1 Introdução

Este trabalho se apresenta como resultado de três paixões ao longo de um percurso: criança, linguagem e pesquisa. Temas recorrentes de estudos, interesses e buscas.

Em 2006, depois de muita busca na esfera profissional, encontrei um curso de especialização chamado "O lugar do design na leitura". Deparei-me com temáticas, questionamentos e inquietações que há muito habitavam meu universo, e tive a oportunidade de aprofundar questões e ser apresentada a autores e pesquisas que me fizeram refletir sobre as relações entre design e infância. Encontrei o grupo de estudos NEL (Núcleo de Estudos do Design na Leitura/PUC-Rio), que refletia e pesquisava questões do Design como um campo interdisciplinar e que preocupavam-se com o fomento à leitura. As questões discutidas no grupo contribuíram com as minhas inquietações, no que tange à criança, à linguagem e às tecnologias, com argumentos e conceitos que me fizeram aceitar a aventura e o desafio de cursar um mestrado em Design.

Esta pesquisa tem como tema central questões relacionadas ao papel do designer como mediador nos processos de desenvolvimento da linguagem, da identidade e na produção de sentidos na interação da criança com interfaces de jogos infantis *online*. Nela busco refletir sobre o design como mantenedor de mitos e estereótipos, e como promotor de novos conhecimentos e aquisições da criança. O que se apresenta como problema é compreender em que medida os projetos de design de interfaces de jogos infantis *online*, ao participarem da proposição de modos linguísticos de produção de sentidos, entendendo o design como um dos mediadores da relação criança- interfaces de jogos infantis *online*, contemplam as demandas, as competências e as habilidades das crianças.

Falar de criança e tecnologia (Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação -TDICs), em um primeiro olhar, pode parecer repetitivo, afinal as TDICs estão presentes no cotidiano das crianças e, quer queiramos ou não, fazemos inferências sobre o comportamento infantil em sua relação com ela. Em

linhas gerais, a tecnologia há muito se faz presente nas sociedades, não sendo uma característica específica da sociedade contemporânea. O que se faz diferente, nesse momento, é o modo como a tecnologia digital se tornou necessária à sociedade atual e o fato de as crianças estarem, cada vez mais cedo, dominando e interagindo com tecnologias complexas em situações que até então eram restritas ao universo adulto.

Se os estudos de Postman (1999) dão conta de que com o surgimento da imprensa houve a necessidade de se criar uma demanda de jovens leitores e, consequentemente, de se investir na infância, ele também nos auxilia a compreender que a mesma imprensa criou um novo modo de organizar os conteúdos, e assim um novo modo de organizar o pensamento, valorizando um pensamento linear, sequencial e padronizado. Seus estudos nos possibilitam fazer um paralelo com a presença das novas tecnologias e, em especial, com a presença da *internet* junto às crianças inscritas na contemporaneidade, quando consideramos que o seu surgimento propiciou o desenvolvimento de novas formas de organização do pensamento, agora sob a ótica visível do *hiperlink*, de um novo parâmetro de leitura e de leitura de mundo, de um novo modo de organizar o raciocínio, de se relacionar com as formas e com as linguagens (Bolter, 1991).

Podemos relacionar os estudos de Postman ao pensamento de Lyotard (1998), quando este diz que, "a multiplicação das máquinas de informação afeta e afetará a circulação de conhecimentos, do mesmo modo que o meio de circulação dos homens, (transportes), dos sons, e em seguida das imagens (media) o fez". Conseguimos então, perceber que os estudos e as reflexões acerca do impacto das novas tecnologias se direcionam para um novo paradigma não só de conhecimento, mas também de formas de interagir com a sociedade.

Na presente pesquisa, partimos do entendimento de que as novas tecnologias estão mudando os modos de constituição e desenvolvimento das relações sociais e também seus modos de significação. Com esta pré-condição, nos aproximaremos da criança inscrita na contemporaneidade, que já nasceu com essas referências de mundo e que, a partir delas, está criando sua identidade e se tornando sujeito desta sociedade.

O mundo virtual colabora na possibilidade da criança experimentar, imaginar e construir seu mundo real, através de sua produção de sentidos, a partir do que experimenta, produz e devolve ao meio.

Segundo Lévy, (1999) linguagem é o tipo de representação utilizada para comunicar algo. A *internet* surgiu como um espaço (ciberespaço), onde diversas linguagens são utilizadas como forma de expressão, várias mídias interligadas se relacionado com o mesmo conteúdo, fazendo com que a recepção das informações ative modalidades perceptivas diversas, proporcionando ao usuário a possibilidade de elaborar informações cruzadas, dando um caráter multissensorial a esse suporte.

Tomamos por base os autores Bakhtin, Vygotsky e Benjamin para compreender a necessidade de estudar a criança inscrita na contemporaneidade, o meio social em que vive e os processos de mediação deste meio.

Para Bakhtin (1981), a noção de sujeito está relacionada ao seu contexto social, onde sua relação com o meio é determinante na sua produção de discurso. O 'eu', segundo o autor, é social, pois é a partir do diálogo com o meio que o indivíduo se forma. Partindo deste pressuposto e do entendimento apresentado anteriormente de que as novas tecnologias estão mudando os modos de constituição e desenvolvimento das relações sociais, e tendo como parâmetro a criança, podemos relacionar a interação da criança com o ciberespaço, a *internet*, como um dos elementos de formação do discurso da criança contemporânea, onde a relação com as interfaces de jogos infantis *online* é parte constituinte de sua interação com o meio em que vive.

Já Vygotsky (1991) diz que o desenvolvimento da linguagem da criança se dá a partir de sua troca com o meio. A partir desse diálogo a criança passa a construir sua estrutura de linguagem e seus conceitos de mundo. As crianças da contemporaneidade interagem com a *internet* e dialogam com as mais diferentes ferramentas. Essa interação é mediada por interfaces de jogos infantis *online*, projetadas por designers. Assim, a partir dos conceitos de Vygotsky, este profissional participa da construção de mundo desta criança, tendo um papel de mediador de construção conhecimento, produção de sentido e identidade.

Olhar a criança através de Benjamin (2002) é, sobretudo, entendê-la como ser social, não romantizada e não infantilizada, é perceber que há nela a capacidade de falar do que vê, do que sente, do que ouve, ou seja, das suas experiências que a levam a produzir sua história. Ao vivenciar brincadeiras, leituras e sensações a criança está interagindo com o mundo, com suas tradições, com suas regras e, portanto, participando dele, construindo o seu próprio olhar.

Para Benjamin, é na interação com os 'resíduos' que a criança entende o mundo e constrói sua identidade, aproximando—se de suas próprias construções da realidade, significando suas experiências.

É que crianças são especialmente inclinadas a buscarem todo local de trabalho onde a atuação sobre as coisas se processa de maneira visível (...) Sentem-se irresistivelmente atraídas pelos detritos que se originam da construção (...) Nesses produtos residuais elas reconhecem o rosto que o mundo das coisas volta exatamente para elas, e somente para elas (...) Com isso as crianças formam o seu próprio mundo de coisas, um pequeno mundo inserido no grande. (Benjamin, 2002, p. 58)

A interação e o diálogo da criança com as novas tecnologias na vida cotidiana já é uma realidade, e este comportamento tem levantado reflexões e questionamentos acerca dessa temática da sociedade contemporânea, fazendo com que nas mais diferentes áreas surjam estudos e pesquisas apontando para essa problemática.

Em se tratando do desenvolvimento sócio-cognitivo da criança, e como a linguagem é essencial a este processo, pretendemos refletir a respeito da *internet* como ferramenta de auxílio ao aprimoramento da linguagem e forma de expressão da produção da criança contemporânea e sobre como o design se compromete nesse processo. Esta pesquisa tem por objetivo geral contribuir para a inserção consciente do designer em situações de ambiente de multiletramento (Cope & Kalantzis, 2000), na busca de projetos que dialoguem com maior proximidade com as identidades, habilidades e competências da criança inscrita na contemporaneidade.

Segundo Freire (1996), a aprendizagem começa a surgir na forma de diálogo e troca, fazendo do conhecimento um processo reflexivo. Este processo leva em conta as realidades sociais e culturais de cada comunidade e de cada participante, fazendo com que o resultado dessas ações seja, a princípio, a modificação do modo de pensar e interagir.

Devido ao seu caráter híbrido, a *internet* proporciona que ousuário seja o sujeito da aprendizagem através da diversificação de linguagens e formas de expressões, e por proporcionar que conhecimentos distintos possam se sobrepor e somar. No universo da criança esta questão se torna mais relevante, pois é preciso que estas tenham o domínio e entendimento do uso crítico do suporte, para poder interagir de forma construtiva com o mesmo. Outra questão presente nessa

discussão é o fato de a criança lidar com questões e linguagens elaboradas e subjetivas e que, talvez por ainda não ter instrumentos para lidar com elas, pode tornar-se sujeito de fácil manipulação. Além disso, a criança, por vezes, pode fazer associações equivocadas devido à sua pouca habilidade cognitivo-social em lidar com as questões apresentadas.

Os signos presentes na *internet* estão, a princípio, fora de contexto do interlocutor. Os signos não tem território e tempo, eles estão em um espaço virtual, o contexto, assim como em toda leitura, está sendo dado pelo receptor.

Se o conteúdo disponível nos jogos infantis *online* não dá à criança pistas a respeito de seu contexto ou ferramentas para que ela possa perceber as pistas disponíveis, podemos inferir que provavelmente essas interfaces foram projetadas com um conceito equivocado de infância e sem levar em conta as competências necessárias por parte da criança para lidar com tal questão.

Diante desses argumentos entendemos que muitas vezes a criança se vê obrigada a lidar com questões subjetivas para ter um entendimento do que está lendo/vendo, e assim, por se encontrar num estágio de formação onde seu repertório está se construindo, talvez tenha que se valer de questões cognitivas que nem sempre já estão prontas para serem acessadas. Podemos, então, nos questionar de que modo a criança contemporânea está construindo seu repertório nesse cenário.

A questão que nos chama atenção na presente pesquisa é que, a partir dessa interação, as crianças usarão seu próprio repertório e suas ferramentas, em um meio polifônico e coletivo como a *internet*, cujo design participa como uma voz ativa na construção desse diálogo.

É preciso que o designer participe desse processo polifônico. Para que haja uma mudança de atitude frente ao comprometimento desse profissional, é essencial que ele se veja como coautor da construção do conhecimento da criança. Couto (1997) diz que o Design é potencialmente universal, porque a teoria de projeto pode ser aplicada a qualquer área da experiência humana. É nessa afirmativa que acredito estar a resposta para o papel do designer nesse processo, pois a criança, a partir da criação do designer, cria também, dá seu sentido àquela produção já existente, e devolve para rede uma nova criação, um "produto" da polifonia propiciada pelo suporte. A criança se apropria desse projeto aplicando

de modo intuitivo seus conceitos e referências. Ela projeta sua criação, assim como o designer.

A era digital cria uma nova possibilidade de atuação no mundo, mais interativa, mais participativa. Ela propicia que o sujeito saia da passividade e possibilita um alcance de interação com o mundo jamais pensado antes. A criança, cada vez, mais se apropria dessa forma de atuação, fazendo da interação com a *internet* um importante veículo de diálogo com o mundo. Dessa forma, utiliza as diversas linguagens disponíveis na rede para se expressar.

Acredito que este estudo se faz necessário a vários campos de estudo acadêmicos, como: Educação, Psicologia, Sociologia e Design, No que tange ao Design, tal estudo interessa por sua relação direta com a prática profissional, pois o designer está inserido no processo de construção de sentido da criança ao projetar interfaces para jogos infantis *online*. Nesse sentido, se considerarmos a interação das crianças com interfaces de jogos infantis *online* que foram projetados para elas, podemos afirmar que o designer é mediador e, logo, coautor do processo de construção da linguagem da criança.

Tendo o Design um caráter interdisciplinar e partindo do conceito de William R. Miller (1988), onde "Design é o processo de pensamento que compreende a criação de alguma coisa", acredito ser importante para o Design refletir sobre sua atuação enquanto uma das vozes de mediação desse suporte, não só como participante do processo de construção do meio, mas também, como o campo profissional envolvido no processo de construção de linguagem da criança, quando este está inserido em projetos para esse fim.

A interface criada pelo profissional dessa área, através de seus modos de interação com a rede, apresenta-se como um dos meios de diálogo entre a criança e seu processo de aquisição e de produção de conhecimento. Nesse momento de criação do designer, se faz necessário pensar no seu comprometimento com esse público específico, no entendimento dessa disciplina como uma das disciplinas atuantes no processo de construção do conhecimento da criança. Como será que o Design pensa esse nicho? Com que comprometimento e propriedade ele cria esse "objeto de diálogo" (interface), e suas ferramentas de atuação?

A partir do caráter interdisciplinar do design, vemos a importância de trazer essa discussão a luz de todos os envolvidos no processo de mediação da produção da criança, e no que diz respeito aos jogos infantis *online*, o designer encontra-se

como um importante mediador dessa produção. É necessário que ele tenha subsídios para entender para que criança ele está projetando, como é a relação desta com o suporte, qual o conhecimento disponível e o contexto atual.

Se considerarmos que interatividade significa interferir na mensagem de modo sensório-corporal e semântico, acredito ser de suma importância o papel do designer no processo de interação da criança com o meio. Quando for projetar a interface de um jogo infantil *online*, o profissional tem que ter entendimento de como se dá a interação da criança com esse veículo e que processos estão sendo envolvidos nessa relação, para que haja uma construção responsável e comprometida com o público em questão.

Faz-se necessário não só um entendimento das mídias, suportes e ferramentas acessíveis, mas também outro modo de pensar a aquisição de conhecimento e o processo de aprendizagem, pois as possibilidades são infinitas e, cada vez mais, trazem para o indivíduo a responsabilidade sobre sua trajetória no processo de aquisição de conhecimento, seja ele formal ou não. Nesse processo, a criança necessita que o meio seja um facilitador da sua construção de linguagem e, consequentemente, seu entendimento de mundo.

Uma recente pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação no Brasil (TIC CRIANÇAS – 2009), apresentada em 2010 e realizada pelo Comitê Gestor da *Internet* no Brasil- CGI.br, trouxe dados que justificam não só um olhar mais próximo da relação criança-*internet*, como demonstram a necessidade de mais pesquisas na área da infância destinada também à essa relação. Selecionamos alguns dados que visam enriquecer a presente pesquisa:

- A pesquisa revelou que em 25% dos lares com crianças há ao menos um computador;
- Ao se compararem os diferentes usos da *internet* entre a população geral e aqueles que têm entre 5 e 9 anos, percebeu-se que entre as atividades desempenhadas pelas crianças, há um foco naquelas que envolvam jogos;
- Entre as demais atividades realizadas investigadas, a de maior participação, "brincou em *sites* que tem desenhos como na TV", chega somente à metade da penetração dos jogos, ou seja, foi citada por 56% das crianças que usam *internet*;

- A comunicação entre criança, amigos e parentes foi citada por 31% dos internautas dessa faixa etária;
- O envio de e-mail alcançou 19%, mas se verificou alta concentração nas idades de 8 e 9 anos (24% e 27%, respectivamente). Na análise é constatado que embora não sejam tão amplamente realizadas, como jogos e brincadeiras, revela um indício de possíveis modificações futuras sobre as formas de comunicação entre as pessoas.

Portanto, acreditamos ser necessário (re)pensar não só os modelos de ensino-aprendizagem e de relações entre educandos e educadores, mas também as possibilidades e diversidade de informações que as novas tecnologias estão oferecendo às novas gerações. Desta forma, esperamos trazer questões que auxiliem o designer na sua prática e , portanto, no comprometimento com o usuário para o qual está projetando, no caso desta pesquisa, a criança.

Em seu livro *O desafio da escrita*, Chartier (2002) diz que a mudança das práticas de leitura - que entendo aqui como leitura de mundo - através da mídia eletrônica muda o contexto da mesma e, por conseguinte, o processo de construção do sentido. É de grande importância que se reflita a relação da *internet* e da utilização da linguagem da criança nessa relação, como forma de expressão, para que esta possa estar apta a fazer uso do suporte de modo a tirar proveito de suas possibilidades. É importante também contribuir para que a *internet* seja não só um meio de aquisição da linguagem, como também uma ferramenta de expressão de seu pensamento, sua produção de sentido de mundo, considerando que ela tem a seu favor o fato de utilizar para isso as muitas mídias disponíveis no suporte eletrônico, texto, imagem estática e em movimento, som e tantas outras possibilidades em um único veículo de escoamento dessa produção.

A convergência de mídias, através da integração das formas de linguagem em um único suporte, promove modelos que subvertem não só a estética como apontam para novas formas de interações socioculturais.

A criança lê e entende o mundo através das experiências que lhe são oferecidas e experimentadas no dia a dia. Se a interação com jogos infantis *online* já faz parte desse universo de experiências oferecidas, se faz necessário refletir

nas mais diferentes áreas de estudo e pesquisa sobre como podemos oferecer este experimento de modo crítico e responsável.

Partimos da hipótese de que o designer de interfaces de jogos infantis *online* contempla de forma frágil as competências e habilidades das crianças em seus projetos de interfaces, por não se perceberem como mediadores, repetirem fórmulas baseadas em conceitos de infância ultrapassados e priorizarem, em algumas vezes, aspectos formais em detrimento de aspectos relacionais.

A partir do objetivo geral desta pesquisa, contribuir para a inserção consciente do designer em situações de ambiente de multiletramento (Cope & Kalantzis, 2000), na busca de projetos que dialoguem com maior proximidade com as identidades, habilidades e competências da criança inscrita na contemporaneidade, temos como objetivos específicos:

- Identificar características das crianças inscritas na contemporaneidade na interação com os jogos infantis *online*;
- identificar elementos e ferramentas projetados para interfaces jogos infantis *online* que se apresentam como facilitadores da interação criança-meio;
- contribuir para o desenvolvimento de projetos de interfaces de jogos infantis *online* que contemplem as competências e habilidades das crianças inscritas na contemporaneidade.

Para iniciar as observações de campo levantamos questões como: de que maneira a criança trabalha as possibilidades de linguagens que estão disponíveis na *internet*, no seu próprio repertório? Que mundo virtual é esse, tão amplo de possibilidades no qual a criança está construindo suas referências? Que criança é esta para qual o designer está projetando esta interface? De que modo se dá a interação da criança com o design da interface

No segundo capítulo apresentamos a pesquisa de campo. Iniciamos com a apresentação do projeto Khouse e seus objetivos. Damos continuidade com a delimitação do cenário da pesquisa.

Prosseguimos com a descrição do percurso das crianças participantes das atividades do projeto. Apresentamos o percurso metodológico da pesquisa qualitativa, o referencial de análise adotado e os métodos e técnicas eleitos. E finalmente, analisamos os dados.

No terceiro capítulo, tomamos como referência os pressupostos teóricos

dos autores Bakhtin, Vygotsky e Benjamin, para a discussão dos resultados encontrados na análise.

O quarto capítulo é dedicado aos achados da pesquisa, as situações observadas que se apresentaram como temas relevantes no entendimento darelação da criança com jogos infantis *online*.

Finalmente, no quinto capítulo, concluimos a pesquisa, destacando os papeis do designer como mediador nos processos dedesenvolvimento da linguagem, da identidade e da produção de sentidos na interação da criança com interfaces de jogos infantis *online*. Por fim, trazemos desdobramentos e sugestões para possíveis pesquisas no campo.