O RPG como técnica na construção de software educacional: A Revolução Farroupilha.

Cassiano Dal Pizzol[1[1]], Alexandre Lazaretti Zanatta[2[2]]
Universidade de Passo Fundo, Instituto de Ciências Exatas e Geociências,
overman@annex.com.br, zanatta@upf.tche.br

RESUMO

Nota-se que o meio educacional como um todo é ávido por novas tecnologias e novos métodos, surgindo com isso o *Role Playing Game* (RPG) que surge neste contexto com novas perspectivas para o trabalho do mestre educador. Por isto, desenvolveu-se um protótipo tendo como tema um fato histórico importante na história do Rio Grande do Sul, a Revolução Farroupilha. Realizou-se uma pesquisa sobre o RPG: seu meio, suas aplicações, os principais sistemas no mercado, os jogos de RPG no computador e suas tendências e as teorias educacionais que o validam como um meio educacional. Gerou-se um modelo de sistema de RPG e uma história que pudesse ser colocada dentro da Revolução e construído um protótipo de software educacional.

Palavras chave: Computador e educação, RPG, jogos eletrônicos, Revolução Farroupilha.

1. INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento das técnicas de ensino através dos métodos colaborativos e construtivistas nota-se que um estudante ou outra pessoa que queira informação e cultura não o consiga, levando-se em conta o atual estado da tecnologia que disponibiliza praticamente a todos, informações de que o homem dispõe a um "clique" de mouse.

Porém, é interessante notar o fato de que mesmo tendo tantas informações ao seu alcance o estudante não sinta interesse por procurá-lo ou estudá-lo espontaneamente. Pelo contrário, como citam Braga [BRA00] e Klimick [KLI99], o estudante apresenta uma certa distância da leitura ou do estudo preferindo atividades esportivas diversas ou outros tipos de jogos, a passar algumas horas por dia estudando ou pesquisando um assunto.

Os estudantes em sua maioria com grande acesso a informação gastam seu tempo em jogos e bate-papos, utilizando a Internet para a busca apenas copiando o assunto e não verdadeiramente estudando-o, o que por si só gera a sub-utilização tanto do sistema quanto da capacidade do aluno. Isto acontece devido à facilidade com que a informação pode ser encontrada aliada a dificuldade na compreensão da mesma pelo estudante.

Temos do outro lado o educador, com muita experiência e conhecimento para avaliar a informação encontrada, porém com uma enorme dificuldade em utilizar os recursos disponíveis ou mesmo encontrá-los. Aliado a todos estes problemas que o educador

[1[1]] Acadêmico do curso de ciência da computação da Universidade de Passo Fundo
[2[2]] Professor do curso de ciência da computação da Universidade de Passo Fundo

encontra, está o medo natural de perder seu emprego para a máquina ou mesmo a falta de vontade de adequar-se a estas novas tecnologias.

É necessário então que as novas tecnologias educacionais sejam unidas aos hábitos dos alunos com isso aluno possa construir seus conhecimentos junto com o educador criando, assim, uma simbiose entre eles unindo a tecnologia com a informação correta e devidamente direcionada para gerar no estudante uma postura crítica sobre o seu mundo e ao mesmo tempo dar subsídios para que com o educador cheguem a um resultado em que ambos cresçam.

Observando este contexto nota-se o aparecimento de uma tecnologia que, se não é nova consegue ser inovadora em cada aplicação visto que se adapta a cada situação com a rapidez do próprio homem, tal técnica chama-se *Role Playing Game* (RPG), que conforme Braga [BRA00] está sendo aplicado em escolas do mundo todo com sucesso.

O RPG também é encontrado com muita freqüência nos jogos de computador, jogos estes que em sua maioria não são apenas bem aceitos mas, considerados *best-sellers* por revistas especializadas e por produtoras renomadas no meio, podendo assim, atestar a sua receptividade entre os jogadores, que são em sua maioria adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos, coincidentemente na idade escolar.

Desta forma percebe-se a necessidade da construção de um software que una a receptividade do RPG, o meio escolar e o aluno-aprendiz. Para que tal feito buscou-se assunto que pudesse fornecer subsídios dos mais variáveis para a abstração em uma história fantasiosa, mas que ainda assim respeitasse a realidade histórica. Observando os fatos percebe-se a Revolução Farroupilha como um momento histórico riquíssimo tanto ao povo gaúcho quanto ao Brasil todo, sendo ele um conflito amplamente documentado e por diversas vezes contado com grande licença poética por vários autores.

Este artigo pretende mostrar um protótipo de software educacional que utiliza-se da técnica do RPG e do computador. Na seção 2 é apresentado um breve apanhado dos trabalhos relacionados pesquisados para a construção do protótipo, na seção 3 tem-se o modelo proposto, na seção 4 o protótipo desenvolvido e seções 5 e 6 as conclusões e referências bibliográficas, respectivamente.

2. TRABALHOS RELACIONADOS

O RPG é definido por Klimick [KLI99] como "(...) um gênero de jogo, um amplo universo lúdico que abriga dezenas de jogos diferentes – todos unidos por um elemento em comum, a interpretação de um personagem". Outros autores atestam tal fato (Higushi [HIG00], Braga [BRA00] e Jackson [JAC99]) repetidas vezes em seus textos, o que leva a julgar o RPG como um sistema composto de diversas ambientações e regras, aliado a isso tem-se também a cooperação entre os jogadores, que juntos criam e solucionam problemas dos mais diversos, desta forma aumentando e solidificando os laços de amizade e companheirismo Jackson [JAC94] afirma em seu trabalho que "... um *RPG* bem jogado ensina a cooperação entre seus jogadores e amplia os seus horizontes".

A cooperação para a superação de problemas e as demais características inatas do RPG caracterizam o estilo de aprendizagem descrito por Piaget citado por Mizukami [MIZ86] onde descreve esta abordagem como "o indivíduo é um sistema aberto que vai

se reestruturando repetidas vezes tentando alcançar o estágio final, sem nunca conseguí-lo. Para isto o ser humano modifica o meio e assim tem de modificar-se novamente para adequar-se a esta nova situação e assim sucessivamente". De modo que pode-se então concluir que o RPG é uma técnica educacional válida.

Lucena [LUC00] define as características e modelos dos softwares educacionais, dentre os quais destaca-se o modelo de resolução de problemas que se caracteriza por apresentar situações que estimulam o aluno a encontrar estratégias próprias para solucionar o problema proposto, neste processo o aluno avalia e utiliza os conhecimentos já adquiridos. Este modelo é muito similar ao estilo de jogo de computador definido como *adventure*, que tem sua principal característica na proposta de uma série de *puzzles* ao jogador que tem de utilizar sua capacidade de raciocínio, de seus conhecimentos prévios e de conhecimentos que são dados durante o decurso do jogo para resolvê-los.

No tocante a construção de jogos Lamonte [LAM99] define algumas características em seu desenvolvimento que são:

- *Brainstorm*: Neste ponto é decidido o que se vai fazer, com quais requisitos básicos, sendo definida também a idéia e a história do jogo (quando aplicável).
- Documentação e *Storyboards*: A documentação consiste na explicação da maneira mais detalhada possível de como o jogo irá proceder, irá auxiliar o *designer* a não ficar mudando de idéias durante a programação. O *storyboard* irá conter as telas do jogo em seu estado bruto e com explicações de como devem parecer-se para que o *designer* de imagens possa produzi-los.
- Construção do Jogo: Neste ponto é feita a codificação de todos as telas e escritos feitos no passo dois. É de especial importância que se coloque todo tipo de novidades em termos de programação e de construção de telas.

Neste mesmo universo surge o Visual Basic (VB), que segundo McKelvy [MCK96], define-o como uma ferramenta para a construção de aplicativos integrados ao *Windows* com pouco esforço. Sendo parte dos produtos *Microsoft*, VB garante compatibilidade com praticamente todos os microcomputadores que executam sobre esta plataforma. Ainda, possui uma interface de programação visual dando ao programador amplo e rápido acesso a todas as partes do aplicativo.

Já a Revolução Farroupilha foi uma das grandes revoluções que ocorreram no Brasil, teve início em 1835 e estendeu-se por dez anos. Suas origens são geralmente citadas por autores como Laytano [LAY83], Spalding [SPA80] e Leitman [LEI79] como sendo a sobretaxa sobre o charque, que era o principal artigo de exportação da província. Com as taxas imperiais o charque sulino não conseguia um preço bom o suficiente para competir com o charque dos demais países platinos, além é claro da apatia por parte do governo para com os anseios dos seus patrícios do sul, caracterizado principalmente pela falta de consideração dada a província, seja pelos presidentes enviados pelo imperador ou pelo tom jocoso com que se referiam a província, sempre vista como um caminho para o Uruguai. Ao fim da revolução os rebeldes conseguiram parte daquilo por o que eles lutavam e fincaram de vez a semente da república na alma brasileira.

3. MODELO PROPOSTO

O modelo proposto consiste em uma integração entre o VB, RPG e a Revolução Farroupilha, dando origem à construção de um software (protótipo).

Para os usuários do protótipo foram definidos três tipos:

- Aluno: Este tipo de usuário caracteriza-se pela utilização do software auxiliado pelo professor, gerar um conhecimento sobre a Revolução Farroupilha. Sua exigência no histórico é alta de modo a corretamente supri-la com informações coerentes. O usuário aluno também será exigido pelo usuário educador em pequenas missões extra jogo que lhe renderão informações e habilidades extras que o auxiliarão no decorrer da história.
- Educador: Este é o usuário que utiliza-se do software junto com o usuário aluno, de modo a instruí-lo e guiá-lo no decorrer da história que, deve ser plenamente conhecida por ele. Este é o usuário que irá gerar as pequenas missões que instigarão o usuário aluno a pesquisar novas informações. Estas pequenas missões serão geradas em momentos previamente assinalados no software e recompensarão o aluno com novas "habilidades" que facilitarão o fluxo de jogo do mesmo. É requerido do usuário educador um profundo conhecimento da história de modo a quando da elaboração das pequenas missões não impossibilitá-la ou não gerar recompensas incompatíveis com a história.
- Jogador: Este usuário não se utiliza do software para fins educacionais, preocupando-se apenas com o lado lúdico do mesmo. Desta forma ele não terá acesso as habilidades extras geradas pelo usuário educador, desta forma, deverá se valer apenas dos itens e habilidades que são oferecidas durante o decorrer da história. É o tipo de usuário que irá exigir mais da história gerada, pois não havendo um usuário que possa esclarecê-lo da história oficial ela será a única referência de que o jogador poderá se valer.

É claro que também ocorreu a criação de um novo sistema de RPG, que tem como sua principal característica a utilização de atributos que são mensurados em escalas de zero (0) a vinte (20), sendo zero o atributo mais baixo e 20 o mais alto. Os atributos normais para um humano adulto terão valores que vão de 9 a 11, sendo que valores acima desta linha normal estarão inseridos os chamados aventureiros, representados pelos jogadores. Não serão considerados os valores abaixo de nove visto que um jogador com tais valores não teria condição de realizar os feitos normalmente atribuídos a eles. No momento da concepção do personagem ele terá todos os valores de atributos iniciais em 9 e poderá então colocar 3 pontos extras de modo a criar uma diferença entre o jogador e as pessoas comuns.

Existem também as habilidades que representam ao personagem tudo aquilo que ele sabe melhor do que os outros, ou na pior das hipóteses mais que o normal já que seu cálculo inicial deriva dos atributos básicos. Existem dois tipos básicos, habilidades físicas e habilidades mentais, sendo que as físicas derivam da destreza e da força e as mentais da inteligência.

Devido ao fato de que Revolução Farroupilha extendeu-se durante anos, dividiu-se, durante a criação da linha histórica em três momentos chave:

- Tomada da cidade de Porto Alegre (capital gaúcha) pelos Farrapos, fato que marca o início da revolução.

- Proclamação da república, que realmente declara um estado hostil por parte dos revoltos ao império brasileiro.

- Captura e fuga de Bento Gonçalves, marcando assim a volta do primeiro presidente eleito para a República Riograndense.

Dentro do primeiro momento foi definida uma pequena história a ser contada no protótipo, que consiste no seguinte trecho:

"A história se inicia no dia 28 de agosto de 1835, em alguma vila da fronteira sul da província de São Pedro do Rio Grande do Sul, onde os jovens filhos do cabo Francisco de Lemos procuram algum afazer que possa prover o seu sustento pois os poucos vinténs que lhe foram dados de herança estão começando a escassear, e a algum tempo que sua mãe também já havia se ido. Na pequena vila onde estavam não conseguiriam muitos trabalhos promissores, havendo então de partirem o quanto antes para um novo trabalho. Acontece que na vila havia um capataz, de nome Paulo, de uma estância vizinha que procurava um grupo de peões para trabalhar no transporte de charque para o porto do Rio Grande. Porém para que Pedro e seu irmão Tobias pudessem fazer parte deste grupo eles deveriam conseguir algum tipo de condução, em outra palavra cavalos. Acontece que já a algum tempo os cavalos tiveram de ser vendidos para que eles pudessem comer, graças aos namoros de Pedro que resolveu que era interessante ficar na vila por mais tempo que o esperado. Tendo pouco tempo para arrumar o dinheiro e como a única maneira de arrumar algumas moedas naquelas lonjuras era a jogatina Pedro aventurou-se no bolixo local em busca de alguns cobres. Enquanto Pedro jogava, Tobias conheceu um negrinho de nome Paulo, mas que atendia pelo apelido de Sabiá, que ofereceu a Tobias uma oportunidade única, ele forneceria algum dinheiro para que Pedro pudesse aumentar a aposta e ganhar logo o dinheiro almejado se Tobias desse sua palavra de que ele seria comprado de seu senhor. Empenhada a palavra Tobias convenceu seu irmão a apostar o dinheiro e o rifle que era de seu pai em uma rodada pelo jovem escravo e três cavalos. Enquanto o jogo rolava, Sabiá que não tinha a intenção de voltar ao seu ex-senhor mostrou a Pedro que Tarso estava trapaceando no jogo, após uma rápida pendenga eles tiveram de fugir do bolixo, dando tempo apenas de Pedro, Tobias e Sabiá subirem nos seus cavalos antes que o adversário do jogo, o senhor Tarso Carlos de Proença saísse em busca de reparação. Cavalgaram durante dois dias até a fazenda onde teriam trabalho.". Dentro desta história o usuário fica com o encargo de representar Tobias.

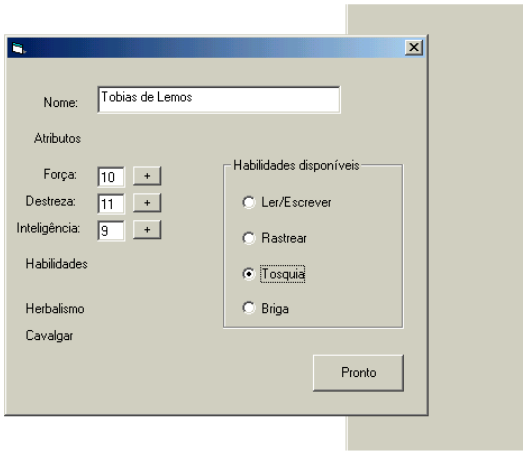

Figura 4.1 – Criação do Avatar

4. PROTÓTIPO DESENVOLVIDO

No primeiro instante o usuário deve responder algumas questões, conforme descrito na figura 4.1, que definirão o personagem principal. Como padrão será oferecido o nome de Tobias de Lemos, ficando ao usuário escolher outro nome se necessário.

Neste instante também é requerido do usuário que "customize" o personagem colocando os três pontos de bônus disponíveis e escolhendo uma habilidade inicial, após este primeiro instante uma nova tela oportuniza ao usuário a chance de colocar os seus "pontos de habilidade" terminando assim o instante de criação do personagem.

Após, o usuário é transportado para a tela principal de jogo conforme demonstrado na figura. 4.2, que dá ao usuário todas as funcionalidades do software, um menu onde ele pode salvar ou recuperar um jogo salvo de modo a permitir a ele que possa retomar o jogo a qualquer instante, uma tela de ajuda explicando todas as funcionalidades do teclado e comandos que podem ser executados através do mesmo.

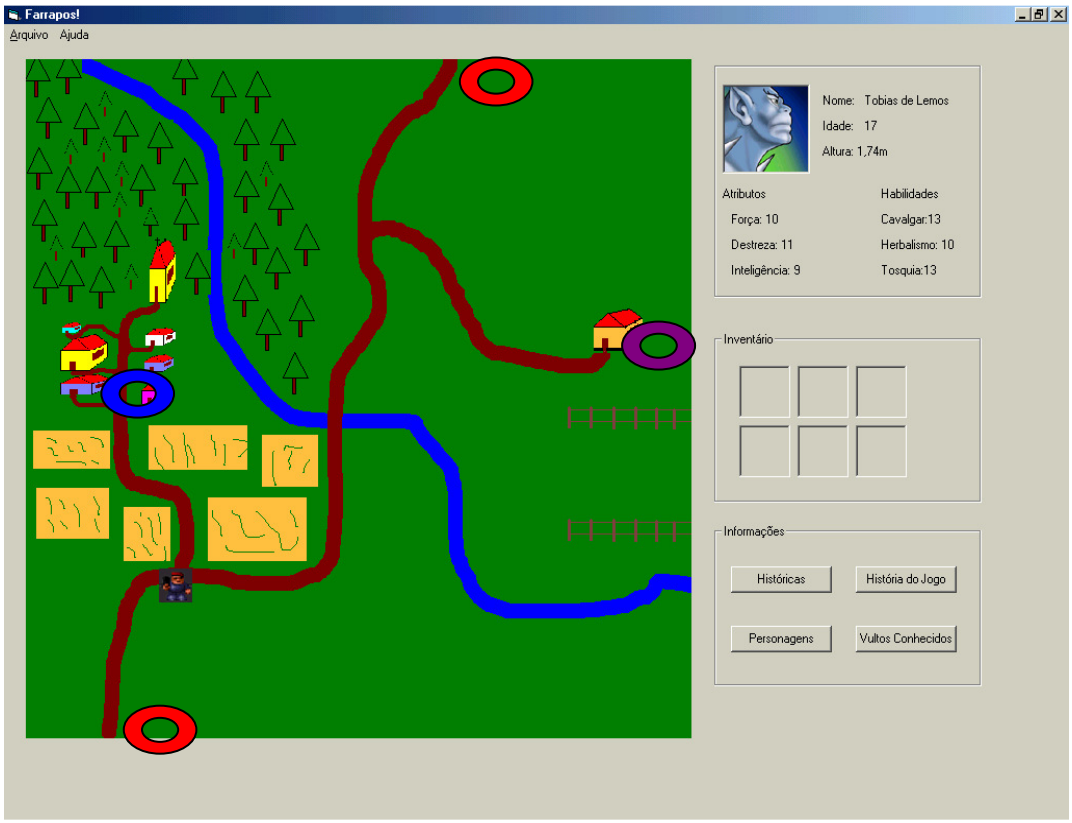

Figura 4.2 – Interface principal do Software

Na tela inicial, como demonstrado na figura 4.2, o usuário é transportado para a pequena vila onde os heróis da história estão presos, sendo instigado a procurar uma saída através das pistas dadas pelo próprio software, ou clicando no botão história do jogo.

Esta interface e todas as subseqüentes utilizam-se do conceito de *hotpoints,* representados na figura 4.2 como círculos. Sendo que os círculos vermelhos representam as saídas da vila, o círculo azul representa a entrada para o bolixo da vila e o círculo violeta é a entrada para a fazenda dos Proença. A figura 4.3 representa as ligações dos 2 principais *hotpoints* com os locais onde a história desenrola-se.

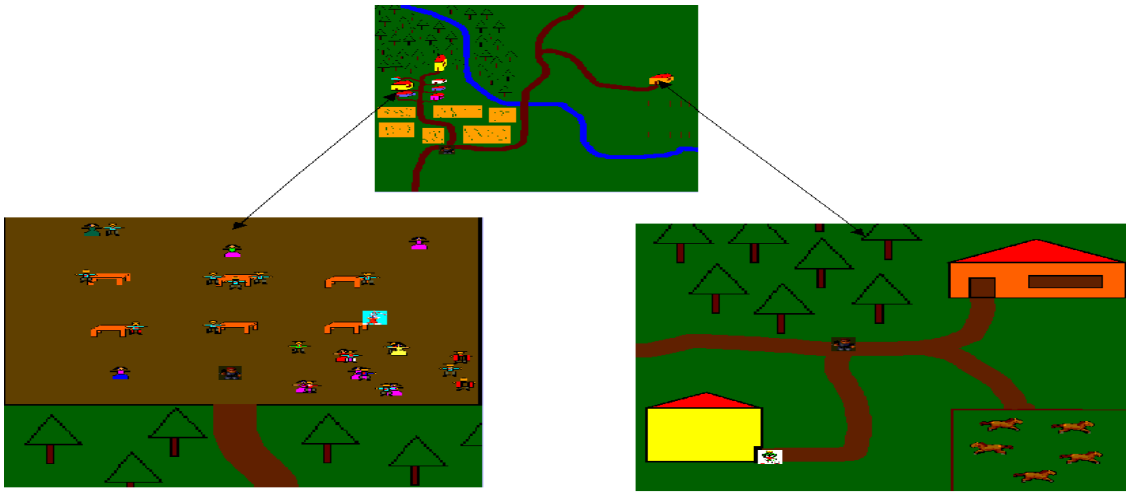

Figura 4.3 – Ligações com os hotpoints

Após a inicialização do avatar se tem uma visão da pequena vila onde Tobias e seu irmão se encontram como demonstrada na figura 4.2, o personagem encontra-se na entrada da vila tendo apenas outro local aparentemente visível para a visita. Um pequeno rancho a direita da tela (representado pela casa laranja). Neste instante fica a escolha do usuário entrar na vila ou na casa laranja, como nada foi feito ainda ele não tem nenhuma informação constando nos seus menus de ajuda nem mesmo um item no inventário, que é visto vazio na figura.

Caso o usuário entre na vila, verificará apenas um *hotpoint*, figura 4.3, que deve ser descoberto por tentativa e erro, esta escolha foi feita de modo a instigar o usuário a procurar pelo software todos os *hotpoints* escondidos que comumente levam a fases escondidas ou a itens poderosos. Na vila a única casa com entrada é o bolixo, caso cheguem lá Pedro irá jogar em uma mesa para conseguir dinheiro enquanto Tobias ganhará a missão de procurar cavalos para que eles possam comprar.

Neste ponto o usuário deverá sair do bolixo e da vila retornando ao mapa principal, usando as teclas de movimentação dirigir-se-á até o pequeno rancho a direita e entrar. Caso ele tenha tentado entrar lá antes de ir a vila, uma mensagem de texto exibirá “O que eu iria fazer aqui agora?”.

Depois da vila, será levado ao pátio de uma casa onde poderá ver alguns cavalos, como demonstrado na figura 4.3 e um ícone representando o PNJ Sabiá, único ícone que irá responder ao usuário dentro do local, com exceção dos cavalos que responderão com relinchos. Durante a conversa com Sabiá o jogador receberá as dicas de que Tarso trapaceia muito no jogo e Sabiá oferecerá ajuda para desmarcara-lo em troca de sua liberdade, ficando ao jogador a escolha. Ccaso aceite ambos deverão voltar ao bolixo e conversar com Pedro e com os demais jogadores da mesa de forma a começarem uma confusão e poderem escapar.

Após a saída do bolixo, o jogador deve voltar ao rancho e pegar os cavalos que foram apostados e Sabiá que não irá ficar de forma alguma lá, deve-se voltar aos cavalos e então ir embora. Uma caixa de texto irá informar sobre a viagem do grupo até a campanha.

5. CONCLUSÕES

É evidente que o processo de informatização na educação veio para ficar, e mais evidente ainda que o mercado que está sendo criado por este processo precisa ser

supprido de softwares de qualidade, que tratem tanto o educador quanto o aluno como seres inteligentes e possuidores de um censo crítico apurado. Por isto é necessário que esforços como os feitos neste trabalho sejam feitos em uma escala cada vez maior, agregando novas pessoas e idéias, de modo a unir com maior perfeição o ideal RPG x Computador x Educação.

Durante a execução da pesquisa notou-se também uma outra característica que é a falta de documentação de projetos semelhantes em outras universidades, tal fato sabe-se, entretanto não atesta-nos a não existência de tais projetos, mas sim uma resistência no meio acadêmico que muito relutantemente aceita termos como jogo ou RPG como meios educacionais válidos, só os aceitando quando mascarados com termos do tipo gênero lúdico ou interpretação de papéis. Porém, a comunidade mostrou-se ávida pelos resultados, o que nos leva a outra conclusão, este é um mercado fértil para pesquisas

Entre os diversos trabalhos futuros que foram propostos por esta pesquisa destacam-se a validação do protótipo aqui apresentado através da implementação de um software completo com a criação de áudio e vídeo originais, a criação de uma interface amigável ao professor para que ele possa utilizar mais facilmente de seu poder moderador na história, ou mesmo fazer a programação de novos módulos e análise de resultados advindos e aplicação do protótipo nos meios dicentes e docentes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[BRA 00] BRAGA, Jane Maria. *Aventurando pelos caminhos da leitura e escrita de jogadores de Role Playing Game (RPG)*.Disponível em: www.anped.org.br/1604t.htm. (15 out. 2000).

[HIG 00] HIGUCHI, Kazuko Kojima. RPG: O resgate da história e do narrador. In: CITELLI, Adilson (Coord.) Outras linguagens na escola. São Paulo, Cortez, 220000. p175 – 209.

[KLI 99] KLIMICK, Carlos. ANDRADE, Flávio. RPG & Educação, São Paulo, 1999. Disponível em: http://www.akrito.com.br/educ/. (22 out. 2000).

[LAM 99] LAMONTE, André. Tricks of The Windows Game Programming Gurus, Sams, Indianápolis, United States of America, 1999.

[LAY 83] LAYTANO, Dante de. História da Rep. Rio Grandense. Sulina, Porto Alegre, 1983.

[LEI 79] LEITMAN, Spencer. Raízes Sócio-Econômicas da Guerra dos Farrapos. Graal, RJ, 1979.

[LUC 00] LUCENA, Marisa. Diretrizes para a capacitação na área de Tecnologia Educacional: Critérios Para a Avaliação de Software Educacional. RJ, 2000.

[JAC 89] JACKSON, Steve. LIVINGSTONE, Ian. Dungeoneer, Marques Saraiva, RJ,1989.

[JAC 94] JACKSON, Steve. GURPS: Generic and Universal Role Playing System: módulo básico, Devir, São Paulo, Brasil, 1994.

[MCK 96] McKELVY, Mike. Usando Visual Basic 4 para Windows 95, Campus, RJ, 1996.

[MIZ 86] MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino as Abordagens do Processo, Pedagógica e Universitária LTDA, São Paulo, Brasil, 1986.

[SPA 80] SPALDING, Walter. A Revolução Farroupilha. Editora Nacional, SP, 1980.