

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA**  
**EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

**QUADRINHOS DIGITAIS:**  
**UMA PROPOSTA LÚDICA NO ENSINO EM**  
**ENFERMAGEM**

**Por**

**KAREN CARDOSO CAETANO**

Monografia submetida à avaliação como requisito parcial para a obtenção do grau de

Especialista em Informática na Educação

Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>a</sup> **GILSE ANTONINHA MORGENTAL FALCHENBACH**  
Orientadora

Porto Alegre, 2005

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE DIAGRAMAS</b>	24
Diagrama 1 O <i>Storyboard</i>	24
<b>RESUMO</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>AGRADECIMENTOS</b>	
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	6
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	8
2.1 Ambiente de aprendizagem	8
2.2 A Tomada de decisão no gerenciamento em Enfermagem	10
2.3 Aprendizado lúdico na Educação e na Enfermagem	13
2.4 As Histórias em Quadrinhos como instrumento de aprendizagem	15
<b>3. ESTRUTURA DA APLICAÇÃO</b>	18
3.1 Objetivos	18
3.2 Metodologia para a aplicação	18
3.3 Conteúdo da aplicação	19
3.4 Público alvo	20
3.5 Mídias utilizadas	20
3.6 Locais e formas de aplicação	20
<b>4. CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO</b>	21
4.1 Os roteiros	21
4.2 Os personagens	23
4.3 O <i>Storyboard</i> do protótipo	23
4.4 Metodologia para o desenvolvimento do protótipo	26
<b>5. RESULTADOS ESPERADOS</b>	28
<b>6. CONCLUSÃO</b>	29
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	30

## **Agradeço:**

Acima de tudo à Deus, por sustentar-me em Suas mãos durante toda a minha vida.

Ao meu querido esposo, Saulo, companheiro de todas as horas, e grande incentivador.

À minha querida mãe, que sempre me deu lições de persistência e força.

Aos meus amigos que compreenderam minha ausência em muitos momentos.

À querida Prof.a. Gilse pelo apoio e orientação incansável em todos os momentos.

Aos professores que me ajudaram a construir esse caminho.

Aos queridos colegas de jornada, por compartilharem suas vidas comigo.

# **HISTÓRIAS EM QUADRINHOS, NO FORMATO DIGITAL, AUXILIANDO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO: UMA PROPOSTA LÚDICA NA DISCIPLINA DE ADMINISTRAÇÃO**

## **RESUMO**

A presente monografia é o planejamento de um aplicativo educacional digital, no formato de histórias em quadrinhos, tendo como conteúdo do aprendizado situações encontradas pelo aluno de Enfermagem durante sua vivência no campo de estágio. A tomada de decisão é um dos aspectos de suma importância para o desenvolvimento das atividades profissionais do Enfermeiro, envolvendo decisões na assistência, relacionamento com pessoas, disponibilização de recursos humanos e materiais. Na graduação em Enfermagem o ensino dos aspectos teóricos da tomada de decisão estão ligados a diversos aspectos da rotina do Enfermeiro, e permeiam toda a sua formação.

Tomando por base teórica Piaget e a sua visão sobre os mecanismos que as atividades lúdicas desencadeiam no indivíduo, o significado do lúdico, e a forma com que as atividades lúdicas podem promover o aprendizado, o aplicativo educacional foi planejada e idealizada sob o formato de quadrinhos digitais.

O público alvo para o uso deste aplicativo seriam os alunos do 3º semestre do curso de graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, cursando a disciplina de Administração I.

A metodologia para desenvolvimento da ferramenta segue as seguintes etapas: delimitação do problema, proposta dos objetivos, delimitação do público alvo, busca e seleção do conteúdo da aplicação e do embasamento teórico, escolha da metodologia, escolha dos recursos e mídias utilizadas, criação do roteiro baseado nas vivências dos alunos de uma universidade pública, criação do *Storyboard*, construção de protótipo da aplicação educacional. A partir da construção do protótipo planejado, espera-se auxiliar o aluno na tomada de decisão, e na análise crítica do contexto das situações propostas, utilizando os aspectos teóricos de resolução de problemas.

**PALAVRAS-CHAVE:** INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM , TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM, QUADRINHOS DIGITAIS

### **Ficha Catalográfica**

Caetano, Karen Cardoso

Quadrinhos digitais: uma proposta lúdica no ensino em enfermagem, 2005.31p. : il.

Monografia (especialização) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Curso de Especialização em Informática na Educação. Centro de Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação.

Orientadora: Falchenbach, Gilse Antoninha Morgental

1.Informática na educação. 2.Educação em Enfermagem. 3.Tomada de decisão em Enfermagem. 4. Quadrinhos digitais

## 1. INTRODUÇÃO

Brincar significa divertir-se, recrear-se. Brincadeira é o ato ou o efeito de brincar. Segundo o dicionário Houaiss, brincadeira refere-se a jogos e brinquedos, é um passatempo, uma distração. Segundo Huizinga (2001), a brincadeira e o jogo permeiam a existência de humanos e animais, e a humanidade desde que ela existe, é a expressão de várias culturas e sociedades, manipulando imagens e dando-lhe novos significados.

A brincadeira tem-se revelado como uma das primeiras formas de aprendizagem da criança e é através do brinquedo que ela explora as formas, a textura, o tamanho, a consistência, despertando os sentidos para o mundo que a rodeia.

Segundo Lebovici (1988), a criança brinca imitando os pais e outros adultos e através da brincadeira, trocando de papéis e tomando decisões ainda de forma espontânea faz a interação social com outras crianças aprendendo a relacionar-se e a conviver em grupo.

A medida em que vai crescendo e sua forma de pensar vai ficando mais complexa, a criança vai adquirindo gosto por brincadeiras mais elaboradas e que exijam mais do seu raciocínio.(Friedmann,1998)

Jogos com regras fazem parte deste universo, então, podendo ser ou não em grupo. À medida que a criança cresce, tem a tendência de cada vez mais se distanciar das brincadeiras, envolvendo-se com a escola e outras atividades consideradas mais “produtivas”. Provavelmente, a partir desse ponto invisível a criança deixa de ser criança para começar a tornar-se adolescente e adulto, deixando definitivamente as brincadeiras para trás.

Com o advento dos videogames, brincar na adolescência e na vida adulta torna-se socialmente aceitável e tem influenciado comportamento e hábitos de gerações, fazendo com que desde cedo, o brincar digital, ou seja, utilizando o computador, faça parte da rotina de uma grande parcela de crianças, adolescentes e adultos.

A proposta deste trabalho é a modelagem e construção do protótipo de uma aplicação hipermídia, no formato de histórias em quadrinhos, com o objetivo de facilitar e promover o aprendizado relacionado à tomada de decisões, na disciplina de Administração em Enfermagem.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico aborda ambientes de aprendizagem, tomada de decisão na Enfermagem, ludicidade na Educação e o uso do lúdico na Enfermagem, histórias em quadrinhos no aprendizado de conteúdos e material didático digital como auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

### **2.1 Ambiente de aprendizagem**

Atualmente a educação extrapola o ambiente escolar, não sendo mais identificado como único ambiente de aprendizagem, responsável pela formação e socialização do aluno. Ao refletir sobre os espaços em que o indivíduo pode aprender, outros agentes educacionais apresentam-se neste cenário: a comunidade, a interação com outros indivíduos e os meios de comunicação que fazem parte do ambiente de aprendizagem de jovens e crianças, influenciando e mudando comportamentos. Segundo Duarte (2003) é possível entender então que um ambiente de aprendizagem seja o espaço onde pode acontecer a transformação do conhecimento construído pelo ser humano e o cenário onde existem condições de aprendizagem e se desenvolvem capacidades, competências, habilidades e valores.

Um ambiente educacional é considerado uma boa opção para a aprendizagem de um conteúdo quando os alunos podem refletir sobre seus próprios conhecimentos em relação ao conteúdo colocado pelo professor, necessitando resolver problemas e tomar decisões,

fazendo com que o conteúdo trabalhado assuma significado dentro de um contexto sócio-cultural.

Duarte (2003), acredita ainda que o indivíduo aprende através de “um processo ativo, progressivo e autodirigido, que tem significado e constrói o conhecimento através das experiências dos alunos em situações reais” . A mesma autora refere que o ambiente educativo ideal para o aprendizado deve ter identidade cultural com o grupo para o qual é preparado. Neste contexto cabe, além de conceituar um ambiente de aprendizagem real e tradicional como foi mencionado anteriormente, entender o que significa um ambiente de aprendizado virtual, local onde se aplica este trabalho.

Segundo Almeida (2003, p.331), ambientes digitais de aprendizagem são definidos como:

”Sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.”

O espaço virtual do ambiente de aprendizagem digital permite apropriar-se de novas formas de raciocínio, envolvendo não só este aspecto, mas também os aspectos emocionais das relações e interações entre as pessoas e o próprio ambiente de aprendizagem e suas atividades propostas. (Almeida, 2003)

O uso de ambientes virtuais para o ensino de várias áreas do conhecimento humano vem multiplicando-se inclusive na área das Ciências da Saúde, incluindo a Enfermagem. Apesar do computador e da Informática muito lentamente terem sido inseridos nos

processos de trabalho dos enfermeiros, a prática demonstra a pouca inserção do Enfermeiro em dominar essas novas tecnologias, inclusive no ensino (Évora,1998) e (Peres,2001). A utilização de um ambiente de aprendizagem virtual disponível para alunos de enfermagem pode, no entanto, ser de grande valia no processo ensino e aprendizagem.

Segundo Gutrie (1999) e Snetinser (1993), para aprender com alegria e prazer um determinado conteúdo, os ambientes de aprendizagem estão se tornando mais amistosos e refletindo mais o mundo dos alunos. Pesquisas realizadas com estudantes norte-americanos em que foi introduzido, como estratégia de ensino, o uso de *cartoons* de forma humorística, mostra que esse tipo de comunicação pode ser usado efetivamente no ensino de determinados conteúdos.

Através de um ambiente de aprendizagem planejado e contextualizado com o grupo de alunos a que se destina, e procurando promover as atividades de forma prazerosa e até lúdica, o professor pode multiplicar as chances de um aprendizado significativo. Para a obtenção de um aprendizado significativo vale usar dos recursos oferecidos pelas tecnologias digitais para o desenvolvimento de aplicações educacionais que privilegiam, além do conteúdo a ser aprendido, a possibilidade de usar novas estratégias pedagógicas e oferecer um ensino mais empolgante que as aulas tradicionais.

## **2.2 A tomada de decisão no gerenciamento em Enfermagem**

Decisão vem do latim *decisione* e um dos seus significados seria “a ação ou efeito de decidir “(Michaelis, 2004) ou ainda, “emitir juízo final sobre questões e causas, tomar resolução ou resoluções sobre, e levar ou chegar a um resultado”.(Houaiss, 2004 )

A cada ato da vida, seja pessoal ou profissional há uma conseqüência, e a cada decisão tomada, um resultado. Portanto, a responsabilidade de saber tomar decisões é imensa no âmbito profissional, e é primordial para o exercício efetivo da profissão.

Segundo Guimarães e Évora (2004), a tomada de decisão é uma das características do gerenciamento e tem etapas bastante complexas, necessitando do apoio de um sistema de informação eficiente e disponível. Ciampone(1991) conceitua o processo decisório a nível profissional como fundamental, e ainda frisa que toda decisão deveria ser tomada de forma analítica e sistematizada, para obtenção dos melhores resultados. A autora cita Simon que explica que a decisão é um processo de cadeia de decisões e descreve as fases do processo decisório como sendo:

- **Percepção do problema**

É a fase em que se percebe dentro do processo de trabalho algum tipo dificuldade. Requer um olhar treinado e crítico e capacidade de identificar os problemas.

- **Definição do problema**

Após identificar o problema, tenta-se descrevê-lo e defini-lo melhor procurando tomar o cuidado de distinguir entre a causa e o sintoma de um problema.

- **Coleta de dados**

Nesta fase é importante coletar todos os dados pertinentes ao problema encontrado, seja através das pessoas envolvidas, seja através da estrutura do ambiente ou organização.

- **Análise dos dados**

Ao analisar os dados colhidos priorizam- se os de maior relevância, procurando assim, descobrir as causas do problema levantado.

- **Redefinição do problema**

Após a análise das informações colhidas o problema pode adquirir novas dimensões sendo necessário redefini-lo. Ao ser redefinido o problema pode revelar aspectos que não haviam sido observados inicialmente.

- **Procura de soluções alternativas**

Segundo a autora, seria uma das fases complicadas do processo, pois para cada solução escolhida, há conseqüências relacionadas, sendo necessário nessa hora utilizar todos os recursos disponíveis para isso: vivência pessoal, rotinas e *guidelines* já utilizados com comprovada eficiência, especialistas na área, consulta bibliográfica e os envolvidos no problema.

- **Escolha ou decisão**

É a escolha das soluções ou alternativas encontradas para a resolução do problema.

- **Implementação**

Vem logo a seguir à fase anterior e é caracterizada por uma série de decisões para que a solução seja colocada em prática.

- **Avaliação**

A avaliação consiste em analisar os resultados alcançados ou não e a necessidade de desencadear novo processo.

A grande dificuldade em decidir reside em que muitas vezes não se tem a capacidade ou habilidade de avaliar corretamente todas as situações e variáveis envolvidas devido à inexperiência, principalmente no aspecto profissional, em que, assim como na vida, as decisões vão da complexidade mínima à máxima, sendo necessário prever as conseqüências do processo decisório. Estes aspectos mencionados com certeza geram

ansiedade e angústia, principalmente durante o processo de aprendizagem nos alunos de Enfermagem, pois, compreendem desde cedo a seriedade que devem ter no processo decisório principalmente em questões que envolvam a assistência ao paciente.

Ciampone (1991) declara ainda que técnicas de jogos e dinâmicas de grupo podem auxiliar na construção do processo decisório, descrevendo e comparando técnicas tradicionais e modernas de tomada de decisão. A autora, ressaltando as técnicas modernas, seriam as que utilizam: ” a técnica heurística de solução de problemas e exploração das alternativas disponíveis e conseqüências, com incentivo à criatividade do grupo envolvido na decisão.” (Ciampone,1991,p.203)

A autora também relembra que no processo ensino aprendizagem os alunos retêm o que vêem e escutam, porém muito mais o que dizem, discutem e realizam, ressaltando que, através de técnicas lúdicas, o indivíduo pode ir recriando a sua realidade e a partir de uma situação fictícia ou de um jogo, há a estimulação da criatividade, auxiliando na tomada de decisão.

### **2.3. O aprendizado lúdico na Educação e na Enfermagem**

Segundo Huizinga (2001), o jogo na Antigüidade, além de testar a força física, servia para ver quem tinha mais conhecimento e sabedoria. Assim eram introduzidos os enigmas como forma de testar, de forma lúdica, a capacidade que os indivíduos tinham de raciocinar e de resolver problemas.

Neste trabalho buscou-se em Piaget o embasamento para entender os mecanismos que as atividades lúdicas desencadeiam no indivíduo, a visão do autor sobre como um indivíduo

processa e interioriza o conhecimento, o significado do lúdico e como as atividades lúdicas podem promover o aprendizado.

Para Piaget a aquisição do conhecimento se dá através de um processo de assimilação e acomodação em relação à interação entre o indivíduo e o meio. Ao deparar-se com as dificuldades de adaptação com as situações deflagradas pelo meio, o indivíduo sofre um processo de re-equilíbrio e assimilação de um novo esquema para lidar com a situação. Ao fazer um paralelo entre a teoria Piagetiana e processos de aprendizagem significativa, Moreira(1999), defende a transformação do material de aprendizado em algo que tenha significado para o aluno. Entendendo que o conceito de aprendizagem significativa remonta a Ausubel, que defende que uma nova informação é relacionada e ancorada a conceitos e estruturas cognitivas já existentes no indivíduo.

É importante perceber que ao desenvolver materiais educativos, estes devem estar contextualizados com a cultura e o cotidiano do aluno, proporcionando assim a oportunidade de interpretar o significado da leitura da sua realidade.

Em relação ao jogo e atividades lúdicas, Piaget classifica em jogos de exercício, jogos simbólicos, jogos de regras e de criação. Cada uma das modalidades mencionadas tem características próprias, sendo os jogos de exercício caracterizados pela imitação de pessoas ou objetos, evoluindo para a capacidade da criança em lidar com símbolos e seus significados, mesmo na ausência desses símbolos. À medida que o jogo com regras vai substituindo o jogo simbólico, a criança vai exercitando as suas relações sociais, sendo bastante valorizada por Piaget . Portanto o jogo e a brincadeira são elementos essenciais para o desenvolvimento cognitivo e amadurecimento social do ser humano.

No Brasil, ao analisar o uso de atividades lúdicas na Enfermagem, há poucos registros, tanto no ensino curricular envolvendo a formação dos futuros Enfermeiros, como na educação em saúde, envolvendo pacientes e a população em geral. As iniciativas registradas são porém variadas, como o uso de jogos e atividades lúdicas, desenvolvidos para pacientes diabéticos aprenderem a lidar com a doença e trocarem experiências (Torres, Hortal, Schall, 2003) e os jogos para puérperas aprenderem a lidar com seus filhos (Fonseca, Scochi, Mello, 2002).

O uso de jogos e brincadeiras para promover o lazer e a saúde mental em profissionais da saúde (Camargo, Bueno, 2003), ou para desenvolver e estimular a comunicação terapêutica entre Enfermeiro e paciente (Durman et al, 2002), também é algo recente. O uso de jogos para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de administração em Enfermagem, na graduação, também já foi objeto de estudo, sendo utilizado jogos de raciocínio, de competição, cooperação e estratégia, sob a direção do professor. (Takahashi, Peres 2000).

Apesar destas iniciativas, parece haver uma grande lacuna no desenvolvimento e no registro de atividades lúdicas com objetivo educacional, principalmente, na formação profissional acadêmica de Enfermeiros.

#### **2.4. As histórias em quadrinhos como instrumento de aprendizado**

Para compreender a evolução das histórias em quadrinhos e a sua utilização é necessário conhecer um pouco da sua origem e história. A origem das histórias em quadrinhos remonta aos séculos XVIII e XVIII quando ilustradores, que eram originários

da Alemanha, França e Suíça, desenhavam cenas do cotidiano em que se percebia uma espécie de roteiro. Dentre os precursores da história em quadrinhos destacam-se Hogart , Töpffer, Busch, Colomb. No início, este tipo de arte era chamado de histórias em imagens, originado de simples ilustrações que posteriormente deram origem ao “*cartoon*” e envolviam caricaturas, desenhos simples e rudimentares e histórias cômicas. A primeira história em quadrinhos é considerada de autoria de Colomb em 1889 e denominava-se a “*Família Fenouillard*” , sendo esse trabalho seguido de muitos outros nos anos seguintes.

A leitura dos quadros era feita de forma progressiva e em seqüência, da esquerda para a direita. Os quadrinhos já eram então o meio para externar opiniões, críticas à política e aos costumes da sociedade e ideologias, de forma humorística ou por vezes sarcástica, utilizando como meio de disseminação os panfletos ou o jornal, dando origem aos “*comics*” e futuramente aos gibis, (livros contendo histórias em quadrinhos) e eram muito criticados por pedagogos e pela sociedade de então (Moya,1986).

No Brasil o primeiro “*cartoon*” apareceu em 14 de dezembro de 1837, feito por Manuel A. Porto-Alegre. A primeira revista ilustrada foi criada em 1876 por Angelo Agostini, seguida pelo Jornal da Infância em 1898, e da revista “*Tico-tico*” , criada em 1905 e lida por várias gerações de crianças brasileiras. A revista utilizava alguns personagens e histórias importadas, porém, ao mesmo tempo criava personagens próprios da cultura brasileira. Nesta evolução encontram-se suplementos dedicados aos quadrinhos em jornais da época, versões de romances brasileiros e novelas em quadrinhos. ( Moya,1986).

Na evolução dos quadrinhos dentro do cenário mundial e brasileiro, percebe-se que não há limites para os temas abordados utilizando essa técnica de comunicação. Podem ser

observados quadrinhos com temas dos mais variados: do terror ao pornográfico, com predomínio indiscutível pela fantasia e ficção. Muitos educadores alegam o incentivo a comportamentos socialmente inaceitáveis e a utilização de linguagem coloquial como alguns dos motivos que os levaram, ao longo dessa evolução, a lutar contra a disseminação dos quadrinhos na sociedade. A adesão de crianças e adolescentes a este tipo de comunicação é maciça, e os protestos de professores e pais soaram em um imenso vazio.

O uso dos quadrinhos impressos surge, portanto, como meio de comunicação com fins educacionais, e atualmente os quadrinhos digitais, ou seja, quadrinhos feitos e vistos no computador, se bem utilizados podem ser um recurso rico em possibilidades pedagógicas.

### **3. ESTRUTURA DE UMA APLICAÇÃO HIPERMÍDIA**

Neste trabalho foram feitos a modelagem e a construção do protótipo de um material educativo digital, no formato de histórias em quadrinhos. Esse protótipo servirá de base para o desenvolvimento da aplicação hipermídia que será realizado no curso de Mestrado da autora e que terá como objetivo facilitar e promover o aprendizado relacionado à tomada de decisões, na disciplina de Administração em Enfermagem.

#### **3.1 Objetivos da aplicação**

##### **Geral**

- Auxiliar o aluno na tomada de decisão através do uso de instrumento lúdico digital.

##### **Específico**

- Auxiliar o aluno na tomada de decisão quanto a situações emergenciais e rotineiros, de natureza relacional, assistencial, e de gerenciamento de recursos humanos e materiais.
- Propiciar ao aluno uma aprendizagem contextualizada, auxiliando-o a identificar situações-problema e a desenvolver o pensamento crítico para resolvê-las.

#### **3.2 Metodologia para a aplicação**

Para descrever o método (Método é o caminho pelo qual se atinge um objetivo) com que foi planejado e com o qual será implementada a aplicação, será preciso descrever as etapas:

- Delimitação do problema;

- Proposta dos objetivos;
- Delimitação do público alvo;
- Busca e seleção do conteúdo da aplicação e do embasamento teórico;
- Escolha da metodologia;
- Escolha dos recursos e mídias utilizadas;
- Confecção do roteiro baseado nas vivências dos alunos de uma universidade pública;
- Confecção do *Storyboard*;
- Implementação
- Avaliação e Manutenção
- Distribuição

### **3.3 Conteúdo da aplicação**

O conteúdo da aplicação refere-se aos aspectos teóricos da tomada de decisão em Enfermagem, aplicados a situações experienciadas pelos alunos, tais como as relações interpessoais na equipe de saúde, os conflitos de relacionamento, os processos de trabalho, o planejamento da assistência e seus percalços. A ementa da disciplina contempla vários aspectos além da do processo decisório, podendo ser mencionados:

- Teorias de administração aplicadas à Enfermagem
- Filosofia e estrutura organizacional
- Meios e instrumentos do processo de trabalho de administrar da Enfermagem:

Recursos humanos, materiais, físicos, financeiros, sistema de informação, planejamento, processo de mudança, introdução ao processo grupal ( papéis no campo grupal, conflitos, resistências e negociação)

### **3.4 Público alvo**

Alunos do 3º semestre do curso de graduação em Enfermagem

### **3.5 Mídias utilizadas**

A aplicação utilizará mídias de texto, som, imagem e *clips* que serão construídos com o auxílio do seguinte *software*:

- *Flash MX com Action Script*

### **3.6 Locais e formas de aplicação**

O material educativo proposto será utilizado como mais um recurso didático, no desenvolvimento da disciplina de Administração do curso de graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. A aplicação deve ser utilizada durante o desenvolvimento da parte teórica de tomada de decisão em Enfermagem e durante o desenvolvimento das aulas práticas quando o aluno começa a praticar seus conhecimentos. É uma maneira de ao mesmo tempo em que vivencia a realidade, resgata através dos quadrinhos, vários aspectos da tomada de decisão.

O aluno poderá acessar sozinho as histórias em quadrinhos, e depois poderá ter momentos de discussão com o professor e/ou colegas, através de chats ou através de fórum.

## 4. CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO

Para construir o protótipo foi preciso desenvolver um *storyboard*, no qual são explicitados o roteiro e os personagens.

### 4.1 Os roteiros

A escolha do roteiro baseia-se em experiências vividas pelos próprios alunos, norteadas pelos temas que mais prevaleceram no estágio que realizaram. O roteiro possui várias tramas interligadas, de modo que o processo decisório seja exercitado sob vários aspectos. Para a construção do protótipo foi escolhido o roteiro I. Os outros roteiros fazem parte do planejamento porém sua implementação será na fase seguinte do trabalho.

#### Roteiro I

Personagem principal é procurada por duas auxiliares que reclamam por não terem recebido os dias de folga nas datas solicitadas. Uma delas é bastante objetiva e um pouco agressiva, a outra parece calma, mas faz críticas ao hospital e à chefia anterior.

Pontos a ponderar:

- Erro na escala
- Necessidade do serviço
- Postura
- Manipulação de opinião

## Roteiro II

Personagem principal chega ao hospital para receber o plantão e percebe que não chegaram os funcionários que deveriam receber o plantão: auxiliares e técnicos da manhã. Sendo sua primeira semana na clínica, como deveria abordar o problema?

Pontos a ponderar:

- Atraso
- Atraso na conclusão das atividades
- Falta de espírito de equipe
- Falta de exemplo dos enfermeiros em relação aos auxiliares e técnicos
- Tempo muito longo de passagem de plantão

## Roteiro III

Passando visita pela unidade a personagem principal observa que não há seringas de 10 ml e os funcionários estão usando a seringa de 20ml, além disso o almoxarifado fez uma reclamação de que a unidade estaria gastando buretas em demasia para 40 pacientes (no mês anterior houve uma cota extra de 300)

Pontos a ponderar:

- Característica da clínica
- Uso indevido
- Falta de rotina de troca
- Falta de planejamento
- Desvio

#### Roteiro IV

Ao fazer o os curativos dos pacientes de sua clínica, a personagem principal foi abordada pela gerente de Enfermagem que solicitou que fizesse uma planilha de custos em relação aos gastos com placas especiais e suas vantagens.

Para testar trouxe duas placas: uma custando 40,00 reais, com boa aderência, tempo de permanência 3 – 5 dias porém não disponível em todos os tamanhos e vendidas em mil unidades.

A outra custando 65,00, também com boa aderência, permanência de até 7 dias e sendo vendida o cento.

#### Roteiro V

A personagem principal conhece os pacientes da clínica, e é abordada por um dos acompanhantes, que grita com ela, e fala barbaridades.

## 4.2 Os personagens

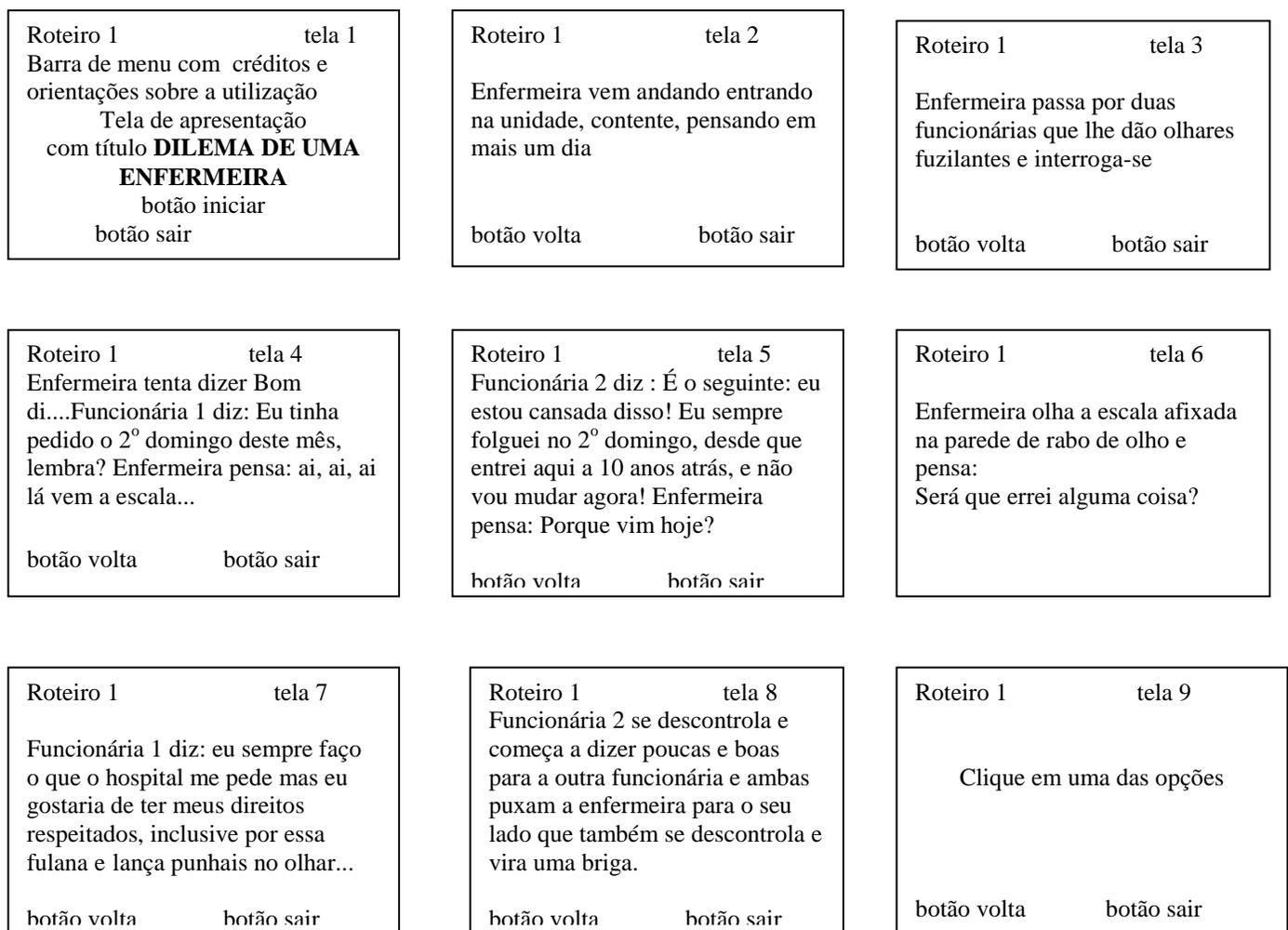
O aluno irá visualizar os personagens que fazem parte da rotina diária da Enfermeira e através dos personagens vivenciar suas próprias dúvidas e incertezas. Na aplicação, os personagens serão representados por figuras humanas caricaturadas nos quadrinhos digitais.

## 4.3 *Storyboard* do protótipo

O *storyboard* representa um esboço do modelo do protótipo e mostra como seus elementos estarão organizados, é um “rascunho” para a implementação.

Para construir o *storyboard* foram seguidas as etapas:

- organização do conteúdo, relacionado ao tema da aplicação;
- determinação das estruturas de acesso, ou seja, o controle da navegação;
- especificação do conteúdo a ser exibido e as mídias a serem utilizadas em cada tela. As telas são representadas por quadros e cada quadro do *storyboard* mostra o conteúdo desta tela , conforme demonstrado a seguir no diagrama 1:

Diagrama 1. O *Storyboard* do roteiro I

Roteiro 1                    tela 10  
 Solução 1- Enfermeira decide ignorar o problema, e pensa: vou deixar a escala como está, se eu ceder vão achar que sou mole...

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 11  
 Solução 1  
 Funcionária 1 pensa: vais ver só...  
 Funcionária 2 pensa: confiava em você... E se afastam

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 12  
 Solução 1  
 No dia do plantão as duas faltam e o plantão fica só com uma funcionária para tudo. Campainhas tocam. E pensa; deixa eu ver, são 5 banhos no leito, 7 curativos, 3 veias para pegar e a medicação toda. E grita: Socorro!

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 13  
 Solução 1

Enfermeira pensa: deveria ter analisado melhor a situação...

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 14  
 Solução 2  
 Enfermeira decide verificar a escala para ver se está correta e comparar com os pedidos das funcionárias

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 15  
 Solução 2  
 Enfermeira percebe que a escala está correta mas que pode fazer a alteração apenas para uma delas. Pensa: só posso dar folga para uma

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 16  
 Solução 2  
 Ela decide quem vais receber a folga e comunica. A funcionária 1 é a escolhida e pensa: valeu falar grosso!

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 17  
 Solução 2  
 Outros funcionários ficam descontentes, e começam a ficar menos cooperativos. Lendo o jornal e fazendo as unhas no expediente

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 18  
 Solução 3  
 Enfermeira pensa: se eu der a folga que me pedem o serviço pode ficar sobrecarregado.

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 19  
 Solução 3  
 Aparecem os pensamentos da enfermeira: Pacientes nadando nas fezes, funcionária afundada em montanha de seringas e frascos de comprimidos, campainhas tocando sem parar, um caos

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 20  
 Solução 3  
 Enfermeira chama as duas funcionárias na sua sala. Explica: A funcionária Matilde está de licença nesta escala, pois quebrou a perna, motivo pelo qual as folgas foram alteradas.

botão volta                botão sair

Roteiro 1                    tela 21  
 Solução 3  
 Enfermeira fala para toda a equipe: Vocês precisam cooperar. O trabalho aumentou por causa do tipo de pacientes que estão internando e nós precisamos manter o bom atendimento

botão volta                botão sair

Roteiro 1                      tela 22  
 Solução 3

Enfermeira fala para as duas funcionárias: realmente vocês merecem ter a folga quando necessitam, mas preciso da cooperação de vocês este mês.

botão volta                      botão sair

Roteiro 1                      tela 23  
 Solução 3

Com muito esforço funcionária 1 e 2 concordam em cooperar. E respondem: tudo bem desta vez .

botão volta                      botão sair

Roteiro 1                      tela 24  
 Solução 3

Enfermeira começa a analisar melhor a escala e pensa: que tipo de pacientes eu tenho? Vou analisar melhor. Acho que a demanda aumentou. Será que não necessito aumentar a equipe?

botão volta                      botão sair

Roteiro 1                      tela 25  
 Solução 3

A enfermeira recebe um funcionário novo dizendo: bem-vindo à nossa equipe

botão volta                      botão sair

Roteiro 1                      tela 26  
 Solução 3

Como resultado aparecem os pacientes com carinho de satisfeitos, elogiando a enfermagem e o hospital

botão volta                      botão sair

Ao ser concluído o *storyboard* começou a implementação do protótipo.

#### 4.4 Metodologia para o desenvolvimento do protótipo

Após a delimitação do tema, da escolha do público alvo e de leituras para a realização deste trabalho, optou-se pela criação de um protótipo que agrega um dos conteúdos de Enfermagem da disciplina de Administração I (estudos de casos e exercícios de tomada de decisões relativos aos estudos). Para isto foi escolhido o uso dos quadrinhos digitais, por aproximar-se mais de uma linguagem cotidiana do aluno, tentando, de forma lúdica, reproduzir sua realidade de uma forma mais próxima, ao contrário de uma exposição acadêmica sobre o assunto, em que o aluno visualiza a realidade através das lentes do professor e da sua vivência apenas.

A escolha de um software que atendesse as necessidades da equipe executora do aplicativo evidenciou-se por suas características e versatilidade. Uma das preocupações da equipe foi com a velocidade e tamanho dos arquivos gerados, e que sendo hospedados na Internet, poderiam levar muito tempo para serem carregados. Por esses motivos descritos optou-se pelo uso do *software Flash MX com Action Script*.

Os desenhos foram executados diretamente na tela, não utilizando nenhum outro programa auxiliar.

## **5. RESULTADOS ESPERADOS**

Neste trabalho não se podem verificar os resultados esperados de um material digital por tratar-se do planeamento da ferramenta e da implementação do protótipo baseada apenas em um dos roteiros propostos. Posteriormente, ao ser implementado será feito um estudo de caso com a utilização do aplicativo no público alvo previsto. O processo de avaliação da ferramenta fará parte da dissertação de Mestrado da autora desta monografia, como continuação do desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem virtual à distância. Espera-se poder implementar a aplicação a partir do planeamento proposto.

A avaliação e a validação da ferramenta, possibilitam que a mesma possa ser utilizada segundo as necessidades reais do público alvo, de maneira que possa alcançar os objetivos propostos no planeamento.

Espera-se, principalmente, desenvolver a capacidade de análise crítica do aluno e do grupo, através das discussões geradas pela aplicação e que através delas possam despertar e mobilizar aspectos culturais, éticos e emocionais do aluno.

## 6. CONCLUSÃO

O uso de uma metodologia que seja atraente para o aluno, buscando sair da rotina das aulas expositivas e monótonas, parece ser o caminho a ser trilhado por professores e alunos. Para auxiliar na aprendizagem e formação dos alunos, é necessário que o conteúdo seja trabalhado de acordo com a realidade e o cotidiano enfrentado e visualizado por eles. Além disso, deve levá-los à reflexão, tanto quanto indivíduo inserido nesta realidade como grupo.

Ao refletir e discutir soluções para os problemas encontrados o aluno passa a incorporar um pouco destas soluções em sua vivência e passa a acomodar e adaptar novas e antigas situações que poderiam causar-lhe estresse ou insegurança.

O uso da tecnologia como ferramenta para a utilização de uma metodologia que use aspectos lúdicos, reforça a necessidade da contextualização do ensino em todos os aspectos, pois a sociedade cada vez mais tem incorporado o computador no seu dia a dia. O uso do computador como ferramenta no ensino das mais variadas áreas do conhecimento vem se disseminando, e dentro da Enfermagem a sua utilização também vem crescendo.

Pode-se concluir, após todas as considerações anteriores, que a utilização de aplicativos educacionais no ensino da Enfermagem pode auxiliar e facilitar a aprendizagem do aluno, estimulando a criatividade, a discussão, e contribuindo para que através do lúdico ele possa entender melhor a sua realidade.

## 7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem, **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, p.327-340, jul./dez. 2003

CAMARGO, R. A. A. de; BUENO, S. M. V. Lazer, a vida além do trabalho para uma equipe de futebol entre trabalhadores de hospital **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. [online] Jul/Ago 2003, vol.11, no.4 Disponível em: [www<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692003000400012&lng=en&nrm=iso>](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692003000400012&lng=en&nrm=iso). ISSN 0104-1169.

DUARTE ,J. Learning environments. A conceptual approach. . **Estudos pedagógicos** [online]. 2003, no.29 Disponível em: [www <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071807052003002900007&lng=en&nrm=iso>](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807052003002900007&lng=en&nrm=iso). ISSN 0718-0705

DURMAN, S.; DIAS, D.C.; STEFANELLI, M.C. Validação de jogo educativo para discussão da comunicação terapêutica. **Revista eletrônica de Enfermagem**,v.n.p.10-13,2002, disponível na [www < http://www.fen.ufg.br>](http://www.fen.ufg.br)

ÉVORA, Y.D.M. **O Paradigma da Informática em Enfermagem**. Ribeirão Preto, 1998. p .145 Tese (Livre Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

GUIMARÃES E.M.P. ; ÉVORA, Y. D.M. Sistemas de Informação: instrumento para a tomada de decisão no exercício da gerência. **Ci. Inf.**, Brasília, v.33, n.1, p.72-80, jan./abril 2003

HOUAISS, Dicionário e

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** São Paulo, Editora Perspectiva: 2001.

FONSECA, L. M. M.; SCOCHI, C. G. S.; MELLO, D. F. de. Educação em saúde de puérperas em alojamento conjunto neonatal: aquisição de conhecimento mediado pelo uso de um jogo educativo **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. [online]. Mar./Abr. 2002, vol.10, no.2 Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692002000200007&lng=en&nrm=iso>](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692002000200007&lng=en&nrm=iso). ISSN 0104-1169.

FRIEDMANN, A. et al **O direito de brincar: a brinquedoteca**. São Paulo: Edições Sociais Abrinq,1998.

CIAMPONE, M.H.T. Tomada de decisão em Enfermagem. In: KURCGANT, P. (coord.) **Administração em Enfermagem**. São Paulo, E.P.U.:1991, p. 191-206.

LEBOVICI, S.; DIATKINE, R. **Significado e função do brinquedo na criança**. Porto Alegre, Artes Médicas:1985.

MICHAELIS

MOREIRA, M. A, **Aprendizagem significativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília:1999.

MOYA, Á. **História da história em quadrinhos**. Porto alegre: L & PM, 1986.

PIAGET, J. **Teoria de Piaget**. In: MUSSEN. Paul H. (org) *Psicologia da criança*. São Paulo: EPU/ Edusp, 1975.

TORRES, H. DE C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. **A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos**. *Cad. Saúde Pública*. [online]. Jul/Ago. 2003, vol.19, no.4 Disponível em: [www <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2003000400026&lng=en&nrm=iso>](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2003000400026&lng=en&nrm=iso). ISSN 0102-311X.

TAKAHASHI, R.T.; PERES H.H.C. O desafio da utilização de técnicas pedagógicas inovadoras no ensino da Administração em Enfermagem. **Revista Paulista de Enfermagem**, v.19,n2, maio/ago. 2000.

TAKAHASHI, R.T.; PERES H.H.C. **Tecnologia educacional: jogos aplicados ao ensino de administração em Enfermagem**. In: ENCONTRO DE ENFERMAGEM E TECNOLOGIA, São Paulo,2000. Anais. São Paulo,2000,p.143-147.