

Incorporais RPG: kit de material lúdico-pedagógico para utilização de histórias interativas em sala de aula

Website: <http://www.historias.interativas.nom.br/incorporais>

Projeto do edital Apoio à Produção de Material Didático para Atividades de Ensino e/ou Pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ), 2009-2010

RESUMO

Este projeto propôs a criação de material didático lúdico, interativo, multiusuário e multidisciplinar para uso pelos professores do ensino médio de escolas públicas do estado do Rio de Janeiro. Este material se constitui da sistematização de um método lúdico-pedagógico, denominado TNI (Técnicas Narrativas Interativas), resultante de duas pesquisas de doutorado, em Design e Literatura, e aplicado em escola pública do município do Rio de Janeiro com apoio da Faperj.

O material impresso se constitui de três livros, sendo: um *Livro do Mestre*, com informações detalhadas de como aplicar a TNI, exemplos e histórias prontas para serem vivenciadas com os alunos e como aplicar interdisciplinarmente os dois RPGs (*Role-Playing Games*, ou Jogos de Representação de Papel) anexos; e os dois RPGs, cada qual com um cenário de cunho transversal. Todos os livros foram projetados graficamente segundo método desenvolvido em pesquisa de doutorado em Design e com encadernação por colchetes, permitindo alteração do miolo e inserção de material.

O material digital se constitui de: um DVD, anexo ao Livro do Mestre, contendo vídeos relativos ao projeto de aplicação anterior, com entrevistas e atividades desenvolvidas pelos professores participantes e arquivos em PDF finalizados para impressão dos três livros, caso haja desejo de reprodução; e de um sítio virtual, constando de páginas, plataforma Moodle (sala de aula virtual), para uso dos professores com seus alunos, e blogs para cada RPG, onde poderá ser publicada a produção dos estudantes relativa às atividades.

1. INTRODUÇÃO

Os alunos lêem pouco, escrevem menos ainda, tem um fraco desempenho nos exames nacionais e muitos abandonam a escola antes de concluírem o Ensino Médio. A vivência em sala de aula aponta e diversas pesquisas parecem confirmar que o grave problema de evasão de alunos no Ensino Médio e Fundamental está ligado a uma não identificação dos estudantes com o ambiente escolar. Segundo Marcelo Neri, chefe do Centro de Pesquisas Sociais da FGV, uma pesquisa divulgada em abril deste ano mostra que "Mais do que criar uma extensão do Bolsa Família para a faixa até os 18 anos, como foi feito agora, a pesquisa mostra que é preciso despertar e conquistar o interesse do jovem em permanecer na escola." Os jovens do sexo masculino afirmam que deixam a escola porque precisam trabalhar ou simplesmente não tem interesse pelo que é ensinado em sala de aula. Ou seja, não percebem como o aprendizado escolar poderá fazer diferença em suas vidas, enfim, qual é a utilidade da escola.

Porém se há esse desinteresse pela produção na escola, os adolescentes brasileiros produzem, e muito, no ambiente virtual. Não é à toa que nosso país tem uma produção tão ampla de blogs, fotologs, orkut etc apesar da desigualdade digital. Escrevem, manifestam-se, trocam, interagem. Essa atratividade também se faz sentir de certa forma sobre os docentes. A educadora Carmen Moreira de Castro Neves observa que o MEC tem experiências sobre o assunto: em quatro anos de edição do TV Escola o número de professores que preferiu criar vídeos a escrever artigos surpreendeu a Seed e as universidades públicas envolvidas na tutoria e implementação do curso. Além disso, os professores que participaram das atividades relataram que passaram a assistir televisão e trabalhar em classe de forma diferente da que faziam antes, pois agora se sentiam muito mais críticos, confortáveis e seguros com o uso da TV e vídeo. Diante desses fatos se consolidou a pedagogia da autoria como política para capacitação de professores.

Dentro desta visão, viemos pensando e trabalhando, desde 2004, no *Projeto Incorporais* (<http://www.historias.interativas.nom.br/incorporais>), um projeto interdepartamental de Design, Literatura e Educação, que se constitui de uma plataforma lúdica multidisciplinar e multimidiática para construção coletiva de histórias e expressão criativa, composta de regras e de uma ambientação que se propõe a ser um enfoque crítico sobre cenários para diversas aplicações.

O termo inglês composto *Role-playing Game* é de difícil tradução literal para o português por se tratar de uma expressão idiomática. Grosso modo, podemos dizer que *Role-playing Game*, ou simplesmente RPG, é um jogo de representar papéis: brincar, imitar, agir, disputar (jogo, regras) + desempenhar,

encenar, encarnar (teatro, narrativa). Ou seja, contar uma história coletivamente através de encenação (narrativa) e superação de desafios (jogo).

Existe uma forma mais simples, introdutória aos RPGs, chamada de “aventura solo” em que os leitores acompanham a história de uma personagem e em determinados momentos decidem qual será a ação seguida pela personagem dentre uma lista pré-definida de opções, normalmente duas a três opções. Os RPGs dão um passo a frente quando permitem que os participantes possam escolher uma rota de ação não prevista pelo/a Narrador/a, criando um caminho ao invés de simplesmente escolher entre diferentes caminhos pré-determinados.

A idéia original do projeto surgiu a partir da observação de que, como forma de narrativa hipermediática interativa, o RPG se constitui de texto verbo-audiovisual (texto escrito, imagens e a narração do Mestre e representação das personagens pelos jogadores), onde a disponibilidade instantânea de possibilidades articulatórias permite a concepção não de uma obra acabada, mas de estruturas que podem ser re combinadas diferentemente por cada usuário. Estes elementos (ilustrações, textos, linguagem corporal e verbal) atuam como "janelas" ou "*links*" de informação para o jogador sobre o cenário onde serão construídas suas próprias histórias, e, conseqüentemente, suas próprias imagens, textos etc (Bettocchi & Klimick, 2003).

Existem várias experiências no Brasil de aplicação do RPG para fins educacionais, com simpósios específicos sobre o tema tendo sido realizados em São Paulo, Curitiba e Rio de Janeiro, em que se buscam aproveitar as características de narratividade, interatividade, socialização e simulação das histórias interativas para facilitar a assimilação de conteúdo, trabalhar a socialização da turma etc. (<http://historias.interativas.nom.br/klimick/>).

Dentro dessa perspectiva foi desenvolvido o método TNI¹ (<http://www.historias.interativas.nom.br/tni>) em que o enredo da narrativa é alterado de acordo com as ações das personagens criadas e interpretadas pelos jogadores, que produzem material em qualquer técnica e linguagem sobre as histórias vivenciadas, material este que é incorporado aos suportes, estimulando a criatividade e autonomia dos participantes.

Dentre os exemplos de aplicações e experimentos em andamento com a TNI, destacamos o projeto realizado durante o ano de 2008, com apoio financeiro da Faperj, constituído de oficinas de capacitação em TNI de professores do Colégio Estadual Vicente Januzzi.² As oficinas consistiram de aulas teóricas e práticas, utilizando uma adaptação da obra *Capitães da Areia* para a forma narrativa do

¹ O método TNI foi desenvolvido a partir do entrelaçamento das pesquisas de doutorado em Design de Eliane Bettocchi (PUC-Rio) e de doutorado em Letras de Carlos Klimick (PUC-Rio). A primeira estudou as possibilidades projetuais de um RPG como obra aberta em suporte impresso. A segunda pesquisou as possibilidades do RPG na formação de leitores estimulando a leitura e uma escrita criativa com alunos do Ensino Médio.

² Edital Apoio à Melhoria do Ensino nas Escolas Públicas do Estado do Rio de Janeiro.

RPG, concluindo com a elaboração pelos docentes de uma atividade junto a seus alunos aplicando os conceitos de TNI.

Apesar das dificuldades encontradas pelos docentes no aprendizado do sistema de regras e aplicação da TNI em suas classes, que seriam de esperar em um projeto piloto, sentimo-nos motivados a persistir com a pesquisa uma vez que: as dificuldades não se mostraram intransponíveis, com sugestões pelos próprios docentes para sua solução; as atividades de TNI realizadas tiveram ampla aprovação pelos alunos, os quais destacaram que elas aumentaram a integração e participação da turma bem como facilitaram a compreensão da matéria. Os alunos inclusive solicitaram a repetição das atividades de TNI e sua utilização em outras disciplinas, particularmente na área de exatas; os docentes manifestaram o desejo de fazer novas aplicações de TNI. O Anexo 1 apresenta o parecer da Faperj sobre o relatório final do projeto.

Diante dos bons resultados obtidos e ponderações feitas sobre as dificuldades enfrentadas, propusemos a elaboração de material lúdico-pedagógico que permita aos docentes realizar atividades de TNI e/ou elaborar as suas próprias a partir dos conceitos e aplicações propostos.

O material se configura como o *Kit Incorporais*, constituído por: *Livro do Mestre*, um manual para o professor que traz os conceitos de TNI e uma aplicação mais simples, adaptando-se para o formato de aventura solo um conto de Machado de Assis; dois livros, cada um apresentando os cenários *Brasil Barroco*, sobre o Brasil colonial, e *Muiraquitã: a Sobrevivência das Lendas*, sobre folclore brasileiro e meio ambiente; DVD com vídeos de aplicações de TNI com alunos em ambiente escolar (referentes ao projeto anterior), entrevistas e arquivos PDF prontos para impressão; e um ambiente virtual, composto por plataforma *Moodle*, website e blogs.

Em virtude dos resultados obtidos no projeto anterior, destacamos a relevância do material ora desenvolvido com base nas seguintes contribuições:

Inter e Multidisciplinaridade: as narrativas permitem o encontro lúdico de diversos saberes em sua fruição, facilitando a concretização de um trabalho multidisciplinar ou interdisciplinar. Roland Barthes (1977) observa que a literatura, por extensão as narrativas, tem os poderes de *mathesis* (vários saberes se entrelaçando) e *mimesis* (representação do real), destacando seu potencial na educação.

Interação Social: a construção coletiva de histórias dos RPGs demanda a cooperação e não a competição entre os participantes, pois todos cooperam para superar os desafios da história propostos pelo Narrador. Este tem como papel movimentar e ajustar a trama e garantir que os objetivos da atividade sejam alcançados. Além disso, o RPG é calcado no discurso oral, no diálogo e troca de idéias, desenvolvendo habilidades de comunicação naturalmente.

Interatividade: ser uma prática coletiva e socializante faz do RPG um jogo interativo, visto a narrativa construída se calcar em termos característicos da interatividade como autonomia, criatividade e imprevisibilidade.

Inclusão Social : o projeto prevê a utilização de um suporte impresso, de forma paralela a um digital (DVD e web sítio), porque apesar dos problemas de custo e distribuição, ainda não se pode comparar o custo e as necessidades de infra-estrutura para se adquirir um livro com o custo e as necessidades de infra-estrutura para se adquirir um computador. O material digital dá suporte aos docentes e permite a utilização de dinâmicas com os alunos nos laboratórios de informática das escolas.

Efeito Multiplicador: o *Livro do Mestre* e o DVD possuem, além dos textos explanatórios sobre TNI, uma progressão de aplicação prática, indo das mais simples aventuras-solo, que podem ser distribuídas aos alunos, aos cenários de RPG propriamente ditos. As seções seguintes encorajam a autonomia ao estimular a criação pelos docentes de suas próprias aplicações, adaptando-as às necessidades de diferentes grupos. O sítio virtual do projeto garante um canal de comunicação para tirada de dúvidas e um espaço para divulgação das produções dos participantes, tomando-as acessíveis para aplicação direta ou como exemplos para outros interessados.

Escolhemos para o projeto um conto machadiano e dois cenários que podem ser utilizados pelos docentes para trabalhar leitura, escrita, literatura, dentre outras disciplinas, além de temas transversais como meio-ambiente e ética. Ao vivenciar as narrativas, os alunos terão maior facilidade de apreender seus contextos históricos, as questões do autor, permitindo o entrelaçamento de diferentes disciplinas através das situações apresentadas. Ao longo da narrativa, conteúdos de História, Literatura, Geografia, Matemática, Biologia, Ética, Meio ambiente, dentre outros podem entrar em cena. O material traz sugestões para os docentes nesse sentido, estimulando que eles criem seus próprios exercícios.

São eles:

- *A Cartomante*: adaptação do conto de Machado de Assis, apresentada no *Livro do Mestre*, para a forma de aventura solo, em que os alunos decidem as ações das personagens. A aventura-solo disponibilizada facilita o trabalho docente e uma primeira aplicação dos conceitos de TNI, podendo ser distribuída para a turma como mobilizador de leitura, escrita, dramatização, dentre outras atividades.
- *Brasil Barroco* (<http://www.historias.interativas.nom.br/incorporais/bbarroco>)
Cenário baseado no Brasil colonial entre 1650 e 1720, narrado sob dois pontos de vista: o do livro *Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas*, do Pe. João Antonil (1711) e o de um caderno de notas e diário da artesã Maria do Rosário Menezes, personagem fictícia.

O objetivo deste cenário é apresentar uma micro história do Brasil sob o enfoque "oficial" e universal do tratado de Antonil, legitimado pela publicação em Portugal, científico porém de moral religiosa, falando de uma natureza paradisíaca; e sob o enfoque "marginal" e fragmentado do texto da artesã, trazendo à tona os primórdios do sujeito moderno, que começa a questionar e a assinar suas obras.

- *Muiraquitã: A Sobrevivência das Lendas*

Cenário com base no tema transversal Meio Ambiente, agraciado com a terceira colocação no IV Prêmio Mostra PUC-Rio/Petrobrás em agosto de 2007, que tem como ambiente um Brasil atual com toques de fantasia, onde seres do folclore, como Curupira, Iara e Boto, lutam pela preservação dos seus ambientes naturais e da nossa memória cultural.

O objetivo deste cenário é apresentar aos educadores uma ferramenta que lhes permita trabalhar, de forma lúdica, a conscientização ambiental de alunos da rede pública e, através deles, de seus familiares e vizinhos, mudando hábitos arraigados e estimulando a leitura e a busca de informação, sobretudo em áreas com carência tecnológica e de infra-estrutura.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral deste projeto foi a formatação desta plataforma lúdica, anteriormente desenvolvida como uma série de oficinas presenciais, para material didático interativo em suporte impresso e digital, a saber:

- RPGs impressos *Brasil Barroco* e *Muiraquitã: a Sobrevivência das Lendas*.
- *Livro do Mestre*, consistindo de capacitação em TNI com informações detalhadas e relatos de experiências realizadas; aventura-solo baseada em conto de Machado de Assis; breve descrição dos RPGs; e sugestões de como utilizá-los em sala de aula.
- DVD contendo versões dos livros de RPG e do Mestre em PDF para imprimir, com instruções de montagem e e entrevistas relativas ao projeto anterior;
- Suporte digital virtual de apoio ao professor, contendo uma plataforma *Moodle* para ser utilizada como sala de aula virtual, assim como os blogs dos RPGs, para publicação virtual de material produzido durante as aulas.

Os professores podem usar esses recursos através dos laboratórios de informática das escolas públicas ou através dos seus laptops.

Para tanto, os objetivos específicos e as principais ações deste projeto foram:

- estudo detalhado da obra literária de domínio público adaptada;

- a adaptação da TNI e redação do *Livro do Mestre* e atualização dos RPGs, já desenvolvidos no mencionado projeto anterior;
- a concepção da identidade visual do *Livro do Mestre*, dos suportes digitais (DVD e ambiente virtual) e da caixa do kit, com base no referencial teórico e metodologia apresentados no projeto anterior e na seção pertinente deste relatório;
- diagramação e editoração dos suportes;
- disponibilização do ambiente virtual;
- gravação dos DVDs anexos;
- montagem dos protótipos impressos.

3. ETAPAS E SUAS FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS

3. 1. Geração de Conteúdo:

O RPG pode acontecer em qualquer lugar, desde que se tenha em mãos uma ferramenta para geração de aleatoriedade (dados, cartas, cronômetro, ou simplesmente os dedos - "adadonha, par ou ímpar, pedra-papel-tesoura") e disposição para fantasiar. O ambiente "padrão" pressupõe uma mesa com cadeiras, material de escrita e desenho e os livros com as regras e a ambientação do jogo. Na maioria dos casos, música e "comes e bebes" também fazem parte.

O termo "jogo", no contexto do RPG, não se refere à disputa, mas à interação, ao próprio ato de representar uma personagem. Ao expor suas dificuldades de traduzir o termo *jeu* no texto *Aula*, de Roland Barthes, Leyla Perrone-Moisés (in: Barthes, 1977:82-85) esclarece o próprio conceito de "jogo" que, dentro da teoria e prática barthesianas consiste de uma atividade ao mesmo tempo sem finalidade senão o próprio jogo e de uma tática de crítica às cristalizações da linguagem, característica que aproxima este "jogo", então, do teatro, do "faz-de-conta".

Leontiev, pesquisador russo afiliado a Vygotsky, propõe que na brincadeira o foco está no próprio processo e não no resultado da ação. "Por isso, nos jogos adultos, quando a vitória, mais do que a simples participação, torna-se o motivo interior, o jogo deixa de ser brincadeira." (Leontiev, 1994: 123)

Leontiev afirma que os jogos com regras surgem a partir dos jogos de papéis em situações imaginárias. Numa brincadeira de "polícia e ladrão", por exemplo, existem papéis e regras. Os "ladrões" fogem dos "policiais" e ficam "presos na cadeia" quando pegos. A lei geral do desenvolvimento das formas de brinquedo do período pré-escolar se expressa na transição dos jogos com uma situação imaginária

explícita e um papel explícito, mas com uma regra latente para um jogo, uma situação imaginária latente e um papel latente, mas uma regra explícita. (Leontiev, 1994: 135) A mudança se dá, assim, porque nos jogos com regras há a inclusão de um certo objetivo. A conscientização de um objetivo para a brincadeira leva a criação de regras definidas.

Nos RPGs os resultados das ações são importantes, precisamos saber se as personagens conseguiram ou não realizar as ações pretendidas pelos participantes que as interpretam, mas a “vitória” consiste em superar os desafios apresentados e se divertir contando coletivamente uma boa história.

Podemos então entender o RPG como estando num entrelugar, na terceira margem do rio entre os jogos e brincadeiras, como um “jogo cooperativo de construção de narrativas”, entendendo narrativa no sentido proposto por Paul Ricoeur (1983) dentro da sua análise da Poética de Aristóteles: a narrativa é o “o quê” da atividade mimética, da imitação criativa da ação.

É nesse ambiente de interação social lúdica que se manipula os suportes impressos do jogo. Esse ambiente lúdico pode ser privado ou público, como é o caso dos eventos de RPG e jogos correlatos. É costume, nestes eventos, os jogadores se inscreverem para jogar histórias narradas por mestres também inscritos, o que muitas vezes leva à formação de grupos cujos integrantes são totalmente desconhecidos entre si; ou seja, pessoas que nunca se viram antes se sentam à mesa para viver fantasias de modo socialmente permissível, saudável e criativo. Deve-se observar que o RPG vem sendo utilizado, com razoável sucesso, como ferramenta didática, psicoterapêutica e para treinamento empresarial.

A participação interativa, imprevisível e autônoma, segundo conceito de Arlindo Machado (1997), traça um perfil que muito se aproxima do conceito de interator. Janet Murray (2000) cunhou o conceito de *interactor* a partir da participação do leitor-ator no Holodeck da série *Jornada nas Estrelas (Star Trek)*, de Gene Rodenberry. Este equipamento "materializa" narrativas programadas num super-computador, nas quais o interator participa encarnando uma das personagens, podendo, a partir da sua inserção, alterar a história em relação à programação original. Daí a utilização deste termo, que sintetiza a participação no jogo de interpretação: interação + atuação + leitor + jogador.

Nesta aplicação, nossos sujeitos foram definidos a partir da questão do baixo desempenho na leitura, e conseqüentemente na escrita e no próprio pensar, problema que preocupa educadores e escritores, que vêem a necessidade de “explicadores do escrito” em postos de atendimento público e fracassos de estudantes nas universidades na leitura e elaboração de textos como tendo uma origem em comum: um contato infeliz, mal realizado, com a leitura que a transformou de portal para um universo

maravilhoso em abismo de pesadelos. Isso numa realidade que tanto ampliou as possibilidades de leitura! (Yunes, 2002).

Segundo Barthes (1992), o texto plural ideal se constituiria de redes múltiplas que se entrelaçam sem que uma possa dominar as outras; uma galáxia de significantes em vez de uma estrutura de significados. Reversível, sem início, pode ser penetrado por várias entradas sem que haja uma principal. No texto plural não há nada fora dele, mas também não há um todo do texto: ele está liberto simultaneamente da exterioridade e da totalidade. Por isso, não têm estrutura narrativa, gramática ou lógica da narrativa. Os textos plurais são “multivalentes, reversíveis e francamente indedutíveis”.

Barthes afirma que "quanto mais plural é o texto, menos está escrito antes que o leia, onde a leitura é um trabalho de linguagem em que escrevo a minha leitura" (Barthes, 1992: 43). Eliana Yunes sustenta a “hipótese de que a leitura precede a escrita e de que não há escritor ou artista que produza sem antes ter vivido com densidade a condição de leitor” (Yunes, 2002: 33), hipótese que dialoga bem com a proposição de Barthes que todo “eu-leitor” é constituído por um emaranhado de outros textos em que a leitura é uma escrita. O texto escrevível, do qual é difícil dizer algo, está do lado do que é possível escrever, da prática do leitor, de que textos desejar fazer avançar no mundo. Podemos então ampliar o conceito de produtividade do texto, pois, se esta se refere a diferentes leituras possíveis e leituras são escritas, também pode incluir o poder de mobilização do texto para diferentes escritas a partir dele.

A produtividade escritural de um texto não poderia ser vislumbrada, ou estimulada, por uma forma narrativa multiforme, interativa, que demandasse a participação do receptor? As histórias interativas possuem características que as tornam interessantes como ferramentas didáticas para conscientizar, construir conhecimentos e mobilizar as pessoas a transformar ambos em ações práticas. Deste modo, o uso do RPG talvez se justifique como “chamado à aventura da escrita” a partir de um texto. Um convite à leitura, releitura e escritura.³

A experiência com as oficinas realizadas no projeto anterior, levou-nos a propor a elaboração deste material didático que permita aos docentes realizar junto a seus alunos atividades com histórias interativas tipo RPG através do método de Técnicas de Narração Interativa (TNI) para fins educacionais (Klimick, 2006). As atividades poderão ser feitas em níveis crescentes de complexidade, das estruturas narrativas mais simples das aventuras-solo às mais elaboradas dos RPGs, de acordo com as disponibilidades e necessidades dos docentes e de seus alunos. A flexibilidade da TNI, permitindo sua adaptação a diferentes contextos para que se estimule uma produção criativa por parte dos discentes, se sustenta na fundamentação do método nas propostas da Pedagogia da Autoria (Neves,

³ Escritura aqui no sentido de uma escrita crítica e criativa, mas não necessariamente de gozo.

2005) e da Educação Flexível (Australian Flexible Learning Framework, 2007; Flinders University, 2007; Elearnspace, 2007; Race, 2007; The Australian National University, 2007). A Pedagogia da Autoria busca a apropriação das mídias para a criação de conteúdos num trabalho colaborativo de docentes e alunos. Neste sentido, é interessante que a compreendamos como um processo em três etapas – exploração, experimentação e expressão:

- Exploração: busca de informações em diferentes fontes: livros, TV, internet etc.
- Experimentação: trabalhar as informações coletadas (comparar, analisar, debater com os colegas, extrapolar etc.)
- Expressão: autoria propriamente dita. Criação a partir das informações coletadas, analisadas e trabalhadas.

É importante frisar que a pedagogia da autoria não se trata de transferir a responsabilidade do processo educacional para os alunos. Estimular a autonomia, a busca de conhecimento, a criatividade, sim. Mas, os professores se fazem presentes no planejamento e acompanhamento, dando uma linha mestra, garantindo uma organicidade que faz com que os alunos adquiram conhecimentos significativos ao fim do processo.

O processo de autoria desperta uma capacidade de leitura crítica dos alunos e professores, tornando-os mais capazes de lidar com a mídia. Além disso, a apresentação pública de sua criação tende a trazer uma compreensão melhor do processo de construção do conhecimento além de um senso de responsabilidade e compromisso ético para os autores.

A pedagogia da autoria, como coloca Carmen Neves (2005:21), [...] incentiva o uso integrado de múltiplas linguagens e promove a autoria e o respeito à pluralidade e à construção coletiva, reconhecendo nos alunos, professores e gestores sujeitos ativos e não passivos.

Educação Flexível, em seu sentido mais amplo, constitui-se em reconhecer que todos os estudantes têm diferentes necessidades de aprendizado e criar e implementar uma estratégia educacional a partir deste fato. As diferentes necessidades são principalmente da ordem de quando e onde estudar e sob que ritmo de aprendizado. Mas, também incluem diferenças culturais, psicológicas, sociais, de conhecimentos prévios etc.

A educação flexível é centrada no aluno, do qual espera-se uma postura ativa e uma responsabilidade pelo seu processo de aprendizado. Fundamentando-se nas teorias construtivistas de aprendizado onde o aluno é visto como um processo ativo e interativo de construção ativa do conhecimento e não de sua recepção passiva da parte do professor.

Esta linha pedagógica objetiva que o aluno aprenda a aprender, a pesquisar e raciocinar criticamente, a trabalhar de forma colaborativa. Os alunos entram num processo de descoberta, usando o que já sabem para aprender o que precisam ou que atrai seu interesse, em que o professor é um guia e orientador. Os papéis tradicionais de professor e aluno são então alterados. O professor torna-se muito mais um facilitador, um orientador, um guia, do que um sábio num pedestal. O aluno, por sua vez, torna-se um construtor ativo do seu conhecimento, em vez de um receptor passivo. As interações e trocas entre alunos são incentivadas, por exemplo, através de trabalhos de grupo. Este é o princípio balizador para se oferecer programas com flexibilidade para o aluno escolher, quando, onde, o que estudar e de que forma.

Com base nisso, as regras da TNI seguem a mesma estrutura, que sofre alterações precisas de acordo com a especificidade da aplicação. De acordo com o cenário, ou, seja, com o objetivo da aplicação do sistema, as personagens são geradas com base em perfis que definem competências e habilidades a serem desenvolvidas em determinados níveis de aprendizado.

Philippe Perrenoud (1999) apresenta o conceito de competência como “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles.” Se, por definição, as competências são operações mentais que articulam e mobilizam os conhecimentos, as habilidades e os valores, as habilidades seriam, então, elementos constitutivos das competências. Assim, as competências influenciam as habilidades conforme o tipo de teste solicitado pelo/a Mestre; e as habilidades são os diversos conhecimentos teóricos e práticos de que a personagem dispõe. Juntos, competências e habilidades são os parâmetros que, combinados conforme a situação, e comparados com uma tabela, ajudarão tanto mestre quanto interatores a decidirem se as decisões e ações das personagens foram bem-sucedidas ou não.

As ações empreendidas utilizando os RPGs para fins educacionais também têm se baseado nos princípios do construtivismo, trazendo uma sinergia com a educação flexível, e gerando uma produção dos alunos, em consonância com a Pedagogia da Autoria, o que justifica sua utilização como ferramenta didática neste projeto.

Os materiais didáticos também apresentam dois sistemas de regras, um básico e mais intuitivo para os docentes, e um sistema avançado que permite a construção de personagens e situações narrativas mais elaboradas. Assim, os professores ficam à vontade para seguir o percurso que julgarem mais adequado, podendo inclusive convidar alunos para serem narradores de outros grupos de alunos.

Os recursos do DVD permitem observar uma atividade de TNI na prática e o ambiente virtual permite que as dúvidas dos docentes sejam sanadas rapidamente, estimulando que eles criem suas próprias

atividades, como aconteceu com outros recursos e formas narrativas nas experiências do TV Escola já mencionadas e que levaram a Pedagogia da Autoria.

A nossa meta é que o material didático auxilie a desenvolver nos participantes a reflexão crítica sobre o tema, a criatividade e a autonomia para a solução dos desafios, a responsabilidade ética através da relação de causalidade narrativa (atos e suas conseqüências) e a capacidade de utilizar a TNI, permitindo-lhes criar histórias interativas para desenvolver nos seus alunos as características citadas anteriormente e qualificar outros colegas no uso da TNI. A divulgação do material produzido busca desenvolver a auto-estima, a noção de autoria e a capacidade de produção de conhecimento.

Apresentamos, a seguir, as etapas previstas inicialmente no projeto submetido ao edital, seguidas das etapas efetivamente realizadas e de justificativa para as etapas não realizadas.

3.1.1. Etapas previstas:

- 3.1.1.a Estudo detalhado: nesta etapa seria feito um estudo detalhado do contexto histórico e social das obras escolhidas, bem como das questões dos autores de forma a fazer uma adaptação para as narrativas interativas que facilitem sua compreensão por parte dos alunos.

Os rumos dos enredos muito provavelmente divergiriam dos originais e é justamente esta interatividade que atrai os alunos a uma produção própria bem como a leitura do original. Na adaptação seria fundamental que os contextos, tom e espírito dos autores fossem preservados nas linguagens escrita e imagética utilizadas. Portanto, seria feito um estudo detalhado através da leitura atenta da obra, bibliografia especializada e entrevistas com docentes e pesquisadores das áreas pertinentes.

Nos cenários que não se baseassem em obras literárias, as questões pertinentes seriam, além do contexto histórico/geográfico, as que fossem julgadas correlatas ao tema. Por exemplo, Educação Artística para *Brasil Barroco* e Ecologia para *Muiraquitã*.

- 3.1.1.b Redação: nesta etapa seriam redigidas as explicações sobre o método TNI, suas fundamentações, um relato sobre as experiências realizadas e os cenários em questão. O texto para os professores traria um detalhamento de experiências práticas, bem como sugestões para aplicações em diferentes contextos escolares. A linguagem seria simples e direta, objetivando a rápida aplicação desta interface didática em sala de aula. A fundamentação teórica estaria presente de forma acessível, com aprofundamento disponibilizado no site do projeto.

O texto para os alunos objetivaria atrair os jovens, valendo-se de diferentes recursos imagéticos, buscando preservar, nos cenários baseados em obras literárias, o sabor dos textos originais de Machado de Assis e Euclides da Cunha, visando estimular sua leitura.

- 3.1.1.c Revisão gramatical do conteúdo escrito tanto dos livros quanto do sítio, dentro das normas do novo acordo ortográfico da língua portuguesa.

3.1.2. Etapas realizadas:

- 3.1.2.a Estudo detalhado: nesta etapa foi feito um estudo baseado em teorias literárias e narrativas do conto *A Cartomante*, de Machado de Assis, obtido em versão PDF por download do site Domínio Público, mantido pelo Ministério da Educação.⁴

Procuramos observar, na adaptação do texto, a possibilidade de os rumos do enredo divergirem do original, ainda que preservando os contextos, tom e espírito do autor nas linguagens escrita e imagética utilizadas.

Nos cenários, continuamos enfatizando as questões de pertinentes aos temas transversais, além do contexto histórico/geográfico, a saber: Educação Artística para *Brasil Barroco* e Ecologia para *Muiraquitã*.

- 3.1.2.b Redação: nesta etapa foram redigidas as explicações sobre o método TNI, suas fundamentações, um relato sobre as experiências realizadas e as devidas atualizações dos cenários em questão. O texto para os professores apresenta um detalhamento de experiências práticas, bem como sugestões para aplicações em diferentes contextos escolares. A linguagem busca ser simples e direta, objetivando a rápida aplicação desta interface didática em sala de aula. A fundamentação teórica está presente de forma acessível, com aprofundamento disponibilizado no site do projeto.

O texto para os alunos, nos livros de RPG, objetiva atrair os jovens, valendo-se de diferentes recursos imagéticos, visando estimular sua leitura.

- 3.1.2.c Revisão gramatical do conteúdo escrito tanto dos livros quanto do sítio, dentro das normas do novo acordo ortográfico da língua portuguesa.

3.1.3. Etapas não realizadas:

- 3.1.3.a Estudo detalhado: nesta etapa seria feito um estudo detalhado do contexto histórico e social das obras escolhidas, bem como das questões dos autores de forma a fazer uma adaptação para as narrativas interativas que facilitem sua compreensão por parte dos alunos.

Conforme apresentado no projeto submetido, havia previsão de elaboração de um cenário baseado na obra *Os Sertões*, de Euclides da Cunha. Esta etapa não foi possível devido à falta de disponibilidade de tempo por parte do coordenador didático e do mestrando para realizar um levantamento de qualidade sobre a obra; optamos por não realizar esta adaptação para não comprometer a qualidade do material cuja pesquisa já havia sido levantada, preferindo concentrar-nos neste material.

- 3.1.3.b Redação: nesta etapa seriam redigidas as explicações sobre o método TNI, suas fundamentações, um relato sobre as experiências realizadas e os cenários em questão. O texto para os professores traria um detalhamento de experiências práticas, bem como sugestões para aplicações em diferentes contextos escolares. A linguagem seria simples e direta, objetivando a rápida aplicação desta interface didática em sala de aula. A fundamentação teórica estaria presente de forma acessível, com aprofundamento disponibilizado no site do projeto.

Os rumos dos enredos muito provavelmente divergiriam dos originais e é justamente esta

⁴ <http://www.dominiopublico.gov.br/>

interatividade que atrai os alunos a uma produção própria bem como a leitura do original. Na adaptação seria fundamental que os contextos, tom e espírito dos autores fossem preservados nas linguagens escrita e imagética utilizadas. Portanto, seria feito um estudo detalhado através da leitura atenta da obra, bibliografia especializada e entrevistas com docentes e pesquisadores das áreas pertinentes.

Conforme apresentado no projeto, havia previsão de adaptação de quatro contos de Machado de Assis; optamos por nos concentrar em apenas um conto, pelo mesmo motivo anterior, cujo levantamento já havia sido parcialmente feito em pesquisas anteriores.

3.2. Produção dos suportes

Mesmo sendo um conteúdo interativo e hipermidiático, o RPG continua sendo massivamente veiculado em suporte impresso, sob a forma de livros e revistas (Bettocchi, 2000), sem abrir espaço para uma intervenção mais direta dos usuários cada vez mais acostumados à flexibilidade dos suportes eletrônicos. Um problema que parece extrapolar o universo restrito do RPG para um universo muito mais abrangente: o do próprio livro como objeto, preocupação de Roger Chartier (1999) e do Núcleo de Estudos do Design na Leitura (NEL),⁵ onde o projeto encontra-se atualmente inserido.

Os suportes impressos de RPG continuam seguindo o aspecto mais tradicional do design de um livro na forma de códice: a linearidade. Esta forma tradicional parece não dar conta de uma característica marcante do jogo: a de que um relato - uma aventura - não produz um único texto, mas vários textos, pois a construção do enredo é coletiva.

Phil Vecchione apresentou a palestra *Metagaming*, na GenCon 2004,⁶ uma proposta de conceituar metajogo como jogo fora do jogo, ou seja, o jogo que continua depois que acaba uma sessão de jogo, alegando que todos os jogos apresentam esta característica, mas apenas alguns a pressupõem no seu design, sobretudo os jogos com peças colecionáveis. O metajogo abre espaço para a criatividade dos jogadores que podem contribuir com textos de vários tipos, imagens, diários de personagens etc, e realizar sessões individuais com os mestres de jogo. No RPG, isto existe, porém poucos jogadores dedicam-lhe tempo; e poucas páginas nos livros são dedicadas a isso. Ele propõe então diferentes formas de estruturar práticas de metajogo nas sessões de RPG: registro de diários, desenhos, blogs, troca de e-mails e fóruns entre jogadores, websites sobre as histórias que estão sendo jogadas, tudo isto ocorrendo além das sessões em que o grupo se reúne.

⁵ O NEL é um grupo de pesquisa inscrito no CNPq, coordenado pelo Dr. Luiz Antonio Luzio Coelho, do Departamento de Artes e Design da PUC-Rio.

⁶ A maior convenção de *hobby games* dos EUA. Apesar de incluir videogames, cardgames e outros tipos de jogos, seu público de aproximadamente 30.000 pessoas é composto principalmente por jogadores de RPGs.

Como incorporar materialmente a produção dos jogadores aos livros? A abertura aqui proposta, além das ilustrações e da mancha gráfica, estende-se ao processo de encadernação do livro. Foi nos experimentos do poeta francês Mallarmé (Faria, 1995), no século XIX, que se encontrou o ponto de partida para a concepção de um suporte impresso que abra espaço para a criatividade dos jogadores, permitindo-lhes poder contribuir com material vários tipos (Bettocchi, 2007).

A concepção e produção dos suportes baseia-se no método denominado Design Poético, desenvolvido em uma das pesquisas de doutorado que originou este projeto (Bettocchi, 2006). Roland Barthes (1977, 1999) fala de uma "responsabilidade da forma" no processo de significação: certas preferências históricas sobre a maneira como se profere uma mensagem, não sobre a mensagem em si. Se de início estas preferências são importantes para constituir e caracterizar um repertório, chega uma hora em que elas se esvaziam, sobretudo quando se perdem suas referências. O que era antes parte de um contexto histórico torna-se "inquestionavelmente natural", não aquele natural "orgânico e fluido", mas aquele, que, também remetendo à natureza, cristaliza e endurece. Assim, a forma que vira fôrma fecha as "janelas" e "links" do código. Limita suas possibilidades e imprevisibilidades. Mas é pela própria forma que se pode reabrir as janelas, "trapaceando a linguagem". Assim, a abertura pode permitir novos significados, que segundo Roland Barthes (2002), consiste na escritura, ou em um fazer poético no sentido aristotélico de recriação, como propõem Paul Ricoeur (1983) e Julio Plaza (1987) e o próprio Barthes (1967) na sua atividade estruturalista. Apresenta-se, então, uma proposta de método de concepção poética de uma obra aberta que se permita associações sígnicas de caráter crítico e questionador, como propõe Barthes, tanto na sua construção quanto na sua fruição.

O Projeto *Incorporais* se manifesta em dois tipos de suporte: impresso e digital. Neste projeto tanto o *Livro do Mestre* quanto os cenários são veiculados em livros projetados para serem impressos em gráfica digital, encadernados com colchetes, permitindo alterações na ordem das folhas, inserções e retiradas de material a critério de cada interator. A diagramação pressupõe espaços vazios e incentivos à participação dos usuários, convidando-os a preencherem estes espaços com seus próprios textos. Os suportes digitais virtuais são os espaços do jogo e de seus cenários na internet, que atuam como canal de comunicação com os interatores e de veiculação das inserções destes nos cenários, as quais poderão ser incorporadas às futuras edições dos suportes impressos.

O ANEXO 2 apresenta o **Manual de Identidade Visual** elaborado para o *Kit Incorporais* no decorrer destas etapas.

Apresentamos, a seguir, as etapas previstas inicialmente no projeto submetido ao edital, seguidas das etapas efetivamente realizadas e de justificativa para as etapas não realizadas.

3.2.1. Etapas previstas:

- 3.2.1.a idealização da identidade visual do *Kit Incorporais* e seus suportes;
- 3.2.1.b levantamento iconográfico para o cenário *Os Sertões* e pesquisa de técnicas e materiais;
- 3.2.1.c concepção de ilustrações e projeto gráfico para o cenário *Os Sertões*;
- 3.2.1.d diagramação do *Livro do Mestre* e dos RPGs;
- 3.2.1.e diagramação do sítio, incluindo *Moodle* (sala de aula virtual) e blogs dos RPGs;
- 3.2.1.f edição do material do DVD, incluindo o conteúdo do projeto anterior e animações em Flash;
- 3.2.1.g geração dos protótipos;
- 3.2.1.h revisão e análise crítica dos protótipos impressos e digitais;
- 3.2.1.i disponibilização provisória (versão de teste) do sítio do projeto no espaço RELER do sítio da Cátedra UNESCO de Leitura PUC-Rio.

3.2.2. Etapas realizadas:

- 3.2.2.a idealização da identidade visual do *Kit Incorporais* e seus suportes;
- 3.2.2.b concepção de ilustrações e projeto gráfico para o *Livro do Mestre*;
- 3.2.2.c diagramação do *Livro do Mestre* e atualização do conteúdo dos RPGs;⁷
- 3.2.2.d diagramação do sítio, incluindo *Moodle* (sala de aula virtual);
- 3.2.2.e edição do material do DVD, incluindo o conteúdo do projeto anterior;
- 3.2.2.f geração dos protótipos;
- 3.2.2.g revisão dos protótipos impressos e digitais;
- 3.2.2.h disponibilização provisória (versão de teste) do sítio do projeto em <http://www.historias.interativas.nom.br/incorporais>

3.2.3. Etapas não realizadas:

- 3.2.3.a levantamento iconográfico para o cenário *Os Sertões* e pesquisa de técnicas e materiais; não foi feita conforme justificado no item 3.1.3.a;
- 3.2.3.b concepção de ilustrações e projeto gráfico para o cenário *Os Sertões*; idem;
- 3.2.3.c edição de animações em Flash para o DVD; não foi realizado devido à impossibilidade de contratação de um especialista;
- 3.2.3.d análise crítica dos protótipos impressos e digitais; não foi realizada por não ser possível proceder com as etapas seguintes, de Verificações (item 3.3);
- 3.2.3.e disponibilização provisória (versão de teste) do sítio do projeto no espaço RELER do sítio da Cátedra UNESCO de Leitura PUC-Rio; ainda será negociada após o término do projeto.

⁷ Os cenários *Brasil Barroco* e *Muiraquitã* já dispunham de projeto gráfico, ilustrações e ambientes virtuais, realizados em projetos anteriores.

3.3. Verificações e Produção gráfica

Etapas previstas não realizadas:

- 3.3.a. Teste do Material junto ao público docente: após a análise crítica, em um primeiro momento, seriam distribuídos 10 protótipos para docentes do Colégio Estadual Vicente Januzzi para avaliação e aplicação junto aos alunos da aventura solo baseada no conto de Machado de Assis já citado. A aplicação seria observada e realizaríamos também entrevistas com os docentes para verificar se o material cumpriu suas expectativas. Estudou-se a possibilidade de distribuição também em uma escola pública de Volta Redonda, de modo a se contemplar a educação no interior do estado.
- 3.3.b. Revisão geral do material didático: o material didático produzido seria revisado de acordo com os resultados das observações e entrevistas realizadas na etapa anterior.
- 3.3.c. Produção gráfica: reprodução em gráfica rápida digital dos suportes impressos revisados e montagem dos exemplares com colchetes.
- 3.3.d. Produção gráfica: reprodução dos DVDs e anexação aos exemplares do *Livro do Mestre*.

Estas etapas não foram realizadas por não ter sido concedida verba para contratação dos serviços da Fábrica de Livros do Senai Rio de Janeiro, ou da própria gráfica rápida da PUC-Rio. Este serviço cobriria a impressão dos livros, sendo 10 exemplares do *Livro do Mestre* mais 10 exemplares de cada RPG, todos com as seguintes características: tamanho A4 fechado, miolo PB, frente e verso, 100 páginas, capa cor A3 papel supremo cartão 250g, sem acabamento.

Estes livros comporiam 10 kits que seriam distribuídos no Colégio Estadual Vicente Januzzi para teste pelos professores e alunos, os quais seriam revisados e reimpressos e depois doados para a escola.

5. Resultados e ponderações

O nosso objetivo foi o de produzir um material didático impresso e digital que atenda às expectativas e sugestões dos docentes que realizaram as oficinas de qualificação de TNI do projeto anterior e que permita a realização de atividades, pelo menos básicas, de TNI junto aos alunos sem a necessidade de nossa intervenção e apoio durante as mesmas, o que incluiu a elaboração de um ambiente virtual que permita não somente tirar as dúvidas que possam surgir, mas também ser um ponto de encontro de troca de experiências e geração de idéias entre os docentes.

Vamos apresentar nossos resultados e ponderações confrontando-os com as metas propostas e com a fundamentação teórica.

5.1. Metas das etapas de Geração de Conteúdo:

A primeira meta a ser atingida era o estudo detalhado das obras literárias que seriam utilizadas na elaboração da aventura-solo dos contos machadianos e do RPG de *Os Sertões*. Esta meta não foi atingida, pelas razões já explanadas no item 3.1.1.a.

Neste caso, não pudemos utilizar plenamente as teorias narrativas e literárias da imitação criativa da ação, pois não tivemos a oportunidade de traduzir uma obra literária efetivamente em cenário de RPG, ficando restritos à adaptação de literatura à estrutura de aventura solo.

A segunda meta foi a redação do *Livro do Mestre* e atualização dos cenários de RPG propostos. Consideramos esta meta plenamente atendida.

5.2. Metas das etapas de Produção dos Suportes:

A terceira meta foi realizada concomitantemente à segunda, consistindo na elaboração da identidade visual do kit, incluindo o material para o DVD e do site. Esta meta também foi plenamente atendida, conforme demonstrado no ANEXO 2, que apresenta o Manual de Identidade Visual do *Kit Incorporais*.

A quarta meta, geração de protótipos para serem utilizados em testes com docentes no Colégio Estadual Vicente Januzzi, foi atingida, porém bastante prejudicada pela ausência de verba para contratação de serviços de impressão, conforme apresentado no item 3.3.

Será possível observar, nos livros do kit anexo ao relatório, falhas na impressão. Tais falhas se devem ao fato de o projeto gráfico ter sido concebido especificamente para impressoras do tipo DocuTechTM,⁸ utilizadas em bureaus gráficos de impressão sob demanda, como a Fábrica de Livros do Senai – RJ ou mesmo a gráfica da PUC-Rio. Os protótipos foram gerados em impressão manual frente e verso, em impressoras a jato de tinta e laser da própria Cátedra UNESCO de Leitura, o que incorreu em grande perda de papel e tinta, além dos erros de impressão, pois estas impressoras não tem a quantidade de memória RAM suficiente e possuem margens de sangramento maiores, gerando cortes nas bordas dos impressos.

Neste ponto, cabe ponderar sobre os problemas de produção gráfica. Relembremos as preocupações com o livro do Núcleo de Estudos do *Design na Leitura* (NEL), cujo

[...] objetivo geral é estudar e compreender como se dá, e através de que processos, a produção de sentidos do discurso, no âmbito da linguagem visual, no que tange ao objeto livro e aos seus diversos interlocutores, produtores e instituições.

⁸ Para especificações, ver <http://www.xerox.com/digital-printing/printers/highlight-color/docutech-155/ptpt.html>.

O objetivo específico é aprofundar os conhecimentos científicos em Design, de forma a possibilitar o desenvolvimento e a produção de livros de maior qualidade visual que alcancem mais apropriadamente seus objetivos na transmissão de conhecimentos.

Como também já mencionamos, um dos principais autores que norteia as questões do Núcleo, é Roger Chartier. O autor diz que "O livro sempre visou instaurar uma ordem; fosse a ordem de sua decifração, a ordem no interior da qual ele deve ser compreendido, ou, ainda, a ordem desejada pela autoridade que o encomendou ou permitiu sua publicação." (Chartier, 1999:8). No entanto, ele continua, a ordem do livro é constantemente desafiada pela liberdade da leitura. Assim, verifica-se uma dialética entre a imposição da produção e da forma e a apropriação e reinvenção da recepção. Desde o tempo em que o manuscrito deu lugar à impressão e, portanto, sinais, marcas, títulos de capítulos e cabeças de página passaram a ser responsabilidade do impressor em vez de do corretor ou do possuidor do livro, restaram ao leitor os espaços em branco das páginas. Assim,

O objeto impresso lhe impõe a sua forma, a sua estrutura e suas disposições, não pressupondo nenhuma participação dele [leitor]. Se o leitor pretende, todavia, inscrever sua presença no objeto, ele só pode fazê-lo ocupando subrepticiamente, clandestinamente, os espaços de livro deixados de lado pelo escrito: a contracapa do encadernamento, folhas deixadas em branco, margens do texto etc. (Chartier, 1999:103).

O problema da não disponibilização de verba para impressão sob demanda nos faz pensar não apenas sobre os problemas relativos à forma em si do suporte, mas também sobre o quanto a “ordem do livro” se estende para seus agentes. Quando o projeto gráfico foi pensado para este tipo específico de impressão, pensamos também na agilização da distribuição de material didático, evitando intermediários que encarecem e dificultam o processo, como editoras e distribuidoras. Lembramos que o docente pode enviar os arquivos PDF por e-mail e receber seus exemplares impressos pelo correio. Pensamos na autonomia que tal sistema pode engendrar para os docentes, na medida em que eles mesmos podem imprimir material para seus alunos em pequenas escalas a custos muito baixos. Conforme apresentado no orçamento inicial deste projeto, e no texto da página Im.prd2.8 do *Livro do Mestre*,

Veja no site também os links para bureaus e gráficas rápidas que oferecem serviço de impressão a baixo custo. Baixo mesmo. O livro Muiraquitã: a sobrevivência das lendas, que faz parte deste kit custou, em 2010, R\$11,00 o miolo, mais R\$2,50 a capa, para ser impresso na Fábrica de Livros do Senai, no Rio de Janeiro. Considerando a quantidade mínima que eles aceitam para encomenda, que é de 10 exemplares, você gastaria R\$135,00 para imprimir este livro para dez alunos, mais cerca de R\$2,00 por uma caixa com 72 colchetes número 10 para montá-los.⁹

⁹Início de 2010. Lembramos que os livros de cenário já haviam sido impressos para o projeto anterior; o que fizemos no atual projeto foram as atualizações.

5.3. Metas das etapas de Verificação e Produção Gráfica:

A quinta meta era um teste inicial do material produzido na meta anterior junto aos docentes do Colégio Estadual Vicente Januzzi que participaram das oficinas de qualificação em TNI do projeto anterior. Apresentamos a seguir a identificação dos indicadores (quantitativos e qualitativos) e metas que seriam utilizados para avaliar em que medida o projeto atingiria esta meta:

- avaliação quantitativa para medir o efeito multiplicador: a quantidade de alunos interatores capacitados pelo docente (alunos participantes *versus* quantidade de material por eles produzido);
- avaliação qualitativa por entrevistas semi-estruturadas com os professores: com qual nível de sucesso os docente capacitados consideram que atingiram seus objetivos junto aos alunos interatores; critérios para seleção do material a ser divulgado no sítio do projeto (verificação de mudança de hábitos de leitura e na aquisição de conhecimento sobre os temas transversais dos cenários vivenciados).

A meta final era produzir 10 kits finais para serem doados à escola participante, após revisão embasada pelos resultados do teste dos protótipos junto aos docentes.

Como já foi ponderado no item anterior, não foi possível produzir protótipos em quantidade e qualidade suficientes para realizar o teste; não sendo portanto, possível também fazer a doação dos kits revisados para a escola.

6. Conclusão

Diante dos resultados e ponderações apresentados, pudemos concluir que faz-se urgente uma discussão sobre alguns conceitos e elementos pertinentes ao Design Gráfico e à Produção Gráfica e, por extensão, Editorial.

A ainda premente necessidade, seja de cunho jurídico, seja de cunho comercial, de editoras e distribuidoras para produção de material didático é algo que precisa ser questionado se almejamos a democratização do conhecimento. Ainda mais quando se trata de projeto experimental em Design. O projeto gráfico aqui concebido já é uma tentativa de se colocar em cheque certas tradições que, nos dias de hoje, tendem a emperrar essa democratização. A seqüência autor > editora > escritório de design > gráfica > distribuição > rede livreira > leitor não é favorável à autonomia e à coautoria pretendidas em material lúdico-didático como o aqui proposto. E provavelmente não o é mesmo em material dito

tradicional. Os custos de edição e de produção em gráfica industrial, por sistema *off-set*, inviabilizam a participação direta dos consumidores na cadeia produtiva, visto que, além do custo financeiro, incorre-se na dificuldade de armazenamento, pois uma gráfica industrial não imprime menos do que 500 exemplares.

No atual sistema de impressão digital por demanda, estamos diante de um elemento denominado protótipo que é ao mesmo tempo o produto final, com toda a flexibilidade que este sistema de permite. E que teria permitido revisões e *inputs* diretos daqueles que são os maiores interessados nesse tipo de publicação: docentes e discentes.

Cabe aqui uma breve menção à questão dos direitos autorais. A tecnologia tem evoluído no sentido contrário à da empedemida noção de “copyright”. E já surgem as figuras jurídicas que se adequam a essas novas tecnologias colaborativas:

O **Creative Commons Brasil** disponibiliza opções flexíveis de licenças que garantem proteção e liberdade para artistas e autores. Partindo da idéia de "todos os direitos reservados" do direito autoral tradicional nós a recriamos para transformá-la em "alguns direitos reservados".¹⁰

Em termos de conteúdo, ficou faltando a experimentação da transformação de uma obra literária brasileira em cenário de RPG, o que tem grandes possibilidades de gerar um novo projeto de pesquisa. Em termos de forma, ficamos parcialmente satisfeitos com o produto desenvolvido, e consideramos as falhas e dificuldades de impressão uma deficiência particularmente grave no resultado final.

¹⁰ Extraído de <http://www.creativecommons.org.br/> em 14/11/2011. Para o conceito de “copyleft”, ver <http://www.gnu.org/copyleft/>.

7. Bibliografia:

- AUSTRALIAN FLEXIBLE LEARNING FRAMEWORK. <http://flexways.flexiblelearning.net.au/aboutfl/whatisfl.asp>, capturado em 02/07/07
- BARTHES, Roland. **A Atividade Estruturalista**. In: O método estruturalista. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967, pp. 57-63.
- _____. **Aula**. Tradução e Posfácio: Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Editora Cultrix, 1977.
- _____. **S/Z**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992. [1970]
- _____. **Mitologias**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, (1957) 1999, 10a. ed.
- _____. **O prazer do texto**. São Paulo: Perspectiva, 2002, 3a. ed.
- BETTOCCHI, Eliane. A sintaxe visual do RPG. Em: **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 8, pp. 53-68, 2000.
- _____. Design poético: intersemiose e abertura no projeto gráfico de um RPG. Em: **Design, Arte e Tecnologia: espaço de trocas**. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, PUC-Rio & Rosari, 2006. (CD-Rom/PC Windows).
- _____. Incorporais RPG: interatividade e poética no *design* de livro. Em: **XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Santos: Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.
- _____. & KLIMICK, Carlos. O lugar do virtual no RPG, o lugar do RPG no Design. Em: **I Simpósio do Laboratório da Representação Sensível: Atopia**. Rio de Janeiro: Laboratório da Representação Sensível - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, ago. 2003.
- _____. A imagem como link: autonomia, crítica e criatividade na aquisição de linguagem. Em: **Espaço Informativo Técnico Científico do Ines**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 76-82, 2003.
- _____. Fantasia e Êxtase: um exercício de resistência através da forma. Em: **IV Simpósio do Lars: O (IN)Visível**, 2005. Rio de Janeiro: Lars - Puc-Rio, 2005.
- CHARTIER, Roger. **A Ordem dos Livros**. Tradução Mary Del Priori. Brasília: Editora da UnB, 1999.
- ELEARNSPACE/ EVERYTHING ELEARNING. <http://www.elearnspace.org/starting/flexiblelearning.htm>; capturado em 02/07/07.
- FARIA, Zênia de. **Mallarmé e o universo da leitura**. Tese de Doutorado do Departamento de Teoria Literária e Literatura Comparada, Universidade de São Paulo, 1995.
- FLINDERS UNIVERSITY - <http://www.flinders.edu.au/flexed/whatis.htm>, capturado em 02/07/07

- KLIMICK, Carlos. RPG & educação: metodologia para o uso paradidático dos role playing games. In **Design & Método**. COELHO, Luiz Antônio L. (organizador) – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Teresópolis: Novas Idéias, 2006. pp. 143-161.
- LEONTIEV, Alexis N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.R. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução: Maria da Penha Villalobos. São Paulo. Ícone Editora Ltda. 1994.
- MACHADO, Arlindo. Formas Expressivas da Contemporaneidade. In: **Pré-cinemas & Pós-cinemas**. Campinas: Papirus, 1997.
- MURRAY, Janet. **Hamlet on the Holodeck**. New York: Free Press, 2000.
- NEVES, Carmen Moreira de Castro. Pedagogia da Autoria. In: **Boletim Técnico do Senac**. Rio de Janeiro: Órgão Oficial do Senac/ Departamento Nacional. V.31, n.3, set/dez. 2005. (págs: 19-27)
- PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 25. Capturado em 20/08/07 de [http://www.ceunes.ufes.br/downloads/PDE-Ensino Fundamental - PCNs - temas transversais.pdf](http://www.ceunes.ufes.br/downloads/PDE-Ensino_Fundamental_-_PCNs_-_temas_transversais.pdf)
- PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Tradução: Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- PLAZA, **Tradução Intersemiótica**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1987.
- RACE, Phil. Practical Pointers to Flexible Learning. In: <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/lex.learning/race> ; capturado em 02/07/07
- RICOEUR, Paul. **Temps et Récit, Tome I**. Paris: Editions du Seuil, 1983.
- VECCHIONE, Phil. Metagaming. Palestra realizada na **GenCon Indy 2004**, Indianápolis, EUA, out. 2004. Disponível em www.dnaphil.com.
- THE AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY(ANU)/ Centre for Educational Development and Academic Methods (CEDAM) - http://www.anu.edu.au/cedam/flexed/flexible_learning.html capturado em 02/07/07
- YUNES, Eliana (org.). **Pensar a Leitura: complexidade**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio. 2002.
- AUSTRALIAN FLEXIBLE LEARNING FRAMEWORK. <http://flexways.flexiblelearning.net.au/aboutfl/whatisfl.asp>; capturado em 02/07/07