



PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA PROJETO DE LIVRO-JOGO DIGITAL INFANTIL: POLARIS, A ESTRELA DO NORTE

Bruna Moreira Mattos Balestro
Centro Universitário Ritter dos Reis
bruna.balestro@gmail.com

Heli Meurer
Centro Universitário Ritter dos Reis
heli.meurer@gmail.com

Resumo: O presente trabalho propõe catalogar e organizar procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de livros-jogos digitais nos conceitos da narrativa interativa e com temática infantil. Sabe-se que o gênero da narrativa interativa é uma boa ferramenta para fomentar o consumo literário infantil dos nativos digitais e estimula habilidades cognitivas como a tomada de ações e decisões da criança por meio da interação com a história. Utilizou-se como objeto piloto o primeiro capítulo da história Polaris: A Estrela do Norte, especialmente elaborado para este projeto. A história aborda, além da fantasia, conceitos relativos à fauna, flora, biomas e diversos elementos da região Ártica, no Polo Norte. A construção do projeto baseou-se nos procedimentos metodológicos do Projeto E como modelo de ABP (MEURER, 2014), e na metodologia de desdobramento de Santos (2005), denominada de MD3E. Ambos os modelos metodológicos englobam praticamente todos os métodos e técnicas que foram escolhidos para esta investigação. Como resultado, obteve-se uma nova macroestrutura projetual composta de etapas, ferramentas, métodos e técnicas que poderão ser utilizadas em futuros projetos de livros-jogos.

Palavras-chave: Procedimentos metodológicos; Livro-jogo digital; Narrativa Interativa; Literatura Infantil

Abstract: *This paper proposes to catalog and organize methodological procedures for the development of digital game-books on the concepts of interactive narrative with child theme. It is known that the interactive narrative genre is a good tool to promote digital natives children's literary consumption and stimulates cognitive abilities for children such as taking actions and decisions through the interaction with the story. It was used as a pilot object the first chapter of the story Polaris: The North Star, specially designed for this project. The story covers, beyond the fantasy, concepts related to the fauna, flora, biomes and various elements of the Arctic region, in the North Pole. The construction of the project was based on the*

methodological procedures of the Project E as a PBL model (MEURER, 2014), and the outspread methodology of Santos (2005), called MD3E. Both methodological models include almost all the methods and techniques that were chosen for this research. As a result, there was obtained a new project macrostructure composed of steps, tools, methods and techniques that can be used in future game-books projects.

Keywords: *Methodological procedures; Digital Game-Book; Interactive Narrative; Children's literature*

1. INTRODUÇÃO

Em um contexto cada vez mais interativo e conectado, a tendência da literatura se alia cada vez mais aos recursos interativos da hipermídia, permitindo a presença e a influência de imagens, sons e animações. Sabe-se que tais recursos auxiliam na compreensão do texto e ampliam a interação do usuário com as histórias que lê. Além dos aspectos interativos, fatores como baixo custo, praticidade, tendência ecológica e ampliação dos dispositivos táteis de leitura, bem como novos modelos de narrativas, fazem com que a demanda dos livros digitais cresça significativamente e seja potencializada por diversos profissionais (GONÇALVES; DAMÉ, 2013). A literatura infantil segue a mesma tendência e faz uso das características didáticas da hipertextualidade para aperfeiçoar seu papel fundamental: amparar o desenvolvimento social e cognitivo da criança através do desenvolvimento de habilidades relacionadas à alfabetização, abordagem de diferentes conceitos sociais e promoção do entretenimento e da brincadeira.

Com a influência da tecnologia sobre a literatura e, conseqüentemente, sobre os hábitos de leitura das crianças das gerações atuais, os “nativos digitais”, submersos na cibercultura desde o nascimento, buscam cada vez mais interatividade nos produtos que consomem (PRENSKY, 2001). Estes indivíduos desafiam a indústria de entretenimento a ampliar as interações digitais nos produtos literários (LIMA; LESSA, 2014) que, antes limitados à sua estrutura física com paginação sequencial, hoje adquirem novos conceitos e ampla gama de possibilidades narrativas, lógicas, estruturais, navegacionais e sensoriais a partir das interações digitais (LIMA; LESSA, 2014; CORRERO, 2014).

Desta forma, os livros estão se aliando cada vez mais às mecânicas de aplicativos (*apps - Application Software*) e à jogabilidade (CORRERO, 2014), e um dos principais aspectos que possibilita isto é o sistema de *hyperlinks*, ou seja, a aplicação de caminhos variados dentro da mesma estrutura, aprimorando as possibilidades de interação. Segundo Murray (2003), é um princípio similar ao da narrativa multiforme/interativa, que tem por característica possuir várias bifurcações e variações da história dentro da mesma publicação. Produtos como livros-jogos (*gamebooks*) tem em sua essência a mecânica multiforme, que, a partir dos conceitos da jogabilidade dos RPGs (*Role Playing Games*), permite que o jogador defina o rumo da história vencendo batalhas e efetuando diálogos, escolhas e ações. Piaget (1986) já dizia, conforme sua teoria do construtivismo, que a aprendizagem no ambiente infantil se torna muito mais significativa quando há a participação ativa da criança, interagindo diretamente nas atividades e assim construindo sua percepção.

A fim de enriquecer o projeto, houve a busca por uma história que também fosse relevante para o contexto infantil e social, contribuindo para a aprendizagem. Assim, como tema para o projeto, foi elaborada a história "Polaris: A Estrela do Norte"¹, que aborda, além da fantasia, conceitos ecológicos relativos ao aquecimento global e à preservação de animais na região Ártica, no Polo Norte. Diversos estudos e notícias apontam que a região Ártica é uma das regiões mais atingidas pelas mudanças climáticas ocasionadas pelo aquecimento global (derretimento das geleiras), além de suas espécies nativas estarem constantemente ameaçadas, prejudicando todo o ecossistema da região².

Devido aos múltiplos recursos interativos que a tecnologia hipertextual oferece, os livros digitais infantis que a aplicam podem ser caracterizados como "obras de extensão variável", geralmente apresentados como obras híbridas, multimodais e multissensoriais. Porém, embora possuam variadas opções de formato e interatividade, os livros digitais infantis ainda são timidamente explorados, tanto em seus formatos e sua lógica (hipertextual) quanto em suas narrativas (CORRERO, 2014). Uma das principais motivações para o desenvolvimento deste artigo refere-se à carência de dados sobre o tema de livros-jogos, principalmente conceitos técnicos e princípios relativos à sua elaboração. Desta forma, a pesquisa e o desenvolvimento metodológico deste trabalho visam servir de auxílio para a construção de projetos da mesma natureza.

Neste contexto, O presente trabalho propõe catalogar e organizar procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de livros-jogos digitais nos conceitos da narrativa interativa e com temática infantil. Os conceitos reunidos possuem o intuito de servir de auxílio metodológico para qualquer criação que envolva livros-jogos no contexto infantil. A metodologia foi composta por etapas que abordam estudos relacionados ao objeto, à narrativa, à história, à imagética, ao público-alvo e à tecnologia. Primeiramente foram abordadas especificidades relativas ao objeto a ser projetado, o livro-jogo, e à narrativa interativa, composta por uma ampla análise de produtos similares, observando sua evolução e características e buscando soluções gráficas e estruturais. Além do objeto e mecânicas, são explorados conceitos relativos ao público-alvo especificamente de 8 a 10 anos, devido à temática da história, abordando características psicológicas, comportamentais e de leitura, focando-se na geração dos "nativos digitais". Por fim, foram definidos aspectos da história "Polaris: A Estrela do Norte" incluindo conceito, roteiro, storyline, mecânicas e personagens, e finalizando com a construção da identidade visual do projeto, incluindo malha diagramacional, identidade visual, ilustrações e demais elementos visuais.

¹ Polaris: A Estrela do Norte é uma história desenvolvida pela autora que aborda, além da fantasia, conceitos ecológicos relativos ao aquecimento global e à preservação de animais na região Ártica, no Polo Norte. A história buscou inspiração em uma obra de animação *stopmotion* independente de mesmo nome (Polaris: The North Star), criada por Summer & Jae, que traz o ambiente polar como foco principal da história.

² Reportagens sobre ameaças ao Ártico: http://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/167891/O-fim-do-gelo-no-%C3%81rtico-A-diminui%C3%A7%C3%A3o-da-calota-polar-vista-em-time-lapse.htm | <http://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2015/03/19/camada-de-gelo-no-artico-atinge-menor-nivel-no-inverno-apontam-cientistas.htm>. Acesso em 05/09/2015.

A construção do projeto se baseia na metodologia do Projeto E (MEURER, 2014) como modelo de ABP (Aprendizagem Baseada em Projeto), e do MD3E: Método de Desdobramento em 3 Etapas (SANTOS, 2005), o qual engloba todos os métodos e técnicas que serão utilizadas. O projeto também conta com o auxílio de outros conceitos e ferramentas complementares para enriquecer o processo. Obtém-se assim o seguinte processo projetual, dividido em 3 macro-etapas: **Pré-concepção**: referindo-se a todas as etapas de estudos cujo desenvolvimento é necessário antes da geração de alternativas, englobando definição e contexto do produto e usuário, subdividida em Contextualização, Alvo e Desconstrução; **Concepção**: compreendendo as etapas de geração de alternativas e refinamento do projeto e demais atividades para buscar a melhor solução projetual, subdividida em Verificação Reconstrução, Desenvolvimento Multimídia e Identidade e **Pós-concepção**: que consiste nas atividades a serem desenvolvidas após a definição dos aspectos finais do projeto, como Desenvolvimento do Protótipo e Diferenciação.

2. DESENVOLVIMENTO

A metodologia de projeto é fundamental para a definição, desenvolvimento e produção de um produto, independentemente da área, plataforma ou complexidade (MEURER, 2014). Composto por etapas e sequências lógicas, um método projetual consiste em um guia para a elaboração de um produto, que auxilia significativamente o designer a definir a proposta e os caminhos mais adequados a serem percorridos, para, assim, obter os resultados desejados. Devido à carência de dados referentes à elaboração de livros-jogos, viu-se necessário estabelecer procedimentos metodológicos para construir o trabalho e atingir um resultado completo e eficiente. Tendo em vista a temática de livro-jogo digital e à ausência de uma metodologia específica para o tema, buscou-se o foco em uma metodologia projetual direcionada a produtos do âmbito digital. Desta forma, o projeto tem como base principal a metodologia do Projeto E (MEURER, 2014).

O Projeto E, voltado ao desenvolvimento de produtos digito-virtuais, consiste em uma metodologia resultante da compilação de variados processos, métodos e conceitos de diversos autores para projetos de design. O método tem como embasamento principal o sistema de planos definidos por Garrett (2003), que provém, em sua maioria, da área da tecnologia da informação e comunicação. Além de Garrett, o Projeto E tem base em diversos autores como Archer (1966), Bonsiepe (1984), Löbach (2007) e Gomes (2011), agregando à metodologia conceitos e processos projetuais próprios do design. Por apresentar uma estrutura lógica e a possibilidade de customização conforme a temática, plataforma ou complexidade, viu-se o potencial no Projeto E para embasar a metodologia do projeto a ser executado. As etapas a serem agregadas à metodologia deste projeto são: **Contextualização**, visando apontar o contexto do projeto; **Desconstrução**, para coleta de dados sobre concorrentes e análise de diferentes publicações; **Verificação**, apontando as percepções a partir das análises; **Reconstrução**, compreendendo as características a serem agregadas; **Identidade**, referindo-se aos aspectos gráficos e interface e das personagens e **Diferenciação**, evidenciando o diferencial do produto projetado no mercado ao qual ele pertence.

Visando organizar a metodologia como um todo, buscou-se um método estrutural para a organização e hierarquização das etapas: o Método do Desdobramento em 3 Etapas, criado por Flávio Santos em sua tese de doutorado, em 2005. Caracterizado pelo autor como uma metodologia aberta de projeto para design industrial, o MD3E é composto basicamente por 3 macro-etapas: **Pré-concepção**, **Concepção** e **Pós-concepção**. Estas etapas foram definidas pelo autor a partir da análise de diversos métodos, compreendendo que grande maioria fazia uso destas atividades básicas: **Pré-concepção**: refere-se a todas as etapas de estudos cujo desenvolvimento é necessário antes da geração de alternativas; **Concepção**: compreende as etapas de geração de alternativas e demais atividades para buscar a melhor solução projetual; e **Pós-concepção**: consiste nas atividades a serem desenvolvidas após a definição dos aspectos finais do projeto. A metodologia permite o desdobramento e realização de atividades simultaneamente e de forma dinâmica.

Ambas as metodologias citadas apresentam uma estrutura básica que permite flexibilidade conforme o projeto e sua complexidade, e por este motivo são a base principal do projeto a ser executado. Além destes métodos, são agregados ao projeto ferramentas, conceitos e processos de outros autores a determinadas etapas, a fim de enriquecer e facilitar o processo de construção do produto. Foram agregadas à metodologia as seguintes ferramentas:

Alvo: Esta etapa, com nomenclatura inspirada na metodologia de Passos e Silva (2010), compreende todas as informações referentes ao usuário do produto, buscando definir aspectos do usuário como dados demográficos, características comportamentais e psicológicas dos usuários. Neste projeto, o foco foi dado a crianças de 8 a 10 anos, utilizando como base os estudos de Piaget (1986), além dos estudos de Prensky (2001) para os nativos digitais e o auxílio da técnica de personas, proposta pelo Projeto E (KALBACH *apud* MEURER, 2014). Esta etapa conta com a técnica dos Mapas de Empatia (XPLANE, 2012), criados pela empresa em meados de 2012, os Mapas de Empatia consistem em esquemas visuais que visam compreender melhor o contexto, o comportamento e as necessidades do usuário, explorando questões emocionais como pensamentos, anseios, influências e ações.

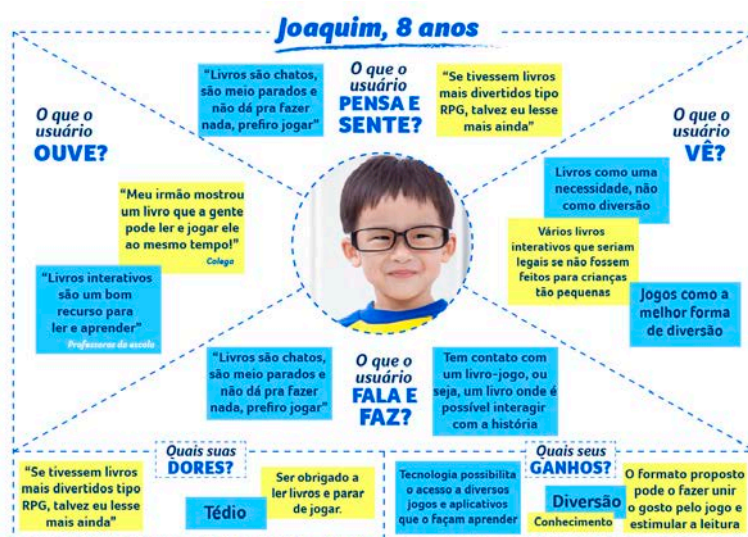


Figura 1 – Mapa mental da persona Joaquim.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa realizada.

Avaliação Heurística - (NIELSEN, 1995): A avaliação heurística é um processo de suma importância para compreender as características da interação homem-computador de uma interface digital. O Projeto E indica a utilização de um modelo de avaliação heurística tanto para análise da usabilidade de uma interface quanto para princípios projetuais (MEURER, 2014). Após realizadas as análises sincrônica e diacrônica (BIONSIEPE, 1984) e as análises morfológica, estrutural, funcional e gráfico-visual (MEURER, 2014), foi realizada a análise heurística (tabela 1) conforme os conceitos de Nielsen (1995).

Quadro 1 - Análise Heurística dos três produtos analisados.

Análise Heurística										
	Visibilidade de status do sistema	Relacionamento interface x mundo real	Liberdade e controle do usuário	Consistência	Prevenção de erros	Reconhecimento ao invés da lembrança	Flexibilidade e eficiência de uso	Estética e design minimalista	Ajude o usuário a reconhecer, diagnosticar, sanar erro	Ajuda e documentação
<i>Child of Light</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Necklace of Skulls</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Alice in Wonderland</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa realizada.

Matriz Morfológica (PAZMINO, 2010): A Matriz ou Caixa Morfológica é uma ferramenta que tem como princípio sistematizar visualmente os conceitos relacionados a um determinado projeto.

Quadro 2 – Matriz Morfológica.

Matriz Morfológica			
TÍTULOS	<i>Child of Light</i>	<i>Necklace of Skulls</i>	<i>Alice in Wonderland</i>
PRODUTOS			
ESPÉCIE	Jogo	Livro-Jogo	Livro Infantil Interativo
FORMATO E PLATAFORMA	 Computador e Console (Horizontal)	 Tablet e Smartphone (Vertical)	 Tablet (Ipad) (Vertical)
CONTEÚDO	RPG de fantasia em forma de contos de fadas sobre o Reino de Lemúria	Aventura de RPG baseada nos princípios da cultura Maia	Releitura interativa de Alice no País das maravilhas, um conto infantil de uma menina perdida em uma terra fictícia
ENREDO	Linear, com interação de gameplay	Não Linear e multiforme (Narrativa Interativa)	Linear por meio de capítulos com elementos interativos de imersão
ESTRUTURA PRINCIPAL (editorial)	 Telas de diálogos com divisão horizontal de falas e imagens	 Telas apenas com imagens ou textos ou ambos em conjunto	 Sobreposição do corpo de texto sobre as imagens
TIPOGRAFIA	Fonte serifada para títulos e fonte sem serifa geométrica para corpo de texto e falas	Fonte display cinzelada para títulos e fonte serifada para o corpo de texto com 3 tamanhos	Fonte serifada para títulos e subtítulos
ILUSTRAÇÃO	 Manual, Aquarelada, Cores "desbotadas"	 Rústicas, Geometrizadas, Coloridas	 Realistas, Rústicas, Estilo antigo
PALETA CROMÁTICA			
RECURSOS MULTIMÍDIA	Animações, sons, vozes, lutas interativas, quebra-cabeças, controle de ações	Animações, lutas interativas, escolhas de ações ou falas	Animações, sons, interações de movimento

Segundo Pazmino (2010), a Matriz Morfológica funciona como uma tabela comparativa, evidenciando o conteúdo coletado ao longo do processo de forma planejada e resumida, podendo ser utilizada em qualquer etapa do projeto. Esta ferramenta foi aplicada na etapa de Reconstrução (MEURER, 2014), para esquematizar os resultados obtidos nas análises (quadro 2).

Desenvolvimento Multimídia (MILLER, 2008; DESPAIN, 2009; EISNER, 2005): A partir do anseio de elaborar uma história de um livro-jogo com narrativa não-linear, buscou-se auxílio em processos e conceitos relacionados tanto à elaboração da narrativa digital quanto à construção de jogos digitais. Este projeto possui conceitos e processos apontados por Miller (2008), referentes à narrativa digital, com foco no entretenimento interativo; alguns pontos mais específicos relativos à jogabilidade e definição de mecânicas, apontados por Despain (2009); e elementos da narrativa visual, abordados por Eisner (2005). Visto que a história será criada especificamente para o projeto, e uma história de livro-jogo geralmente é extensa, optou-se por desenvolver o conteúdo especificamente do primeiro capítulo, além de seguir uma metodologia mais simplificada de construção de narrativa. Assim, foram definidos os seguintes processos para compor a história: **Storyline**: descrição breve do principal conceito da história; **Personagens, Cenários e Conteúdo**: definindo os componentes da história, além dos personagens (figura 2) e ambientação; **Mecânicas e Construção da narrativa**: definição das mecânicas de jogabilidade e o mapeamento da história para a narrativa e **Script (Roteiro)** que sistematiza, por escrito, as cenas e diálogos que ocorrem no primeiro capítulo.



Figura 2 – Personagens finalizados do primeiro capítulo da história.

Fonte: Elaborado pela autora, com base na pesquisa realizada.

A partir da junção de todos os conceitos e processos escolhidos, acompanhados de seus devidos autores, agrupados na estrutura proposta por Santos (2005), foi gerada uma tabela evidenciando a relação do conteúdo e suas etapas.

Quadro 3 – Etapas metodológicas e seus respectivos autores.

Tabela da Metodologia			
MD3E (SANTOS, 2005)	Projeto E (MEURER, 2014)	Outros	Objetivo
Pré-Concepção	Contextualização Questões Projetuais SIBD-SFBD Taxonomia		Contextualizar o projeto
		Alvo Personas (GARRET, 2012; KALBACH, 2009) Mapas de Empatia (XPLANE, 2012)	Identificar Usuários
	Desconstrução Análise Gráfico-Visual Análise Funcional, Estrutural e Morfológica	Análise Sincrônica e Diacrônica (BONSIEPE, 1984) Análise Heurística (NIELSEN, 1995)	Analisar Produtos Similares
Concepção	Verificação Requisitos, Restrições e Possibilidades	Matriz Morfológica (PAZMINO, 2010)	Definir Requisitos
	Reconstrução Ferramentas, Funcionalidades e Conteúdo	Desenvolvimento Multimídia (MILLER, 2008; DESPAIN, 2009; EISNER, 2005) Esboços	Definir o Conteúdo
	Identidade Editoração e Diagramação Estrutura e Morfologia Imagética Tipografia Padrão Cromático		Elaborar os Elementos da Interface
Pós-Concepção	Desenvolvimento do Protótipo		Apresentar as funções

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa realizada.

Após a construção da tabela, foi elaborado o gráfico geral do projeto, abordando todas as etapas propostas e realizadas. Esta síntese dos processos adotados neste projeto foi feita com base no gráfico da metodologia MD3E, de Santos (2005), uma estrutura circular e radial, que se expande a partir do núcleo, sendo este o problema de projeto (SANTOS, 2005): a elaboração de projeto gráfico de livro-jogo digital infantil.

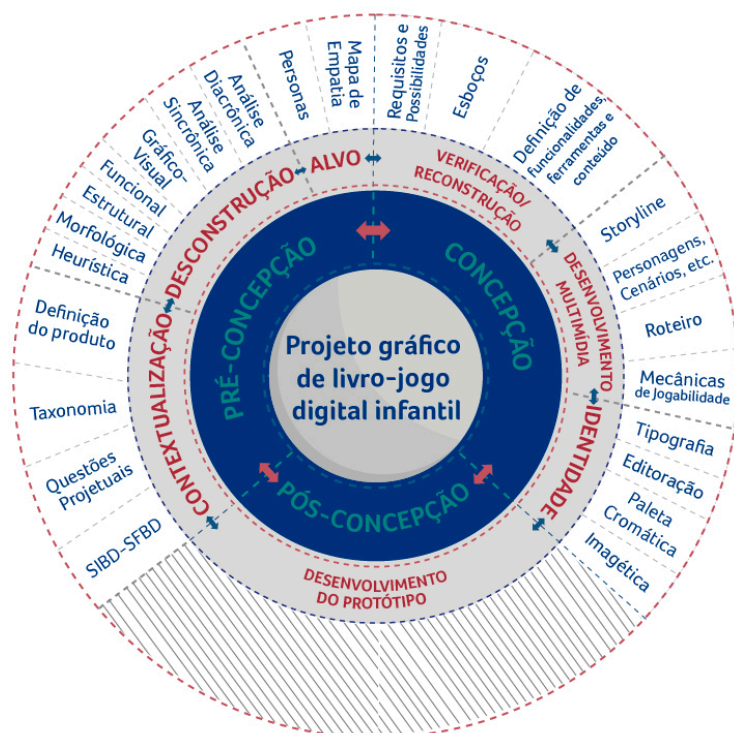


Figura 2 – Gráfico da Metodologia do Projeto.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Santos (2005).

A partir desta metodologia, foram seguidas todas as etapas apontadas para a construção do projeto de livro-jogo, desde sua pesquisa teórica à sua concepção gráfica final. Os resultados incluem a conceituação e as análises de produtos similares, dados sobre o público-alvo, a premissa da história, o roteiro, os personagens (e suas expressões) e os mecanismos do primeiro capítulo, bem como a identidade visual do produto. A estrutura básica do livro-jogo é composta por diálogos entre os personagens (figura 4, à esquerda), acompanhados por escolhas que desencadeiam diferentes resultados dentro da história, além do “Diário de Nina” (figura 4, à direita), um mecanismo que apresenta as descobertas da protagonista, Nina, ao longo da história (inclui inventário, personagens e glossário sobre a região Ártica). Finalizou-se, assim, o projeto gráfico do livro-jogo digital infantil *Polaris: A Estrela do Norte*.



Figura 4 – Exemplo de telas finais do livro-jogo. Tela de diálogos (esq.) e “Diário de Nina” (dir.)

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa realizada.

3. CONCLUSÃO

Os procedimentos metodológicos criados e abordados neste trabalho foram essenciais em todas as etapas do projeto de livro-jogo digital elaborado. Os métodos, processos e técnicas escolhidos, bem como a organização estrutural, por serem bastante flexíveis, permitiram um processo e resultado ágil e de maior qualidade. Ao passo que o Projeto E tem maior ênfase na metodologia por já possuir foco em projetos digitais, permitindo assim, um resultado eficiente, o MD3E é uma metodologia com foco estrutural e organizacional que permite hierarquizar os procedimentos e efetuar desdobramentos das etapas conforme a necessidade do projeto. Tendo em vista o projeto de livro-jogo, há uma certa complexidade no formato de publicação, visto que engloba desde a concepção da história até suas mecânicas e aspectos gráficos, necessitando de vários procedimentos. Para isso, os demais processos e técnicas utilizados de outras fontes foram agregadas com o intuito de enriquecer a pesquisa e focar em elementos mais específicos do formato a ser trabalhado, principalmente etapas relativas ao conteúdo escrito do livro-jogo e aos usuários do produto: as crianças.

Levando em consideração o crescimento desenfreado do consumo digital pelo público infantil, é interessante pensar que a tecnologia dos livros-jogos infantis pode ampliar as experiências destes usuários com relação à literatura, contribuindo com o aperfeiçoamento da percepção linguística e visual da criança, bem como abrir caminhos para novos modelos de literatura, estimulando a criatividade. Este formato aparenta ser um poderoso recurso narrativo que pode ampliar os conhecimentos e o contato com a história, agregando interação direta à publicação e contemplando as necessidades lúdicas e os anseios interativos das crianças nascidas na cibercultura. Nesta perspectiva, a iniciativa de disseminar procedimentos metodológicos relativos à produção dos livros-jogos viu-se necessária para estimular a produção de conteúdo sobre o assunto, bem como de produtos da mesma natureza, expandindo, assim, o contato com a leitura.

REFERÊNCIAS

- CORRERO, Cristina. **Livros digitais para crianças**. Universidade Autònoma de Barcelona; Grupo de Pesquisa de Literatura Infantil - GRETEL. Barcelona, 2014.
- EISNER, Will. **Narrativas Gráficas de Will Eisner**: escrito e ilustrado pelo autor. São Paulo: Devir, 2005.
- GONÇALVES, Berenice Santos; DAMÉ, Gabriela de Moraes. **Características da leitura em livro eletrônico interativo**: uma revisão integrativa. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.
- KALBACH, James. **Design de navegação web: otimizando a experiência do usuário**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- LIMA, Andréa Bellotti de Souza; LESSA, Washington Dias. **O ebook infantil e as relações texto-imagem-interação**. Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, Blucher Design Proceedings, vol. 1, nº 4. São Paulo, Blucher, 2014.

MEURER, Heli. **Ferramenta de gerenciamento e recomendação como recurso na aprendizagem baseada em projeto de design**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). 2014.

MILLER, Carolyn Handler. **Digital Storytelling: A creator's guide to interactive entertainment**. 2nd. Ed. Amsterdam; Boston: Focal Press/ Elsevier, 2008.

MURRAY, Janet. H. **Hamlet no Holodeck: O futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

NIELSEN, Jakob. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. Nielsen Norman Group, 1995.

PASSOS, Jaire Ederson; SILVA, Tânia Luiza K. da. Design de interface sistematizado como design de produto. **InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação**. [São Paulo], SBDI. Vol. 9, n.3 (2012), p. 178-188.

PAZMINO, Ana Verónica. **Modelo de Ensino de Métodos de Design de Produtos**. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). 2010.

PIAGET, Jean. **A linguagem e o pensamento da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, vol. 9, nº 5, 2001.

SANTOS, Flávio Vianna dos. **MD3E (Método de Desdobramento em 3 Etapas): uma proposta de método aberto de projeto para uso no ensino de design industrial**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. 2005.

XPLANE, _____. **Empathy Map**. Portland: Xplane, 2012. Disponível na internet por [http em: <http://www.innovationgames.com/empathy-map/>](http://www.innovationgames.com/empathy-map/). Acesso em 02 ago. de 2015.