

O uso do software NavegaFeliz como ferramenta de auxílio terapêutico e de inclusão digital para crianças e mulheres vítimas de escarpelamento

Jean de Oliveira Velasco¹, Larissa Sato Elisiário², Maicon Cardoso Valente³, Alana da Costa Nogueira³

Resumo

Este texto trata das características e experiências no uso da ferramenta educacional NavegaFeliz no auxílio terapêutico e na inclusão digital de crianças e mulheres ribeirinhas vítimas de escarpelamento atendidas pela Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA). Por conta do longo período de internação, que compromete atividades ocupacionais e práticas das vítimas, o Centro Universitário do Pará (CESUPA) e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), em parceria com a FSCMPA, elaboraram o software educativo NavegaFeliz, com características ribeirinhas para auxiliar nas atividades da Escola Hospitalar e promover a inclusão digital, a elevação da autoestima e a reinserção social, por meio de atividades lúdicas e dinâmicas de conversação na Oficina Terapêutica realizada no Infocentro da Fundação.

Palavras-chave

Escarpelamento. Recurso Terapêutico. Inclusão Digital.

1. Graduando em Computação (Licenciatura) pela Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: jam.velasco@hotmail.com.

2. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: larisato@gmail.com.

3. Graduandos em Sistemas de Informação pela Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: maiconvalente1@gmail.com; nogueiraalana@gmail.com.

Use of the software *NavegaFeliz* as therapeutic and digital inclusion tool for children and women victims of scalping

Jean de Oliveira Velasco*, Larissa Sato Elisiário**, Maicon Cardoso Valente***, Alana da Costa Nogueira***

Abstract

This paper discusses the characteristics and experiences in using the educational tool *NavegaFeliz*, as therapeutic and digital inclusion tool for riparian children and women victims of scalping, treated by Santa Casa de Misericórdia Foundation (Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará – FSCMPA) in Pará, Brazil. As those children and women stay a long period in the hospital, their daily routine, such as work and practical activities, is interrupted. For this reason, the University Center of Pará (CESUPA) and the Federal Rural University of Amazonia (UFRA), in partnership with FSCMPA, developed the educational software *NavegaFeliz* with riparian characteristics to aid in activities of the school hospital and to promote digital inclusion, social reintegration and to improve their self-esteem through fun and dynamic conversational activities at the therapeutic office at the foundation.

Keywords

Scalping. Therapeutic Resources. Digital Inclusion.

* Undergraduate student in Computer Science, Federal Rural University of Amazon, state of Amazônia, Brazil. E-mail: jam.velasco@hotmail.com.

** MSc in Computer Science, Federal University of Santa Catarina, state of Santa Catarina, Brazil. E-mail: larisato@gmail.com.

*** Undergraduate students in Information Systems, Federal Rural University of Amazon, state of Amazônia, Brazil. E-mail: maiconvalente1@gmail.com; nogueiiraalana@gmail.com.

Introdução

Este texto apresenta as características e as experiências do uso do software NavegaFeliz, criado para ser utilizado como ferramenta de auxílio terapêutico e de inclusão digital para crianças e mulheres vítimas de escalpelamento na Amazônia. Esse tipo de acidente é muito comum nas regiões ribeirinhas, já que os cabelos de crianças e mulheres, que geralmente são longos, enroscam-se no eixo do motor de embarcações, que não possuem as devidas proteções, arrancando-os total ou parcialmente de forma brusca e causando traumas físicos e psicológicos.

Por ser um acidente que frequentemente acontece em embarcações nos rios da Amazônia, a Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), um hospital referência no tratamento do escalpelamento, possui ações de assistência às vítimas que ficam hospitalizadas por um longo período em Belém, capital do Estado. São exemplos dessas ações a Classe Hospitalar, projeto que leva a escola para dentro do hospital; o Programa de Atenção Integral às Vítimas de Escalpelamento (PAIVES); e o espaço Acolher, uma casa em que as pacientes podem permanecer residindo durante o período de tratamento.

O projeto foi desenvolvido por meio de uma parceria do Centro Universitário do Pará (CESUPA), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e FSCMPA, e passou a ser utilizado como ferramenta de apoio nas atividades escolares desenvolvidas na Classe Hospitalar, em 2011, e na Oficina Terapêutica de Inclusão Digital, no período de março/2011 a junho/2013, nas dependências do Infocentro da FSCMPA, um laboratório de informática disponibilizado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia (SEDECT).

A primeira parte deste trabalho descreve a cultura das comunidades ribeirinhas na Amazônia, como acontece o acidente de escalpelamento e suas consequências. Em

seguida, são apresentados o objetivo e as características do software NavegaFeliz e, ao final, são descritos os resultados analisados qualitativamente durante a Oficina Terapêutica.

O escalpelamento

Na região amazônica, por sua vasta extensão hidrográfica, algumas comunidades utilizam os rios como a principal via de circulação para estabelecer relações sociais rotineiras como ir à igreja, à escola, ao mercado, visitar parentes. O rio é também o lugar em que essas comunidades garantem o próprio sustento, por meio da pesca, do transporte de mercadorias e de outras atividades relacionadas ao rio (BECKMAN; SANTOS, 2004, p. 22).

Os ribeirinhos, nome dado a quem mora ao longo das margens dos rios e igarapés, utilizam constantemente embarcações para cumprir suas atividades diárias. Para agilizar o deslocamento, frequentemente, são adicionados motores de propulsão improvisados em embarcações de pequeno porte, sem que sejam seguidas as normas de proteção. O utilizar essas embarcações, muitas vezes, as pessoas se sentam bem próximas ao eixo do motor, que funciona em altíssima rotação, podendo sofrer graves acidentes. Dentre os mais frequentes está o escalpelamento, que acontece quando os cabelos enroscam nesse eixo, provocando a avulsão total ou parcial do couro cabeludo, e, em algumas situações, perda de orelhas, sobrancelhas e lesões na pele do rosto e do pescoço (VALE, 2007).

Essa situação é mais frequente em pessoas do sexo feminino, que mantêm seus cabelos longos por questões da cultura indígena e cristã. Dentro desse grupo, grande parte são crianças que, em alguns casos, aproximam-se do eixo do motor ao se abaixarem para tirar água do fundo da embarcação, pegar

algo que tenha caído no chão ou mesmo por algum descuido (BECKMAN; SANTOS, 2004).

As sequelas do escalpelamento são permanentes, mesmo após anos de tratamento. Nos aspectos físicos, esse acidente afeta a coordenação motora, limitando os movimentos e, em alguns casos, perda de visão e surdez (LOPES; CORRÊA, 2013). Além disso, as pacientes sentem fortes dores de cabeça, que podem perdurar por toda a vida.

As consequências do acidente vão além dos danos físicos e motores, ele acarreta distúrbios psicológicos e sociais. As mutilações e deformidades estéticas geradas pela extração do couro cabeludo refletem-se na autoestima da figura feminina, que tem sua vaidade relacionada aos cuidados com seus cabelos longos, ocasionando isolamento, tristeza, baixa autoestima, mudança de rotina, desequilíbrio emocional e até ideiação de suicídio (VALE, 2007).

O longo processo de hospitalização se torna outro fator de sofrimento e angústia, pois afasta a pessoa de sua vida cotidiana, do ambiente familiar e promove um confronto com a dor, levando à limitação física e à passividade, aflorando sentimentos de culpa, punição e medo da morte. (MITRE; GOMES, 2003, p. 148).

Consciente das necessidades físicas e psicológicas das vítimas, a FSCMPA, um hospital-escola referência no Estado do Pará, possui ações de tratamento ambulatorial e hospitalar realizadas por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, que envolve médicos, enfermeiros, psicólogos, fonoaudiólogos e assistentes sociais.

Além disso, como as vítimas de escalpelamento vivem em cidades ribeirinhas e precisam se deslocar até Belém, capital do Estado, para realizar o tratamento médico, que é um processo delicado e demorado, a Fundação oferece a elas e a suas acompanhantes o Espaço Acolher, uma casa que abriga essas mulheres durante o período do tratamento. As pacientes

em período escolar são inseridas na Classe Hospitalar, um projeto que leva a escola até o hospital para garantir a continuidade dos estudos.

Em função do elevado índice de escalpelamento e de todo sofrimento e dificuldades enfrentadas pelas vítimas desse acidente, em 2010, foi elaborado o software NavegaFeliz, com o objetivo de ser utilizado como ferramenta de auxílio terapêutico e de inclusão digital.

O software NavegaFeliz

Com o objetivo de atender às vítimas de escalpelamento hospitalizadas por longos períodos na FSCMPA para procedimentos clínicos, foi criada a ferramenta educacional NavegaFeliz, com características ribeirinhas, que auxilia nas atividades da Escola Hospitalar, para uso como recurso terapêutico no resgate da autoestima, do crescimento pessoal e na interação social (CASTRO; LIMA; BRUNELLO, 2001; FUJIKAWA; TSUKIMOTO; TSUKIMOTO, 2003). Por se tratar de um programa de computador, essa ferramenta também visa à inclusão digital dessas pacientes que, geralmente, são de comunidades ribeirinhas do interior do Pará, onde o contato direto com um computador é mínimo ou quase nenhum, devido a fatores como baixo poder aquisitivo, falta de conhecimento, região de difícil acesso à infraestrutura de rede e mesmo de energia elétrica.

Com a chegada do Infocentro a FSCMPA – um centro público de acesso à internet com vários computadores em rede – esse espaço passou a ser utilizado com as pacientes nas atividades da Escola Hospitalar, e os computadores usados como recurso lúdico motivador e facilitador do processo de ensino-aprendizagem e da prática clínica. Entretanto, para que o computador seja utilizado de maneira mais efetiva na educação e como recurso terapêutico, é fundamental que possua, além de uma proposta pedagógica consistente, ferramentas que facilitem a realização das atividades propostas e que

agreguem funções cognitivas, de integração sensorial e motora, inerentes à utilização clínica do programa, à orientação biopsicossocial e não só às operações lógicas estruturadas (FUJIKAWA; TSUKIMOTO; TSUKIMOTO, 2003).

Dessa forma, o NavegaFeliz foi utilizado como auxílio no processo de ensino-aprendizagem nas atividades da Escola Hospitalar e também como recurso terapêutico, agindo nas questões da

elevação de autoestima, valorização de histórias pessoais, sociabilidade e expressividade, por meio dos trabalhos lúdicos feitos na oficina promovida no Infocentro da FSCMPA por alunos do curso de Licenciatura em Computação da UFRA.

O software educativo NavegaFeliz⁴ inicia com uma tela de boas-vindas (Figura 1).

Figura 1 - Tela boas-vindas do NavegaFeliz.



Fonte: Os autores (2014).

Na tela inicial, existem três módulos, sendo o principal o de produção de histórias em quadrinhos. Os demais são de pintura e jogo da memória.

O grande diferencial desse software é que todas as atividades possuem imagens ligadas principalmente às características ribeirinhas em geral e às vítimas de escalpelamento nos rios da Amazônia, possibilitando que a paciente se torne sujeito ativo na ação terapêutica, ao ser autora e personagem de sua história.

O módulo de histórias em quadrinhos (Figura 2) é considerado o principal por ser livre,

ou seja, por possibilitar a construção pelo próprio usuário. Ele possui uma barra de ferramentas que possibilita a inserção de balões, personagens, objetos e cenários diferentes ligados à região amazônica, bem como a criação de diferentes cenas para que seja produzida uma história em que a usuária possa mais facilmente, e de forma despersonalizada, contar sua história ou expor seus sentimentos e anseios. Após finalizar a história, ela pode ser exportada em arquivo no formato PDF para ser impressa em formato de revista em quadrinhos.

4. Disponível em: www.navegafeliz.com.br.

Figura 2 - Módulo de criação de histórias em quadrinhos.



Fonte: Os autores (2014).

No módulo de pintura, podem ser trabalhadas a criatividade e a coordenação motora. A técnica tem como objetivo estimular e treinar o corpo para suas ações manuais devido aos traumas físicos. Ao escolher o módulo de pintura, é possível definir que cenário será pintado e, posteriormente, colorido utilizando a paleta de cores. O software permite salvar as pinturas feitas em formato JPG, possibilitando sua integração com outros softwares de edição de imagem.

O módulo de jogo da memória associa a percepção visual ao desenvolvimento da memória e utiliza personagens com características locais para a formação dos pares. Ao selecionar esse módulo, é possível escolher entre os níveis de dificuldade fácil, médio e difícil, cuja diferença está na quantidade de pares que aparecem para serem memorizados. Após selecionar o nível de dificuldade, eles são mostrados ao jogador por dez segundos e, depois, são escondidos para

serem localizados.

Metodologia

As oficinas terapêuticas ocorreram no período entre março de 2011 e junho de 2013, sendo compostas por dois encontros semanais de duas horas cada, no Infocentro da Fundação, utilizando como recursos um projetor multimídia (Datashow), uma lousa magnética e dez computadores com acesso à internet.

As atividades realizadas envolveram jogos, criação de histórias em quadrinhos nos módulos do NavegaFeliz, criação e reprodução de textos, poesias e histórias nas ferramentas de edição de documentos do computador e inserção nas redes sociais de forma consciente e segura, trabalhando sempre com temas que envolviam o rio, a comunidade, o transporte, a campanha de prevenção ao escalpelamento, valores familiares, ética e virtude.

Resultados

No ano de 2011, foram atendidas nas oficinas um total de oito pacientes, mulheres e crianças vítimas de escarpelamento de diversas cidades do interior do Pará, internadas na Fundação. Em 2012, participaram dezenove pacientes, sendo que quatro eram da turma anterior e desejaram participar novamente das atividades. Já em 2013, foram atendidas sete meninas, todas participantes dos dois últimos anos da oficina.

O número de integrantes por dia de aula variava de três a seis, pelo fato de novas pacientes chegarem periodicamente na instituição para internação e outras se ausentarem para procedimentos curativos ou retornarem para suas localidades quando algum ciclo de tratamento era finalizado, o que gerava uma grande rotatividade na turma. O planejamento de aula era aplicado de acordo com cada aluna presente, personalizando o atendimento.

Os dados obtidos nas observações e anotações no diário de atividades durante a Oficina Terapêutica realizada com determinado grupo de participantes foram analisados de forma qualitativa para uma interpretação dos fenômenos, atribuindo significados de forma subjetiva ao objeto de estudo vinculado ao mundo objetivo, tendo como seu principal foco o processo e seus significados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Com os recursos oferecidos pelo programa foi possível realizar as avaliações de forma lúdica, e esses momentos, geralmente tensos, principalmente quando realizados com as crianças maiores e com as adultas, que já tem a consciência de que estão sendo avaliadas, aconteceram de forma espontânea. Quando a paciente era convidada a realizar uma atividade utilizando o software educativo, ela nem percebia que as funções cognitivas, leitura e escrita, já estavam sendo analisadas.

Com auxílio dos módulos do jogo da memória e o de pintura, por meio do brincar, foi possível observar as emoções das pacientes, as interações delas com as outras pessoas, agressividade, desempenho físico-motor, nível linguístico, formação moral e estágio de desenvolvimento da vítima de escarpelamento (BECKMAN; SANTOS, 2004).

Avaliou-se, do ponto de vista terapêutico, que, por meio do uso do NavegaFeliz, as pacientes expressavam suas emoções e seus sentimentos mais espontaneamente na construção de histórias em quadrinhos. Esse módulo da ferramenta possui uma interface gráfica que tenta se aproximar do ambiente das comunidades ribeirinhas, assim, as pacientes digitavam as falas dos personagens que escolhiam e criavam situações de sua própria convivência social que, em alguns casos, se assemelhavam a sua história de vida (Figura 3).

Figura 3 - Trecho da história em quadrinhos feita por uma das pacientes.



Fonte: Os autores (2014).

Inicialmente, as integrantes, principalmente as pré-adolescentes, evitavam contatos visuais e contatos físicos, mostravam-se muito vergonhosas, tinham pouco diálogo com as outras pacientes e com os instrutores. Entretanto, conforme a oficina se desenvolvia, elas demonstravam um maior interesse nas atividades propostas e se mostravam mais comunicativas com todos os envolvidos.

As pacientes adultas demonstravam empenho em aprender noções de informática básica e em usar o NavegaFeliz, pois afirmavam sempre terem tido vontade de aprender a usar um computador sem, no entanto, terem tido condições de acesso ao equipamento, ou por acharem muito difícil. Esses depoimentos, de certa forma, acabavam contribuindo na motivação das outras participantes.

As crianças escalpeladas, na faixa etária de oito a doze anos, também apresentavam vergonha e timidez no início, mas, quando convidadas, desenvolviam as atividades no NavegaFeliz com curiosidade, proeza e empolgação, por conta da interface gráfica

dos módulos de pintura, do jogo de memória e da construção de histórias, o que lhes proporcionava momentos de recreação com o jogar. Observou-se maior interesse não somente na realização dos trabalhos propostos na oficina, mas nas atividades diárias e práticas da vida, como exemplo, o comprometimento com os estudos regulares, idealizando uma vaga em alguma universidade, a busca mais intensa por profissionalização e aquisição de novas habilidades, além dos cuidados pessoais, como se maquiar, usar adereços, pintar as unhas etc., para participarem da oficina. Vale também citar momentos de satisfação e sorrisos com seus erros e acertos durante as atividades e horas de lazer por meio do computador.

No caso do uso do computador, a ferramenta oportunizou a inclusão digital. As pacientes afirmaram ter tido pouco ou nenhum contato com um computador anteriormente e, no primeiro momento, houve a sensação de medo ou incapacidade, mas essas dificuldades logo foram superadas. Foi possível avaliar o desempenho

físico-motor de cada uma e auxiliá-las na coordenação motora fina, por meio de atividades com o uso do mouse, como a pintura e o posicionamento dos objetos das histórias em quadrinhos nos cenários.

Também foram evidenciados o nível linguístico dessas pacientes – aquém do esperado para a idade – e a escolaridade, menor do que a adequada à faixa etária. Entretanto, ao construir as historinhas, foi possível trabalhar com elas a organização do pensamento e a construção textual.

No final de cada período, foram marcados encontros entre todos os envolvidos na oficina, para festejar o fim do ano letivo. Durante a comemoração, foram entregues as histórias em quadrinho feitas no Navega Feliz na forma de revista impressa e os certificados emitidos pela UFRA.

Considerações finais

O pioneirismo deste trabalho não está no simples uso de um software educativo, mas nas características regionais, especificamente amazônicas e ribeirinhas, em seu foco original de atendimento às vítimas de escarpelamento, bem como na potencialidade desse software

como ferramenta de inclusão digital, de ensino-aprendizagem e de auxílio terapêutico.

A partir da proposta de intervenção da oficina, foram observadas, de forma qualitativa nesse grupo de participantes, elevação da autoestima, melhora na interação social com as outras participantes e com os instrutores, maior segurança em expressar suas emoções e sentimentos, por meio das construções de histórias em quadrinhos e motivação para realização das atividades propostas. Como ferramenta de inclusão digital, foram avaliadas a melhoria na coordenação motora com o mouse, a evolução do nível linguístico nas atividades da Escola Hospitalar e a inserção no ambiente digital, ampliando as possibilidades de novos conhecimentos.

Os resultados esperados pelo projeto foram desenvolvidos com sucesso. Houve grande aceitação do Navega Feliz pelas pacientes através da prática, mas, como todo produto precisa sofrer atualizações e correções ao longo do tempo. Assim, novas características além da ribeirinha estão sendo adicionadas gradualmente à ferramenta, com o objetivo de atender a pessoas com deficiências e enfermidades diversas.

Referências

BECKMAN, K. A. F.; SANTOS, N. C. M. Terapia ocupacional: relato de caso com vítimas de escarpelamento por eixo de motor de barco. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 20-43. 2004.

CASTRO, E; LIMA, E; BRUNELLO, M. Atividades humanas e terapia ocupacional. In: DE CARLO, M; BARTALOTTI, C. (Orgs.). **Terapia ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Plexus, 2001.

FUJIKAWA, M. K.; TSUKIMOTO, D. R; TSUKIMOTO, G. R. Terapia ocupacional e o uso do computador como recurso terapêutico. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 17-20, 2003.

LOPES, A. M.; CORRÊA, V. A. C. Processo de perda, luto e a assistência da terapia ocupacional nas situações de escarpelamento. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 313-324, 2013.

MITRE, R. M.; GOMES, R. A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil como ação de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 147-154, 2003.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2.ed. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013.

VALE, J. C. C. **A compreensão do sofrimento no escarpamento**: um estudo utilizando o grafismo e o teste das fábulas. 2007. 87f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e Social) - Universidade Federal do Pará, Pará, 2007.

Submetido em 2 de setembro de 2014.

Aprovado em 19 de dezembro de 2014.