

Livros digitais literários no apoio à alfabetização infantil – Construção de uma proposta de investigação sob a perspectiva do Design da Informação *Interactive children e-books as a tool to improve early literacy – Designing a research proposal from the Information Design perspective*

livro digital, alfabetização infantil, design da informação

Este estudo apresenta aspectos pertinentes à fase exploratória de uma pesquisa sobre a influência da relação entre linguagem e sua correspondente apresentação visual em uma interface gráfica digital e interativa, na experiência de leitura realizada por crianças em processo de alfabetização. Propõe-se a construção de um modelo para investigação, qual seja, um e-book literário para crianças, que sirva de apoio aos processos de alfabetização infantil no contexto escolar público brasileiro, ao longo do período compreendido pelos anos iniciais do Ensino Fundamental. Tal proposição está pautada pela perspectiva do Design da Informação. A metodologia é definida como de abordagem qualitativa com objetivo exploratório. A revisão de literatura inclui metodologias de projeto em Design da Informação e construção de marco teórico relacionado à identificação de público-alvo, materiais literários desenvolvidos para tal público e políticas educacionais voltadas aos anos iniciais do Ensino Fundamental. Por fim, constitui-se o tema de investigação, orientado pelo objetivo de problematizar a influência do design de um e-book interativo na alfabetização infantil durante o ensino formal. Considera-se que tal investigação possa servir de apoio à tomada de decisão do designer em sua tarefa de desenvolver livros digitais com a finalidade proposta por este estudo, bem como fomentar e ampliar pesquisas no âmbito do Design da Informação e sua influência no setor educacional.

e-book, early literacy, information design

This study aims to identify aspects related to the exploratory phase of a research about the influence of the relationship between language and its corresponding visual presentation in a digital and interactive graphic interface, during the reading experience of children under the literacy process, in the education sector. It is proposed to design a research model, it is to say, an interactive e-book for children as a tool to support the early literacy development in Brazil's public schools. This study has a qualitative approach with an exploratory objective, based on literature review includes. The literature review includes Information Design project methodologies, the construction of theoretical frameworks related to the target audience (children from 6 to 8 years of age, approximately), the literary materials developed for such a public, and the education policies from Brazilian's Primary School related to digital didactic materials. It is considered that such research, proposed by this preliminary study, can support the designers' decision-making when developing e-books with the same purpose of this study, as well as fostering researches in the Information Design field and its influence in the education sector.

1 Introdução

Com data de origem controversa (Peter James, 1993; Projeto Gutenberg, 1971; ou antes ainda Judy Malloy, 1987), livros digitais estão disponíveis, hoje, em muitos dispositivos eletrônicos, tais como *tablets*, *smartphones*, computadores pessoais; mas, principalmente, foram popularizados pelos *kindle*, desenvolvidos pela *Amazon*. Sob formatos adequados a essas mídias, os livros digitais (*e-books*) podem ser facilmente acessados mesmo por crianças pequenas, acostumadas ao mundo das tecnologias da informação e comunicação contemporâneas. Empregando diferentes recursos digitais e voltados ao público infantil, eles vêm sendo aprimorados a cada dia, fazendo uso de elementos gráficos para promover a interação com a interface gráfica desenvolvida (Guimarães & Ribas, 2016). Nesses livros, bem como nas demais mídias digitais, o ato de leitura não depende somente da compreensão textual (verbal); ela também envolve a operação de elementos visuais e, não raro, multissensoriais, particularmente, táteis (Moraes, 2015).

De acordo com Passero et al. (2016), a crescente inserção de Laboratórios de Informática com acesso à Internet, nas escolas públicas, demonstra o interesse do governo brasileiro em promover a inclusão digital. Conforme indicado por esses autores, o uso de computadores nas práticas educativas escolares tem sido bem visto pelos estudantes, os quais pertencem à “Geração Internet” (ref. a Tapscott, 2010). O documento Base Nacional Curricular Comum (BNCC, 2016), recentemente expedido pelo Ministério da Educação, considera que práticas escolares precisam ir ao encontro do interesse dos estudantes, os quais frequentemente estão expostos a (e fazem uso de) tecnologias da informação e comunicação. Neste contexto, livros digitais podem desempenhar um papel importante nos processos de ensino-aprendizagem específicos, ampliando processos de formação já ofertados no ensino formal, bem como auxiliar a estudantes da já citada “Geração Internet” a lidar com as tecnologias digitais existentes, hoje.

A partir do contexto apresentado, o presente trabalho propõe um estudo exploratório sobre fontes e modelos representativos, construindo, assim, um estado da arte correspondente à fase inicial do desenvolvimento de uma pesquisa de Doutorado. Nesse sentido, são efetuados estudos relativos ao Design da Informação, desenvolvimento infantil e legislação referente aos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF). O objetivo é construir uma proposta de investigação que vise à análise das possibilidades de produção e uso de um *e-book* interativo no ensino formal, enquanto tecnologia educativa, por intermédio de estudos no âmbito do Design da Informação, sustentado por uma perspectiva interdisciplinar (Coutinho, 2006).

2 Contexto e problema de pesquisa

De acordo com Bonsiepe (2011), o uso de tecnologias digitais, na atual vida cotidiana, vem rompendo com a dicotomia palavra-imagem na configuração e na leitura de informações visuais; isso quer dizer, que a soberania do texto, compreendido como principal recurso comunicativo, segundo tradição ocidental, vem sofrendo mudanças devido à crescente inserção de mídias dígito-virtuais na sociedade. Para o autor, a área de pesquisa que se ocupa com o estudo da visualidade da informação, neste contexto de mudanças, é o Design da Informação (Infodesign), cuja finalidade é apresentar “exigências cognitivas que favoreçam um enfoque orientado para solucionar problemas” (ibidem: 40). Segundo a Sociedade Brasileira de Design da Informação (2006), trata-se de uma “área do design gráfico, que objetiva equacionar os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos que envolvem os sistemas de informação através da contextualização, planejamento, produção e interface gráfica da informação junto ao seu público alvo”. Para Freitas et al. (2013: 12), “as metodologias de Infodesign são designadas para projeção de artefatos informacionais com objetivos de facilitar o processo de aquisição da informação em um determinado contexto, efetivado nos sistemas de comunicação em diferentes suportes”. A fim de contribuir para o processo de tomada de decisão do designer, no que diz respeito à configuração de *e-books* de apoio ao ensino escolar, busca-se aqui propor e fundamentar uma metodologia de pesquisa sob a perspectiva do Design da Informação. Para isso, é preciso, num primeiro momento, identificar o que está compreendido pelos estudos em tal área e quais os procedimentos metodológicos requisitados por ela.

De acordo com Freitas et al. (2013), em metodologia projetual no Design da Informação, o Plano de Informação corresponde à fase inicial de desenvolvimento de projeto, na qual são identificados: público-alvo, contexto socioeconômico e político de uso do produto, modos de uso no contexto encontrado e definição do conteúdo a ser projetado. Segundo esses autores, em comum com os Design Industrial (de Produto) e Gráfico, o Design da Informação parte de análise do problema, definição de objetivos e coleta de informações, para posterior geração de alternativas, prototipagem, validação e implementação. Visto que a pesquisa aqui proposta é de caráter nascente, constata-se que está em fase de problematização, tal como sugerido pelos autores. Nesse sentido, busca-se inicialmente discorrer sobre o marco teórico sobre o assunto, delimitando-se seus contexto e problema de pesquisa. Seguindo-se as metodologias projetuais mencionadas, opta-se por iniciar a contextualização e problemática da pesquisa por intermédio de: 1) identificação de público, enquanto estudantes dos anos iniciais do EF (crianças de 6 a 8 anos, aproximadamente) e de livros literários digitais, direcionados a ele; e 2) legislação nacional quanto ao uso de livros literários e materiais educativos digitais nos anos iniciais do EF. Define-se tal estudo como de abordagem qualitativa, cujo objetivo é exploratório, pautado por revisão bibliográfica (Sampieri et al., 2013).

Noções contemporâneas de criança e livros digitais de Literatura Infantil

Considera-se que o destinatário final da Literatura Infantil é a própria criança; porém, o acesso e a fruição de seus livros são intermediados pela participação dos adultos, que os produzem e/ou os leem para ela (Mundt, 2011). Nota-se, assim, que a evolução da noção de Infância decorre de uma sequência de fatos ensaiados a partir do século XV, quando um sentimento de compaixão se volta à vulnerabilidade dos primeiros anos da vida humana. Daquele momento em diante, o trânsito entre sobrevivência, afeto, formação e respeito às diferenças faz surgir e tem sustentado o reconhecimento da noção de Criança. Assim, hoje ela é compreendida como um indivíduo inteiro, que merece respeito e consideração, e que não está aí para ser doutrinado (Lydia, 2017).

A evolução da noção de Criança, associada às constantes inovações tecnológicas digitais, proporcionam uma diversidade de tipos de livros infantis contemporâneos, cuja articulação gráfico-visual ganha uma importância fundamental, levando-o a ser considerado, atualmente, como um “objeto visual *a priori*” (Linden, 2011: 21). Contudo, o reconhecimento da influência da composição gráfico-visual dos livros de Literatura Infantil sobre a fruição deles, pela criança, é foco de interesse de uma história recente: surge no século XIX, quando são produzidos os primeiros livros infantis ilustrados (Rhedin, 1991; Linden, 2011). E as tecnologias digitais, próprias ao momento contemporâneo, ampliam as possibilidades gráficas de configuração desses livros, ao passo que reforçam um entendimento ampliado de desenvolvimento pessoal, pois relativizam o tempo e o espaço. Inclusive, as crianças desse período, conhecidas por “Nativos Digitais” (Prensky, 2001), “Crianças Cyber” (Dornelles, 2005), ou ainda “Geração Internet” (Tapscott, 2010), compreendem o mundo para além de sua experiência imediata e sensorial concreta. Tal dimensão é complexa e se reflete na estética dos livros de Literatura Infantil, que busca ser aberta, disponível, receptível, não-determinista e não-maniqueísta. Esses livros, assim, passam a ser vistos como uma moldura, na qual cada criança circula segundo seu grau de interesse e necessidade, podendo chegar a conclusões diversificadas sobre o que, efetivamente, seu autor teria tido a intenção comunicar. Chega-se, então, a um novo patamar de alfabetização: codificação e leitura de imagens.

Munari (2008), nesse sentido, critica a promoção de figuras padronizadas durante a infância, pois considera que a experiência estética que segue unicamente um modelo padrão contribui para a construção de estereótipos, rompendo com a capacidade criativa do indivíduo, depois de adulto. Ressalta-se, porém, que o registro e sua correspondente compreensão, ao serem totalmente livres, ampliam de tal modo o universo a ser experimentado e sobre o qual se deseja conhecer, que tudo se relativiza. Sob esse aspecto, Lavelberg (2006) traz questões contemporâneas pertinentes à arte-educação, a qual integra a influência dos códigos das linguagens às produções infantis, entendidas como “momentos conceituais” gerados por suas percepções da cultura visual. O desenvolvimento infantil, assim, é considerado um processo que precisa ser cultivado e analisado conforme oportunidades de aprendizagem, ao invés de uma atividade descontextualizada e determinada por fases rígidas de desenvolvimento cognitivo.

Constata-se, assim, que a infância é atualmente encarada como uma etapa autônoma da vida, que possui particularidades e que merece respeito. A fim de garantir seus direitos específicos, busca-se, pelo menos em tese, estimular a criatividade da criança por intermédio não somente de atividades lúdicas, mas também experiências multissensoriais amplas, não-deterministas e não-dicotômicas. Tal compreensão é reforçada pela constatação da inserção da criança numa sociedade virtual. Devido a esses entendimentos, estudiosos de Literatura Infantil consideram que os elementos gráfico-visuais em seus livros são fundamentais para a produção de sentidos pela criança (Rhedin, 1991; Linden, 2011). Observa-se, assim, que surge uma crescente produção de diferentes tipos de livros, os quais passam a receber diferentes títulos, por exemplo: livros-brinquedo, livros de imagem, livros ilustrados, livros digitais, entre outros (vide Coelho, 2017). No que diz respeito à produção de livros digitais (*e-books*), constata-se a exploração de possibilidades para além de uma cópia estática do livro impresso (apresentação em PDF), sugerindo maior interatividade com o usuário-leitor. Alguns exemplos são: Alice no País das Maravilhas para iPad (*Alice for iPad*), lançado em 2010 pela Atomic Antelop (Figura 1); Alice no País das Maravilhas em Interactive Tabletop, um protótipo apresentado no festival SWSW (Austin/EUA), em 2016 (Figura 2); a interação impresso-digital pela personalização via Internet de um livro infantil, da companhia LostMyName (Figura 3); Reinações de Narizinho

para iPad, publicado pela Globo Livros em 2010; *The Jungle Book*, disponível pela Apple Store desde 2016; dentre outros.

Figura 1: *Alice for iPad*, 2010 (<http://www.shoppersshop.com/pics/alice_for_the_ipad_0410.jpg> e <<https://laughingsquid.com/wp-content/uploads/alice-ipad-20100412-201301.jpg>>, 26/06/17).



Figura 2: *Alice no País das Maravilhas em Interactive Tabletop*, 2016 (<<http://www.psaf.com/blog/sony-apresenta-projetor-capaz-de-criar-mesa-interativa>>, 26/06/17).

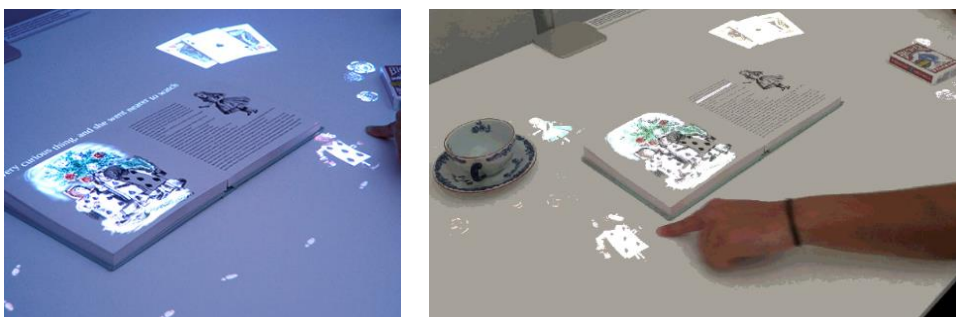
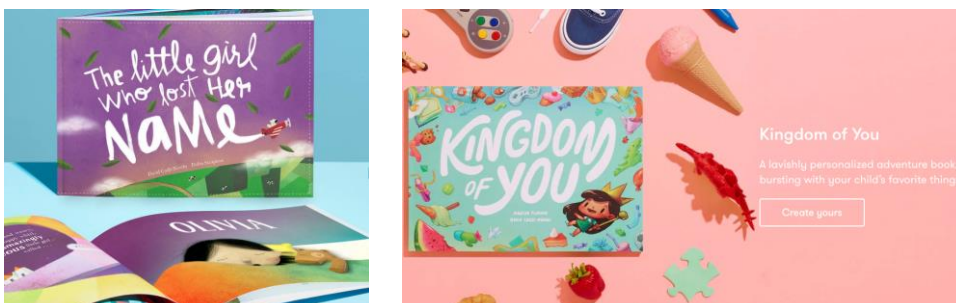


Figura 3: Composição online de LostMyName. 2017 (disponível em: <<https://www.lostmy.name/>>, 26/06/17).



Mesmo diante de ofertas crescentes e apesar da multiplicidade de possibilidades oferecidas pelos meios digitais para a configuração de *e-books*, constata-se ainda uma “falta de evidências, nas quais se possa embasar recomendações consistentes para a leitura digital (*e-reading*)” (Walker et al., 2017, tradução livre). Para a produção de conhecimentos relativos a uma fundamentação teórica consistente, no que se refere à configuração de *e-books* infantis, Walker et al. (2017) sugerem a realização de pesquisas, nas quais haja interação entre crianças, educadores e técnicos, no intuito de averiguar se a configuração dos livros digitais vai ao encontro das necessidades dos leitores em formação, indagando-se, ainda, pela consistência e pelo comprometimento que decorrem de tais necessidades e o modo de identifica-las e de atendê-las.

Literatura Infantil digital nos anos iniciais do Ensino Fundamental

De acordo com Aguiar (1994), a Literatura Infantil pode ser utilizada no contexto escolar, caso

ela seja encarada e utilizada como um “agente emancipador, capaz de projetar a criança para além do universo cotidiano [...]” (ibidem: 76). Nesse sentido, a autora considera que “seu caráter educativo, em sentido amplo, deve ser resgatado, em detrimento da função meramente pedagógica” (ibidem: 76). Tal posição requer balizadores, sendo a legislação pertinente um deles. No que diz respeito à Legislação Nacional quanto à inserção e uso de Literatura Infantil em escolas, constata-se que tal interesse é de longa data: os primeiros livros nacionais de histórias infantis surgiram no final do século XIX, em função de uma demanda escolar; após, em 1936, sob as condições determinadas pela Comissão Nacional de Literatura Infantil (CNLI), foram elaboradas políticas públicas de formação de leitores; em 1968, instituiu-se a Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil (FNLIJ), tornando obrigatório o uso de autores nacionais nas escolas; na década de 1980, foram constituídos Programas que distribuíam livros literários em escolas de periferia e zonas rurais, como Projeto Ciranda dos Livros e Programa Nacional Salas de Leitura; em 1997, as políticas de distribuição de livros de Literatura se tornaram sistemáticas com a criação do Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE); e, desde 2005, as obras literárias do PNBE vêm compondo acervos em toda a Educação Básica nacional, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Constata-se, portanto, que livros de Literatura Infantil são requisitados pelas políticas educacionais brasileiras, sendo efetivamente utilizados em âmbito escolar. Neste contexto, eles são considerados necessários à formação integral da criança, podendo ser utilizados como recurso educativo de apoio à alfabetização infantil e à formação de leitores (BRASIL, 2012).

Essa legislação, enquanto balizador do tema em estudo, vai além dos aspectos institucionais amplos e alcança os próprios planos de ensino e práticas de sala de aula. No que diz respeito às exigências educativas para os anos iniciais (1^o, 2^o e 3^o) do EF, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394, 1996) requer que, ao final desse período, tenha-se garantido “o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo” (ibidem: Art. 32). Contudo, de acordo com Kauark et al. (2008), a realização das avaliações de aprendizagem com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio têm demonstrado dificuldades e falta de conhecimento ortográfico, gramatical, de interpretação e raciocínio lógico. Isso demonstra que a aprendizagem efetiva da leitura e da escrita nos anos iniciais do EF é um grave problema ainda enfrentado pela Educação Nacional¹. Para os autores, a principal causa disso decorre do meio social e do estado emocional da criança, repercutindo em seu comportamento escolar. Nesse sentido, consideram necessária uma orientação individualizada ao processo de aprendizagem dos alunos, fazendo com que eles se envolvam com as atividades propostas. Abreu (2006) concorda com isso, ao considerar que as dificuldades de alfabetização enfrentadas hoje são agravadas tanto pela herança de desigualdade social do país, quanto por uma ampliação do conceito de alfabetização e pelas expectativas da sociedade em relação a ela.

Como forma de reduzir a distorção idade-série na Educação Básica e elevar o índice de desenvolvimento nesse nível de ensino, diversos programas governamentais têm sido realizados. O mais recente desses é o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, instituído pela Portaria nº 867 do Ministério da Educação, em 4 de julho de 2012. Esse Pacto tem como principal objetivo alfabetizar todas as crianças até os oito (8) anos de idade, ao final do 3^o ano do EF, em todo o território nacional. As atuações do PNAIC visam à formação continuada de professores, providenciando material sobre construção de projetos didáticos, gestão, organização e avaliação de atividades escolares. No eixo de atuação de produção de material didático do PNAIC, insere-se o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), o qual se destina à produção, distribuição e mediação de material didático nas escolas. Tal programa também possui acervos de obras literárias, cuja iniciativa se intitula PNLD - Obras Complementares. Esta, objetiva estender referências culturais de estudantes em diferentes áreas do conhecimento e, simultaneamente, contribuir para o aprimoramento de práticas de alfabetização no ensino formal. As obras que compõem esses acervos, portanto, configuram-se como instrumento de otimização de conteúdos curriculares.

¹ De acordo com o Censo Escolar de 2015, 13% dos alunos da Educação Básica nacional, de escolas públicas e privadas, encontra-se em distorção idade-série (mais de dois anos de atraso escolar). Entre os anos iniciais, o maior número de repetência é no 3^o ano (12,2%), no qual 45% dos alunos aprovados, após o término do período, são considerados proficientes em leitura. Fontes: <http://www.qedu.org.br/brasil/distorcao-idade-serie?dependence=0&localization=0&stageld=initial_years&year=2015> e <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/apresentacao/2017/apresentacao_indicadores_de_fluxo_escolar_da_educacao_basica.pdf>, 26/06/2017.

Constata-se, assim, a preocupação de políticas educacionais para inserção de obras literárias no contexto escolar, visando ao auxílio aos processos de alfabetização, o que vem ao encontro das expectativas da pesquisa de Doutorado prevista e aqui circunstanciada. Nesse sentido, também se indaga sobre a produção e sobre o uso desse tipo de material produzido e veiculado por intermédio de mídias digitais, visto que crianças contemporâneas estão submersas no contexto da sociedade virtual. Segundo o Caderno Avaliação do Ciclo de Alfabetização, emitido pelo PNAIC (2012: 15), “tem sido cada vez mais comum as situações de leitura (e sua avaliação) não se restringirem aos momentos de sala de aula, mas envolverem também a biblioteca escolar, o **laboratório de informática**, o pátio (nas festividades e culminâncias de projetos) e os corredores”. Frade & Glória (2015) destacam que, “na contemporaneidade, o ensino dos meios – e com os meios – não se pode restringir à sua utilização apenas como mais um recurso técnico, pois sua abordagem se justifica pelo fato de que eles medeiam as relações sociais, criam conhecimento, atualizam modos de ver o mundo” (ibidem: 71). As autoras consideram que o uso de TIC em sala de aula representa a realidade e contribui para a formação de cidadãos críticos. A partir da observação das autoras quanto ao uso de um livro digital por alunos do 3º ano do EF, constatou-se que eles “ficaram muito envolvidos com a leitura, e quanto mais elementos de interação com os leitores eram apresentados, mais interessados os alunos ficavam. Os olhos movimentam muito na leitura, além da mão no *mouse*, que clicavam sem parar” (op cit.: 78). Tal experiência despertou, nelas, questões referentes ao uso do computador como um recurso para o ensino da leitura e da escrita: “Não seria significativo que [os alunos] aprendessem a escrever e a ler usando tal instrumento?” (op cit.: 79).

Tais questionamentos são sustentados pelo documento Base Nacional Curricular Comum (BNCC, 2016), o qual solicita que as práticas escolares sejam desenvolvidas a partir do interesse dos estudantes, levando-se em consideração que esses estão frequentemente expostos às TIC. Considera-se, assim, que professores precisam elaborar suas propostas educativas a partir de temas que sejam significativos para os alunos, problematizando-os, no intuito de despertar o interesse deles. Para Conceição et al. (2012), a escola brasileira, hoje, carece de instrumentos atualizados que auxiliem ao professor (muitas vezes, ele mesmo desinteressado por uma nova instrumentalização²) a desenvolver seu trabalho com mais condição e qualidade. Para os autores, o Sistema Educacional Nacional vem buscando ampliar os espaços de aprendizagem através de inserção de equipamentos tecnológicos e criações de laboratórios; contudo, apenas mudanças no espaço físico não alteram o cenário atual da Educação, pois de nada adiantam se os métodos transmitidos ainda são os mesmos, “permanecendo os mentores desse processo a costumes ultrapassados” (op. cit.: 2).

3 Proposta de investigação

Dado o contexto e o problema de pesquisa, conforme apresentado na Seção 2, propõem-se um esforço no sentido de contribuir com estudos sobre o desenvolvimento de interfaces que sirvam de suporte adequado aos processos de alfabetização escolar. Visto que o Design da Informação se encarrega do estudo da visualidade para projeção de produtos informacionais, com o objetivo de auxiliar a compreensão e posterior uso do conteúdo comunicado, opta-se por realizar tal pesquisa em seu âmbito. Recorre-se, assim, a uma imersão no contexto educacional em estudo, por intermédio de revisão bibliográfica, documental e observações contextuais, para análise e avaliação da problemática e de pesquisas prévias na área. A partir disso, serão verificadas as possibilidades de criação e implementação de um *e-book* de Literatura Infantil, enquanto suporte educativo e formador, para ser usado durante os processos de ensino-aprendizagem dos anos iniciais do EF. No recorte específico desta pesquisa, propõe-se uma investigação no contexto escolar da rede pública de ensino do município de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul. Pretende-se, assim, investigar o entendimento de público-alvo, bem como de tecnologias digitais que são e poderiam ser utilizadas na produção e recepção de *e-books*, nesse contexto escolar observado. Espera-se, por tal modo, auxiliar designers gráficos na tomada de decisões quanto ao desenvolvimento de livros digitais, que possam ser utilizados em escolas públicas brasileiras, durante os processos

² A esse respeito, Passero et al. (2016: 5) comentam: “Embora 80,6% das escolas públicas brasileiras tenha laboratório de informática, apenas 46% dos professores utilizam o computador para fins educativos”.

de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita. Formula-se, assim, a principal questão de investigação:

- Qual a influência da relação entre a linguagem e sua correspondente apresentação visual em uma interface gráfica digital e interativa (um *e-book* literário interativo) na alfabetização infantil no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas municipais de Porto Alegre/Rio Grande do Sul?

A partir da identificação do contexto e do problema da pesquisa, pressupõem-se que, em sua maioria, crianças brasileiras de hoje estão cada dia mais próximas e em paulatinamente maior contato com uma sociedade virtual e globalizada. Nesse sentido, as propostas governamentais da Educação brasileira visam à inclusão digital. Ademais, problemas de alfabetização, embora tenham demonstrado avanços, ainda são elevados e carecem de estudos que visem à composição de instrumentos para serem utilizados na escola, sobretudo de apoio ao material didático. Nesse sentido, um livro digital interativo poderia promover habilidades de leitura e provocar maior engajamento discente, em seu próprio processo de alfabetização, quando comparado ao uso de livros impressos com essa mesma finalidade. Isso porque configurações específicas de livros, bem como variações da interação com eles podem influenciar o processo de leitura entre crianças em fase de alfabetização, no contexto do ensino formal. O principal objetivo desta pesquisa se determina, portanto, pela identificação e problematização de aspectos relevantes ao design de livros digitais interativos voltados aos processos de alfabetização de crianças, no contexto educacional brasileiro, contribuindo com pesquisas relacionadas ao Design da Informação com enfoque na produção de materiais de aprendizagem.

4 Metodologia da investigação proposta

A partir dos esclarecimentos metodológicos propostos por Gerhardt & Silveira (2009) e Sampieri et al. (2013), define-se que a metodologia para a pesquisa de Doutorado, proposta e iniciada neste estudo, é de abordagem qualitativa, com natureza aplicada. Os objetivos são exploratórios e descritivos. Os procedimentos metodológicos implicam pesquisas bibliográfica, documental e experimental. No primeiro procedimento, serão investigados os entendimentos de público-alvo, bem como o de tecnologias digitais que podem ser utilizadas na produção e na recepção de *e-books* no âmbito dos anos iniciais do EF. No segundo, serão analisados documentos pertinentes ao processo de alfabetização infantil escolar, tais como materiais didáticos, livros didáticos, paradidáticos e literários, jogos educativos, tecnologias educativas digitais, etc. E, no terceiro e último procedimento, será realizada uma imersão inicial no campo de pesquisa (salas de aula dos anos iniciais do EF, de escolas municipais de Porto Alegre/Rio Grande do Sul) para, na sequência, propor-se a criação de um *e-book* exemplar, para ser aplicado no contexto escolar observado. Durante o uso desse *e-book* pelos alunos, caracterizados como a amostra da pesquisa proposta, será realizada a coleta de dados, em observações contextuais e por intermédio de entrevistas semiestruturadas. A análise e a discussão dos dados serão feitas com base em Gibbs (2009), o qual sugere o procedimento de categorização de dados em pesquisa qualitativa.

5 Considerações finais

Ao se propor uma investigação sobre o tema livros digitais literários no apoio à alfabetização infantil, buscando-se construir uma proposta de investigação sob a perspectiva do Design da Informação, está se pisando em um terreno bastante fértil e que vem sendo explorado, nos últimos tempos; todavia, ainda desconhecido e cheio de surpresas e provocador de dúvidas desconcertantes. Principalmente, porque tal investigação requer conhecimentos interdisciplinares e eventuais quebras de paradigmas e conceitos consagrados, tais como os referentes à própria comunicação humana, à alfabetização com seus modos de aquisição e funções, ao formato e às técnicas de seus materiais já definidos e reconhecidos como de valor, e aos diferentes agentes desses processos com seus respectivos papéis. Particularmente, o entendimento sobre a dignidade e os direitos da infância, incluindo nisso a produção destinada a ela, são aspectos relevantes da atual perplexidade diante de decisões que precisam ser tomadas. Este estudo se propõe a tomar parte em tais constatações e seus desdobramentos, ao ter por objetivo formular subsídios ao debate sobre a influência do design de um *e-book*

interativo, enquanto tecnologia educativa, na alfabetização infantil no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Referências

- AGUIAR, V. T. 1994. A Literatura Infantil no Compasso da Sociedade Brasileira. In: *Gratidão de Ser: Homenagem ao Irmão Elvo Clemente*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- BONSIEPE, G. 2013. design, Cultura e Sociedade. São Paulo: Editora Blucher.
- BRASIL. 1996. Presidência da República. Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 31 de dez.
- _____. 2012. Secretaria de Educação Básica. Acervos complementares: alfabetização e letramento nas diferentes áreas do conhecimento / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília: A Secretaria.
- _____. 2015. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. PNAIC - Avaliação no Ciclo de Alfabetização: reflexões e sugestões. Brasília: A Secretaria. <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/caderno_avaliacao.pdf>, 27/06/17.
- _____. 2016. Ministério da Educação. Base Nacional Curricular Comum - BNCC. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pdf/4_BNCC-Final_Fundamental.pdf>, 24/05/17.
- COELHO, L. H. W. 2017. *Conhecimentos necessário ao designer gráfico para o exercício da atividade de ilustrador de Literatura Infantil* – Uma visão de ilustradores gaúchos contemporâneos. Dissertação de Mestrado da Pós-Graduação Stricto Sensu da UniRitter Laureate International Universities.
- CONCEIÇÃO, R. de C. da; PEREIRA, M. N. da S.; BARROS, E. N. 2012. Práticas pedagógicas: processo de alfabetização nas séries iniciais de uma escola de Parnaíba. In: *IV Fórum Internacional de Pedagogia*. Campina Grande: Realize. <http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/5d814cf713d2e0dfc41684bf675e24e7_2048.pdf>, 03/07/17.
- COUTINHO, S. 2006. Design da Informação para Educação. In: *Infodesign: Revista Brasileira de Design da Informação*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3: 49-60. <https://infodesign.emnuvens.com.br/public/journals/1/No.1e2Vol.3-2006/InfoDesign_v3_n1_2006_06_Coutinho.pdf?download=1&phpMyAdmin=H8DwcFLEmv4B1mx8YJNY1MFYs4e>, 07/07/17.
- DORNELLES, L. V. 2005. *Infância que nos escapam: da criança na rua à criança cyber*. Porto Alegre: Vozes.
- FRADE, I. C. A. da S. & GLÓRIA. 2015. Trabalhando com mídias e tecnologias digitais como instrumentos de alfabetização. In: *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC - Interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização (Caderno 03)*. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB. <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Cadernos_2015/cadernos_novembro/pnaic_cad_4_19112015.pdf>, 27/06/17.
- FREITAS, R. F. de; COUTINHO, S. G.; WAECHTER, H. da N.. 2013. Análise de Metodologias em design: a informação tratada por diferentes olhares. In: *Estudos em design*. Revista (online). Rio de Janeiro: v. 21, n. 1:1-15. <<https://www.eed.emnuvens.com.br/design/article/view/111/108>>, 06/07/17.
- FRASCARA, J. 2004. *Communication design: principles, methods, and practice*. New York: Allworth Press.
- GERHARDT, T. E. & SILVEIRA, D. T. (Orgs.). 2009. *Métodos de pesquisa*. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica –

- Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS. <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>, 25/05/2017.
- GIBBS, G.. 2009. *Análise de Dados Qualitativos*. Coleção Pesquisa Qualitativa. Porto Alegre: Artmed.
- GUIMARÃES, G. & RIBAS, M. C. C. 2016. Literatura Infantil na sociedade midiática. In: *Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea*. n. 47, Brasília, Jan./June. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2316-40182016000100185&lang=pt>, 14/05/2017.
- IAVELBERG, R. 2006. *O desenho cultivado da criança: prática e formação de educadores*. Porto Alegre: Zouk.
- KAUAR, F. da S. & SILVA, V. A. dos S. 2008. Dificuldades de aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental e ações psico & pedagógicas. In: *Revista Psicopedagogia*. São Paulo: v.25 n. 78. <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862008000300009> 06/07/17.
- LINDEN, S. V. der. 2011. *Para ler o livro ilustrado*. Trad. Dorothee de Bruchard. São Paulo: Cosac Naify.
- MUNARI, B. 2008. *Das coisas nascem coisas*. Trad. José Manuel de Vasconcelos. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes.
- MUNDT, R. de S. D. 2011. A adaptação na tradução de literatura infanto-juvenil: necessidade ou manipulação?. In: *A Literatura infantil e juvenil hoje: múltiplos olhares, diversas leituras*. José Nicolau Gregorin Filho, Patricia Kátia da Costa Pina, Regina Silva Michelli (orgs.) – Rio de Janeiro: Dialogarts.
- SBDI. 2006. Sociedade Brasileira de Design da Informação. [s.l.]. <<http://www.sbdI.org.br/>>, 06/07/17.
- PASSERO, G.; ENGSTER, N. E. W.; DAZZI, R. L. S.. 2016. Uma revisão sobre o uso de TICs na educação da geração Z. In: *RENTE - Revista Novas Tecnologias na Educação*.v.14 n.2, pp. 1-8. <<http://seer.ufrgs.br/index.php/rente/article/view/70652>>, 23/05/2017.
- PRENSKY, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. In: *MCB University Press*. v.9 n. 5. <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>, 06/07/17.
- RHEDIN, U. 1992. *Bilderboken: pa vag mot en teori [The picture book - towards a theory]*. Summary in English of Doctoral Dissertation – Department of Literature of University of Gothenburg. Stockholm: Alfabeta, pp. 266–273.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. 2013. *Metodologia de Pesquisa*. Trad. de Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Penso.
- TAPSCOTT, D. 2010. *A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Rio de Janeiro: Agir Negócios.
- WALKER, S.; BLACK, A.; BASSMANS, A.; BORMANS, K.; RENCKENS, M.; BARRATT, M.. 2017. *designing digital texts for beginner readers: aspects and processes*. Capítulo de livro não publicado.