

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO ESCOLA DE INFORMÁTICA APLICADA CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

# MEMÓRIA: CONTANDO A HISTÓRIA DOS BAIRROS ATRAVÉS DO TEMPO

Fabrício Luiz Villela Janssen

Rio de Janeiro Agosto/2005

# MEMÓRIA: CONTANDO A HISTÓRIA DOS BAIRROS ATRAVÉS DO TEMPO

Projeto de Graduação apresentado à Escola de Informática Aplicada da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação

Fabrício Luiz Villela Janssen

Orientadora: Renata Mendes de Araújo

### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de abrir a minha página de agradecimentos, relembrando o nome de minha falecida mãe, Selma, que partiu deste mundo quando eu tinha dois meses de vida. Sem ela e sem seu intenso sexto sentido, eu não seria nada. Primeiro, ela me deu a vida. Segundo, sua intuição permitiu-lhe escolher meses antes do meu nascimento com quem eu ficaria caso viesse a morrer. Pois é, ela já sabia que tinha uma saúde delicada e que dar à luz ao terceiro filho era um enorme risco. Cheguei ao mundo em maio de 1984 e, menos de quatro meses depois, eu já estava com Emília (minha tia-avó) e Jorge, que me registraram como filho. Vinte e um anos depois, eu devo agradecer muito mais a eles do que qualquer outra pessoa deve agradecer a seus pais, pois os pais biológicos têm a obrigação de cuidar daqueles que puseram no mundo. E eles que não me puseram? Acolheram-me e fizeram de tudo para que eu desenvolvesse o meu potencial e sempre apoiaram as minhas escolhas (bem, a maior parte delas, pelo menos). Já os agradeci em momentos importantes passados, agradeço neste agora e continuarei agradecendo aos dois em todos os que ainda virão na minha vida.

Agradeço muito também ao meu padrinho, José, pelos mesmos motivos que agradeço aos meus pais, pois boa parte da minha vida e formação também se deve a ele. Outra pessoa que também amo e merece estar nesta lista de agradecimentos é Carla, minha prima de sangue, que neste enredo complexo da minha história, tornou-se minha irmã e a melhor irmã que eu poderia ter. Praticamente uma segunda mãe, já que a nossa diferença de idade é de 18 anos.

Agradeço aos meus amigos, os de dentro da UNIRIO e os de fora, também. Foram todos eles que me agüentaram reclamando, todas as vezes que eu me sentia distante dos meus objetivos. Muitos deles me impediram de trancar o curso para "repensar a vida", inclusive tomando de minhas mãos um documento já assinado de "trancamento de matrícula". Documento este que eles juram que vão me devolver no dia da formatura oficial. Infelizmente, as amizades dentro da faculdade mudaram muito ao longo do curso, mas eu também mudei e sempre terei boas lembranças de todos, dos que seguirão seus rumos distantes de mim e dos que seguirão amizade comigo enquanto eu ainda existir aqui neste plano.

Os professores também merecem meus agradecimentos, em especial a professora Renata, minha orientadora, que teve (muita) paciência comigo ao longo do desenvolvimento desta monografia. Agradeço também ao professor Ângelo, de cujas palavras, ditas em um momento de conflito com a turma, não vou me esquecer jamais: "Eu não estou aqui para fingir que ensino e nem admito que vocês finjam que aprendem". Seu profissionalismo, extravasado através de suas palavras, me fizeram refletir em um momento em que eu achava que tudo estava errado e fora do lugar.

Agradeço também aos professores Márcio, Flávia, Luiz Pedro, Benur, Amâncio, Tanaka, Maurício (in memorian) e Leila: pelos conselhos, pelos conhecimentos e, principalmente, pela amizade.

Em tempo, agradeço ainda ao Raphael Perret, que foi super nobre comigo e cujo trabalho foi a maior fonte de pesquisa deste aqui.

Muito obrigado, Fabrício Luiz Villela Janssen

### **RESUMO**

Neste trabalho estuda-se a Memória Social, especialmente a da cidade do Rio de Janeiro. Também se encontram no texto, algumas das idéias já desenvolvidas para contar histórias em conjunto, através do computador. A técnica de *group storytelling* é apresentada através de uma ferramenta chamada *Tellstory*. Como esta ferramenta é voltada para organizações, é realizado também um estudo exploratório com o objetivo de avaliar seu desempenho em outro contexto. Depois de analisar, é proposta uma nova ferramenta, o MEMÓRIA, que procura reunir as características positivas de tudo o que já havia sido estudado e, além disso, objetiva ser simples, prática e preencher a lacuna da falta de uma ferramenta que auxilie no processo de contagem de histórias em grupo para a memória coletiva de uma cidade.

PALAVRAS-CHAVES: Tellstory, Memória Social, group storytelling

# LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – O site museu da pessoa / Tela de inserção de história	9
Figura 02 – Uma página pessoal no 'Museu da Pessoa'	10
Figura 03 – Histórias de nossa Terra	11
Figura 04 – Abertura do site do programa	13
Figura 05 – "Vila Isabel das Crianças": a principal fonte de pesquisa dos alunos e profess	sores
foram os idosos	13
Figura 06 – Memória do Rio de Janeiro na Internet	14
Figura 07 – Os módulos (à esquerda) e os eventos (à direita)	20
Figura 08 – Tela de abertura do MEMÓRIA	32
Figura 09 – Tela de boas-vindas do sistema, na qual o usuário escolhe com qual bairro de	eseja
interagir	32
Figura 10 – O bairro de Jacarepaguá se revela com o passar do mouse	33
Figura 11 – Tela de opções	33
Figura 12 – Tela "Ler tópicos"	35
Figura 13 – Tela de inserção de novo Tópico, na opção "Criar tópicos"	36
Figura 14 – Tela da opção "Enquete"	37
Figura 15 – Tela de administração dos tópicos, disponível apenas para juniores e seniores .	37
Figura 16 – Enquanto a história de um bairro estiver sendo escrita, os usuários não t	terão
permissão de acessar as opções	38
Figura 17 – Tela de redação de histórias, da fase "Redação"	39
Figura 18 – Através da seção "Última versão", o usuário poderá acessar o último	texto
disponível	40
Figura 19 – Tela de boas-vindas para seniores	41
Figura 20 – A função "Pausar Bairro" está disponível aos juniores e seniores	42
Figura 21 – A função "Definir papéis" está disponível apenas aos seniores	43
Figura 22 – Diagrama de casos de uso	48
Figura 23 – Diagrama de classes	54

# SUMÁRIO

introdução		1				
Capítulo 01	I – Sobre Memória	3				
1.1	Memória e Memória Social					
1.2	Memória Coletiva e Memória de um lugar	4				
	1.2.1 Narradores de Javé	7				
1.3	O site "Museu da Pessoa"	8				
	1.3.1 O Tipo do Acervo do Site:	8				
	1.3.2 Temas e Processamento do Acervo:	10				
1.4	Memória das Cidades	11				
	1.4.1 Memória dos Bairros Cariocas	12				
	1.4.2 A preocupação da prefeitura carioca com a Memória do Rio de	Janeiro14				
1.5	Conclusão	15				
Capítulo 02	2 – Group Storytelling e o TellStory	16				
2.1	O 'group storytelling'					
2.2	O Tellstory	17				
	2.2.1 A criação de histórias no Tellstory	17				
	2.2.2 Os módulos	18				
	2.2.3 As fases da História	20				
	2.2.4 Os papéis	21				
	2.2.5 O encerramento de uma história	22				
2.3	Estudo Exploratório	22				
	2.3.1 O Estudo	23				
	2.3.2 Como foi realizado	24				
	2.3.3 Algumas conclusões	24				
2.4	Conclusão	25				
Capítulo 03	3 – O novo sistema	27				
3.1	Como funciona?27					
3.2	Conceituação28					
3.3	Atores do sistema					

# Memória: contando a história dos bairros através do tempo

3.4	Ações e Restrições no MEMÓRIA			9	
3.5	A Descrição da nova ferramenta				0
	3.5.1	Porta de	e entrada	3	30
	3.5.2	Fase Co	onstrução	3	2
	3.5.3	Fase R	edação	3	7
	3.5.4	A concl	usão da história	3	8
	3.5.5	Outra	s funções dos administradores	3	9
		3.5.5.1	Conflitos da função 'Definir Papéis'	4	13
Capítulo 0	4 – Con	clusão .		4	4
Referência	as Biblio	ográficas	S	4	5
Anexo I – I	Diagran	na de Ca	sos de Uso	4	7
Anexo II –	Diagrar	na de Cl	asses	5	3

# Introdução

O cérebro humano até hoje é um mistério para os cientistas. Ninguém ainda sabe qual a sua capacidade total. Entretanto, sabe-se que o cérebro é capaz de guardar uma quantidade enorme de informações.

Às vezes, um objeto, um som, um cheiro, enfim, algo consegue gerar um impulso e, como se fosse um *searching*, faz-nos resgatar alguma informação que estava em algum lugar do cérebro, mas que há tempo não nos lembrávamos.

Paralelamente, o ser humano não consegue conviver com a dúvida. Se alguma informação parece estar incompleta, o ser humano vai colocar todos os seus recursos disponíveis para achar uma resposta. As dúvidas são de várias ordens e parecem intermináveis. Entretanto, a dúvida de um indivíduo pode ser a dúvida de dois ou mais.

A todo o momento, nascem e morrem humanos. Com a morte de um ser, todas as informações contidas em seu cérebro, morrem juntas. Com a perda de um ser, anos e mais anos de experiência são apagados e respostas para as mais diferentes dúvidas perdem-se.

Os parágrafos acima trazem várias idéias diferentes e não parece existir um link entre elas, fazendo com que o texto pareça desconexo. Entretanto, uma palavra serve para reunir todas as idéias brevemente apresentadas até aqui: Memória.

A quantidade enorme de informações do cérebro humano é a memória, em si. Cabe ao ser humano encontrar a melhor forma possível de manter essa memória ativa, evitando que ela caia em esquecimento. Os livros são bons instrumentos de registrar essa memória. Existem livros que resgatam a Memória de uma pessoa, as biografias, que contam com depoimentos de amigos, familiares ou, eventualmente, são de memórias apenas da própria pessoa. Os lugares aonde os seres humanos vivem também são alvos constantes, prova disto é que também existem diversos livros contando a história de um país importante, de uma cidade importante, enfim. Existem livros sobre estudos, que apresentam soluções científicas para as mais diferentes indagações. Ou seja, essa memória pode ser individual ou coletiva e tem diversos fins.

Isaac Newton construiu a Lei da Inércia baseada no estudo de Galileu Galilei. Isto significa que a atividade de guardar as informações de Galileu foi útil para Isaac sessenta anos

depois. O pensamento do segundo é uma continuação do pensamento do primeiro. Trocando em miúdos, a dúvida que motivou o estudo do primeiro trouxe novas dúvidas ao segundo e uma motivação para continuar estudando o assunto, acrescentando novas informações a ele.

Dessa incapacidade de convivência entre o ser humano e a dúvida, dessa sua capacidade de aprender e memorizar conhecimento, dessa sua necessidade de compartilhar informações que possam ser úteis às pesquisas de seus semelhantes surgiu a idéia de conduzir este trabalho.

O objetivo deste trabalho, portanto, é: estudar o que é Memória Social e para que ela serve; avaliar técnicas e ferramentas computacionais que viabilizem esse estudo; e, por fim, propor uma ferramenta que permita a seus usuários contarem histórias coletivamente. E ainda, mais especificamente, realizar essa proposta para o município do Rio de Janeiro, para que a memória da cidade seja preservada.

No capítulo 01 são apresentados os conceitos referentes à Memória Social, Memória Coletiva e de Lugar, além de ilustrações práticas do que já foi realizado, como o filme Narradores de Javé, o site Museu da Pessoa e o site da prefeitura do Rio de Janeiro. No capítulo 02 é apresentada a ferramenta Tellstory, criada sob os princípios da técnica de group storytelling, que também é abordada. Ainda no capítulo 02, é feita uma avaliação do Tellstory, que é voltado para organizações, alterando seu contexto para Memória Social. No capítulo 03, o MEMÓRIA, sistema que pretende resolver o problema da Memória Social da cidade do Rio de Janeiro, é proposto e sua utilização é exposta, explicando-se algumas de suas regras de negócio. O capítulo 04 apresenta a conclusão do trabalho e, em seguida, são listadas as referências. O trabalho contém ainda dois anexos contendo os diagramas de casos de uso e classes do MEMÓRIA.

# Capítulo 01 - Sobre Memória

### 1.1 Memória e Memória Social

A etimologia da memória expressa tanto o fato da recordação, lembranças, reminiscências, como o ato de narrar, referir, relatar. A memória é a memória e seu avesso. Ela não é apenas a lembrança, uma faculdade psíquica; ela é a um só tempo, a lembrança e seu relato. A narrativa do que é memorado.

A memória é a primeira e mais fundamental experiência do tempo. Representa a capacidade humana de reter e guardar o tempo que se foi, salvando-o da perda total (Chauí, 1994:125), através do resgate no tempo presente de referências situadas no tempo passado.

Estudiosos do assunto denunciam o desaparecimento de narradores e de narrativas no mundo contemporâneo e temem que a arte de narrar esteja em via de extinção. E essa ausência de narradores é conseqüência da dificuldade de intercambiar experiências. A experiência que passa de pessoa a pessoa é a fonte a que recorreram todos os narradores. O narrador retira da experiência o que ele conta: sua própria experiência ou a relatada pelos outros. E incorpora as coisas narradas às experiências de seus ouvintes.

No material resultante de um relato ou narração não se encontra apenas informações objetivas, versões sobre fatos e acontecimentos; representações de si e do seu lugar no mundo. Muito mais que isso, o relato oferece a oportunidade de contato com leituras do mundo diversas, códigos lingüísticos, cronologias, que jamais poderiam ser apanhados a não ser através da fala de seus portadores. São sinais, que não se deixam facilmente apreender em toda a sua complexa inteireza, estando na dependência de um ouvido disposto a interpretar e não apenas, a ouvir.

E essa interpretação pode revelar muitas surpresas, ao apontar para os diferentes signos que regem os diversos grupos sociais distribuídos no interior da sociedade. Através das falas, utilizando-se de recursos simbólicos, homens e mulheres remetem aos tempos e acontecimentos que constituem os vários mundos produzidos pela complexa heterogeneidade que atravessa o social.

Os relatos nos oferecem a percepção de um tempo múltiplo, que parece operar em superposição, diferenciando-se substantivamente dos marcos gerais registrados na história oficial. E esses marcos são tão plenos de significados, para os que os compartilham, que chegam a constituir uma outra história, na qual as diferenças sociais adquirem tal força de expressão que geram a instauração de signos apenas perceptíveis para os que integram aquele grupo social.

A memória social com seu componente de subjetividade é uma dimensão diferente. Ela vai além da reconstituição histórica e do trabalho do historiador. Na medida em que dá conta de dimensões da experiência vivida, a partir da percepção dos atores, se ela perde em objetividade, ao não poder ser contrastada através de documentos ou outras fontes escritas e não escritas, ganha em ingredientes não disponíveis de outra forma que não a experiência pessoal e intransferível dos acontecimentos.

A memória social se circunscreve num patamar distinto, porque através dela e nela se identificam os elementos que entram na composição das sociedades: as diferenças sociais. E talvez possamos afirmar apenas que em volta da memória há mistérios. Porque a memória transcende a vida e a morte. Ela revela o antes de nós, o antes de tudo. Mas, para fazer a viagem entre o antes e o agora, a memória necessita uma ponte constituída por narradores capazes de, transportando lembranças, ajudar a construir um futuro redimido.

# 1.2 Memória Coletiva e Memória de um lugar

O homem sempre tenta modificar o local em que vive para torná-lo mais adequado às suas necessidades. Entretanto, cabe analisar como os homens encontram-se marcados pela localidade e pela comunidade em que estão inseridos.

Várias definições de 'Memória' são oferecidas pelo dicionário: a questão do ato de lembrar e memorizar; os aportes que podem nos fazer recordar ou exaltar algum fato ou acontecimento, como um monumento; o que foi "escrito" por alguém que presenciou um fato da história ou que narra a sua história; os comentários; até mesmo esta dissertação, enfim, tudo isso seria memória.

A memória está presente em todos os grupos e nos indivíduos, mesmo que as recordações não sejam iguais aos escritos da história. A memória engloba, de acordo com Wehling & Wehling (1997),

todas as representações coletivas do passado, da qual seriam espécies as "memórias" da tradição oral, do "erudito de aldeia", do culto à pátria ou à região e dos fabricantes de ideologias em geral. À história estaria reservado o papel, mais restrito, do conhecimento teórico-metodológico do mesmo objeto, com seu produto, a historiografia (1997, p.23).

A memória, assim como o próprio grupo que a produz, é influenciada por diversos fatores que não são centrais para a história, cujos objetivos são teóricos e não vivenciais. Um desses fatores é o espaço, conforme a descrição de Wehling & Wehling:

O espaço é condição sine qua non da memória e um referencial na história. Se Halbwachs podia afirmar que "não há memória coletiva que não se desenvolva num quadro espacial", sem o qual ela desapareceria, o conhecimento histórico, de há muito superado o determinismo geográfico, admite o espaço como um referencial entre outros, sem dar-lhe a preeminência na análise e explicação (1997, p. 19-20).

A partir de Halbwachs (1990), a memória passou a ser analisada como um fato social que é influenciado pelos fatores coletivos, pois ela seria sempre perpassada por dados que se originam fora do indivíduo e que lhe servem de guia. Essa memória, influenciada pelo coletivo, estaria presente até mesmo no sonho. A memória coletiva condiciona todas as lembranças: assim o indivíduo acreditaria ser o exclusivo autor de uma reminiscência que, na verdade, surge em função de um processo social.

Um grupo não passa por um lugar sem deixar nele seus indícios e o lugar, por sua vez, também estabelece suas demarcações na memória do grupo. Da mesma forma que um grupo se sujeita e se adapta às coisas materiais que a ele resistem, também transforma o espaço à sua imagem. Portanto, os termos espaciais são importantes para esclarecer a memória coletiva e as escolhas que são feitas por determinado grupo.

Assim como os objetos e sua disposição influenciam na nossa memória, os grupos ligados a determinado espaço imprimem, por sua vez, suas características no espaço urbano. O grupo está apegado aos costumes e ritmos inscritos nas ruas, nas escolas e nos lugares de trabalho:

O lugar ocupado por um grupo não é como um quadro negro sobre o qual escrevemos, depois apagamos os números e figuras. [...] todas as ações do grupo podem se traduzir em termos espaciais, e o lugar ocupado por ele é somente a reunião de todos os termos. Cada aspecto, cada detalhe desse lugar em si mesmo tem um sentido que é inteligível apenas para os membros do grupo, porque todas as partes do espaço que ele ocupou correspondem a outro tanto de aspectos diferentes da estrutura e da vida de sua sociedade, ao menos, naquilo que havia nele de mais estável (HALBWACHS, 1990, p. 133).

O grupo adere com intensidade à sua localidade. Perder esse local, ou as características do mesmo, seria perder os valores e costumes e, até mesmo, suprimir a *memória coletiva* do grupo. Assim,

um acontecimento realmente grave sempre causa uma mudança nas relações do grupo com o lugar, seja porque modifique o grupo em sua extensão, por exemplo, uma morte ou um casamento, seja porque modifique o lugar [...] A partir desse momento não será exatamente o mesmo grupo, nem a mesma memória coletiva (HALBWACHS, 1990, p. 133).

Ou seja, para um grupo, determinado acontecimento pode levar a uma reorganização espacial. Por exemplo, o casamento de algum dos seus integrantes faria a família se reorganizar na sua casa ou poderia provocar alguma modificação nos seus locais de convívio.

Para não esquecer seus valores e seus costumes, diante das constantes mudanças da sociedade atual, o grupo institui, de acordo com Nora (1993), "lugares de memória". Esse conceito alude aos locais onde é possível reter e cultuar uma memória ligada aos costumes da sociedade, com o objetivo de não perdê-la.

Apesar de não haver um consenso entre os autores estudados, todos eles permitem concluir que o espaço é um dos fatores mais importantes para a rememoração e para a ligação da memória aos grupos e à sociedade. A partir do espaço, a pessoa pode ter uma sensação de pertencimento a um local e a um grupo e, dessa forma, sua memória está interligada aos mesmos.

#### 1.2.1 Narradores de Javé

Esse filme de Eliane Caffé trata de um povoado fictício (Javé), que está prestes a ser inundado para a construção de uma hidrelétrica. Para mudar esse rumo, os moradores de Javé resolvem escrever sua história e tentar transformar o local em patrimônio histórico a ser preservado. O único adulto alfabetizado de Javé, Antônio Biá (José Dumont), é o incumbido de recuperar a história e transpor para o papel de forma "científica" as memórias dos moradores.

Ironicamente, Biá, que havia sido expulso da cidade por inventar fofocas escritas sobre os moradores, é o escolhido para escrever o "livro da salvação", como eles mesmos chamam. O artifício de "florear" e inventar fatos locais já era usado pela personagem para aumentar a circulação de cartas, obviamente escassas no povoado, e manter em funcionamento a agência de correio onde ele trabalha. Escrever a história de Javé e salvála do afogamento é sua oportunidade de se redimir. E a redenção parece ter que se dar justamente aflorando seu lado mais condenável.

Na coleta do primeiro relato "javélico", Biá diz à sua "fonte": "uma coisa é o fato acontecido, outra é o fato escrito". Esse pequeno conjunto de elementos já é suficiente para apontar a isenção e a imparcialidade impossíveis à História e ao historiador. O filme se desenrola com a difícil tarefa para Biá: reunir uma história a partir de cinco versões diferentes - uma multiplicidade de fragmentos, memórias incompatíveis entre si. O personagem se vê entre essa impossibilidade e um futuro/progresso destruidor e irremediável.

Nas várias versões os heróis são alterados conforme o narrador. Assim, na versão relatada por uma mulher do povoado, a grande heroína entre os fundadores de Javé é Maria Dina. Na versão de um morador negro, o herói principal também é negro e chama-se Indalêo. Assim, ao mesmo tempo que o filme nos diz da interferência do narrador na história, também fala sobre os excluídos da "história oficial" (a dos livros didáticos).

Em outro momento, uma das moradoras de Javé argumenta perante uma câmera digital que a hidrelétrica não poderia ser construída lá onde estavam enterrados seus antepassados e seus filhos que morreram. Eles não poderiam ficar embaixo d'água. De

forma sutil, a cena introduz no filme essa questão fundamental do patrimônio imaterial, a cultura e os laços diversos que podem existir com um pedaço de terra.

Vale destacar também as dimensões e os infinitos níveis das interferências que os narradores podem ter na História. Todo o caso de Javé - a história que não é escrita por Biá - é narrado por Zaqueu (Nelson Xavier), que tenta distrair um viajante num bar à beira de um rio. Durante todo o tempo em que o caso ocorreu, Zaqueu não estava presente no povoado, pois sai para buscar mantimentos. Isso nos faz supor que sua versão já é fruto de uma série de outras versões, e abriga toda a interferência dessas múltiplas narrações, inclusive a dele mesmo. Ao mesmo tempo, a história que Biá não consegue escrever está contada, mas em outro suporte, na narração de Zaqueu, que é o próprio filme.

#### 1.3 O site "Museu da Pessoa"

Retomando a discussão de 'Memória Social', um aliado digital chama-se "Museu da Pessoa" (<a href="http://www.museudapessoa.net/">http://www.museudapessoa.net/</a>), que é um site onde as pessoas cadastradas colocam material para contar a sua própria história (figura 01). É um museu individual feito da memória de cada um.

Contar a história de uma pessoa comum pode parecer um exercício de vaidade e que não contribui para a construção da história de uma sociedade. Porém, em alguns casos específicos, esta premissa não é verdade.

Contar a história de um único indivíduo significa contar sua história em um contexto de um bairro, de uma cidade, de um país. Portanto, muitas histórias de uma região surgem através das histórias de um único indivíduo. Afinal, cidades são compostas, sobretudo, por pessoas. São elas que fazem a história do lugar.

## 1.3.1 O Tipo do Acervo do Site

Essencialmente, seu acervo é constituído por depoimentos de histórias de vida, registrados em áudio ou vídeo, associados a fotos, ilustrações ou documentos provenientes do acervo pessoal do entrevistado que descrevam a sua trajetória - origem, infância, juventude, família, estudo, trabalho, cultura, cotidiano, lazer, etc (figura 02).

Ao longo de seus 12 anos de existência, o Museu da Pessoa desenvolve uma série de projetos de caráter distinto. Seu acervo inclui, portanto, entrevistas realizadas por equipes profissionais de pesquisadores, textos elaborados por crianças em um processo pedagógico, bem como autobiografias enviadas pelos próprios internautas.

Além desse conteúdo, também fazem parte do acervo: textos históricos, linhas do tempo e outros materiais de caráter informativo, além de imagens e documentos provenientes de acervos de outras instituições, coletados através do desenvolvimento de suas atividades de pesquisa ou produzidos por seus pesquisadores no âmbito do desenvolvimento de seus projetos.

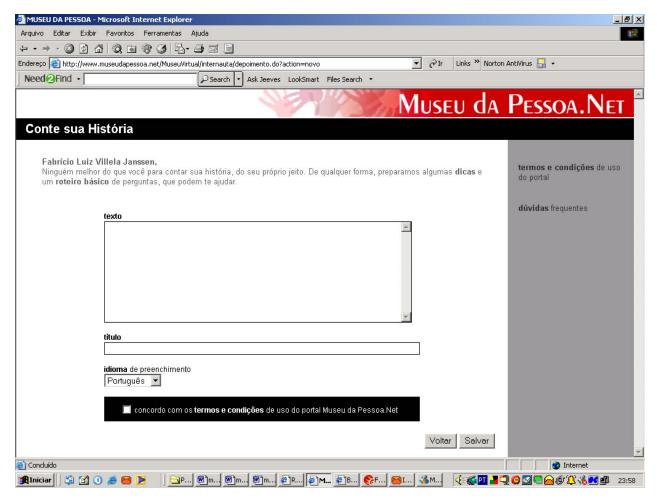


Figura 01 – O site museu da pessoa / Tela de inserção de história

#### 1.3.2 Temas e Processamento do Acervo

Tendo em vista a variedade de temas abordados por esses projetos, bem como por cada história de vida em particular, o acervo do Museu da Pessoa caracteriza-se como um acervo profundamente rico pela diversidade de assuntos abarcados. Entre outros temas, destacam-se: Comércio, Trabalho, Imigração, Migração. Futebol, Infância, Cidades, Saúde e Família.

Antes de sua publicação na internet, os depoimentos coletados passam por um processo de tratamento, de acordo com o projeto. Assim, a entrevista gravada em áudio ou vídeo pode ser integrada ao acervo tanto em sua forma original, como sob a forma transcrita, podendo ainda ser indexada ou editada. Por entrevista indexada entendemos o depoimento que compreende perguntas e respostas, às vezes entrecortadas com marcadores de texto, que indicam os temas abarcados por cada trecho da entrevista. Já a entrevista editada é transformada num texto corrido, que também pode receber marcadores.

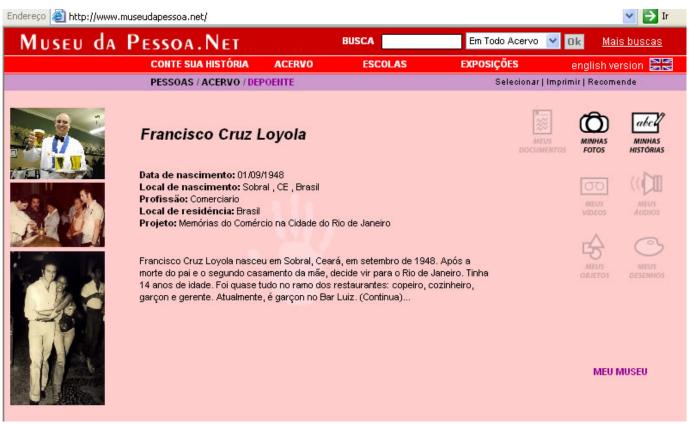


Figura 02 – Uma página pessoal no 'Museu da Pessoa'

### 1.4 Memória das Cidades

O site também tem vários programas sociais, disponíveis através do link "Exposições". Um deles é o 'Histórias de Nossa Terra' (figura 03), no qual as cidades de Ituiutaba, Uberaba, Uberlândia (MG) e Franca (SP) são reveladas pelas crianças participantes do Programa Memória Local, realizado em parceria com o Instituto Algar.

Atualmente, é realizado em Ribeirão Preto (SP) e Belo Horizonte (MG). Durante um ano letivo são realizadas atividades de preparação e sensibilização para alunos (da 3ª e 4ª séries) e professores de escolas parceiras que – após aprenderem as dinâmicas de pesquisa – saem a campo entrevistando as pessoas, colhendo informações, verificando fotos e dados. Além de colherem os depoimentos, as crianças produzem desenhos, textos e caricaturas, com base nas descobertas feitas por elas em suas pesquisas, que posteriormente são disponibilizadas numa exposição.

O resultado final do projeto contém fotos e documentos históricos de cada uma dessas cidades, histórias de moradores ilustres ou comuns.



Figura 03 - Histórias de nossa Terra

### 1.4.1 Memória dos Bairros Cariocas

E a cidade do Rio de Janeiro? O Rio de Janeiro é uma das cidades mais importantes do mundo devido ao seu turismo. Também é uma das cidades mais importantes do país, capital do segundo Estado mais rico da federação. Por muitos anos, o Rio foi a capital do Brasil. E, por muitos anos, foi considerada também como a capital cultural.

Entretanto, não há um projeto ou sistema que viabilize a preservação da Memória Social da cidade. No site 'Museu da Pessoa' há um projeto chamado 'Programa Pão de Açúcar faz História' (figura 04), onde trabalhar a memória oral junto aos alunos de escolas públicas, resgatando a história de bairros e cidades é o grande objetivo deste programa, desenvolvido pelo 'Instituto Museu da Pessoa.Net' e 'Instituto Avisa lá', com o apoio do 'Instituto Pão de Açúcar'.

Estruturado a partir de 2001, o projeto apresenta, dentre seus módulos: Vila Isabel, bairro tradicional da zona norte carioca. Neste módulo, já concluído, 1.100 alunos e 11 professores de 5 escolas participaram de um programa de formação (prática e teórica) a partir de uma metodologia específica, desenvolvida por especialistas (educadores e profissionais da área de educação) do 'Instituto Museu da Pessoa.Net' e 'Instituto Avisa lá'.

Os estudantes, orientados por seus professores, pesquisaram lugares, festas, brincadeiras e a vida de pessoas que, em conjunto, teceram a história de um dos mais tradicionais bairros cariocas.

No módulo de 'Vila Isabel' (figura 05) é possível consultar todo o material (textos, fotos e entrevistas) que os alunos levantaram durante o estudo do bairro. Também é possível consultar biografias de ilustres personalidades relacionadas à comunidade, como Noel Rosa. Há também informação sobre os alunos e professores envolvidos, além de dados complementares.

Dentre estes dados está a motivação e os objetivos que estiveram presentes no estudo:

✓ Construção de um projeto de memória local, tendo como agentes alunos e professores das escolas municipais de Vila Isabel;



Figura 04 - Abertura do site do programa



Figura 05 – "Vila Isabel das Crianças": a principal fonte de pesquisa dos alunos e professores foram os idosos

✓ Utilização organizada e sistemática da internet, que se tornará instrumento permanente de pesquisa e produção de conteúdo no contexto da escola

- ✓ Socialização do trabalho através de produtos culturais-exposição e site na internet destinados a toda a comunidade;
- ✓ Contribuir para que as crianças usem a leitura e escrita para elaborar roteiros de entrevista dentro de contexto social de uso real.

### 1.4.2 A preocupação da prefeitura carioca com a Memória do Rio de Janeiro

A prefeitura do Rio de Janeiro tem consciência de todo este contexto histórico que acompanha a cidade e sabe que a memória social da cidade deve ser preservada. Ela mantém no ar um mini-portal contendo algumas informações da cidade, mas o material aborda muito pouco de memória social. A figura 06 ilustra a entrada do referido site, que se encontra em <a href="http://www.rio.rj.gov.br/rio\_memoria/">http://www.rio.rj.gov.br/rio\_memoria/</a>:

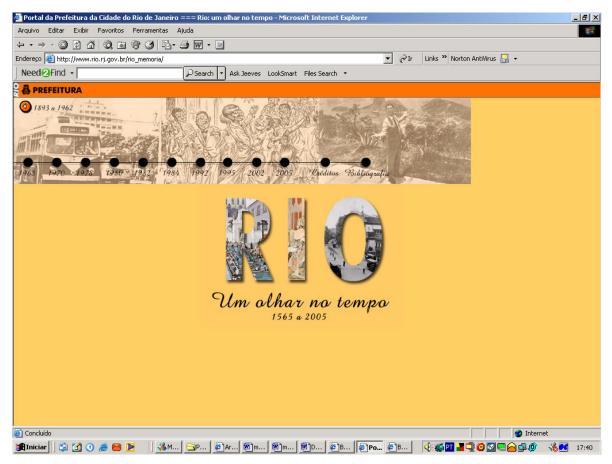


Figura 06 - Memória do Rio de Janeiro na Internet

### 1.5 Conclusão

Ao longo deste capítulo, pôde ser visto um pouco do conceito de Memória, de Memória Social e de Memória Coletiva de um lugar. Foi possível compreender, através de exemplos, o que o homem criou para auxiliar neste processo.

Vimos que o site Museu da Pessoa e os seus projetos acrescentam muito ao nosso objeto de estudo, porém se mostram incompletos. O site da prefeitura do Rio de Janeiro também é analisado e visto apenas como uma vitrine para exposição de trabalho de historiadores. Por isso, a partir do próximo capítulo uma nova ferramenta estará sendo estudada, com o objetivo de avaliar sua usabilidade dentro deste conceito de Memória Social.

# Capítulo 02 – Group Storytelling e o TellStory

No capítulo anterior foi mostrado todo o problema dos narradores de Javé para contar uma história, já que a estrutura tecnológica era pífia, ou quase totalmente inexistente. Além disso, a falta de uma técnica foi crucial para o fracasso do trabalho de Biá. Existem várias possibilidades, mas uma técnica que auxiliaria Biá a realizar a tarefa, por exemplo, é o *group storytelling*.

Group storytelling é a técnica de construção de histórias na qual "mais de uma pessoa contribui, síncrona ou assincronamente, localmente ou de maneira distribuída, em vários pontos do processo, através de diversas mídias" (VALLE; PRINZ; BORGES, p. 363). Essa definição é satisfatória dentro da proposta deste trabalho e, por isso, a técnica foi escolhida para estudo.

Além disso, são inúmeras as possibilidades de utilização de um computador, mas, sem dúvida, ele é um dos principais meios de colaboração existentes no mundo pós-moderno. E o homem está em constante estudo de novas formas de compartilhar idéias através dele. Portanto, o objetivo deste capítulo é relatar como funciona a técnica, mostrar uma aplicação tecnológica para ela e, em seguida, testá-la com esta ferramenta em outro contexto para avaliar se ela resolve o problema da 'Memória Social do Rio de Janeiro', ou não.

# 2.1 O 'group storytelling'

Existem várias maneiras de reconstruir a história de um trabalho concluído e executado por um grupo. Uma delas é delegar a tarefa a um dos integrantes da equipe. O membro escolhido pode contar a história a partir dos fatos que ele lembra. Este método é inadequado porque não necessariamente este integrante participou de todas as atividades do grupo.

Outra possibilidade seria a realização de entrevistas individuais com os demais membros do grupo a fim de coletar informações importantes sobre o trabalho retratado. Com esse procedimento, a história certamente se enriqueceria em detalhes. Porém, as entrevistas individuais não provocam a interação da equipe. Se todos os membros tiverem a oportunidade de dialogar e discutir entre si durante o processo de construção da história, o conhecimento gerado no final será a combinação das habilidades adquiridas por cada participante durante a

execução dos processos (VALLE; PRINZ; BORGES, 2002). Em outras palavras, trata-se de contar a história em grupo, ou praticar a atividade de *group storytelling*.

No group storytelling, várias pessoas que participaram, ou não, de um determinado acontecimento contam o que sabem sobre o próprio. Todos sabem o que todos escrevem. Todos opinam no que foi exposto pelos outros. Depois desta etapa, uma pessoa fica responsável por condensar todo o conteúdo exposto.

Envolver vários indivíduos no processo de construção de uma história vivenciada por todos eles pode significar um produto final mais sedimentado e completo, mas, por outro lado, também implica o surgimento de dificuldades. Por exemplo, são altas as chances de fracasso num ambiente em que a cultura de equipe não é incentivada. É importante, também, estimular, através de recompensas, aquelas pessoas que contam melhor e mais histórias (VALLE; PRINZ; BORGES, 2002). Além disso, praticar *group storytelling* exige um suporte eficaz para a negociação, comunicação e a coordenação de toda a atividade. Enfim, embora sejam muitos os desafios da construção colaborativa de histórias, percebe-se que a maioria deles é típica do trabalho cooperativo.

O suporte tecnológico também se torna essencial. Através de mecanismos de controle, comunicação e percepção, dentre outros, ferramentas computacionais são capazes de auxiliar o trabalho de um grupo que precisa construir uma história.

Como se pôde notar, o *group storytelling* tem um universo abrangente quando se toma por definição o conceito de 'técnica de contar histórias em grupo'. Tanto os moradores de Javé quanto os funcionários de uma multinacional poderiam utilizar essa técnica para contar uma história: seja ela de uma cidade ou da realização de um trabalho. Na seção seguinte, será apresentado o TellStory, uma ferramenta que utiliza as técnicas do *group storytelling*.

# 2.2 O Tellstory

O *Tellstory* é uma ferramenta web desenvolvida com o objetivo específico de ser instalada em uma empresa para auxiliar no processo de colaboração de informações entre os funcionários que trabalham em um mesmo projeto. A ferramenta se propõe a contar uma história de um projeto, onde esta história é dotada de vários momentos que aconteceram antes, durante e após o projeto em questão.

## 2.2.1 A criação de histórias no *Tellstory*

Uma história no TellStory é caracterizada por um título e se refere a um acontecimento que se deseja documentar. As histórias têm começo, meio e delas exige-se um final.

Cada história é marcada por uma série de eventos, momentos-chave do mundo real onde aconteceram fatos relevantes para a construção da história, que são descritos pelos personagens da mesma. Os eventos são o "esqueleto" da história, pois é através de uma futura redação destes que ela se tornará um documento único. Cada evento pode possuir informações complementares como: Ambiente (local onde ocorreu); Período (data ou período de tempo em que foi realizado); Causas (o porquê da realização do evento); Conseqüências (o que resultou ao final do evento); Emoções (informações sobre o comportamento dos participantes do evento) e a Classificação (o grau de importância dentro da história).

Cada evento é descrito por um personagem que o vivenciou e pode receber comentários, ou seja, observações pertinentes que concordem, discordem ou acrescentem à descrição de quem iniciou.

O primeiro passo para se criar uma história é realizar um cadastro. O usuário escolhe um login e uma senha e, a partir de então, já está habilitado a usar o sistema. O passo seguinte é criar uma história ou participar de uma já existente. Caso opte por participar de uma, deverá aquardar autorização do moderador da mesma.

### 2.2.2 Os módulos

Toda vez que o usuário do sistema se loga, ele poderá escolher por qual(is) módulo(s) deseja navegar. Por isso, uma breve descrição dos módulos: História, Personagens, Documentos e Votação (figura 07) será oferecida:

✓ História: neste módulo, todos os usuários têm a permissão de abrir eventos
pertinentes ao projeto, além de estarem aptos a comentar os eventos abertos
pelos demais colegas. Cabe ao moderador "filtrar" as informações. O moderador
pode: unir dois ou mais eventos que considerar semelhantes; excluir um evento

que não esteja de acordo com a proposta; dividir um evento que trate de dois ou mais temas, fazendo dois ou mais eventos orientados cada um a apenas um objeto específico e alterar a ordem com que os eventos estão sendo listados na tela;

- ✓ Personagens: O objetivo é acrescentar informações sobre as pessoas que atuaram na tarefa que está sendo relatada e torná-las disponíveis ao redator incumbido de escrever o texto final da história. Contudo, o preenchimento do módulo não é obrigatório. A omissão da descrição dos personagens não afeta a construção da história. O módulo é composto por personagens que são definidos por qualquer um dos usuários. Somente o moderador e o criador do personagem podem excluí-lo do banco de dados, bem como apenas eles podem editar o nome do personagem. Qualquer usuário pode fazer uma descrição para cada personagem. Ou seja, as impressões dos usuários sobre um determinado personagem são independentes entre si. Mais uma vez, apenas o moderador e o autor da descrição têm permissão para editar ou excluir as informações complementares;
- ✓ **Documentos:** Como já foi dito, o *Tellstory* foi projetado para auxiliar um grupo a contar a história de um trabalho já realizado pela equipe e que não tenha sido documentado ou que tenha sido parcialmente documentado. De fato, é insensato imaginar que uma tarefa não tenha rigorosamente nenhum registro de realização de suas etapas, como e-mails trocados, atas de reuniões ou textos, planilhas e tabelas apresentadas em encontros do grupo. A disponibilidade de arquivos que tenham sido produzidos durante a realização do trabalho ou mesmo de documentos que auxiliem o grupo a lembrar-se dos fatos ocorridos é importante para a construção colaborativa da história. Logo, justifica-se a existência do módulo Documentos, onde todo participante do grupo pode fazer o upload (enviar) de um arquivo para o servidor e deixá-lo disponível para o download, que também pode ser executado por qualquer usuário;
- ✓ Votações: Uma das principais propostas da ferramenta é a construção da história a partir da inclusão individual de eventos e, sobretudo, da interação entre os

usuários, de forma que as discussões gerem decisões sobre a ordem e conteúdo dos eventos postados. A necessidade de um mecanismo de tomada de decisão dentro do *Tellstory* serve justamente para esclarecer dúvidas que possam surgir no processo de construção. Somente o moderador pode criar as enquetes do módulo e é permitido ao usuário mudar de opção enquanto o moderador não decidir pelo fim da enquete. E é importante registrar que o voto é aberto; não existe possibilidade do anonimato.



Figura 07 – Os módulos (à esquerda) e os eventos (à direita)

#### 2.2.3 As fases da História

A história é divida em três fases: Construção, Redação e Comentário.

✓ Construção: nesta etapa, o grupo participa ativamente da construção da história, acrescentando informações que fazem parte da narrativa. O estágio de construção dura até o grupo entender que não há mais dados a serem incorporados à história;

- ✓ Redação: na fase seguinte, a história passa por uma revisão e é efetivamente redigida por um ou mais membros da equipe;
- ✓ Comentário: uma vez finalizada, a história pode ser comentada; isto é, um indivíduo poderá apontar explicitamente o conhecimento tácito do grupo que pôde vir à tona com a narrativa produzida.

### 2.2.4 Os papéis

- O *Tellstory* providencia também que papéis sejam cumpridos para facilitar a administração. A divisão é a seguinte:
  - ✓ Usuário: é o papel que tem as funções mais básicas e é desempenhado por todos os membros do grupo que constrói a história. O usuário pode contribuir livremente na inclusão de informações e das discussões da equipe. Nas fases de redação e conclusão, ele não tem permissão de alterar o texto;
  - ✓ Moderador: é quem contribui como usuário comum, mas tem o poder de alterar ou excluir trechos da história a ser construída, além de atribuir papéis aos outros colegas. Nas fases de redação e conclusão, tem as atribuições de um usuário comum. Espera-se que o moderador seja alguém com um conhecimento bem profundo sobre o trabalho a ser relatado e tenha um perfil de líder, pois ele terá o poder de controlar a maioria das atividades;
  - ✓ Redator: é o responsável pela redação final da história. Como é difícil que as contribuições do grupo formem uma história coesa e lógica, cabe ao redator formatar e aperfeiçoar o texto. É essencial que tenha um bom conhecimento da língua em que será redigido o texto, tenha talento em escrever e, principalmente, em contar histórias:
  - ✓ Comentador: na fase de conclusão, deverá citar os elementos tácitos do conhecimento explicitado pelo grupo através da história. O comentador deve ser capaz de, tal qual nas histórias de aprendizado, "identificar os temas recorrentes na narrativa, formular questões sobre pressupostos e implicações e levantar

assuntos 'indiscutíveis' que subjazem bem abaixo da superfície [do texto]". Este papel exige que o indivíduo saiba exatamente o que significam as expressões "conhecimento tácito" (quando o conhecimento não pode ser exteriorizado por palavras), "conhecimento explícito" (quando o conhecimento está declarado, mostrado, explicado) e "externalização" (transformar conhecimento tácito para explícito). Como esse atributo não é comum nos membros das organizações e, além disso, é naturalmente complexo identificar o conhecimento tácito externalizado, a função de comentador provavelmente é a mais difícil de ser exercida.

#### 2.2.5 O encerramento de uma história

Estes módulos são disponíveis apenas na fase de *Construção* da história, que só será encerrada quando o moderador resolver seguir para a fase adiante: a de *Redação*. Porém, o moderador precisa definir, antes de passar para as fases seguintes, quem serão os redatores e os comentadores da história. Tendo escolhido, a fase *Construção* estará concluída e os *Redatores* poderão iniciar seu trabalho.

A história só ficará pronta quando os redatores terminarem de agrupar e organizar as informações disponibilizadas pelos usuários, com clareza e eficácia. Com a história pronta, os comentadores fazem as observações inerentes a todo o processo, permitindo aos futuros leitores uma visão documentada de toda a trajetória de nascimento, amadurecimento e execução de uma determinada atividade, que virou história.

# 2.3 Estudo exploratório

Como visto, o *Tellstory* é uma ferramenta desenvolvida com o objetivo específico de ser instalada em uma empresa para auxiliar no processo de colaboração de informações entre os funcionários que trabalham em um mesmo projeto. A ferramenta se propõe a contar uma

história de um projeto, onde esta história é dotada de vários momentos que aconteceram antes, durante e após o projeto em questão.

Lembrando de que nosso foco é a memória social, foi realizado um estudo do *Tellstory* neste outro contexto. O objetivo era avaliar se o *Tellstory* já seria suficiente para resolver o problema da 'Memória Social do Rio de Janeiro' ou se caberia realmente propor uma outra ferramenta colaborativa.

#### 2.3.1 O Estudo

O estudo prático do *Tellstory* foi ambientado na EIA (Escola de Informática Aplicada) da UNIRIO (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro). Nela, os funcionários envolvidos no ciclo de vida em um projeto foram substituídos por alunos formandos ou pré-formandos. E como não aconteceriam treinamentos de usuários, devido a falta de tempo disponível para isso, e o sistema só seria utilizado por alunos realmente dispostos a ajudar, um tema mais atrativo foi escolhido: "Memória – UNIRIOTEC".

Assim, o objetivo era de que todos os alunos, pertencentes ao perfil proposto, escrevessem sua relação com o curso de 'Sistemas de Informação' da UNIRIO. No *Tellstory*, o objetivo foi descrito da seguinte forma:

O objetivo desta história é fazer com que alunos formandos (ou pré-formandos) e professores escrevam suas experiências ao longo do curso de "Sistemas de Informação" da UNIRIO. Não é necessário escrever excessivamente formal. E sem censuras.

Diferentemente do contexto de um projeto, onde o tema é restrito, permitiu-se contar uma história que vem sendo escrita há cinco anos, desde a inauguração do curso, em 2000. Acreditava-se que um tema mais amplo traria mais possibilidades para que os alunos pudessem dividir suas experiências. A rigidez do discurso formal também foi abolida, pois se partiu de uma premissa de que as pessoas só escrevem formalmente quando são obrigadas a fazê-lo e realmente não seria assim a relação dos usuários com este estudo exploratório.

### 2.3.2 Como foi realizado

Durante duas semanas entre o final do mês de abril e o início do mês de maio de 2005, os alunos foram convidados a se cadastrarem no sistema para colaborar com os testes. Todos os alunos com até um ano de formados e com até um ano de previsão de formatura receberam um e-mail com as seguintes instruções: link para a entrada do *Tellstory*; informações básicas de como operar nas duas primeiras telas do sistema e uma breve descrição do objetivo dos testes.

Também foram convidados para os testes os professores da EIA, para que eles também dessem seu testemunho e contribuíssem com sua visão dos fatos.

Pouco antes do início dos testes, foi feita uma curta apresentação para pouco mais de dez pessoas sobre a proposta do teste. Por e-mail, estima-se que o convite chegou a cerca de cem pessoas.

### 2.3.3 Algumas conclusões

O lançamento de um tema amplo e a falta de informação sobre o estudo transformou imediatamente a contagem de histórias em um fórum. Um exemplo disto está neste tópico criado durante a fase de testes:

Eleição para diretor da Escola de Informática alguma coisa à respeito... Sobre o diretor

Além deste tópico, outro que rendeu curiosidades foi este:

## Qual a disciplina que você mais aproveitou? E por quê?

Eu acho que a disciplina que eu mais aproveitei foi 'Estrutura de Dados', no quesito: "base para programação". Pois não me adiantou de nada fazer 'Técnicas de programação 1' 2 vezes e nem 'Técnicas de programação 2', que são disciplinas oferecidas com esse objetivo. Parece que agora os alunos estão chegando a 'estuturas de dados' com mais base.

Embora parecesse com uma pergunta típica de fórum, este tópico instigava aos participantes que contassem suas experiências com disciplinas do curso. E, como se sabe, as disciplinas são ministradas por professores, que também participaram do estudo. Como o *Tellstory* não permite o anonimato, muitos participantes relataram que não tinham vontade de comentar o tópico, temendo retaliações por parte dos professores, caso alguma crítica fosse realizada. Inclusive, no trecho transcrito acima, observa-se uma crítica. O autor do tópico foi aconselhado por outro aluno a retirar o comentário e ouviu deste: "Você não tem medo de dizer essas coisas, com os professores lendo?"

Outras abordagens no mundo real aconteceram. Tratou-se de alunos querendo saber se alguns problemas delicados ocorridos nos últimos anos poderiam ser comentados.

#### 2.4 Conclusão

Tendo em vista esses aspectos, a proposta de adaptação do *Tellstory* a outra realidade é, sem dúvida, embasada no ideal de minimizar problemas como este. Em outras palavras, é permitir que as pessoas possam escrever suas memórias com o mínimo de censura possível, trazendo desta forma mais credibilidade ao que está escrito.

Além disso, cabe ressaltar que o Tellstory é uma ferramenta que conta, necessariamente, com a vontade individual de compartilhar idéias de cada envolvido em uma situação proposta. Estudar o Tellstory num contexto mais social exigiu boa vontade dos colaboradores, já que não havia obrigação dos envolvidos em interagir com a ferramenta.

A idéia de deixar um tema amplo, visando maiores possibilidades de participação, também se mostrou errônea. Depois destes testes, é possível afirmar que o importante é propor um bom tema, que seja claro e coeso e, principalmente, atrativo, pois depender da participação alheia demanda esta necessidade, em primeiro lugar.

Ainda sobre o tema, a idéia de contextualizar o estudo de memória social em um ambiente organizacional também não foi satisfatória. Os problemas relatados na seção anterior são problemas típicos de organizações; no contexto de memória social eles dificilmente ocorreriam.

Do ponto de vista da 'Memória Social', pouco pôde ser aproveitado do material oferecido pelos usuários. Como já foi dito, a ferramenta tornou-se um fórum e poucas histórias foram contadas. Uma história sucinta e coesa não pôde ser escrita pelos redatores. Portanto, o resultado também ficou aquém do esperado.

Em relação à ferramenta, pessoas envolvidas no procedimento criticaram a interface da ferramenta, caracterizando-a como confusa e nada prática. Deve-se lembrar que estas críticas foram feitas em relação ao desempenho do *Tellstory* em outro contexto, que não o seu original.

Enfim, por todos estes motivos percebeu-se que a solução é mesmo propor outra ferramenta, com base na raiz da idéia do *Tellstory*. Portanto, nos próximos capítulos, será apresentada a ferramenta MEMÓRIA, que objetiva atender ao problema.

# Capítulo 03 – O novo sistema

Depois de estudar a utilização do *group storytelling* na prática com o *Tellstory* e de analisar o que já está foi feito em relação à preservação de memória de cidades e, especificamente, da memória do Rio de Janeiro, surgiu a idéia deste novo sistema.

Entretanto, algumas idéias e alguns dos conceitos do *Tellstory* deverão ser utilizados na ferramenta que está sendo proposta para a informatização do processo de contar histórias de bairros cariocas: o MEMÓRIA.

O sistema MEMORIA tem o objetivo principal de fazer com que a história de um bairro seja contada pelos seus moradores, ex-moradores e admiradores. Essa história nunca se encerra, pois a cada instante um novo fato contribui para a construção desta história sem fim. Portanto, não existirá uma história final. Existirão, isso sim, histórias parciais que conterão uma versão oficial de tudo o que foi contado até aquele momento. As histórias parciais evoluem com as novas contribuições de usuários e, dessa forma, se renovam, mas nunca se concluem.

#### 3.1 Como funciona?

Inicialmente, cabe ressaltar que qualquer pessoa que tiver acesso a um computador poderá se cadastrar no sistema e criar tópicos referentes a um assunto. Todas as pessoas poderão prestar seu testemunho a respeito, respondendo-os.

Porém, se todos entram e escrevem e não há um controle sobre isso, em curto prazo o MEMÓRIA tende a se tornar um emaranhado de informações desorganizadas. Portanto, é necessário um ou mais administradores que façam essa filtragem do conteúdo.

Quem comandará essa filtragem? A resposta depende muito do contexto, mas, generalizando, pode-se dizer que é o mesmo responsável pela implantação do sistema. Em outras palavras, quem "abrir" e disponibilizar o sistema, delegará as funções e será o responsável pelo funcionamento em geral.

Como a idéia é oferecer o sistema à prefeitura carioca, o responsável será aquele que for incumbido de implementar o sistema, provavelmente algum diretor da área de informática.

## 3.2 Conceituação

- Usuário: Todo aquele que se cadastrar no MEMÓRIA;
- Bairro: O bairro é um território pertencente a uma região administrativa de uma determinada cidade. Cada bairro terá sua história contada individualmente. Como o MEMÓRIA estuda o Rio de Janeiro, exemplos de bairro são: Botafogo, Barra da Tijuca, Méier, Madureira, etc;
- Tópico: Significa o mesmo que os "Eventos" do Tellstory;
- ➤ História: Conjunto de tópicos referentes a um bairro. A história vai sendo construída através dos tópicos e a qualquer momento ela pode ser redigida para se extrair um documento provisório. A história nunca é final. Ela sempre será parcial.

### 3.3 Atores do sistema

Este tópico tem o objetivo de apresentar os perfis que compõem o sistema MEMÓRIA.

- Usuário: O ponto inicial de todos os que se cadastrarem. O usuário terá o poder de escrever tópicos livremente. Também pode apagar seus próprios tópicos e comentar os dos outros usuários:
- Administrador Júnior: São apontados pelo(s) administrador(es) sênior(es) para controlarem os tópicos de um, e apenas um, determinado bairro. Realizam as mesmas atividades que os usuários. Além disto, os administradores juniores, ou simplesmente, juniores, têm o poder de agrupar dois ou mais ou dividir um tópico em dois ou mais. Também têm o poder de criar enquetes para resolverem quaisquer conflito entre relatos de fatos;
- Administrador Sênior: Imediatamente acima dos juniores na hierarquia do MEMÓRIA. Os seniores têm as mesmas funcionalidades que os usuários e os juniores possuem. Entretanto, são os seniores que escolhem quem serão os juniores. O "poder" dos seniores atinge a todos os bairros, enquanto cada junior só pode ser responsável por apenas um. Geralmente o sênior é aquele que implanta o sistema. Cabe ao "implantador" resolver se existirão outros seniores ou apenas juniores;

Redatores: Quando um administrador pausar a história, com o objetivo de gerar um documento unificando tudo o que já foi escrito, somente o redator (ou um conjunto deles) poderá acessar a história de um determinado bairro para escrever, baseado nos tópicos existentes, um documento único. Por analogia, os redatores são os administradores juniores. Os seniores também podem acessar e redigir as histórias, mas, em princípio, o cargo é dos juniores.

# 3.4 Ações e Restrições no MEMÓRIA

- ➤ Tópico: Os usuários, os juniores e os seniores podem criar tópicos referentes a um determinado assunto que julguem relevante para contar a história de um determinado bairro. Por exemplo, algum usuário pode criar um tópico no bairro Botafogo com o título: "A inauguração do Botafogo Praia Shopping". O tópico ficará exposto na página referente à Botafogo no MEMÓRIA e os usuários interessados em saber ou contribuir com o tópico poderão acessá-lo através de seu título. Além disso, um tópico não poderá ser construído se estiver em redação e vice-versa. Os tópicos, na visão do sistema, pertencem a um único bairro. Se necessário for, os administradores podem fazer estudos comparativos com levantamentos de diferentes bairros.
- ➤ História: Os administradores podem "pausar" a construção a qualquer momento para se extrair o documento provisório.

Como já foi dito, o controle de conteúdo precisa de algumas regras para evitar um grande volume de informações desnecessárias:

- a) o poder sobre os tópicos o administrador terá poderes de administrar os tópicos: unindo (no caso de tópicos iguais ou parecidos), dividindo (no caso de tópicos que permitam respostas muito amplas) e excluindo (para tópicos totalmente dispensáveis).
- b) tópicos "fracasso de audiência" Determinado tópico não é comentado, nem despertou interesse. Após um tempo, é recomendável excluí-lo.

#### 3.5 A descrição da nova Ferramenta

Até a seção anterior foi apresentada uma visão conceitual do MEMÓRIA já passando brevemente por uma visão prática das regras de negócio e de utilização do sistema. Neste capítulo está abordado de uma forma mais detalhada o sistema em questão, tratando desde o cadastro de um usuário comum até o final da construção de uma história por um redator.

Como já se sabe, a inspiração para criação do MEMÓRIA é o *Tellstory*. Uma das inúmeras diferenças entre a ferramenta existente e a que está sendo proposta está justamente na forma de criação de uma história. Na ferramenta original, esse processo se divide em três fases. No MEMÓRIA serão apenas duas: Construção e Redação.

#### 3.5.1 Porta de entrada

O MEMÓRIA apresenta, inicialmente, uma tela com duas opções: *Cadastro* e *Login (figura 08)*. O Cadastro requer do usuário: Nome Completo (obrigatório), Endereço Completo (obrigatório), Telefone Casa, Telefone Celular, CPF (obrigatório), Nível de Escolaridade (obrigatório) e Data de Nascimento (obrigatório). O Login do usuário se dará através de seu CPF e de uma senha previamente escolhida durante o cadastro. O usuário terá ainda um atributo chamado "tipo" que indicará a qual categoria ele pertence dentro do sistema: usuário simples, administrador júnior ou administrador sênior.

Dentro do sistema, ele tem nova tela com um mapa, com a distribuição geográfica dos bairros. O usuário deve escolher em qual bairro pretende participar (figura 09). Conforme o usuário vai arrastando o mouse pelo mapa, o bairro que está sob o mouse muda a cor de verde para laranja e seu nome aparece na tela. Na figura 10, pode-se ver o exato momento em que o usuário passa o mouse sobre o bairro de Jacarepaguá. Nos exemplos seguintes, o bairro escolhido é o bairro da Urca.

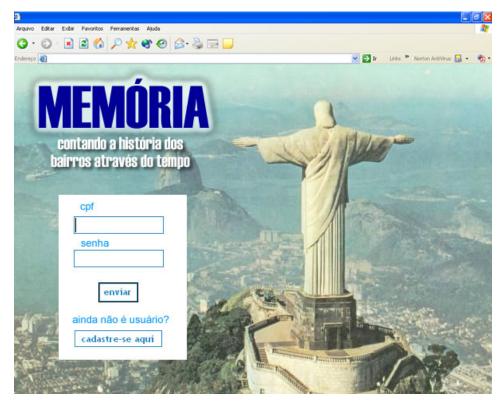


Figura 08 - Tela de abertura do MEMÓRIA



Figura 09 – Tela de boas-vindas do sistema, na qual o usuário escolhe com qual bairro deseja interagir.

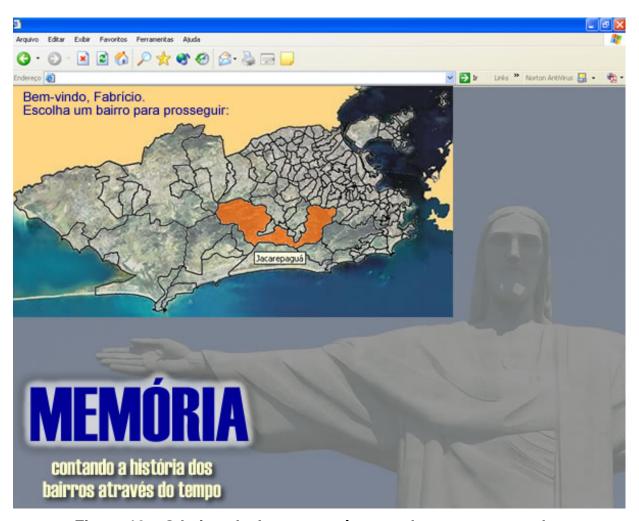


Figura 10 – O bairro de Jacarepaguá se revela com o passar do mouse

## 3.5.2 Fase Construção

Dentro do bairro escolhido, o usuário pode optar entre (figura 11): Ler Tópicos, Criar Tópicos, Enquete e Última versão. Na opção Ler Tópicos (figura 12), o usuário terá acesso a todos os tópicos criados até o momento. Cada tópico contém um título, o número de mensagens (comentários) a respeito e a data (com o horário) da última postagem. Ao clicar em um tópico, o texto se revelará, com os comentários de outros usuários logo abaixo. Em cada contribuição (tópico + comentários), quem estiver lendo poderá fazer um outro comentário. Lembrando de que os comentários não são anônimos.



Figura 11 - Tela de opções

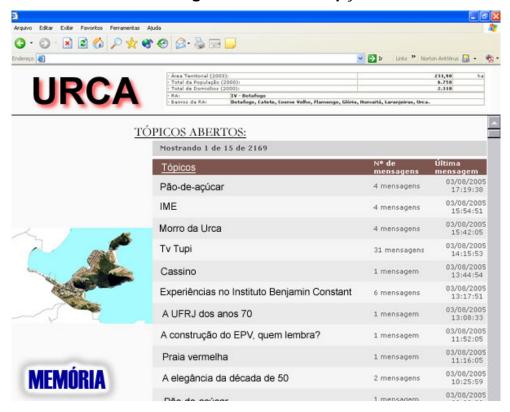


Figura 12 – Tela "Ler tópicos"

Na opção de *Criar Tópicos*, é aberto um novo tópico. O usuário cria um título para seu tópico e escreve em um Box tudo o que pretende falar a respeito. Assim que termina, o usuário grava o texto (figura 13).

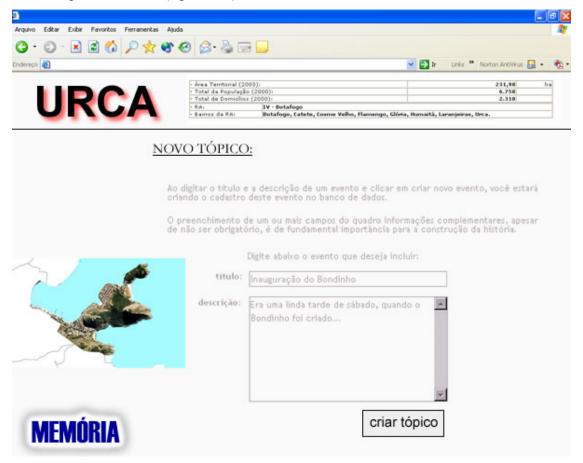


Figura 13 – Tela de inserção de novo Tópico, na opção "Criar tópicos"

Na opção de *Enquete* (*figura 14*), o usuário poderá responder às questões abertas pelos administradores da pesquisa. Só é permitido votar uma única vez e é possível alterar a opção. Não é permitido empate de uma enquete. Os resultados ficarão disponíveis aos redatores e caberá a eles escolher se relatam a ocorrência de duas versões para a mesma história.

Em qualquer uma das três, o usuário terá na tela informações como o nome do bairro em que está participando, dados sobre o bairro (canto superior direito) e uma ilustração representando seu mapa.

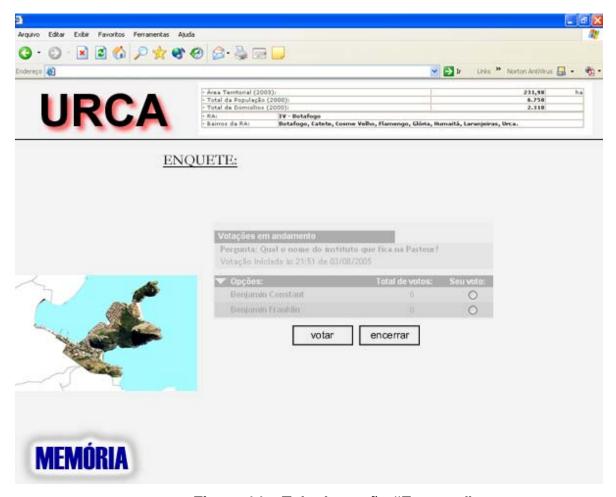


Figura 14 – Tela da opção "Enquete"

Os administradores do sistema, durante esta fase, como já foi dito, apenas criam as enquetes, de acordo com as necessidades dos tópicos, e realizam as operações de junção, divisão e exclusão de tópicos. Na figura 15, essa tela especial dos administradores pode ser mais facilmente observada. Note que ao lado esquerdo dos tópicos, existem 3 botões, com as letras: U, D e E. Do lado direito de cada tópico, há um quadrículo. Se o responsável pelo bairro achar que todos os tópicos intitulados "pão de açúcar" devem se fundir em apenas um, ele deverá selecionar os tópicos e depois clicar em U (Unir). Se ele quiser dividir um tópico em 2 ou mais, ele selecionará o tópico e clicará em D (Dividir). Ao clicar em dividir, o administrador terá de inserir a tag <divide> no ponto em que pretende dividir o texto e deverá criar um novo título para as duas partes. Para dividir em mais de 2 pedaços, ele deverá repetir essa operação quantas

vezes forem necessárias. E, por último, ao selecionar um tópico e clicar em E (excluir), o tópico será extinto do sistema.

Os comentários seguem os tópicos. Em caso de união, todos os comentários se reorganizarão e aparecerão na ordem em que foram postados. Em caso de divisão, os comentários serão repetidos em todos os "filhos" do tópico que tiver sido dividido. Em caso de exclusão, os comentários serão excluídos também.

Não existe nesta proposta a possibilidade de um administrador excluir o comentário de um tópico. As ações ficam restritas apenas aos tópicos.



Figura 15 – Tela de administração dos tópicos, disponível apenas para juniores e seniores.

#### 3.5.3 Fase Redação

A partir de um determinado instante, o responsável pode suspender a fase de construção da história de algum bairro ou de todos ao mesmo tempo. Não é permitido, então, que nenhum usuário mais possa alterar ou criar tópicos, comentar ou participar de enquetes. Os usuários apenas lêem um aviso de que sua participação está suspensa, temporariamente, quando tentam acessar um bairro que esteja passando por esta fase (figura 16).

Enquanto isso, os redatores resolvem se haverá, ou não, divisão de tarefas para a construção do texto e como será essa divisão. A partir deste momento, todos os tópicos e comentários são lidos. Caso imagens tenham sido enviadas por usuários, elas também auxiliarão os redatores no momento da escrita. Se houver versões anteriores da história do respectivo bairro, esta também será utilizada para a redação (figura 17).

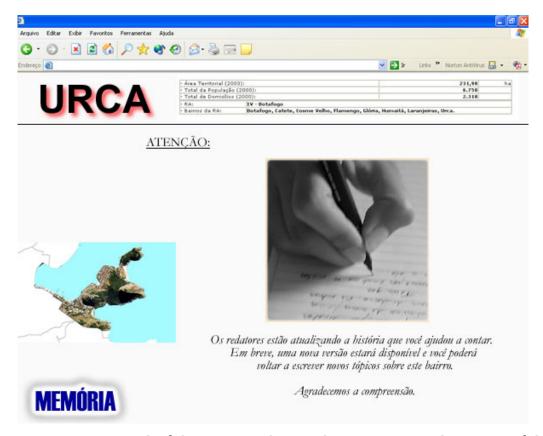


Figura 16 – Enquanto a história de um bairro estiver sendo escrita, os usuários não terão permissão de acessar as opções.

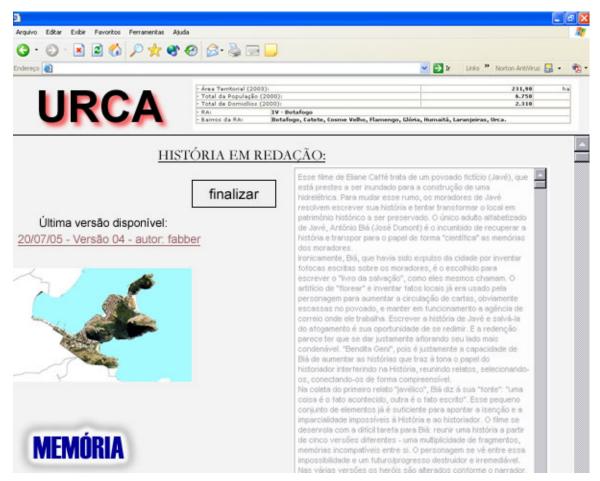


Figura 17 – Tela de redação de histórias, da fase "Redação"

#### 3.5.4 A conclusão da história

Ao final da fase de *Redação*, um redator conclui o texto e o disponibiliza para download (figura 18). O arquivo pode ser acessado a partir da opção Última versão da fase *Construção*. Também será interessante se o site da prefeitura disponibilizar o arquivo em seu site.

A conclusão do texto pelo redator significa também que o módulo do bairro que estava paralisado volta a funcionar para os usuários comuns. Entretanto, os tópicos existentes até então serão apagados e o ciclo recomeça, já que ele não termina nunca.

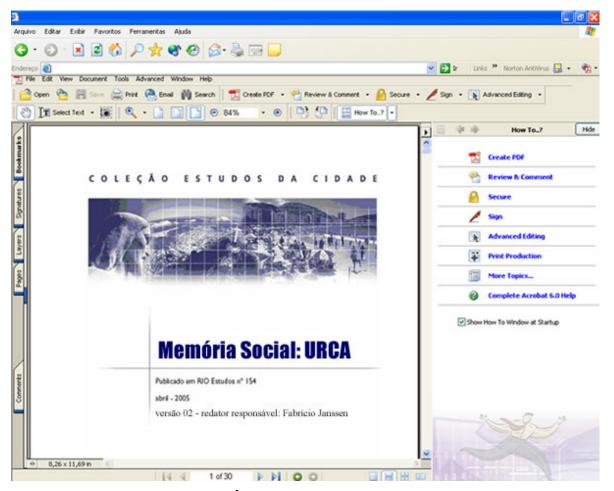


Figura 18 – Através da seção "Última versão", o usuário poderá acessar o último texto disponível.

## 3.5.5 Outras funções dos administradores

Fora das fases de *Construção* e de *Redação*, os juniores e os seniores têm outras funções para realizarem. Quando um administrador entra no MEMÓRIA, a sua tela de boas-vindas é um pouco diferente da tela de usuário comum (figura 19). Para o administrador sênior, no canto superior direito, nota-se a presença de dois botões inexistentes para os usuários comuns: *Definir papéis* e *Pausar Bairro*. Para o Junior, somente o botão *Pausar bairro* está disponível. Além disso, também há visível a informação sobre qual a categoria a qual o administrador pertence.

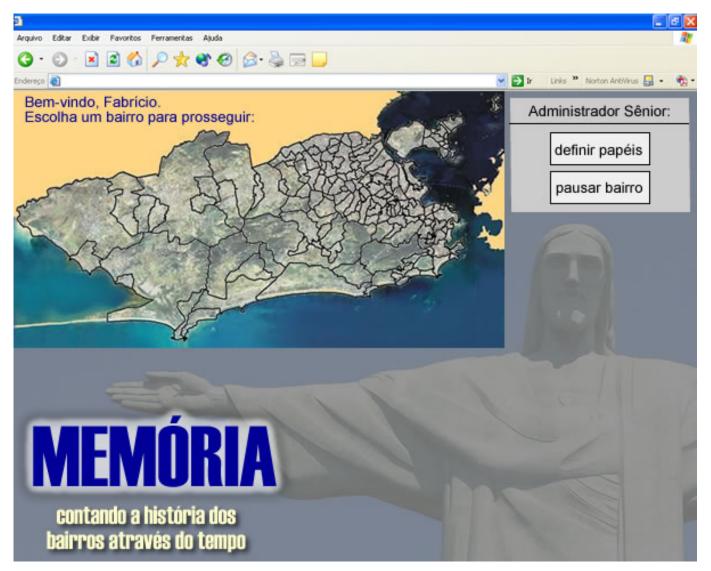


Figura 19 – Tela de boas-vindas para seniores

A função *Pausar bairro* (*figura 20*): Ao entrar na tela correspondente, um menu será exibido. Dentre suas opções, os bairros que o administrador é responsável. Como cada Junior é responsável por apenas um bairro, somente o tal bairro estará disponível para ser pausado. Os seniores, como já foi afirmado, ficam responsáveis por todos os bairros. Portanto, na lista estarão todos os bairros disponíveis para pausa, além de uma opção *Pausar tudo*, para os casos em que o sênior deseja bloquear todo o sistema. A função *Pausar bairro* só poderá ser desfeita quando a redação da história estiver concluída.



Figura 20 - A função "Pausar Bairro" está disponível aos juniores e seniores.

A função *Definir papéis* (*figura 21*): A chave primária dos atores no banco de dados é o CPF. Será através dele que os seniores poderão definir os papéis dos atores no sistema. Por exemplo, o sênior João deseja transformar o usuário Marcelo em Junior. Ele pedirá a Marcelo seu CPF, escolherá qual o bairro que Marcelo representará e marcará a opção "Junior". Ao clicar em "Salvar", Marcelo já poderá acessar o sistema como Junior, ou seja, terá poderes sobre os tópicos de seu bairro, poderá redigir a história do bairro que estiver incumbido de representar, além de acessar a função *Pausar história*.

Da mesma forma, João poderá atribuir ao usuário Pedro a função de sênior do MEMÓRIA. Neste caso, ele não precisará escolher um bairro para que Pedro represente, afinal, os seniores representam todos os bairros. Portanto, se João escolher um bairro específico, como Leblon e marcar a opção sênior, não surtirá efeito. Entretanto, o MEMÓRIA não acusará erro.

A função *Definir papéis* não funciona apenas para "promover" os atores. Caso se arrependa futuramente, João (e também Pedro) poderá demover Marcelo do cargo de Junior, remarcando-o como usuário comum.

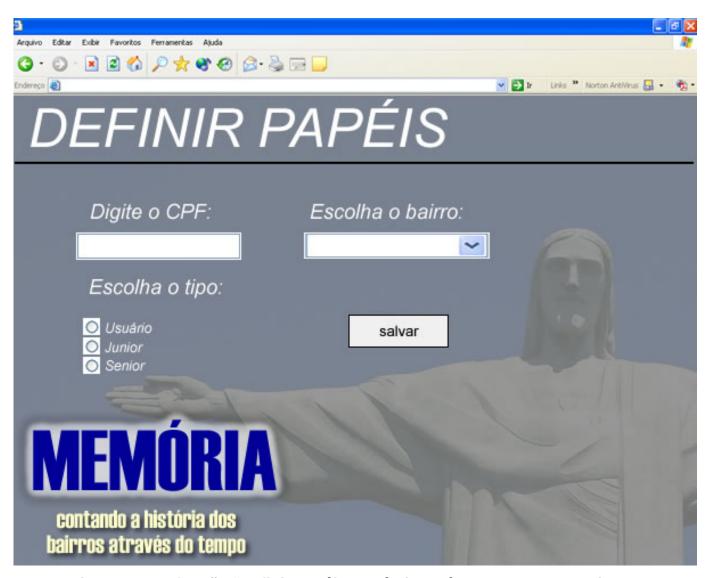


Figura 21 – A função "Definir papéis" está disponível apenas aos seniores.

# 3.5.5.1 Conflitos da função 'Definir Papéis'

Um sênior não pode demover outro sênior do cargo. Somente o próprio poderá se demover do papel. Em caso de conflito, o administrador responsável pelo banco (é recomendável que nem todos os seniores tenham a senha do banco de dados) é quem deverá alterar o valor do atributo "tipo" da tabela de usuário.

# Capítulo 04 - Conclusão

O objetivo deste trabalho era analisar aonde a tecnologia vem ajudando a sociedade no contexto de preservação da sua memória. Através de idéias e técnicas como o *group storyelling*, de ferramentas colaborativas como o *Tellstory* e de projetos concluídos como o do site *Museu da Pessoa* surgiu o MEMÓRIA. O MEMÓRIA, em poucas palavras, é uma ferramenta que objetivou reunir os aspectos positivos de tudo o que foi avaliado ao longo dos primeiros dois capítulos.

As principais contribuições deste estudo foram: o levantamento de algumas das ferramentas de captura de conhecimento social coletivo; a avaliação da ferramenta Tellstory no âmbito da Memória Social; a especificação de uma ferramenta baseada no Tellstory, o MEMÓRIA. Enfim, uma ferramenta que pode ser adaptada facilmente por pessoas que queiram contar histórias de outras cidades, afinal, as interfaces apresentadas aqui são meramente ilustrativas. Caso alguma pessoa se motive a implementar o MEMÓRIA, as descrições realizadas no capítulo 3 mais os diagramas que estão disponíveis nos anexos A e B serão suficientes.

Portanto, como trabalhos futuros ficam esta implementação do Memória propriamente dita, uma avaliação do uso do Memória, assim como foi realizada com o Tellstory e, ainda, um estudo mais aprofundado das questões que envolvem a Memória Social.

# Referências Bibliográficas

- ✓ BRASÍLIA, CARLOS FERREIRA. Memória, tempo e narrativas. In: Política e Trabalho (Programa de Pós-Graduação em Sociologia - Universidade Federal da Paraíba) pp. 126-138. 1996.
- ✓ CHAUÍ, Marilena. Os Trabalhos da Memória in: BOSI, Ecléa. Memória e Sociedade. São Paulo: EDUSP. 1987.
- ✓ HALBWACHS, M. A memória coletiva. São Paulo: Vértice. 1990.
- ✓ KANASHIRO, MARTA. Narradores de Javé, um filme sobre memória, História e exclusão. Site: Com ciência (revista eletrônica de jornalismo científico). 2004. (<a href="http://www.comciencia.br">http://www.comciencia.br</a>)
- ✓ MELO, ANA CRISTINA. Desenvolvendo aplicações com UML. Rio de Janeiro: Brasport. 2002.
- ✓ NORA, P. Entre a memória e a história: a problemática dos lugares. São Paulo: Projeto História. 1993.
- ✓ PERRET, RAPHAEL. A técnica de group storytelling aplicada à gestão de conhecimento. Dissertação (Mestrado em Informática) – Instituto de Matemática / Núcleo de Computação Eletrônica, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2004.
- ✓ RABELO, AMANDA O.. As influências do espaço do Instituto de Educação Sarah Kubitschek (IESK) na memória das normalistas: entre a tranqüilidade e o "feudo". Dissertação (Mestrado em Memória Social e Documento) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. 2004.
- ✓ VALLE, C. Group storytelling to support tacit knowledge externalization. In: Proceedings of the 10th International Conference on Human - Computer Interaction. Crete, Grécia. 2003.
- ✓ VALLE, C.; PRINZ, W.; BORGES, M.R.S. Generation of group storytelling in postdecision implementation process. In: Proceedings of the 7th International Conference on CSCWD 2002. p. 361-367. Rio de Janeiro. 2002.
- ✓ WEHLING, A.; WEHLING, M. J. Memória e história: fundamentos, convergências, conflitos. In: WEHLING, A et al. Memória social e documento: uma abordagem

# Memória: contando a história dos bairros através do tempo

*interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Dissertação (Mestrado em Memória Social e Documento). p. 11-26. 1997.

- ✓ Site Museu da Pessoa: <a href="http://www.museudapessoa.net/">http://www.museudapessoa.net/</a>
- ✓ Site Narradores de Javé: <a href="http://www.narradoresdejave.com.br">http://www.narradoresdejave.com.br</a>
- ✓ Site Projeto "Histórias de nossa terra": <a href="http://www.museudapessoa.net/ctbc/">http://www.museudapessoa.net/ctbc/</a>
- ✓ Site Projeto "Pão de açúcar faz história":
  <a href="http://www.museudapessoa.net/escolas/hotsites/paodeacucar/santos2003/index.htm">http://www.museudapessoa.net/escolas/hotsites/paodeacucar/santos2003/index.htm</a>

# Anexo I – Diagrama de Casos de Uso

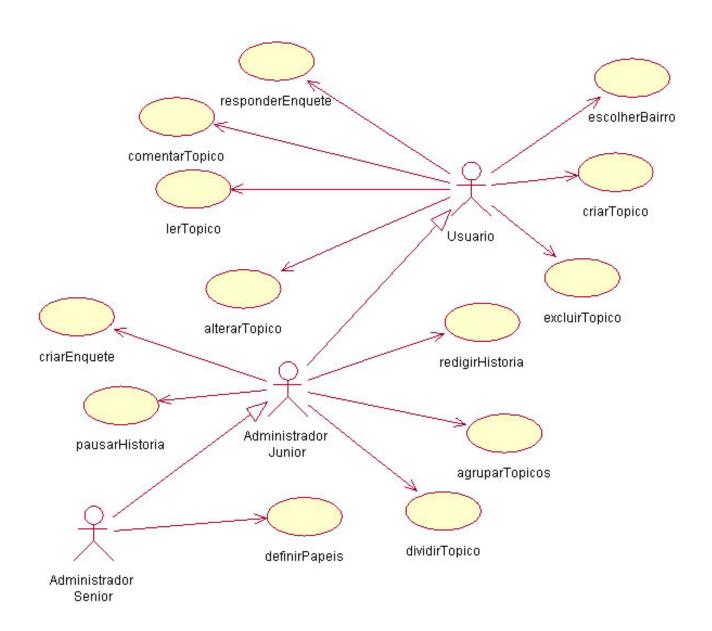


Figura 22 - Diagrama de casos de uso

### Descrição dos casos de uso:

### > criarTopico

Objetivo: insere no bairro pretendido um novo tópico, que contém título e um texto (relato)

Ator: usuário, Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O usuário preenche um quadro relatando uma experiência vivida no bairro que escolheu e atribui um título. A função é realizada a partir da opção "Criar tópicos".
- 2. Assim que o usuário salva as informações, o sistema o disponibiliza para leitura em "Ler tópicos"

### excluirTopico

Objetivo: exclui um tópico referente a um bairro

Ator: usuário, Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O sistema verifica quais os tópicos que podem ser excluídos pelo ator.
- 2. O ator escolhe um dos tópicos disponíveis (para os usuários, seus próprios tópicos; para os juniores, os tópicos do bairro que estão sob sua responsabilidade; para os seniores, todos) e confirma a exclusão.
- 3. O tópico é imediatamente excluído da tela "Ler tópicos"

#### escolherBairro

Objetivo: permitir ao ator acessar um bairro para compartilhar histórias

Ator: usuário, Junior, sênior

#### Cenário principal:

- O usuário escolhe no mapa disponível um bairro. Quando ele passa o mouse por cima do espaço correspondente ao bairro, uma legenda aparece indicando o nome do bairro.
- responderEnquete

Objetivo: permitir ao ator esclarecer dúvidas recorrentes a um assunto

Ator: usuário, Junior, sênior

### Cenário principal:

- 1. O ator, através da opção Enquete, entra no módulo
- 2. O ator escolhe uma das opções disponíveis
- 3. O ator grava a informação
- O sistema gera a informação na mesma tela do voto do ator, para que os votantes seguintes saibam qual a opção escolhida pelos anteriores

## ComentarTopico

Objetivo: permitir ao ator interação com os tópicos de outros atores, afinal, a idéia é contar história em conjunto

Ator: usuário, Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator já está na tela exclusiva do tópico
- 2. Clica em 'Comente'
- 3. Escreve e grava
- 4. O sistema gera a informação na tela do tópico, logo abaixo do texto do autor

#### > lerTopico

Objetivo: permitir ao ator ler os tópicos e seus respectivos comentários

Ator: usuário, Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator acessa o tópico de alguém ou o próprio tópico
- 2. O sistema gera a informação na tela, de cima para baixo: título do tópico, texto escrito pelo autor do tópico, comentários do tópico (do mais recente para o mais antigo).

#### alterarTopico

Objetivo: permitir ao ator alterar informações do texto do seu tópico.

Ator: usuário, Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator acessa o próprio tópico
- 2. Clica em 'Alterar'

- 3. Assim que o usuário salva as novas informações, o sistema o disponibiliza para leitura em "Ler tópicos"
- > criarEnquete

Objetivo: permitir ao ator criar enquetes que ficarão disponíveis por um período de tempo com a finalidade de esclarecer dúvidas que surgirem na contagem de histórias

Ator: Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator acessa a opção "Enquetes"
- 2. Em seguida, clica em "Criar Enquete", onde fornecerá informações como: bairro, título, opções e uma data limite para recolhimento de votos
- 3. Com a enquete criada, todos os atores do sistema podem votar através da opção "Enquete"

#### pausarHistoria

Objetivo: função auxiliar, que é um pré-requisito para a realização da função redigirHistoria

Ator: Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator pausa um bairro
- 2. Em seguida, o sistema passa a exibir uma tela aos usuários comunicando-lhes de que não é possível escrever nada no tal bairro
- 3. O ator está liberado para executar a função redigirHistoria

#### redigirHistoria

Objetivo: avaliar todo o conteúdo disponível referente a um bairro, com o objetivo de redigir uma história coletiva com informações relevantes fornecidas pelos atores do sistema

Ator: Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator executa a função pausarHistoria
- 2. Em seguida, o redator responsável começa a redação da história com todo o material disponível. É possível e recomendável salvar o texto de vez em quando.
- 3. Com o término da atividade, o redator gera o documento final, que passa a ser o documento oficial do bairro em questão
- 4. O sistema 'limpa' todos os tópicos e, por conseqüência, todos os comentários do banco de dados

- 5. O sistema libera acesso de todos os atores para continuarem contando a história
- agruparTopico

Objetivo: funde dois ou mais tópicos em apenas um

Ator: Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator seleciona os tópicos que julgar necessários
- 2. Em seguida, executa a operação de junção
- 3. Com a operação realizada, o texto dos tópicos aparece na tela e cabe ao ator salvar ou alterar o texto, dando-lhe coerência e coesão, antes de salvar
- 4. O sistema exclui os tópicos anteriores do banco e dá ao ator a propriedade do novo tópico gerado

#### > dividirTopico

Objetivo: divide em dois ou mais novos tópicos, um tópico já existente

Ator: Junior, sênior

#### Cenário principal:

- 1. O ator seleciona o tópico
- 2. Em seguida, executa a operação de divisão
- 3. Com a operação realizada, o texto do tópico aparece na tela e cabe ao ator escolher em qual ponto pretende executar a(s) divisão(ões), escrevendo a tag <divide>
- 4. O sistema exclui o tópico anteriores do banco e dá ao ator a propriedade dos novos tópicos gerados

#### definirPapeis

Objetivo: definir o papel de atuação de um ator dentro do sistema

Ator: Sênior

#### Cenário principal:

- 1. O senior informa qual o CPF do ator que ele pretende definir o papel
- 2. Se ele pretende remarcar um sênior ou um usuário como Junior, ele deverá indicar qual o bairro de atuação do ator que ele pretende dar os poderes de junior
- 3. Em seguida, ele define qual o papel do ator: usuário, Junior ou sênior.

4.	Assim que salva as informações, o sistema atualiza no cadastro do usuário qual seu
	tipo dentro do sistema e a partir da próxima entrada ele já estará atuando com seu
	novo papel.

# Anexo II - Diagrama de Classes

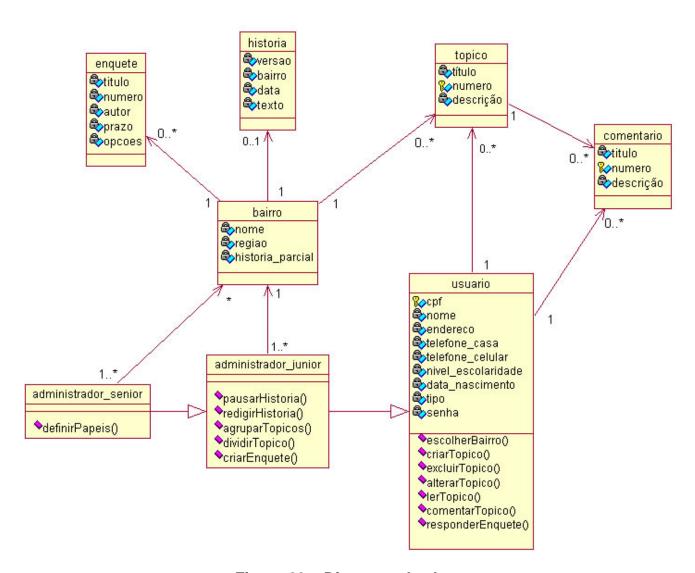


Figura 23 – Diagrama de classes

# Observações sobre alguns atributos do diagrama de classes:

Ao longo da redação desta monografia, algumas informações não foram declaradas no texto. Embora, o diagrama de classes seja auto-explicativo, esta seção serve para esclarecer algumas dúvidas que possam surgir na interpretação do diagrama.

# Memória: contando a história dos bairros através do tempo

Classe: Tópico

Atributos: Numero, Descrição

Número -> é a chave primária de um objeto da classe no banco. Trata-se de um número inteiro, que não é definido através da interface gráfica. É um número de controle do próprio banco. Assim que um tópico é gerado, lhe é atribuído esse número.

Descrição -> é o relato do autor do tópico

Classe: Historia

Atributos: Versão, Data

Versão -> trata-se do numero da versão mais recente

Data -> a data da versão mais recente