

Participação de crianças na concepção de um Portal Infantil na Internet

Maria Cecília Martins¹, Amanda Meincke Melo^{2,3}, Maria Cecília Calani Baranauskas²

¹Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) – UNICAMP
Cidade Universitária “Zeferino Vaz” – Bloco V da Reitoria – 2º Piso
CEP 13083-970 – Campinas – SP – Brasil

²Instituto de Computação (IC) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Caixa Postal 6176 – 13083-970 – Campinas – SP – Brasil
cmartins@unicamp.br, {amanda.melo, cecilia}@ic.unicamp.br

Abstract. *The Internet technology has enabled the use of computers not only as a work tool, but mainly as a new media. Applications conveyed through the Internet extend and amplify the possibilities of knowledge construction through the access to information and interaction among people. While educators acknowledge the role of this media in the education of the young, less attention has been given to the creation of Internet spaces for the child. In this work we argue that such spaces should respect the basic rights of children to information, protection and participation. Aiming at enabling children's participation in the design of a Portal for children, their conceptions for virtual spaces in the Internet are investigated. Results of the participatory approach in the initial phases of the design of a portal are shown and discussed.*

Resumo. *A tecnologia da Internet tem possibilitado o uso do computador não mais como mera ferramenta de trabalho, mas principalmente como nova mídia. Aplicações veiculadas na Internet estendem e ampliam as possibilidades de construção de conhecimento através do acesso à informação e da interação entre as pessoas. Enquanto os educadores reconhecem o papel dessa mídia na formação dos jovens e das crianças, pouca atenção tem sido dada à criação de espaços na Internet para o universo infantil. Argumenta-se neste trabalho que tais espaços devem respeitar os direitos básicos da criança à informação, proteção e participação. Com o objetivo de possibilitar a participação da criança no design de um Portal Infantil, suas concepções para espaços virtuais na Internet são investigadas. Resultados da abordagem participativa nas fases iniciais de design de um portal são mostrados e discutidos.*

³ Bolsista CNPq

1. A Criança e a Mídia

Nas últimas décadas observa-se um movimento de várias organizações mundiais, a exemplo da UNESCO e UNICEF, buscando desenvolver ações diversificadas para atender necessidades básicas de aprendizagem e de educação das crianças e dos jovens, o que, nos dias atuais, envolve a integração de tecnologias de informação e comunicação. Nesse sentido, tais organizações têm dispensado atenção especial ao papel dessas tecnologias no desenvolvimento integral do indivíduo.

O uso da Internet pelas crianças tem crescido a cada dia e se reconhece a necessidade de se oferecer ambientes computacionais que atendam às especificidades das crianças e façam sentido para elas.

Carlsson e Feilitzen (2002), atentos à relação criança e mídia, destacam artigos da Convenção da ONU de 1989 sobre os Direitos da Criança que abordam, como aspectos fundamentais, o acesso à informação, proteção e participação das crianças na mídia. Em relação à proteção dos direitos humanos, tais autores sugerem a criação de ambientes favoráveis, baseados na cooperação e não no controle ou censura. Assim sendo, em relação ao uso da Internet, considerando que as crianças têm o direito de se expressar, de se desenvolver e de atuar na sociedade em que vivem, faz-se necessário o *design* ambientes computacionais que promovam a sua expressão, diálogo e participação.

Em contraposição à tendência atual da mídia de não considerar a participação infantil na especificação da forma e do conteúdo veiculado pelas atuais tecnologias, Carlsson e Feilitzen (2002) mostram que, quando são consultadas, as crianças geralmente solicitam acesso à informação e se mostram abertas para participarem de todos os níveis dos processos de produção, distribuição e exibição da mídia. Tais resultados também mostram que as crianças, através da participação criativa na mídia, tornam-se fortalecidas, uma vez que sentem que suas vozes têm valor, que pertencem a uma comunidade, que participam de sua própria cultura.

No Brasil existem iniciativas com o objetivo de oferecer às crianças e aos jovens oportunidades para que eles se expressem e participem na constituição da mídia. Um exemplo é a participação de comunicadores brasileiros no Dia Internacional da Criança no Rádio e na TV, promovido pelo UNICEF em todo o mundo há dez anos. Essa campanha visa mobilizar os comunicadores para a promoção dos direitos das crianças e adolescentes.

O Brasil tem se destacado, na televisão, na organização de eventos em torno do Dia Internacional. A TV Cultura de São Paulo recebeu por três anos consecutivos o Emmy, o mais importante prêmio mundial na área de TV por ter dedicado mais de 18 horas de programação às crianças, a cada ano, durante o Dia Internacional. (UNICEF Brasil, 2002)

Durante o ano passado, o UNICEF no Brasil fez um convite especial aos radialistas à participação no Dia Internacional da Criança no Rádio e na TV, incentivando a participação das crianças não apenas como tema dos programas, mas como repórteres, produtores, apresentadores e diretores mirins de programas de rádio. Algumas propostas de programação para crianças na rádio e oportunidades de

participação foram divulgadas no *site* Rádio pela Infância¹. Outro exemplo, é o projeto Geração Futura, criado em 1999 pelo canal Futura, que provê espaço para que jovens possam discutir sobre a produção audiovisual brasileira e mundial. Além disso, o projeto oferece a possibilidade de os jovens acessarem e se apropriem de ferramentas tecnológicas para construção de uma mídia crítica, ética e solidária (Futura, 2003).

Esses exemplos procuram despertar a importância de serem criados espaços nos quais as crianças e os jovens expressem suas opiniões, bem como sejam sujeitos transformadores, que atuam em sua comunidade, por intermédio dos meios de comunicação, mais especificamente pela participação na televisão e no rádio. No caso do computador e da Internet, que também já estão integrados ao cotidiano de muitas crianças, para que essa participação possa ocorrer, sistemas que possibilitem a interação humano-computador têm sido desenvolvidos. No entanto, o *design* de sistemas interativos na Internet leva em conta, principalmente, as necessidades e especificidades do usuário adulto.

Considerando os aspectos evidenciados nos parágrafos anteriores, este trabalho apresenta algumas referências de como a participação ativa das crianças na criação de seus espaços na *Web* pode ser concretizada. O presente artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 aborda a questão da participação da criança no *design* de sistemas computacionais interativos; a Seção 3 apresenta uma reflexão sobre a atuação de crianças no delineamento do portal Caleidoscópio Júnior; a Seção 4 ilustra a contribuição de crianças refletida na interface do portal; a Seção 5 conclui.

2. A Participação Infantil no *Design* de *Software*

A Interação Humano-Computador (IHC) é uma área de caráter interdisciplinar, preocupada com o desenvolvimento e a avaliação de sistemas computacionais interativos que satisfaçam às necessidades e às especificidades de seus usuários. Para atingir esse fim, há a preocupação em se entender qual a forma mais adequada de proporcionar a interação de usuários com sistemas computacionais, através do estudo dos usuários prospectivos e suas tarefas, de modo a colocar esse entendimento em prática.

A importância de trazer o usuário da tecnologia para o processo de *design* de *software* tem sido amplamente reconhecida (Nielsen e Mack, 1994; Beyer e Holtzblatt, 1998; Schuler e Namioka, 1993). A Interação Humano-Computador, bem como áreas do conhecimento como a Engenharia de *Software* e Sistemas de Informação, mostram diferentes maneiras de envolver o usuário no processo de criação de artefatos computacionais para seu uso.

As crianças são uma categoria diferenciada de usuários, com suas próprias regras, especificidade e complexidade. Em consequência disso, o *design* de tecnologia para a criança deveria respeitá-la como usuário e, da mesma forma que ocorre com o adulto, possibilitar seu envolvimento no processo de criação. Ainda, trazer a criança para o processo de *design* proporciona a ampliação de sua participação na mídia e, dessa forma, vai ao encontro do que é assegurado pelos Direitos da Criança. De consumidores e espectadores, as crianças passam a participar como co-autoras da tecnologia para seu

¹ <http://www.andi.org.br/radiopi/>

uso, contribuindo com a definição de seus conteúdos e a forma como eles são veiculados.

Assim, a abordagem participativa ao *design* de *software*, no contexto da criança, busca dar voz ao público infantil na criação de tecnologia para seu universo de ações, ou seja, visa transcender à observação da criança no uso da tecnologia que o adulto inventa para ela. Essa também é uma maneira de se investigar e entender melhor a relação da criança com a tecnologia que está sendo desenvolvida para seu uso (Druin, 1999; Barcellos, 2000; Melo, 2003).

3. Participação Infantil no Delineamento do Portal Caleidoscópio Júnior: Evidência de Alguns Fatores

As reflexões apresentadas nesta seção dizem respeito à atuação de crianças no *design* do portal Caleidoscópio Júnior (Melo *et al*, 2002; Melo, 2003). Para envolver a criança no *design* do portal, atividades de *Design Participativo* (DP) foram realizadas com crianças de 6 a 10 anos – meninos e meninas com diferentes níveis de conhecimento e acesso à tecnologia – durante o desenvolvimento do projeto de mestrado de Amanda Meincke Melo (Melo, 2003). Nas atividades de DP, as crianças criaram protótipos do portal Caleidoscópio Júnior, utilizaram uma ferramenta de bate-papo desenvolvida para crianças, navegaram por *sites* infantis e trocaram idéias em diferentes momentos sobre o espaço infantil na Internet.

A participação das crianças nas atividades de *design* possibilitou interações e abertura para que elas se expressassem sobre o que fazem, pensam, sentem, questionam e sugerem sobre a tecnologia computacional com a qual se deparam e/ou utilizam em suas vidas. A atuação das crianças nas atividades propostas revelou como elas percebem a tecnologia e se expressam sobre a mesma. Poder pensar sobre a constituição de um portal voltado ao público infantil, em um contexto que promovia uma participação ativa, permitiu às crianças a proposição de idéias e de sugestões a respeito do mesmo, bem como, ações que gostariam de realizar via Internet.

3.1 A Internet integrada ao cotidiano da criança

No primeiro encontro, quando cada criança se apresentou ao grupo revelando o que gostava de fazer no seu dia-a-dia, foi possível perceber a diversidade de atividades que as mobilizam, que as envolvem, que as instigam em seu cotidiano (jogar, brincar, desenhar, mexer no computador e na Internet, estudar, ler, conversar, andar de bicicleta, nadar, brincar, etc). Várias dessas ações estão relacionadas ao exercício, ao imaginário, ao lúdico, à criação. Além disso, algumas dessas ações integram dinamicamente o movimento do indivíduo com o seu corpo, sua mente, com outros indivíduos e com os objetos que estão imersos em seu universo. A partir dessa participação inicial das crianças nas atividades de *design* de um ambiente computacional pôde-se observar que a tecnologia – computador e Internet – está integrada ao universo da criança, seja pelo uso pessoal, pela observação da atuação de outras pessoas, pela veiculação de informações da mídia em geral, bem como, pelas conversas estabelecidas com outras pessoas em relação a tais tecnologias.

Essa integração da tecnologia na vida das crianças evidencia a importância das relações sociais constituídas nos espaços em que elas atuam e se desenvolvem. Nas ações que realiza, a criança dinamicamente diz, faz, pensa e sente, estabelecendo

relações consigo mesma e com outras pessoas, com os artefatos que cria e partilha com os outros. Reconhecer a inserção da Internet no cotidiano infantil também significa assumir que este público já desenvolveu alguns conhecimentos prévios sobre essa tecnologia e tem consciência de ações que pode realizar com a mesma. Ou seja, a criança, vivendo nos vários espaços e tempos que transita, interagindo com diversas pessoas e mídias, entra em contato com conhecimentos socialmente elaborados e partilhados que a ajudam a apreender os acontecimentos da vida cotidiana, possibilitando várias leituras e apropriações.

Admitir a pertinência da tecnologia no universo infantil também evoca uma re-significação do processo educacional no sentido de se buscar incorporar os recursos tecnológicos de comunicação e interação nas atividades que são propostas em tais processos, uma vez que o uso de novas mídias interfere na maneira como as pessoas percebem o mundo, se expressam sobre ele e o transformam (Belloni, 2001).

Indícios sobre as maneiras com que as crianças percebem a tecnologia e se expressam sobre ela, puderam ser apreendidos no início do processo de *design* do portal “Caleidoscópio Júnior”, quando as mesmas exploravam alguns caleidoscópios reais. A manipulação dos caleidoscópios lhes permitiu investigar seu funcionamento e suas características e, a partir da sua compreensão sobre a mídia considerada, estabelecer relações entre o objeto real e sua representação na Internet.

O relato oral, transcrito a seguir, revela constatações realizadas pelas crianças a partir da observação e movimentação do caleidoscópio real e explicita vivências anteriores com esse objeto. As crianças, ao explorarem os caleidoscópios desmontados, destacaram alguns elementos que o compõem:

criança1 - "Eu já fiz um caleidoscópio na minha escola. É muito legal!"

crianças - "É vidro! É colorido! As pedras se movem... Se mexem no espelho."

Ainda nesta situação, um questionamento foi lançado às crianças visando levá-las a pensar sobre o objeto explorado e sua relação com o portal proposto.

pesquisador1 - "Como vocês acham que isto pode ficar lá?"

criança1 - "Põe um que fica mudando!"

criança2 - "Quando você clica, ele vai mudando."

criança3 - "Clica e vai mudando, mudando, mudando."

Os relatos orais mostram as co-relações estabelecidas pelas crianças entre o objeto real e sua representação no meio computador/Internet. Na fala “*Quando você clica, ele vai mudando*”, o fator dinâmico de composição de imagens do caleidoscópio é relacionado ao efeito do clicar com o mouse sobre a imagem na tela do computador.

Questionados sobre as ações que gostariam de realizar em um espaço para crianças na Internet, uma das crianças destacou: “*pode ter como faz o caleidoscópio!*”. Ao estabelecer relações entre os objetos com os quais interagia e pensava a respeito (caleidoscópio e *site*), a criança evidencia a apropriação de outra possibilidade oferecida pela Internet: compartilhar conhecimentos e vivências, neste caso, referenciados em “como fazer um caleidoscópio”.

Ao representar graficamente o que gostaria que tivesse no portal “*Caleidoscópio Júnior*”, uma das crianças comentou que o desenho em elaboração deveria girar e que os brilhos seriam o espelho do caleidoscópio.



Figura 1 – Um dos protótipos criados para o Caleidoscópio Júnior

Neste caso, a criança representa em seu desenho elementos que chamaram sua atenção na exploração do caleidoscópio: geração dinâmica de imagens obtidas pelo movimento do caleidoscópio e do reflexo de pedras coloridas em espelhos. Na elaboração de tal representação a criança usa materiais disponíveis na atividade, tais como, papéis recortados, cola brilhante e lápis de cor. O desenho do portal (Figura 1) foi acrescido com o relato oral que especificava eventos como movimento, por exemplo, que deveriam ser viabilizados no meio computacional e que não estavam retratados na representação gráfica.

A representação gráfica e o relato oral evidenciaram a especificação de fatores apreendidos pela criança em relação ao objeto investigado: imagens refletidas e em movimento. O relato oral acrescentou, em relação à representação gráfica, especificidades que a criança reconheceu como possíveis de serem viabilizadas no meio computacional. Nesse episódio pôde-se perceber que a criança revelou, gráfica e oralmente, como ela percebe o mundo a sua volta e como o transforma quando vivencia, considera e relaciona as possibilidades das mídias que utiliza para se expressar sobre tal mundo.

3.2 A criação de protótipos do portal Caleidoscópio Júnior

Ao participarem da atividade de representar graficamente suas concepções sobre o espaço infantil na Internet, as crianças se envolveram de fato no ato de criação. A intensidade da concentração e do envolvimento se manteve e cresceu durante o processo de “dar forma às idéias” que ficaram registradas no desenho elaborado. O fato de estarem concentradas na atividade de “criar um portal infantil” revelou a identificação das crianças com a possibilidade de “tecer seu dizer”, partindo de suas vivências, opiniões, imaginações. A Figura 2 ilustra um desses momentos de criação.



Figura 2 – Uma das crianças construindo seu protótipo

Os desenhos dos protótipos do portal revelam a diversidade de concepções sobre espaços infantis na Internet, fruto dos diferentes usos que as crianças fazem da rede mundial de computadores. Em alguns desses desenhos as crianças contemplam atividades que realizam no computador pessoal como jogar, desenhar, ouvir música, escrever e ler. Em outros são incorporadas possibilidades já viabilizadas pela Internet como conversar com outras crianças, enviar mensagens, obter informações atualizadas sobre determinado assunto e fazer pesquisas escolares. Nessas representações as crianças pensam esse espaço como um lugar em que é possível se divertir, estabelecer contatos com outras crianças e aprender algo.

Os desenhos também sugerem diferentes estruturas de navegação, possibilitando, inclusive, a identificação de algumas metáforas. Um dos trabalhos apresenta as opções do *site* como canais, fazendo referência a uma mídia bastante conhecida pelas próprias crianças: a televisão. Nessa representação, cada canal aponta uma opção oferecida pelo portal. Em outro trabalho, a navegação de uma página a outra é feita de forma seqüencial, remetendo à estrutura de um livro virtual, no qual o usuário pode avançar e retroceder no momento em que quiser. Uma outra criança apresenta os elementos do *site* “espalhados” em uma mesma página, na qual o item acessado é exibido no centro, ilustrando a idéia de brinquedos espalhados. Em outra representação, a criança especifica ilustrações com dimensões diferentes e setas indicando a seqüência de navegação (Figura 3). Nesse caso a criança atribui uma complexidade inerente ao conteúdo de cada bloco, similar aos níveis de jogos de computador.

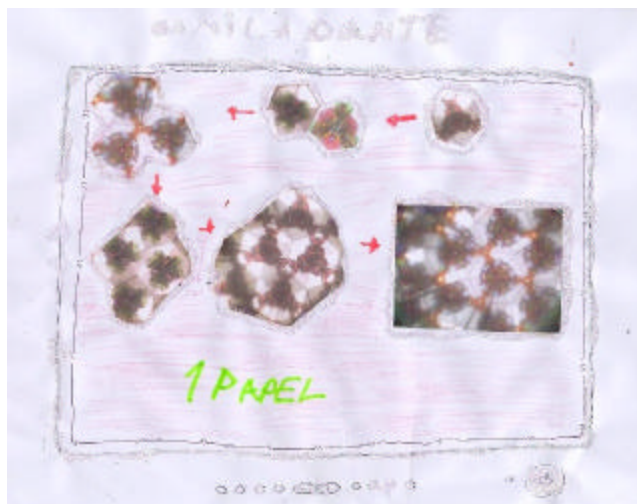


Figura 3 – Protótipo com setas e figuras crescentes que referenciam conteúdos do site com complexidade gradativa

Na especificação de opções do portal, as crianças também expressam, em seus desenhos, como elas entendem sua participação nesta atividade de *design*. Em algumas representações, elas se posicionam enquanto membros da equipe e assumem a co-autoria do *site*, ao especificarem as opções do portal: “descubra quem fez o *site*” e “conheça a gente”.

Ainda, as crianças demonstram o desejo de compartilhar com outras pessoas suas atuações no *design* do portal através de uma seção no *site* denominada “descubra como foi inventado o *site*”. A utilização do verbo “descobrir” demonstra a visão da criança sobre as possibilidades de interação e atuação dela na Internet. O convite à descoberta, além de revelar um aspecto lúdico no estabelecimento da comunicação com o usuário, mostra a intenção da criança em possibilitar que outras pessoas tomem contato com novas informações, neste caso, relacionadas ao processo de concepção do espaço virtual em que as mesmas navegam. Esse dado mostra que, enquanto produtora da informação, a criança usa a Internet como um canal que lhe possibilita revelar assuntos com os quais está envolvida, expressando suas visões e opiniões estabelecidas a partir de sua vivência.

Na atividade de prototipagem do portal, as crianças conceberam um produto em relação à sua forma física e funcionalidade. Dispuseram, ordenaram, marcaram, indicaram e especificaram objetos, idéias, sensações. Essas representações simbólicas do *site*, carregam propósitos, vontades e intenções das crianças. Os desenhos também retratam o conhecimento e as experiências das crianças em relação ao meio tecnológico sobre o qual estavam pensando na elaboração do protótipo do *site*. Assim, possibilidades como jogar, desenhar, escrever, imprimir, conversar com outros, enviar mensagens, fazer buscas sobre algum assunto, obter informações atualizadas – quase em tempo real – sobre um dado assunto foram explicitadas nos desenhos.

3.3 Compartilhando os trabalhos elaborados

Outro fragmento da pesquisa que vale ser destacado neste artigo é o momento no qual cada criança apresenta seu protótipo do *site* para as outras crianças promovendo assim a

troca de idéias, questionamentos, esclarecimentos de dúvidas e apresentação de sugestões sobre os trabalhos dos colegas.

A conversa estabelecida no grupo sobre os protótipos elaborados por cada participante, faz considerar que, a presença do outro – nesse momento de interação – contribui para construir uma ponte entre o pensamento e sua expressão externa. Ao interagir com outra pessoa, a atenção se torna estruturada por exigências externas. A presença do outro impõe metas e oferece *feedback*.

No diálogo sobre os protótipos diversas interações ocorreram promovendo questionamentos, esclarecimentos de dúvidas e apresentação de sugestões sobre os trabalhos dos colegas. A transcrição a seguir se refere a questionamentos das crianças sobre uma opção de um dos desenhos que tornava possível jogar com outra criança através do *site*:

autora do desenho - "Você envia uma mensagem pro outro e pergunta: Quero jogar com você! Aí você clica no e-mail dele e aí você joga junto. E ele clica no teu e-mail também."

criança1 - "Eu tenho uma pergunta: no final do jogo daria pra eu ver com quem eu tava jogando?"

criança2 - "Ah! Depende."

criança3 - "Claro! Você escolheria com quem você estaria jogando."

criança1 - "Ah! E ver a cara dele?"

criança2 - "Ah não, eu acho que não! A pessoa tem que ter um computador um pouco mais civilizado, né?"

Neste momento, cada colaborador contribuiu para o trabalho trazendo um conjunto diferenciado de idéias e possibilidades. Cada um proporcionou ao outro indagações, re-apropriações e inspirações. O compartilhamento dos desenhos – por meio das conversas estabelecidas entre as crianças – ofereceu apoio, confronto, desafio, crítica, oposição, retornos às idéias explicitadas nos diversos trabalhos elaborados por cada integrante do grupo. Este momento configurou um vasto universo de intercâmbios. As trocas estabelecidas pelo grupo em torno de um objetivo comum, envolveu mútua consideração da opinião do outro, de estar atento para ouvir o outro e da disposição de estabelecer combinações e permutas múltiplas.

4. A Significação da Criança para o Espaço Infantil na Internet Refletida na Interface do Portal Caleidoscópio Júnior

Nesta seção apresentamos algumas das contribuições das crianças refletidas na interface do portal Caleidoscópio Júnior. A Figura 4, a seguir, ilustra sua tela inicial.

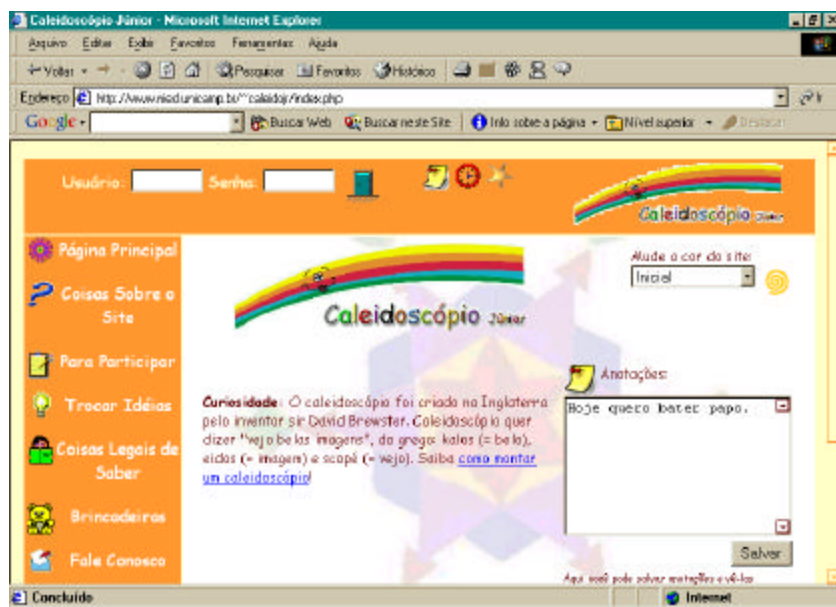


Figura 4 – Página principal do portal Caleidoscópio Júnior

A interface do portal possui três áreas que se destacam: o menu horizontal, o menu lateral e a área principal. Essa estrutura é mantida durante toda a navegação pelo *site*, à exceção do acesso às salas de bate-papo.

O menu horizontal, localizado no topo da página, apresenta o formulário para identificação do usuário, “atalhos” para algumas opções do *site* (anotações, relógio e novidades) e *link* para a página principal. A Figura 5 apresenta o menu horizontal antes de o usuário se identificar no portal, enquanto que a Figura 6 apresenta o menu horizontal depois de o usuário se identificar.



Figura 5 – Menu Horizontal (antes de o usuário se identificar)



Figura 6 – Menu Horizontal (depois de o usuário se identificar) e elementos expressivos sugeridos no DP

O menu lateral, localizado à esquerda da página, dá acesso às seções principais do *site*. A Figura 7, a seguir, ilustra o menu lateral do portal Caleidoscópio Júnior, que é

apresentado antes de o usuário se identificar, e as sugestões de menus laterais extraídos de alguns protótipos feitos pelas crianças.

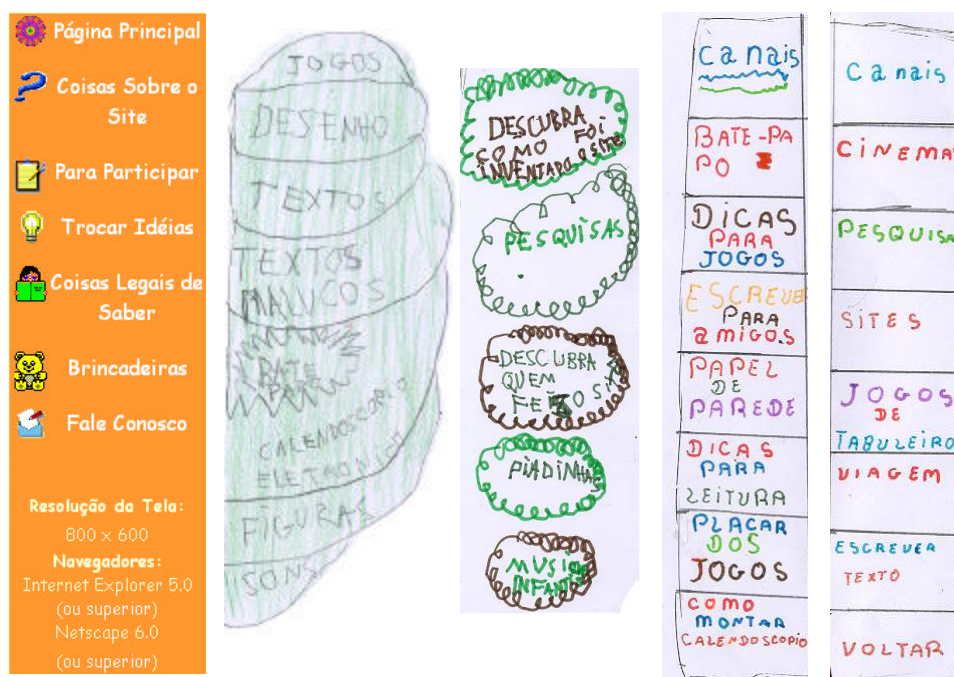


Figura 7 – Menu Lateral (antes de o usuário se identificar) e partes dos protótipos gerados no DP

A área principal é o espaço destinado à apresentação do conteúdo do *site* e suas atividades. A imagem que aparece ao fundo representa um caleidoscópio (Figura 8).



Figura 8 – A imagem do caleidoscópio na interface do portal

5. Conclusão

Na atualidade as tecnologias se justificam, não pelo simples uso da máquina, mas pelas múltiplas oportunidades de comunicação e interação entre os indivíduos exercendo papéis ativos e colaborativos. Esta multiplicidade de usos impõe repensar os ambientes computacionais potencializando as formas e espaços em que tais comunicações e interações são realizadas. O desafio no delineamento de tais ambientes não se restringe a permitir uma conexão com o mundo por meio das tecnologias disponíveis, mas

fundamentalmente, promover condições para que o indivíduo possa estabelecer conexões com o mundo de forma ativa e participativa. Ambientes para crianças na Internet também devem configurar-se como local de produção de cultura e conhecimento de forma articulada com o que acontece ao seu redor.

Este trabalho mostra que é possível ter a participação ativa da criança na criação de espaços que façam sentido em seu universo de ações. O direito do usuário à participação na criação de tecnologia que o afeta diretamente, um princípio básico da abordagem ao *design* chamada “*Design Participativo*” é estendida neste trabalho para o universo infantil. Os resultados apresentados sugerem concepções espontâneas dos sujeitos para ambientes na Internet e mostram parte de seu processo de significação para elementos de *design* de um portal. Tais resultados foram utilizados na modelagem e desenvolvimento da primeira versão do Caleidoscópio Júnior: um portal que tem como uma de suas responsabilidades respeitar os direitos da criança à participação. Uma avaliação piloto do portal também já foi realizada com crianças e seu *design* continua, considerando contextos reais de uso.

Referências

- Barcellos, G. C. (2000) “Estudo e Desenvolvimento de Ambientes de Aprendizado Colaborativo a Distância para o contexto da Educação Inclusiva”, Dissertação de Mestrado, IC, Unicamp.
- Belloni, M. L. (2001) “O que é mídia-educação”, Editora Autores Associados, Campinas, SP, Brasil, 100p.
- Beyer, H., Holtzblatt, K. (1998) “Contextual Design: defining customer-centered systems.” San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Carlsson, U.; Feilitzen, C. (2002) “A Criança e a mídia”; imagem, educação, participação” / Ulla Carlsson, Cecilia von Feilitzen (orgs) – São Paulo: Cortez: Brasília, DF: UNESCO. 552 p.
- Druin, A. (1999) “Cooperative Inquiry: Developing New Technologies for Children With Children”, Human Factors in Computing Systems (CHI99) ACP Press, pp. 223-230.
- Futura. (2003) “Geração Futura”. [on line]: <http://www.futura.org.br/geracaoofutura/>
- Melo, A. M., Baranauskas, M. C. C., Martins, M. C., Chebabi, R. Z. (2002) “Trazendo a Criança para o Processo de *Design*: uma Abordagem Participativa à Criação de Portais”. Em WIE 2002.
- Melo, A. M. (2003). “Uma Abordagem Semiótica para o Design de Portais Infantis com a Participação da Criança”, dissertação de mestrado, IC-UNICAMP, Fevereiro, 2003.
- Nielsen, J., Mack, R.L. (1994) “Usability Inspection Methods”. New York: Wiley.
- Schuler, D., Namioka, A. (Eds) (1993) “Participatory Design: Principles and Practices.” Hillsdale, NJ: Lawrence Elbaum.
- UNICEF Brasil. (2002). “Dia Internacional da Criança no Rádio e na TV”. [on line]: <http://www.unicef.org/brazil/icdb02.htm>