezes com membros de sua família, principalmente a prima recém nascida. NINJA-NINJA prefere experimentar com os materiais e cores a criar imagens figurativas. Naves espaciais e planetas são tema recorrente, por estarem sendo estudados na sala de aula, assim como dinossauros. GRU gosta de desenhos de observação e não utiliza linhas de contorno [Figura 5]. FELIZ, ao contrário, faz todas as linhas em canetinha preta antes de colorir, com fortes influências de desenhos animados [Figura 6]. Estas diferentes formas coexistindo na mesma turma mostra a personalidade desenvolvida de cada aluno. Ainda assim é interessante notar como conversam e se

⁷ Para proteger a privacidade das crianças, todos nomes foram substituídos por pseudônimos escolhidos por eles.

influenciam pelos estilos, tendo suas preferências, mas fluindo conforme o humor individual e da turma. NINJA PODEROSO e NINJA PRETO possuem representações gráficas bem desenvolvidas e se preocupam com o resultado final.



[Figura 5, Desenho de GRU]



[Figura 6, Desenho de FELIZ]

Já NINJA VERDE se destaca durante as brincadeiras, por ser o maior instigador. Adepto do faz-de-conta, uma expressão recorrente que fala é “E daí...”, seguido das mais diversas propostas de brincadeira, tais como “... você me salvou”, “... começou a chover fogo”, “... a polícia chegou e fomos para Marte.” Com essas propostas de brincadeiras, ele muitas vezes inclui colegas que não estavam participando, reanima brincadeiras que estavam terminando e soluciona conflitos. Seus desenhos refletem essa personalidade, sendo resultados gráficos de suas brincadeiras de passar o material pelo papel, seu foco sendo na história que conta enquanto desenha e não a representação figurativa.

Em uma entrevista informal, perguntei aos alunos se eles jogavam jogos digitais em casa. Havia dúvidas em relação a isso pois, quando cheguei na escola, foi comentado que as crianças de lá não jogam, preferindo brincar tradicionalmente. Todos alunos confirmaram que jogam nos aparelhos eletrônicos dos pais, sendo citados tablets, celulares, computadores e consoles. A complexidade de alguns jogos citados me surpreendeu, embora tenham falado de jogos como Toca Kitchen Monsters⁸ e Meu Tom Falante⁹, aplicativos para celular desenvolvidos pensando no público infantil e que podem ser encarados como brinquedos, jogos de regras e desafios como Mario¹⁰, e Sonic¹¹, também apareceram. Estes dois últimos foram desenvolvidos nos anos oitenta e noventa, respectivamente, e representam décadas de desenvolvimento e gêneros de jogos lançados, passando por diversas gerações. Alguns alunos comentaram que precisam da ajuda dos pais para vencer os mestres¹². Outros jogos comentados como Lego Batman: The Videogame¹³ fizeram-me acreditar que alguns deles são de pais jogadores, que jogam junto de seus filhos e os ajudam a passar pelas partes mais desafiantes.

Na aula de transição do meu papel de observadora para propositora de atividades levei meu tablet e celular com jogos diversos instalados, com intenção de realizar uma observação

⁸ Toca Kitchen Monsters é um jogo digital para crianças para tablets e celulares desenvolvido pela empresa Toca Boca.

⁹ Meu Tom Falante é um jogo digital sobre animais de estimação para tablets e celulares desenvolvido pela empresa Outfit7.

¹⁰ Mario é um personagem fictício da franquia e série de jogos digitais Mario da Nintendo, criado pelo desenvolvedor e designer de jogos eletrônicos Shigeru Miyamoto.

¹¹ Sonic é um personagem fictício da franquia e série de jogos digitais Sonic the Hedgehog desenvolvido pela empresa Sega.

¹² Acredito estarem se referindo aos *chefões*, inimigos de jogos digitais normalmente mais desafiadores que os anteriores e geralmente marcam o final de uma etapa.

¹³ Lego Batman: The Videogame é um jogo digital de ação e aventura, desenvolvido pela Traveller's Tales e produzido pela Warner Bros.

direcionada. Fiz uma seleção de aplicativos baseada no que havia conversado com eles durante a observação geral, misturando jogos que eles contaram que gostavam com outras opções que conhecia e considerava interessantes. O foco dessa atividade foi entender a relação que eles tinham com os jogos, assim como interesses, nível de contato e conhecimento. No celular disponibilizei para eles jogarem Bicicletante, o protótipo de jogo que havia criado durante o projeto deste trabalho, para entender como seria a relação deles com uma arte parecida com a que produzem e testar o tipo de jogo que havia planejado desenvolver com a turma. As crianças se dividiram e jogaram em duplas, as que não estavam ocupadas comigo realizando uma atividade de desenho que a professora havia proposto. Pedi para que enquanto um jogasse o Bicicletante o outro explorasse a tablet, depois trocaram de lugar e então se dividiram jogando juntos na tablet.

Descobri rapidamente que meu protótipo não funcionava com a turma e provavelmente com grande parte das crianças dessa faixa etária. Ele é um jogo longo que foca na experiência e exploração gráfica. Essas crianças, na maioria meninos, mostraram um interesse maior em jogos de competição e de partidas curtas, com movimentos e escolhas rápidas. Acredito que a competição tenha atraído a atenção da turma pois ela é composta majoritariamente de meninos, que muitas vezes vemos sendo estimulados desde o nascimento para serem competitivos. ANTÔNIA, a única menina da sala foi a que mais demonstrou interesse no protótipo, admirando as cores e testando formas de interação com o jogo, como tocar no cenário e comandos de voz.

O jogo de maior sucesso, quase que com unanimidade, foi Horizon Chase, um aplicativo para celulares e tablets baseado nos jogos de corrida dos anos 90. Tendo nascido nessa década, foi nostálgico ver crianças atualmente se divertindo com o mesmo tipo de jogo que jogava. Ele foi desenvolvido em Porto Alegre, pela Aquiris Game Studio e teve repercussão mundial, ganhando diversos prêmios brasileiros e internacionais. Novamente, atribuo esse interesse a questões de gênero, os programas infantis atuais são direcionados por gênero tendo definido carros e outros meios de transporte como sendo interesses masculinos e grande parte deles relacionou o jogo com o filme Carros, da Pixar, uma animação que virou referência para eles. Assim que a primeira criança descobriu o jogo e achou divertido, comentou com seus colegas, influenciando a escolha de todas as duplas seguintes. As partidas têm duração aproximada de dois e três minutos e eles se divertiram alternando uma corrida para cada um, com um pouco de mediação. Outro jogo de sucesso foi Crossy Road, que durava menos tempo ainda, sendo dependente da habilidade do jogador para que o jogo continue, na turma as partidas tendo menos de um minuto. É um jogo desenvolvido pela

Hipster Whale sobre atravessar a rua com uma galinha, acabando necessariamente com um atropelamento. Os momentos de concentração e tensão para atravessar a rua se alternavam com gargalhadas de ver a galinha achatada.

Nestes dois exemplos, as crianças não ganharam nenhuma vez e ainda assim se divertiram e terminavam de jogar felizes. Juntando esse fato com o tédio que sentiram ao jogar Bicicletante, muitos indo até o final para terminar e me agradar, e não porque se engajaram no jogo, me parece que o desafio e possibilidade de vitória é mais importante que a vitória em si. A derrota não os desmotiva, se a promessa de vencer existe. Essa vitória não pode ser fácil demais pois eles deixam de ver sentido na atividade, ficando facilmente entediados e abandonando o jogo. Parece que para eles o jogo e a brincadeira são inseparáveis. O jogo digital, mesmo com regras inquebráveis pode virar um suporte para o faz de conta, gerando histórias e brincadeiras além de sua proposta original.

3.2 Brainstorm com as crianças

Segundo Adriana Klisys, uma particularidade interessante do jogo é que “quem constrói e faz valer as regras é a criança” (p. 26, Quer Jogar?). Quando propus a criação de um jogo digital me surpreendi com a facilidade e fluidez que as ideias das crianças surgiram, mas refletindo após o ocorrido era óbvio que isso aconteceria. As crianças não só dominam, como vivem os jogos e brincadeiras. Além disso a creche em que atuei preza pelo faz de conta, realizando diversas atividades que estimulam a solução de problemas através da imaginação. Minha proposta conversou diretamente com o universo daquelas crianças.

Desde o primeiro dia que entrei em contato com elas¹⁴, contei que estava lá para criarmos um jogo juntos. Elas foram se acostumando com essa ideia, mas somente começaram a entender a proposta depois de eu ter levado os jogos de exemplo. Na aula seguinte, pedi que cada um desenhasse o seu próprio jogo em uma folha A3. Surgiram várias ideias, mas a mais recorrente foi a da corrida de carros e assim foi decidido o tipo de jogo dessa turma. ANTÔNIA desenhou uma bruxa [Figura 8] e NINJA-NINJA [Figura 9] diversas frutas e bombas, inspirado por Fruit Ninja¹⁵, um jogo sobre cortar esses objetos. A turma concordou em colocar esses elementos no jogo, decidindo que as frutas iriam deixar o carro mais lento, já que quando caíssem em cima dele iam

¹⁴ O Plano de Ensino que me guiou nesses encontros encontra-se em apêndice deste trabalho.

¹⁵ Fruit Ninja é um jogo digital de ação desenvolvido pela Halfbrick Studios

pesar a “caçambinha”. A bruxa iria jogar as bombas que explodiriam o carro. Não haveria nenhum bônus ou botão de pausa, pela sugestão de FELIZ, já que ele gosta de jogos difíceis.



[Figura 8, a Bruxa de ANTÔNIA]



[Figura 9, Frutas e bombas de NINJA-NINJA]

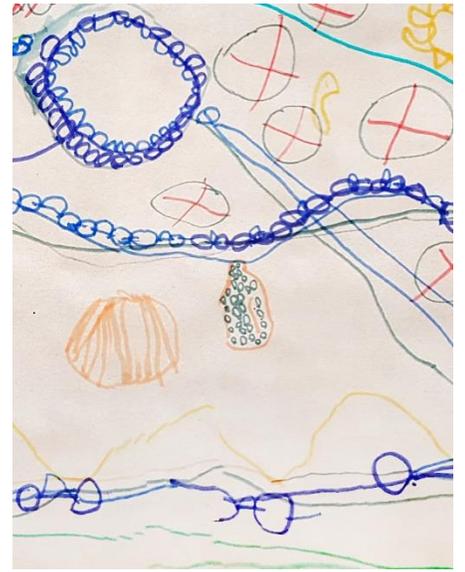
Nas aulas seguintes, eles realizaram trabalhos em grupo criando o esquema completo do jogo em um papel craft de 215cm por 40cm. Eles se dividiram em grupos, cada um com uma função: desenhar a pista, os carros e as frutas e bruxa. Quando cheguei na creche, por falta de comunicação com a professora, a atividade já havia iniciado e por isso perdi como se deu essa organização. Ainda assim, a cooperação deles foi impressionante, um grupo desenhando enquanto os outros observavam e faziam sugestões, mesmo os que não estavam ativamente desenhando fazendo parte do processo [Figura 10].

O papel do adulto no jogo simbólico, mais do que participar diretamente, consiste em ajudar a organizar um ambiente que não seja só físico, mas também cultural. É, para incentivar a criação e o desempenho de papéis nesse jogo, é preciso observar e entender para onde caminha a brincadeira, ajudando a enriquecê-la (KLISYS, p. 70)

Fiz meu melhor para assumir o papel de ajudante das crianças. Busquei orientá-las para que elas criassem algo que as representasse, como turma e indivíduos. A vontade de mergulhar no mundo maravilhoso delas era grande, sugerindo e sonhando para criar algo novo juntos. Mesmo buscando influenciar o mínimo possível e responder as perguntas com outros questionamentos para que chegassem em suas próprias conclusões acabei tendo que tomar decisões que definiram o produto final. Uma ilustração de Esther Aarts [Figura 11] expressa bem o sentimento que tive. Ela se chama “É só minha imaginação fugindo de mim”¹⁶ e no sentido desse trabalho, mostra a força que essas crianças possuem em suas ideias e como me senti ao tentar direcioná-las ou controlá-las.

¹⁶ *It's Just My Imagination Running Away With Me*

[Figura 10, Desenho coletivo das crianças com detalhes]





[Figura 11, Representando meu sentimento ao tentar direcionar as crianças]

3.3 Transformando imaginação em jogo digital

Após ser arrastada para todos os lados pela imaginação das crianças, chegou o momento de sentar com tudo que havia recolhido, descoberto e vivenciado para transformar essas informações em um jogo digital divertido. Iniciei o desenvolvimento do jogo colocando as ações básicas que

elas haviam me pedido: o carro de corrida, a bruxa, a rampa, as frutas e as bombas. A seleção de carros era muito importante, já que representava cada criança da turma, por isso priorizei essa parte.

Utilizei o jogo Canabalt¹⁷ como referência. Foi esse jogo que popularizou o gênero *endless runner*, onde o jogador está sempre correndo com o qual as crianças haviam demonstrado familiaridade. A escolha também simplificou pois eliminou a necessidade de criar uma inteligência artificial que um jogo de corrida clássico exigiria. Nesse formato, o jogador compete com ele mesmo, tentando sempre vencer seu melhor tempo. Diferente de *endless runners* clássicos, esse jogo possui um final e outros carros que competem com o jogador. Esses carros possuem uma velocidade pré-determinada, que serve de parâmetro para o jogador medir seu avanço. Eventualmente, quando o desafio dos outros carros se tornar fácil, o jogador irá competir consigo mesmo, tentando quebrar sua própria pontuação.

Existe uma certa aleatoriedade no jogo, que surgiu ao atender os pedidos das crianças. As frutas, bruxa e rampa surgem em intervalos de tempo aleatórios, modificando o jogo para que todas rodadas sejam diferentes. As frutas e a bruxa diminuem a velocidade do jogador, enquanto a rampa aumenta drasticamente. Tive que negociar com as crianças para que colocássemos uma forma de ajudar o jogador, pois como queriam que o jogo fosse competitivo e difícil, só pensavam em formas de atrapalhar.

3.4 Recepção das crianças¹⁸

Assim que digitalizei o desenho das crianças e coloquei os gráficos em um protótipo simples, levei para que testassem [Figura 12]. Nesse primeiro contato com o jogo, ainda nas fases iniciais, a recepção das crianças superou as minhas expectativas. A combinação com elas e com a professora era de que eles jogassem uma por vez, na ordem em que estavam sentados, enquanto os colegas realizavam um desenho livre. O entusiasmo era tão grande que foi impossível de manter esta organização. Todos ficaram ao redor do computador, comentando e conversando entre si. Logo no começo, enquanto GRU jogava, NINJA PRETO viu a bruxa que havia desenhado e exclamou: “minha bruxa!”. Esse comentário desencadeou outros, todos reconhecendo algum desenho que

¹⁷ Canabalt é um jogo digital endless runner desenvolvido por Adam Saltsman da empresa Semi Secret Software.

¹⁸ É possível acessar o jogo desenvolvido em <https://camilaperes.itch.io/corrída-do-bolo-cobertura> utilizando a senha "bolocobertura", sem aspas.

tivessem contribuído, inclusive apontando para os colegas o que eles haviam feito: “olha ANTÔNIA, a tua estrada!”.

Quando a diretora veio visitar a turma e ver como estavam, ela perguntou quem havia feito o jogo. NINJA PODEROSO e NINJA VERDE responderam ao mesmo tempo “a gente!” e “a professora!”. A segunda resposta era uma com a qual me preocupava, já que mostraria que o projeto falhava em tornar as crianças protagonistas, minhas ideias tendo sido impostas ao invés de incentivarem a criação própria. Porém, unida com a outra resposta, elas se tornam nada além da verdade.

O jogo, mesmo sendo um protótipo onde só havia a seleção dos personagens e a possibilidade de encontrar a bruxa, as frutas e a rampa, divertiu e entreteve as crianças. Reconheci neles o deslumbramento de reconhecer suas artes criando vida. A seleção de carros era particularmente fascinante, pois podiam jogar com o que haviam criado e com o que reconheciam ser o dos seus colegas. Chamar o amigo para vê-los jogando com o carro dele foi recorrente, assim como comentar as diferenças de tamanho e formato e como elas afetavam o jogo. Correr pela pista e tentar atropelar a bruxa - algo que não havia programado no jogo - eram a brincadeira que faziam quando o jogo iniciava. Dessa forma, o resultado foi muito positivo: as crianças tiveram emoções intensas, reconheceram suas produções e de seus colegas, apropriaram-se do jogo, criando novos contextos e histórias enquanto jogavam e, acima de tudo, se divertiram.



[Figura 12, Protótipo com arte das crianças]

4 *Post Mortem*

Um hábito interessante que existe entre desenvolvedores de jogos são as palestras de *post mortem*. É o momento que, após finalizar um projeto, os desenvolvedores refletem sobre o processo de produção e o apresentam ao público interessado. As apresentações tradicionalmente se dividem em duas partes: o que deu certo e o que ainda pode melhorar. Segue, então, o *post mortem* desse projeto.

4.1 O que deu certo

- As crianças reconheceram seus desenhos e se divertiram

Quando levei o jogo pela primeira vez, as crianças adoraram apontar para seus desenhos e relembra quem fez o que, jogando com seus carros e os carros de seus colegas, com orgulho. As risadas e gritos de animação mostraram a diversão e emoções que tiveram.

- As crianças viram no desenho uma forma de expressão

GRU não possuía o costume de desenhar. Durante as atividades de desenho para o jogo ele iniciou um projeto próprio. Ele dedicou-se ao seu desenho nos momentos livres da creche, convidando alguns colegas para ajudá-lo. Esse projeto foi completamente espontâneo e durou duas semanas. [Figura 13] NINJA PRETO, muito quieto, teve seu momento de orgulho quando todos reconheceram sua habilidade em desenhar a bruxa, seus colegas e professora elogiando seu trabalho [Figura 14]. FELIZ conseguiu colocar todas suas ideias de fases e desenvolvimento de jogos nos seus desenhos de forma esquemática, explicando facilmente o que cada um significava. [Figura 15]



[Figura 14, A bruxa de NINJA PRETO]



[Figura 13, Desenho coletivo iniciado por GRU]



[Figura 15, Desenho explicativo das fases do jogo de FELIZ]

- As crianças se apropriaram do jogo

Quando testaram pela primeira vez, depois de reconhecerem seus desenhos, eles iniciaram a contar histórias sobre o que cada carro estava fazendo e como se relacionava com a bruxa. Viam seus colegas e a si mesmos em seus desenhos conforme jogavam narravam os acontecimentos, ampliando o universo do jogo.

4.2 O que pode melhorar

- Em nenhum momento joguei com as crianças.

Percebi esse ponto em choque conforme escrevia esse trabalho. Em nenhum momento do processo de criação as crianças jogaram livremente e espontaneamente. Elas criaram suas brincadeiras e exercitaram o faz de conta, já que todas as atividades foram pensadas considerando sua diversão, mas elas não criaram e nem eu propus jogos para que o desenvolvimento ocorresse. Para mim, o desenvolvimento desse jogo foi um trabalho pensado na produção de resultados e isso acabou contaminando a forma que realizei as atividades. Em um novo projeto buscaria desenvolver jogos que se adequassem ao processo de criação.

- Comunicação com a escola

Em alguns momentos falhei em comunicar os objetivos, importância das atividades que estava realizando e o que acreditava ser essencial para a educação das crianças. Isso resultou em alguns desencontros que teriam sido facilmente contornáveis. Nenhum deles impossibilitou a continuidade do projeto, mas percebi os problemas de ter tanta paixão, a ponto de me cegar ao fato de que nem todos compreendem e enxergam segundo meu ponto de vista. Nesse ponto, fico feliz que percebi a importância de se distanciar da situação e analisá-la calmamente para então se adaptar e conseguir progredir a tempo de me corrigir.

4.3 Considerações finais

Desenvolver um jogo digital com crianças entre quatro e cinco anos foi desafiador, tanto para elas quanto para mim. Para eles, sinto que a atividade exigiu desenvolver capacidades de planejamento futuro, empatia e cooperação. Concordar nos conceitos, pensar na experiência do jogador e progredir em um projeto, iniciando com nada e terminando com um jogo finalizado foram

experiências riquíssimas. O faz de conta foi exercitado o tempo todo, mas acredito que isto teria ocorrido independente desse projeto. Para mim, a sensibilização para conversar e compreender as crianças, entendimento de o que as diverte, o que envolve um projeto de desenvolvimento de jogo com alunos e habilidades de negociação, afinal crianças nessa idade sabem muito bem o que querem, independentemente de ser possível ou não.

Também descobri mais sobre o nosso sistema educacional, os seus pontos fortes e fracos. Gostaria de finalizar esse trabalho com uma citação de Ruth Rocha, retirada da introdução da Gramática da Fantasia, de Gianni Rodari:

Em educação, como de resto em muitas atividades humanas, o grande erro, a grande armadilha, é que frequentemente, na preocupação de fazer-se um belo trabalho, perde-se de vista nossos verdadeiros objetivos.

E o objetivo do verdadeiro educador deve ser um só: educar pessoas que possam mudar esse mundo, tão voltado para coisas sem nenhuma importância, tão esquecido da felicidade de todos, tão cheio de injustiças! (A gramática da fantasia, introdução, Ruth Rocha p. 8)

Iniciei essa pesquisa com o intuito de fazer um belo trabalho. Um jogo digital, unindo tecnologia e crianças, meus interesses e os deles. Ao longo do ano, percebi na pele a necessidade de mudanças das nossas Educações Básica e Infantil. A necessidade de levarmos o que temos de melhor nas creches - o faz de conta, o respeito à individualidade, a aprendizagem através de projetos e a partir do interesse dos alunos, a experimentação e respeito à magia do cotidiano para a escola. Tão importante quanto isso é o medo que sinto que o inverso esteja ocorrendo, as creches preocupadas com resultados, com o “bom comportamento” e o silêncio das crianças sendo exigido cada vez mais. É uma batalha de duas frentes, lutar para que respeitem os alunos e não destruam a imaginação deles antes mesmo que consigam iniciar o seu desenvolvimento. Ainda que tenha presenciado situações desanimadoras, vejo ainda diversas iniciativas para proteger o que temos de melhor no ser humano. Espero que neste semestre, período curtíssimo, tenha conseguido oferecer uma pequena contribuição.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2017.
- CAILLOIS, Roger. **Os Jogos e os Homens**. Lisboa: Cotovia, 1990. p. 31-57.
- CASTRO, Lucia Rabello de. Conhecer, transformar(-se) e aprender: pesquisando com crianças e jovens. In: CASTRO, Lucia Rabello de ; BESSET, Vera Lopes (Org.). **Pesquisa-intervenção na infância e juventude**. Rio de Janeiro: Trarepa/FAPERJ, 2008. p. 21-42.
- EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança: A** abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- FORTUNA, Tânia Ramos. Sala de aula é lugar de brincar? In: XAVIER, M. L. e DALLA ZEN, M. I. H. (org.) **Planejamento em destaque: análises menos convencionais**. Porto Alegre: Mediação, 2000. (Cadernos de Educação Básica, 6) (p. 147-164)
- HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- KLISYS, Adriana; STELLA, Carlos Dala. **Quer jogar?**. São Paulo: SESC, 2010. 190 p.
- RODARI, Gianni. **Gramática da Fantasia**. São Paulo: Summus, 1982. 188 p.
- SIGNIFICADO de Criatividade. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/criatividade>>. Acesso em: 30 dez. 2017.

APÊNDICE – Plano de ensino

O JOGO DIGITAL COMO PROPOSIÇÃO EDUCATIVA
EXPERIÊNCIAS LUDOPOÉTICAS NA INFÂNCIA
Proposta de Projeto Digital para Educação Infantil
Coordenadora Licenciatura em Artes Visuais - Paula Mastroberti
Aluna - Camila Peres

Temática

Jogos digitais como forma de ensino, incentivo e valorização da produção artística infantil.

Público-alvo

Crianças de dois a quatro anos

Justificativa

Explorar com as crianças a possibilidade de criar um jogo digital que envolva seus interesses, e sua produção artística, a fim de que possamos criar em conjunto um aplicativo jogável, que valorize sua capacidade de expressão. Assim será possível, sua inserção como produtoras, não somente consumidoras, em um mundo digital que se torna cada vez mais parte do nosso cotidiano. Acredito que o jogo digital valorize de uma maneira diferente de painéis na parede ou apresentações o trabalho dessas crianças, principalmente através da interação e animações que a programação permite criar.

Conteúdos

O foco desse projeto será trabalhar os interesses das crianças, através de sua expressão gráfica. Formas de ver e representar o mundo serão trabalhadas através de atividades e questões que deverão ser resolvidas pelas crianças, através de seu jeito único e em desenvolvimento de ver o mundo. O contato que elas têm com mídias digitais, principalmente jogos também será estudado, para que a construção do jogo se adapte às expectativas dessas crianças.

Objetivos

- Trabalhar utilizando atividades que surjam dos interesses da turma.
- Construir materiais gráficos que representem esse interesse.
- Desenvolver, junto com as crianças, um jogo digital a partir desse projeto.
- Trabalhar com atividades que despertem o interesse das crianças, de modo que elas aprendam sobre o mundo a sua volta e desenvolvam habilidades essenciais de forma prazerosa e envolvente.
- Criar um jogo digital que reflita a personalidade e interesses da turma e seja significativa para eles, de forma que possam se reconhecer no jogo.
- Apresentar as atividades realizadas pelas crianças de forma digital, ao invés de painéis na parede ou apresentações.

Metodologia

A partir de observações das ações e interesses das crianças, será proposto um projeto, no qual elas escolherão o tema e principais interações para a criação de um jogo digital simples, que possa ser jogado em computadores, celulares e tablets. A arte do jogo será produzida por elas, e as interações digitais programadas por mim.

Etapas

O projeto será dividido em três etapas principais: as observações de uma turma e das crianças que a compõem, no período de um mês, duas vezes por semana, a proposta de atividades e coleta do conteúdo gráfico produzido pelas crianças, no mês seguinte, novamente duas vezes por semana e o desenvolvimento do jogo, com a duração de um mês, sem visitas à creche, na exceção do final, onde o resultado será apresentado para as crianças, para que elas opinem sobre o jogo e sejam realizadas mudanças, dentro do possível.. Por último, será realizada a apresentação do resultado final do jogo para as crianças, que ficará disponível para as plataformas PC e Android

Materiais

Serão utilizados materiais gráficos variados, de acordo com as atividades e interesses das crianças, como diferentes tipos de papéis, tinta, canetinha, lápis, sucatas, etc.

Referências bibliográficas

EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FLORES, Maria Luiza Rodrigues; ALBUQUERQUE, Simone Santos de (org.). Implementação do Proinfância no Rio Grande do Sul: perspectivas políticas e pedagógicas. Porto Alegre: EDIPUC-RS, 2015.

HUIZINGA, Johan. Homo ludens. São Paulo: Perspectiva, 2014.

PICCINI, Maurício da Silveira. Por uma teoria das supercordas da narrativa. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Letras, PUCRS. Porto Alegre, 2008.

REFERENCIAIS CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL, vol. 1-3.

Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação e do Desporto. Brasília:

MEC/SEF, 1998. Disponível em:

<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/linksCursosMateriais.html?categoria=23>> Data de acesso: 18 maio 2017.

ANEXO - Screenshots dos jogos citados

Pokémon



Limbo



Cuphead



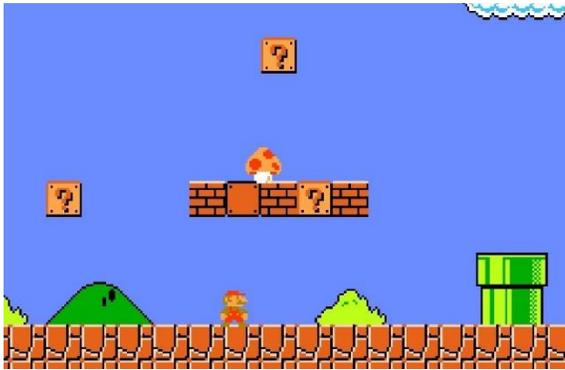
Toca Kitchen Monsters



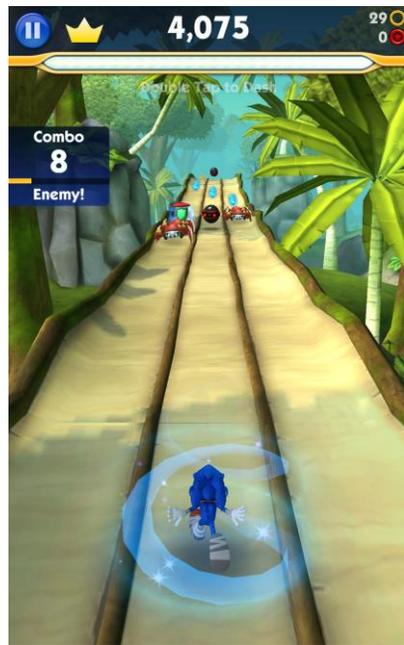
Meu Tom Falante



Mario



Sonic



Lego Batman: The Videogame



Horizon Chase



Fruit Ninja



Canabalt

