

## OBJETOS DE APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: USO DE JOGOS EDUCACIONAIS NO ESTILO RPG (*ROLE-PLAYING GAMES*) DIGITAIS

### OBJECTS OF EDUCATION IN THE DISTANCE LEARNING: USE OF EDUCATIONAL GAMES IN STYLE RPG (*ROLE-PLAYING GAMES*) DIGITAL

Prof. Esp. Cynthia de Fátima Martins Araújo<sup>1</sup>

Prof. Esp. Eurípia Basílio Simon<sup>2</sup>

#### RESUMO

Este artigo apresenta uma análise sobre a viabilidade de uso de jogos educacionais do tipo *Role-Playing Games* (RPG) digital, como técnica mediadora do ensino-aprendizagem na educação a distância (EaD). Para tanto, foi realizada uma Pesquisa Empírica Exploratória Quantitativa. Constatou-se que a base dos jogos educativos no estilo RPG é a criatividade, a socialização, a cooperação, a interatividade e a interdisciplinaridade, motivos pelos quais já estão sendo usados pedagogicamente na Educação Básica. No Ensino Superior se inserem na Didática e Prática de Ensino das Licenciaturas. Já na EaD, pode-se inferir que se trata de um tema novo e de uso incipiente. Apesar disto, alguns pesquisadores apostam na viabilidade de utilização das técnicas destes jogos como estímulo à aprendizagem, podendo contribuir com a diminuição da evasão de alunos e até com a redução de custos em programas de EaD.

**Palavras-chave:** Educação, interatividade, EaD e RPG digital.

#### ABSTRACT

This article presents an analysis of possibilities of using educational games such as *digital role playing game* as a mediated tool of teaching, learning process in a Long- distance Education. An exploratory and empirical research was done using quantitative measures. It was learned that the base of educational games in the RPG style is the creativity, socialization, cooperation, interactivity and interdisciplinarity, reason why they are just being pedagogically

used in Basic Education. In College it is inserting in the Teaching's Didactic and Practice in the degrees. Just in Long -Distance Education it is viewed as new theme and of incipiently usage. However, some researchers believes in the viability of these games, and learning motivations which can contribute to decreasing the number of drop out students and even reduce program costs of Long-distance Education.

**Keywords:** Education, interactivity, Long- distance Education, Digital role play game.

## 1. INTRODUÇÃO

As grandes mudanças sociais observadas ao longo dos tempos trazem, consigo, a necessidade de reflexão sobre educação, tecnologias interativas e comunicação. Frente à nova forma do pensar e do saber humano em que as inovações tecnológicas influenciam todos os setores da sociedade, torna-se necessário que a comunidade educacional se familiarize com o uso de linguagens mais abrangentes em todos os níveis e modalidades de educação.

Catapan (2001) defende que “todas as formas de comunicação, concerne à oralidade, à escrita, à imagem, ao som, ao colorido, às ações, aos sentimentos e valores”, é linguagem digital. Segundo a autora, “a exploração da Tecnologia de Comunicação Digital no processo de trabalho pedagógico não é apenas uma questão de escolha, é uma questão de necessidade emergente na cibercultura”.

Estudiosos como Souza (2005), Waisman (2006) e Nakashima e Amaral (2007), mostram que a nova linguagem educacional e os meios instrucionais são baseados nos avanços computacionais interativos, como a lousa interativa.os programas educacionais em *CD-ROM* e vídeo laser interativos, o hipertexto, a hipermídia, o correio eletrônico, os programas simuladores e demais recursos da Internet.

Diante dos grandes desafios de ordens sociais, trabalhistas e educacionais da atualidade, é necessário que se re-aprenda a conhecer, a comunicar, a ensinar e a aprender, numa perspectiva individual, grupal e social. Daí a necessidade de se potencializar a aprendizagem com o desenvolvimento e utilização de objetos de aprendizagem digitais que induzam à cooperação, à criatividade e à humanização do processo educativo.

Para Wiley (2000) citado por Bolzan (2003) objeto de aprendizagem digital é qualquer recurso digital a ser utilizado para assistir a aprendizagem, distribuídos por pequenas, médias ou grandes redes de comunicação. Muzzio, Heins e Mundell. (2001), indicam outros objetos de comunicação com propósitos instrucionais como os mapas e gráficos digitais, as demonstrações em vídeo e as simulações interativas, como formas de melhoria da aprendizagem. Estes objetos estão sendo incorporados cada vez mais frequentemente em todos os níveis e modalidades educacionais e representam um incremento de grande valia na Educação a Distância.

A disponibilidade de novas metodologias educacionais no espaço digital rompe com o paradigma do tempo e espaço, na aquisição de conhecimento, atitudes e habilidades das pessoas. Entretanto, a utilização, cada vez mais freqüente, destas novas metodologias, não tem conseguido diminuir a evasão de alunos, um dos maiores problemas enfrentados pela Educação a Distância. Amidani (2004), aponta questões instrucionais, como a falta de cultura do estudo a distância, o pouco embasamento teórico e tecnológico e dificuldades de conciliação de trabalho, estudo e família, como causas principais para o abandono de estudos.

Como pouco se pode fazer em relação aos empecilhos próprio dos alunos, para diminuir a evasão, necessário se faz que os educadores procurem formas mais atraentes de estimular a entrada e a permanência de alunos no processo educativo. Autores como Carneiro (2001), Andrade (2003), Baccarin (2003), Rodrigues (2004) e Benzi (2004), deixam claro que a interatividade é um dos fatores que mais estimula a participação de alunos em atividades eletrônicas. Baseado nessa premissa é que se chegou aos jogos e simulações interativos, apresentados aqui como incremento às atuais técnicas didático-pedagógicas.

Bitencourt e Girafa (2003) esclarecem que o jogo é um processo intrinsecamente competitivo, onde coexistem a vitória e a derrota. Já a simulação é a simples execução dinâmica de um modelo previamente definido. Os autores afirmam que ambos podem ser valiosos em ambientes de resolução de problemas, desde que sejam projetados e explorados com uma abordagem construtivista.

Alves et al (2007) afirmam que o uso de jogos do tipo *Rolling Player Games* (RPG), como ferramenta de construção da aprendizagem significativa, vem aumentando sensivelmente e que tais jogos podem ser utilizados como estímulo à continuidade do aluno

no processo educativo, contribuindo, desta forma, com a diminuição da evasão dos cursos on-line. Além disso, os pesquisadores apontam para a possibilidade deste tipo de mídia proporcionar uma redução nos custos de programas em cursos a distância.

O objetivo geral neste texto é analisar a viabilidade de utilização de jogos educacionais do tipo RPG digital, como ferramenta mediadora do processo de ensino-aprendizagem em cursos de educação a distância. Os seguintes objetivos específicos serão introduzidos: identificar os conceitos básicos, o sistema de regras e os tipos de jogos RPG; investigar os usos de jogos RPG no contexto educacional; verificar a aplicabilidade do uso de jogos tipo RPG como ferramenta de mediação da aprendizagem.

## **2. A EDUCAÇÃO BRASILEIRA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

A educação formal surgiu no Brasil com a colonização portuguesa. Segundo Carvalho (2003), a iniciativa privada religiosa da Companhia de Jesus fundou e geriu a educação do novo continente por mais de duzentos anos. A intenção dos jesuítas, de educar para catequizar, acabou se tornando um instrumento de formação de quadros religiosos e de “doutores” da elite colonial nas universidades européias.

Menezes (1974), afirma que a educação brasileira só recebeu um incremento na docência após a chegada da família real ao Brasil, com elementos de uma nova camada da sociedade brasileira que assumia funções jornalísticas, literárias, políticas e educacionais nas instituições criadas para atender a família real. Somente no Segundo Império Rui Barbosa sugeriria a liberdade e a laicidade do ensino e a obrigatoriedade de instrução pelo Estado.

Basbaum (1975), pesquisador da educação do Brasil República relata que os primeiros embates para a melhoria educacional do país surgiram com as idéias instrumentalistas e pragmáticas de John Dewey, dos Estados Unidos. Sob influência do positivismo foram instituídas as reformas educacionais de Benjamin Constant - que estimulava a substituição paulatina da orientação literária pela científica, e a reforma Rivadávia Correa (1911), que estendeu o ensino secundário à iniciativa privada, com resultados desastrosos para a educação

brasileira. Esta tendência foi claramente combatida pela Reforma de Carlos Maximiliano, em 1915, que re-oficializa o ensino no Brasil.

A década de 1920, de acordo com Dulles (1977), apresenta um marco nas características políticas e educacionais brasileiras, a partir de eventos como a I Semana de Arte Moderna (1922), a formação da Coluna Prestes (1924/27) e a tomada do poder por Getúlio Vargas, em 1930, paralelamente à grande crise econômica mundial. Tais eventos influenciaram nas reformas educacionais do Brasil, que culminaram com a "Reforma Francisco Campos", uma série de decretos que criava toda uma estrutura legal, física e administrativa na educação pública e privada, voltadas para o comércio e a indústria.

Em 1932 a elite intelectual divulgou o *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, que acabou enriquecendo os debates que proporcionaram a criação da Constituição de 1934 e a fundação da primeira universidade brasileira. Segundo Romanelli (1993), a Constituição "Polaca" de 1937 viabiliza a legalização da formação profissional através das Leis Orgânicas do Ensino, oficializando a distinção entre o trabalho intelectual - para as classes mais favorecidas, e o trabalho manual - para as classes desfavorecidas. Nesta época surge a União Nacional dos Estudantes (UNE) e o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP).

O fim do Estado Novo, evidenciado pela Constituição de 1946, proporcionou o resgate de princípios defendidos pela Educação Nova, como a educação para todos, e dando competência à União para legislar sobre diretrizes e bases da educação nacional. Para Geribello (1977), o período de 1946 ao princípio de 1964 talvez tenha sido o mais fértil da história da educação brasileira. Foi nessa época que se realizaram grandes debates político-educacionais onde atuaram educadores como Anísio Teixeira, Paulo Freire, Lauro de Oliveira Lima e muitos outros educadores, que tanto contribuíram para a educação brasileira.

O golpe militar de 1964, de acordo com Germano (1993), aborta todas as iniciativas de se revolucionar a educação brasileira. A perseguição aos opositores do sistema atingiu muitos educadores e alunos. O Decreto-Lei 477 proibiu o funcionamento da UNE e vários estudantes formaram organizações estudantis clandestinas e acabaram presos ou mortos pelos militares. As políticas educacionais do regime militar favoreceram a implantação e estruturação do Estado Neoliberal, a privatização de empresas públicas, a expansão das universidades

brasileiras e a criação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB 4.024/71, que aliava educação profissionalizante ao aumento da produção brasileira.

Em 1988 foi aprovado o projeto de lei da nova LDB. No ano seguinte foi apresentado um substitutivo a este projeto, que não foi aprovado pela Câmara. Em 1992, o senador Darcy Ribeiro apresentou um novo projeto, que acabou por ser aprovado em dezembro de 1996 e que resultou na LDB 9.394/96. Esta lei estabelece, em seu artigo 36, §1º, Inciso III que o currículo deve proporcionar ao aluno, o conhecimento das formas contemporâneas de linguagem.

Comunicação, para Menezes (1978, p.49), significa “estar em relação com, representa a ação de pôr em comum, de compartilhar as nossas idéias, os nossos sentimentos, as nossas atitudes”. Estas formas de se expressar e de se comunicar estão presentes nas pinturas rupestres da pré-história, na produção de máscaras, esculturas, danças e até na arte de ouvir e contar histórias de personagens lendárias dos povos primitivos.

A evolução da comunicação interativa, segundo Schwartzman (2005), baseia-se no desenvolvimento da interatividade antes, durante e depois do desenvolvimento tecnológico. Assim, a associação, que a maioria das pessoas fazem, entre interatividade e tecnologia multimídia, não se mostra totalmente verdadeira, uma vez que a interatividade existia e ainda existe sem o uso das tecnologias.

O autor narra que a comunicação tecnológica iniciou-se com a interação *lowtech*, onde as práticas de comunicação entre tribos indígenas primitivas eram realizadas com tambores e fumaças. No mundo “civilizado”, a escrita possibilitou a troca de cartas e outros manuscritos, que foram sucedidos pelo material impresso em papel. Mas a comunicação à distância só fluiu com o descobrimento do eletromagnetismo e com o domínio da eletricidade, no século XIX, com a criação do telégrafo, do telefone, do rádio - transmissor e da televisão.

Com o tempo, a interação entre dois ou mais equipamentos foi se consolidando como sistemas de comunicação, formando grandes e pequenas empresas de comunicação, como os jornais e as emissoras de rádio e TV. A invenção do computador e das redes de comunicação permitiu a interatividade *hitech*, caracterizada, entre outras, pelas salas de bate-papo, pelos fóruns de discussões, pelas comunidades virtuais e pelas videoconferências.

Schwartzman (2005) prevê que, em um futuro muito próximo, toda a informação do mundo passará de analógica - onde cada tipo de informação é feito através de um aparelho - para digital, onde as informações poderão se concentrar em um só aparelho. O desenvolvimento de novos materiais e da nanotecnologia permitirá o transporte e utilização de chips e processadores em virtualmente todo e qualquer lugar, e a convergência das mídias será mera consequência.

A próxima etapa será a descentralização física e política da informação e da publicação. A *web*, a tv interativa, os *blogs* e outros instrumentos de comunicação não serão submetidos ao poder econômico nem demandarão concessão pública, como as Rádios e Tvs atuais. As invenções tecnológicas cada vez mais complexas e avançadas serão as vedetes do mercado e determinarão o fim da *web* e da internet por computador.

Com a facilidade que os usuários terão de escolher o que, como e quando ver, os meios de comunicação e publicidade terão que repensar o seu papel e os propósitos de sua comunicação. No campo da construção do conhecimento, papel básico do sistema educacional, Schwartzman (2005) afirma que a informação será re-construída de forma colaborativa, a exemplo do que já ocorre na enciclopédia virtual Wikipédia, e será procurada sob demanda, com conteúdos em pedaços, que serão armazenados em bancos de dados.

## **2.1 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**

Em plena era do ciberespaço, é comum encontrar variados assuntos disponibilizados na internet que, vivenciados por um grande número de pessoas em diferentes localidades, formam comunidades virtuais com o intuito de ensinar. Essa nova maneira de vida social que se estabelece a partir do século XXI, intensifica a criatividade, a subjetividade e o poder das idéias, modificando a sociedade desde os aspectos sócio-econômicos até o processo educacional.

O professor José Manuel Moran, assessor do Ministério de Educação para avaliação de cursos a distância conceitua, desta forma, a Educação a Distância:

É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes (MORAN, 2005, p.1).

### 2.1.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

A História da EaD aqui apresentada baseia-se nos estudos de Sousa (2005). Esta modalidade de ensino tem suas raízes nas universidades européias *Open University*, da Inglaterra e *Universidad Nacional de Educación a Distancia-Uned*, da Espanha. No Brasil, a rádio Sociedade do Rio de Janeiro, liderada por Roquete Pinto, iniciou, em 1923, a promoção da Educação a Distância, através de programas educacionais variados.

Muitas outras iniciativas contribuíram para a difusão desta modalidade de Educação, destacando-se a fundação, em 1941, do Instituto Universal Brasileiro, que ofertava variados cursos por correspondência. Posteriormente, entidades religiosas e oficiais criaram programas radio-televisivos em várias regiões do país, como a Fundação Padre Anchieta, em São Paulo, a Fundação Educacional Padre Landell de Moura-Feplan, em Porto Alegre, a Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa e o Centro de Ensino Técnico de Brasília-Ceteb.

No ano de 1970 o Governo Federal estabeleceu a obrigatoriedade da transmissão gratuita de programas educativos nas emissoras de rádio e televisão. Daí surgiram importantes projetos como Saci, Minerva, Logos, Telecurso, Mobral e outros. Nas décadas de 1980 e 1990, uma série de iniciativas governamentais e institucionais desenvolveu programas variados de formação para a educação e para o trabalho, na modalidade a distância.

Em 1996 foi sancionada a LDB 9394 que estabeleceu, no artigo 80 “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino”. Neste mesmo ano foi criada a Secretaria de Educação a Distância-Seed (Decreto n. 1.917), que desenvolveu o Programa TV-Escola, um canal de televisão educativa, via satélite, que redundou na distribuição de um kit contendo um televisor, um videocassete e uma antena parabólica para milhares de escolas de Educação Básica.



Nos anos finais da década de 1990 a EaD tomou impulso com a criação e implementação de programas, projetos e normas variadas, destacando-se o Programa Nacional de Informática na Educação-ProInfo (Portaria MEC n.522/97) e o Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância (Paped). Houve também a fixação de normas para validar diplomas de cursos de graduação e pós-graduação oferecidos por instituições estrangeiras no Brasil, nas modalidades semi-presencial e a distância.

Em 1998 houve a regulamentação da EaD no País (Decreto 2.494), a normatização do credenciamento de instituições de ensino para a oferta de curso a distância na graduação e na educação profissional tecnológica e ainda a criação da Universidade Virtual do Centro-Oeste (Univir-CO), por meio de um consórcio entre as universidades federais e estaduais da região.

Um incremento da EaD no Ensino Médio Regular e Profissionalizante ocorreu em 1998, com o lançamento do Projeto Tele-sala 2000, por meio de parceria entre a Fundação Roberto Marinho, Canal Futura, Ministério do Trabalho e Emprego, Confederação Nacional da Indústria e Federação (CNI) e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp).

No ano de 1999 o MEC criou o Programa de Formação de Professores em exercício (Proformação) e iniciou-se a primeira turma do Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos, numa parceria entre o Departamento Nacional do Serviço Social da Indústria (Sesi), Universidade de Brasília (UnB) e Unesco. Neste curso, além do material didático impresso e on-line, os alunos receberam apoio por telefone, *e-mail*, fax e videoconferência, por meio de Infovia.

A década de 2000 foi marcada pela normatização da EaD através do MEC e pela expansão da mesma através de consórcios entre órgão públicos, entidades de classes e universidades. Vários projetos de instituições públicas e privadas tomaram corpo e as organizações de trabalho e de ensino desencadearam um processo de expansão de curso a distância para todo o país.

Surgiram, desta forma, a UniRede, a Universidade Virtual Pública do Brasil e a Universidade Aberta Brasileira. Atualmente, o *site* do MEC relaciona 104 Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos de Graduação, Sequenciais e Pós-graduação Lato Sensu a Distância e 33 Instituições de Ensino que oferecem exclusivamente pós-graduação Lato Sensu a Distância.

### 2.1.2 A EAD E AS TECNOLOGIAS INTERATIVAS

O Panorama desenhado na evolução da comunicação interativa globalizada demonstra que a humanidade do terceiro milênio inicia uma nova etapa evolutiva: a Era do Conhecimento e da Tecnologia. E o que se verifica é que a Educação e as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) se apresentam como duas bases concatenadas do saber humano. O conhecimento teórico necessário para o desenvolvimento de tecnologias é obtido através da educação. Esta, por sua vez, se utiliza da tecnologia para o aprimoramento do conhecimento.

No que diz respeito à evolução das estratégias de ensino pode-se verificar que os educadores brasileiros vêm tentando estimular a aprendizagem através da utilização, cada vez mais frequentemente, de procedimentos instrucionais mais abrangentes que o material escrito e a aula expositiva. De acordo com Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2006), várias estratégias de ensino se tornam cada vez mais comuns, entre elas estão a exposição oral (palestras, debates, discussão em grupo e painéis de discussões), os projetos, as demonstrações, as simulações, o estudo de caso, o tutorial, as entrevistas e as pesquisas bibliográficas.

Em relação à educação a distância, as novas tecnologias de informação e comunicação têm se apresentado como valiosos suportes da interatividade, a grande aliada dos educadores, no que diz respeito à motivação para a aprendizagem. O que se faz necessário, neste momento, é proceder a uma leitura crítica acerca da Educação e da Comunicação Interativa, na tentativa de promover esta modalidade de estudo, haja vista a real perspectiva que ela representa de consolidar a democratização do conhecimento neste imenso território brasileiro.

A interdependência entre educação e comunicação, provoca, nos educadores mais comprometidos com a EaD, uma série de reflexões acerca da subutilização das Tecnologias Interativas nos processos educacionais. Estas reflexões recaem, conforme Soares (1999) sobre três variáveis relacionadas com o processo de educar: as ferramentas educativas, a formação do novo educador e a práxis pedagógica do professor frente a uma nova modalidade de ensino/aprendizagem.

No primeiro caso, observa-se que várias ferramentas educativas já são utilizadas por um bom contingente de educadores e educandos, com a finalidade de promoção do conhecimento sistematizado. O meio empresarial vem se utilizando de equipamentos multimídias e técnicas básicas de comunicação na formação de quadros funcionais. De acordo com Almeida (2003), as mídias mais utilizadas são os correios eletrônicos, os *chats*, os fóruns e as videoconferências. Este domínio das novas TICs representa um aumento potencial da clientela de cursos de EaD.

Soares (1999) observou a emergência, em consequência das exigências da LDB, de um novo profissional, a quem chamou de "Educomunicador". Sua capacitação, segundo o autor, está no desenvolvimento de um trabalho multidisciplinar e multimidiático e sua atuação não se restringe à ação educacional em escolas e universidades. Ela pode se estender às áreas de gestão da comunicação, às assessorias a órgãos públicos e privados que definem políticas culturais, educativas e comunicacionais e à produção comunicativa junto às editoras, produtoras de vídeos educativos, emissoras de rádio ou TV, empresas programadoras de redes de informática, ONGs e centros culturais.

A última variável relacionada com o processo de educar é a práxis pedagógica do professor frente a uma nova modalidade de ensino/aprendizagem. Uma reflexão sobre os estudos realizados pela Psicologia da Educação permite inferir que existe um consenso entre os defensores das Teorias de Aprendizagens Associacionistas e Construtivistas, de que a aprendizagem é quem desencadeia o processo educacional, podendo ocorrer nos níveis individual, grupal, organizacional e até universal.

A aprendizagem individual atua como um pré-requisito para que os demais níveis sejam alcançados. Bigge (1982) defende que esta aprendizagem é uma consequência de situações específicas indivíduo/ambiente, e não uma herança genética. Abbad e Borges-Andrade (2006) complementam que o ambiente deve ser contextualizado, favorecendo a apreensão, aquisição ou incorporação de novos conhecimentos, habilidades e atitudes que permitam a maturação do indivíduo.

Não é necessário que se realizem grandes estudos e pesquisas para se observar que o futuro já começou e que a interação entre educação e as novas TICs é um processo rápido e irreversível. Cabe aos educadores da atualidade, ter a humildade que o grande e saudoso

pedagogo brasileiro nos deixou como legado: “somos todos professores e somos todos aprendizes”. Freire (1985).

## 2.2 JOGOS E SIMULAÇÕES

A evolução das tecnologias de comunicação e informação ocorreu em paralelo com a evolução dos conhecimentos psico-pedagógicos. Os novos desafios e conhecimentos pedagógicos são dependentes dos avanços da tecnologia e do aparecimento de novos produtos, os quais buscam outras maneiras de organizar e obter informação, de pensar e de comunicar. Nesta perspectiva, as novas TICs apresentam, cada vez mais, ambientes com grandes potencialidades ao incremento da educação.

Dentre estes ambientes, destaca-se a construção de simulações e jogos educativos. John Von Neumann, citado por Vila e Santander (2003, p.32), define o jogo como qualquer “interação entre jogadores dentro de um conjunto definido de regras.” Assim, o jogo pode ser praticado por uma, duas ou mais pessoas, interagindo com o computador, um tabuleiro ou qualquer outro objeto. Pela potencialidade de divertir e motivar os usuários, os jogos se tornam ferramentas instrucionais importantes, proporcionando um melhor aprendizado.

O jogo também contribui para o desenvolvimento das estruturas cognitivas do cérebro, estimulando habilidades como conceituar, relacionar e inferir, comparar, classificar, observar e identificar e, ainda, aprimorar a criatividade, a perseverança e desenvolver a capacidade de socialização. Para Botelho (2004, p.12), os jogos podem ser aplicados

[...] para treinamento de habilidades operacionais, conscientização e reforço motivacional, desenvolvimento de insight e percepção, treinamento em comunicação e cooperação, integração e aplicação prática de conceitos aprendidos e até mesmo *assessment* (avaliação de aprendizagem).

Os jogos, quando auxiliam o processo ensino-aprendizagem, são denominados jogos educacionais. Eles podem se apresentar como facilitadores do processo ensino-aprendizagem, quando usados como estratégias de ensino pelos professores. Pelo seu caráter desafiador,

constituem-se ótimos recursos didáticos, servindo como ricos instrumentos de construção do conhecimento, de forma prazerosa e interessante.

Nesse sentido, concorda-se com Lara (2004) quando coloca que os jogos estão cada vez mais sendo utilizados nas escolas com o intuito de trazer o lúdico para a sala de aula e, com isso, tornar a aula mais prazerosa e contribuir para uma melhor aprendizagem. As atividades com jogos, afirma o autor, estimulam o raciocínio, propiciando ao aluno condições de enfrentar situações conflitantes do seu dia a dia.

Silveira e Barone (1998, p.02) colocam, apropriadamente:

[...] Os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. (...) Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência. (...) Os jogos educativos podem despertar no aluno: motivação, estímulo, curiosidade, interesse em aprender (...) o aluno constrói seu conhecimento de maneira lúica e prazerosa.

A importância de jogos educativos bem estruturados está na possibilidade de serem considerados como estratégias de ensino com objetivos distintos, como a construção de um determinado conhecimento ou treinamento. Para Gronwald e Timm (2002 apud LARA, 2004, p.23)

A aprendizagem através de jogos, como dominó, palavras cruzadas, memória e outros permitem que o aluno faça da aprendizagem um processo interessante e até divertido. Para isso, eles devem ser utilizados ocasionalmente para sanar as lacunas que se produzem na atividade escolar diária. Neste sentido verificamos que há três aspectos que por si só justificam a incorporação do jogo nas aulas. São estes: o caráter lúdico, o desenvolvimento de técnicas intelectuais e a formação de relações sociais.

O jogo, para ser considerado adequado ao processo ensino-aprendizagem deve ser utilizado a partir de um planejamento criterioso. Neste sentido, Antunes (2004) recomenda:

Em síntese, jamais pense em usar os jogos pedagógicos, sem um rigoroso e cuidadoso planejamento, marcado por etapas muito nítidas e que efetivamente acompanhem o progresso dos alunos. E jamais avalie a qualidade de professor pela quantidade de jogos que emprega, e sim pela qualidade dos jogos que se preocupou em pesquisar e selecionar.

Em geral, o elemento que separa um jogo pedagógico de um outro, de caráter apenas lúdico, é que os jogos ou brinquedos pedagógicos são desenvolvidos com a intenção explícita de provocar uma aprendizagem significativa, estimular a construção de um novo conhecimento e, principalmente, despertar o desenvolvimento de uma habilidade operatória (ANTUNES, 2004, p. 38).

Portanto, o uso de jogos no processo educativo, além de propiciar ao indivíduo uma melhor convivência social, auxilia no preparo para o trabalho e ajuda no desenvolvimento de capacidades, atitudes e habilidades, como respeito a hierarquias, trabalho em equipe, aceitação de normas, resolução de problemas e observação de novos procedimentos.

A simulação, segundo Barton (1973), “é a execução ou manipulação dinâmica de um modelo de uma parte do mundo. O significado de uma simulação não está somente na sua semelhança visual, mas também numa analogia de idéias ou semelhança conceitual”. Neste sentido a simulação pode ser considerada como uma representação simplificada da realidade.

Os jogos de simulação originaram-se de experiências militares, no treinamento de pilotos e, posteriormente, se estenderam para a área de entretenimento. Nesses jogos existiam regras, mas sem finalidades estabelecidas. Os limites da criatividade do jogador são os seus desafios, pois as ações se baseiam nas decisões pensadas durante o desenvolvimento do jogo. Um fator importante a ser considerado nos jogos de simulação é o estímulo à tomada de decisão. Estes jogos geralmente disponibilizam várias ferramentas e elementos do ambiente do jogo, proporcionando ao jogador o poder de decisão na escolha do que usar, o que fazer e como fazer.

As incertezas e informações incompletas existentes nos jogos de simulação levam o jogador a se planejar para sair “vitorioso”. Segundo Abt (1974, p. 12) “Os jogadores assumem papéis realistas, enfrentam problemas, formulam estratégias, tomam decisões, e obtêm rápida informação sobre as conseqüências de sua ação”. Essas reações também são proporcionadas pelo fator tempo e pelas funções do jogo.

Ainda segundo Abt (1974, p.14) “muitas vezes é realizada uma solução intuitiva, uma espécie de atividade mental não consciente de si mesma, mas que pode ocasionalmente integrar diversos fatos e idéias de um modo proveitoso, não ligado à análise racional”. Mas o processo de decisão, segundo Barton (1973) está relacionado à estrutura estímulo-reação-

consequência. O estímulo é primeiramente lançado sob forma de pergunta ou pressão. Logo após surge a reação do jogador em tomar uma decisão e, por fim, acontece a consequência – no ambiente do jogo – da atitude escolhida pelo jogador.

Além de todas as características descritas, os jogos de simulação educativos proporcionam redução do tempo de treinamento, orçamentos e riscos, como manipulação de substância química ou objetos perigosos, bem como possibilita ao aluno desenvolver hipóteses, testá-las, analisar resultados e refinar os conceitos. E, como bem coloca Brancher e Tobaldini (2006), o aluno, hoje, não é mais visto como sujeito indiferente à apresentação formal do conhecimento, ele se tornou um ser pensante e construtor de seu próprio conhecimento. Assim, os jogos de simulação tornam-se recursos riquíssimos como auxílio ao processo de ensino-aprendizagem.

Dentre os vários jogos de simulação existentes, destaca-se o RPG (*Role-Playing Games*), objeto deste estudo, e que será descrito a seguir.

### **2.2.1. O ROLE-PLAYING GAMES**

*Role-Playing Games* expressão inglesa traduzida como “jogo de interpretação”. Teve origem nos jogos de simulação de guerra - *war-games*, que surgiram na Alemanha e, no século XIX, foram usados pelos militares da Prússia como ferramenta estratégica de guerra. Durante as décadas de 1960 e 1970 os chamados jogos de guerra estavam em evidência. Nesse contexto, em 1966, com a publicação, nos Estados Unidos, do livro “O Senhor dos Anéis” de J.R.R Tolkien, teve origem o RPG, pois os jovens americanos trocaram a cavalaria das batalhas dos *war-games* pelos cavaleiros de Rohan, os canhões por magia e as armas de fogo por arcos. (BOLZAN, 2003).

A criatividade é a essência do jogo RPG, que se baseia na figura de um narrador (ou “mestre”) que conta uma história em que cada um dos ouvintes (ou “jogadores”) representa um personagem. Jackson e Reis (1999) descrevem o processo de RPG da seguinte forma:

O narrador expõe uma situação e diz aos ouvintes o que seus personagens vêem e ouvem. Em seguida, os ouvintes descrevem o que seus personagens fazem naquela situação e o narrador, então, diz qual o resultado das ações dos personagens dos ouvintes... e assim por diante. A história vai sendo criada pelo narrador e pelos ouvintes à medida que ela é contada e vivenciada como uma aventura (JACSON E REIS, 1999, p. 03).

O RPG representa um grande universo lúdico que abrange diversos jogos diferentes como: jogos de carta, de tabuleiros, de computador e de guerra, dentre outros, sendo que todos enfocam a interpretação de um personagem. Possui as seguintes características definidas por Andrade, (2000),

- Fantasia: é o elemento de sublimação e mediador entre o indivíduo e a realidade. É no RPG que o jogador vai vivenciar a fantasia de forma mais intensa, extrapolando os limites de um simples jogo sem, ao mesmo tempo, deixar de ser apenas um jogo;
- Não há perdedores - o objetivo do jogo não é ganhar (uma vital diferença dos outros jogos), mas completar uma história;
- Papéis: os participantes da aventura podem ser:
  - ✓ Personagem: o jogador cria um personagem para a ambientação escolhida, de acordo com um sistema de regras e obedecendo à lógica do mundo para o qual ele está sendo criado. Só então o jogador pode tomar parte de uma aventura imaginária;
  - ✓ Mestre (Game Master ou, abreviadamente, GM): é um árbitro que define os participantes, o cenário ou ambientação, narra a história, descreve os cenários; faz o papel dos personagens incidentais e toma decisões. Deve levar em conta o que é melhor para o desenvolvimento da história e para a diversão dos participantes (incluindo ele). O mestre joga a favor da história e da diversão.
  - ✓ Personagens incidentais (NPCs) – são os personagens da trama não "controlados" pelos jogadores, normalmente os vilões, os coadjuvantes e eventuais criaturas, animais ou outros seres que são encontrados pelos jogadores durante a aventura;
- Sistema de regras: serve para organizar a ação dos personagens durante o jogo, determinando os limites do que eles podem ou não podem fazer; tem como finalidade fazer uma simulação da realidade (a realidade do jogo), influenciando a ação dos personagens nas situações mais complexas.

Assim, o RPG se caracteriza mais como um método do que como um jogo. Um método que induz a criação de histórias em um ambiente de ficção, o qual é explorado por todos.

Segundo as publicações e sítios existentes sobre RPG, os primeiros jogos que apresentaram características dos atuais RPG foram criados na década de 1970, e o principal



jogo citado foi o *Dungeons & Dragons* (D&D)<sup>1</sup>. Este jogo contém elementos dos *war-games* (jogos de batalha) e elementos de fantasia e foi considerado, por muitos anos, como o mais jogado no mundo. As suas aventuras consistem em matar dragões, derrotar feiticeiros e encontrar tesouros. Mas, o que realmente o diferenciava dos demais jogos da época era o fato de que os jogadores não competiam entre si, mas o grupo, como um todo, perderia ou venceria de acordo com o grau de colaboração entre eles. Muito do jogo, para ser considerado satisfatório, dependia da imaginação dos jogadores, terreno sobre o qual eles criavam a atmosfera da sessão de jogo (ALVES et. al, 2004; BOLZAN, 2003; ROCHA, 2006).

Para Pavão (1996, p. 77) o D&D tem:

De acordo com as regras desse jogo, as possibilidades do personagem são estritamente definidas pela raça e classe a que pertence. As regras exigem uma busca obsessiva do poder físico ou mágico, e a única maneira de consegui-lo é detonar seres de outras raças.

Outro sistema de regras de RPG, também muito divulgado, é o sistema *Generic Universal Roleplaying System - GURPS*, criado em 1980 pelo americano Steve Jackson. Este sistema é considerado único para vários ambientes (medievais ou futuristas), o que fez com que o mesmo se tornasse mais popular, apesar das regras um tanto complexas. Rocha (2006, p.53) coloca que o sistema *GURPS* foi criado “sem um cenário, deixando essa tarefa a cargo dos jogadores, que passaram a ter total liberdade de criação, uma atitude arriscada, porém muito bem sucedida”.

Hoje, muitos “rpgistas” consideram o sistema *GURPS* como a forma mais popular de se jogar RPG no Brasil, sendo também um dos sistemas mais jogado no mundo. Essa popularidade, segundo Pavão (1996, p.77), ocorre porque “todos os jogadores têm oportunidades exatamente iguais no início do jogo, e depois, se o *Player* trabalhar duro, souber negociar e administrar riscos e oportunidades vai subir na vida de forma lenta e segura”.

O sistema *GURPS* foi traduzido para o português em 1999 e publicado pela livraria Devir, de São Paulo. Este sistema se tornou, desde então, o favorito, dentre os demais RPGs

---

<sup>1</sup> Nas publicações das regras básicas de D&D, como os livros do jogador, do mestre e dos monstros, aparecem dicas de criação de campanhas no mundo de imaginação do RPG, bem como de magias e estatísticas de cada tipo de monstro, que são verdadeiras fontes de inspiração para o mestre.

encontrados em língua portuguesa. Já o sistema *Storyteller* traduzido como o “contador de histórias” teve sua tradução e distribuição no Brasil em 1994. Desde então se popularizou, principalmente, entre os universitários e as mulheres. De acordo com Pavão (1996) as regras desse sistema são muito simples e valorizam os aspectos psicológicos dos personagens, incentivando a construção da narrativa. Neste sistema o mestre incentiva seus jogadores a usarem mais o seu poder de convencimento e coerência do que a rolagem de dados e a pontuação.

Os três sistemas de RPGs apresentados possuem objetivos distintos. O D&D enfatiza a extinção da raça, o GURPS o poder de negociação, e o *Storyteller*, a autonomia dos personagens.

### 2.2.2 RPG E EDUCAÇÃO

Como já mencionado neste artigo, os chamados jogos educacionais podem se tornar ferramentas importantes no processo ensino-aprendizagem, estimulando o interesse do aprendiz de forma prazerosa e interessante. A criatividade, a imaginação, a interação e o aspecto lúdico, presentes nos jogos educativos, estimulam as relações cognitivas, como o desenvolvimento da inteligência e das relações afetivas, verbais, psicomotoras e sociais (SILVEIRA; BARONE, 1998).

Neste sentido Silveira e Barone (1998, p.52) colocam que:

...os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. (...) um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência.

As práticas atuais de incentivo à aprendizagem procuram proporcionar ambientes de aprendizagens onde o aluno possa representar idéias, expor seus conhecimentos e reorganizá-los e/ou reformulá-los diante das dificuldades que se fazem presentes, elaborando ou (re) formulando conceitos.

Estudos relacionados com as teorias educacionais de Vygotsky, Piaget e outros, indicam a importância do ambiente para a aprendizagem. Para Vygotsky (1989), os jogos propiciam o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração. Para Piaget (1972) o lúdico tem as funções de consolidar as ações individuais aprendidas e proporcionar prazer e equilíbrio funcional ao aprendiz. Segundo Lèvy (1998), os jogos funcionam como elementos de construção e reorganização de funções cognitivas, tais como memória, atenção, criatividade e imaginação, determinando a forma de percepção e compreensão da pessoa em relação ao objeto (SILVEIRA e BARONE, 1998; ALVES et al, 2004).

Atualmente existem muitas teorias que buscam estudar os jogos e suas principais características. Para Friedmann (1996), existem seis grandes correntes teóricas, a seguir:

Quadro 1 – Corrente teórica sobre jogos

<b>PERÍODO</b>	<b>CORRENTE TEÓRICA</b>	<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>
Final do Século XIX	Estudos Evolucionistas e Desenvolvimentistas	O jogo infantil era interpretado como a sobrevivência das atividades da sociedade adulta.
Final do Século XIX e começo do Século XX	Difusionismo e particularismo; preservação do jogo	Nesta época, precebeu-se a necessidade de preservar os “costumes” infantis e conservar as condições lúdicas. O jogo era considerado uma característica universal de vários povos, devido à difusão do pensamento humano e conservadorismo das crianças.
Décadas de 1920 a 1950	Análise do ponto de vista Cultural e de personalidade; a projeção do jogo	Neste período ocorreram inúmeras inovações metodológicas para o estudo do jogo infantil, analisando-o em diversos contextos culturais. Tais estudos reconhecem que os jogos são geradores e expressam a personalidade e a cultura de um povo.
Décadas de 1930 a 1950	Análise funcional; socialização do jogo	Neste período a ênfase foi dada ao estudo dos jogos adultos como mecanismo socializador.
Começo da Década de 1950	Análise estruturalista e cognitivista	O jogo é visto como uma atividade que pode ser expressiva ou geradora de habilidades cognitivas. A Teoria de Piaget merece destaque, uma vez que possibilita compreender a relação do jogo com a aprendizagem.
Décadas de 1950 a 1970	Estudos de Comunicação	Estuda-se a importância da comunicação no jogo.
Década de 1970 em diante	Análise ecológica, etológica e experimental: definição do jogo	Nessa Teoria foi dada ênfase ao uso de critérios ambientais observáveis e/ou comportamentais. Verificou-se, também, a grande influência dos fabricantes de brinquedos nas brincadeiras e jogos.

Fonte: Friedmam (1996, p. 27).

Alves et al (2004, p. 22) considera que “na interação com os jogos eletrônicos, as funções cognitivas são intensificadas a cada dia, o que permite às crianças, adolescentes e adultos, a descoberta de novas formas de conhecimento, que hoje também ocorrem por meio da simulação de novos mundos”.

O RPG foi inserido como ferramenta didático-pedagógica na educação brasileira por volta da década de 1990, com experiências pontuais de alguns professores de São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba. Estas três cidades acabaram por se tornar pólos disseminadores do RPG, no contexto educacional, para as demais regiões brasileiras.

Entre os anos de 2002 e 2007 foram realizados seis seminários de RPG e Educação no Brasil, sendo quatro em São Paulo e dois no Rio de Janeiro. Em Curitiba houve a realização de dois colóquios sobre o assunto. Muitos outros eventos de menor monta são realizados em todo o país, o que coloca o Brasil em destaque neste quesito.

Estes e muitos outros eventos são organizados por profissionais ligados a diversas áreas de renomadas instituições de ensino superior no Brasil, que se utilizam do meio eletrônico para criar portais, páginas e *blogs* com o objetivo de difundir a cultura do RPG educacional. Entre os portais mais conhecidos encontram-se o RPG onLine, o Histórias Interativas, o RPGeduc, o Rederpg, o Ludus Culturalis, o EducaRede, o FaleRPG e outros. Um dos maiores defensores do uso do RPG na educação brasileira coloca a importância que o Brasil alcançou nesta temática:

O pioneirismo brasileiro nesta área tem deslumbrado profissionais americanos de RPG comercial, onde surgiu a atividade, pois apesar de haver iniciativas similares de aplicação do RPG à educação nos EUA e na Europa, o Brasil é o primeiro país a ter eventos criados especificamente para este fim e a buscar desenvolver um corpo sistemático de estudos sobre o tema. (KLIMICK 2004, p.03).

No entendimento de Klimick (2006) a utilização de RPG na educação pode proporcionar a interatividade e a participação no processo de ensino-aprendizagem. Este jogo permite aplicar o conteúdo de forma simples e imediata. Estudiosos do assunto como Zanini (2004), Rincon (2004) e Marcatto (1996), dentre outros, são repensáveis por desenvolverem aventuras de RPG como ferramenta pedagógica.

De acordo com Marcatto (1996, p.04):

Com o RPG você pode usar a imaginação para criar simulações que exigiriam muitos recursos, ou até seriam impossíveis, se quiséssemos vivê-las na realidade. O RPG facilita ao professor demonstrar a importância, na vida real, de um determinado conteúdo didático. E sabemos o quanto o interesse é a mola mestra da atenção e conseqüentemente, do aprendizado. O RPG é divertido. No seu aspecto lúdico reside seu maior poder, trazendo para a sala de aula o prazer de estudar e aprender.

Ainda para esse autor, o RPG é uma ferramenta eficiente para auxiliar nos questionamentos de temas complexos do cotidiano das pessoas, como a violência urbana, as desigualdades sociais e os conflitos raciais, bem como no aprendizado de conteúdos curriculares.

Para Pavão (1996), o RPG é formado por aventura e fantasia, e pode ser explicado da seguinte forma:

Cada personagem é um herói, cada qual com a sua busca que seria o chamado para a aventura que norteia a jornada do herói. É a busca que define a aventura. A trajetória de aventura do herói é uma trajetória de autoconhecimento, de auto-superação, de autoconstrução. O ponto de partida de uma aventura aproxima-se com uma palavra: a busca, a expedição, a questão, algo que desequilibra, que incomoda, que impele a fazer essa passagem, do terreno seguro do que é conhecido para o terreno movediço das incertezas (PAVÃO, 1996, p. 5).

A autora considera os conteúdos apresentados em sala de aula como uma aventura, e o aluno, o herói que vai, no desenrolar da atividade, buscar respostas. Estas considerações demonstram que a aplicabilidade do RPG na educação é bastante diversificada. Esse jogo, além de ser divertido, auxilia os professores na criação e familiarização de conhecimentos, possibilitando interação entre os jogadores e/ou trabalho em equipe.

Para a avaliação dos conhecimentos em projetos que utilizam RPG, Rosa e Maltempi (2006), sugerem aliar a Avaliação Formativa ao Construcionismo, uma teoria de aprendizagem desenvolvida por Papert, baseada na teoria epistemológica de Piaget, que procura explicar o conceito de conhecimento e como ele é desenvolvido pelas pessoas em diferentes momentos de

suas vidas. Para o pesquisador, este tipo de avaliação visa ao aperfeiçoamento do processo de aprendizagem do aluno em vez de buscar medir o que este aprendeu.

Assim, acreditamos que a formação do estudante será reconhecida como centro dos processos de ensino e de aprendizagem no contexto educacional, retirando da quantificação do saber o grande valor que a esse é atribuído. A formação é dada a partir do reconhecimento das ações de aprendizagem que emitem, cada qual, subsídios que contribuem para o processo de avaliação formativa. (ROSA; MALTEMPI, 2006, p.9)

É neste contexto de interação, motivação, imaginação e criatividade que podem ser estabelecidas na construção do conhecimento, que se apresenta o RPG como ferramenta educacional.

Entretanto, o RPG apresenta restrições de uso pedagógico por educadores e entidades relacionadas com a educação. Em pronunciamento do representante da UNESCO no Brasil, em 2002, durante o lançamento do quarto Livro Anual da Clearinghouse da UNESCO sobre Crianças e Violência na Tela, foi realizado o seguinte registro:

Os vídeo games e os jogos eletrônicos, se olhados por uma perspectiva otimista, representam uma revolução cultural e uma forma diferente de socialização; ensinam crianças e jovens a lidar com a realidade virtual no ciberespaço. Sob a perspectiva pessimista, no entanto, observa-se que os conteúdos dos vídeos games e dos jogos de computador são tremendamente violentos, sexistas e racistas, podendo vir a levar à agressão, dessensibilização, medo e até mesmo à destruição dos processos mentais, das relações sociais e da cultura.

Outros aspectos foram levantados por Pizzol e Zanatta (2007) que alertam para a pouca documentação disponível nas universidades no que se refere à construção de jogos RPG educacionais. Este fato mostra a resistência da comunidade acadêmica em aceitar o uso dos termos jogo ou RPG como meios educacionais válidos. O que se verifica é o uso, mascarado, de termos do tipo gênero lúdico ou interpretação de papéis.

Existem pesquisadores que alertam para a necessidade de se realizarem análises críticas em relação ao uso do RPG na educação, como relata Fairchild (2004) citado por Souza (2005, p.02).

Não afirmo que o uso do RPG em sala de aula não seja válido. O problema é que, nesse caso, se propõe uma reformulação no processo educacional. Não se devem

aceitar idéias prontas, mas estimular a pesquisa e o levantamento de dados, aguardar pela conclusão de pesquisas que tragam resultados de experiências feitas com o RPG em sala de aula. Há muito mais projetos que apresentam o RPG como uma proposta pedagógica do que análises de experimentos já realizados.

O panorama desenhado acima evidencia que os jogos no estilo RPG apresentam vários pontos favoráveis, mas também contam com críticas e restrições quanto ao seu uso na educação, de um modo geral, e, mais especificamente, na Educação a Distância.

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa, de natureza quantitativa, é denominada Survey Descritivo. Survey significa levantamento de dados, e, de acordo com Bruno-Faria (2006), trata-se de um método de coleta de informações, idéias, sentimentos e percepções das pessoas. Esta definição é aplicável à pesquisa aqui apresentada em função da metodologia de coleta de dados, que foi realizada na forma de questionário, visando a compreensão e apresentação de soluções para o problema proposto neste estudo.

A população-alvo desta pesquisa é constituída por profissionais da educação de instituições educacionais brasileiras que utilizam o RPG com fins educacionais. Já a população de estudo é formada pelo conjunto de pesquisadores das instituições de ensino superior credenciados pelo MEC para atuarem na EaD e que desenvolvem ou desenvolveram projetos de EaD com a utilização de jogos RPG. A amostragem consta de 25 pesquisadores mais atuantes no espaço da EaD. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário contendo 12 perguntas fechadas sobre o tema em questão. As questões, acompanhadas de seus respectivos objetivos, encontram-se no quadro abaixo.

Quadro 2 – Roteiro do Questionário

PERGUNTAS	OBJETIVO
Área de atuação profissional:	Identificar as principais áreas de utilização de jogos RPG na educação.
Há quanto tempo utiliza RPG no processo ensino-aprendizagem?	Destacar o tempo de uso dos jogos RPG no contexto educacional.
De que forma você mais tem utilizado a metodologia de ensino RPG?	Definir se os jogos RPG estão sendo abordados na teoria ou na prática educativa.
Local onde ocorre(u) a execução do projeto:	Identificar as cidades onde há maior utilização de jogos RPG voltados para a educação.
Modalidade de execução do projeto	Distinguir se os jogos RPG estão sendo mais usados na educação presencial ou na EaD.
Forma de execução do projeto	Detectar a abrangência de utilização dos jogos RPG na educação.
Comparando com a metodologia de ensino tradicional, como a metodologia de RPG influencia os alunos nos seguintes aspectos: a) Motivação b) Socialização c) Cooperação d) Criatividade e) Interatividade f) Interdisciplinaridade	Comparar a metodologia de jogos RPG com a metodologia tradicional nos seguintes aspectos relacionados ao aluno: motivação, socialização, cooperação, criatividade, interatividade e interdisciplinaridade.
Comparando com a metodologia de ensino tradicional, como a metodologia de RPG influencia as atividades do professor nos seguintes aspectos: a) Pesquisa fora do horário de aula: b) Planejamento da disciplina: c) Relacionamento do professor com o grupo: d) Verificação da Aprendizagem de Conteúdos pelos alunos	Comparar a metodologia de jogos RPG com a metodologia tradicional no que diz respeito ao tempo de pesquisa, ao planejamento das atividades pelo professor, ao relacionamento professor/aluno e quanto à verificação da aprendizagem dos conteúdos.
Comparando com a metodologia de ensino tradicional, como a metodologia de RPG influencia as atividades educacionais, nos seguintes aspectos: a) Aceitação da Metodologia pelos Alunos: b) Aceitação da Metodologia pelos Colegas Professores: c) Evasão da Disciplina e/ou curso:	Comparar metodologia de jogos RPG com a metodologia tradicional no que diz respeito à aceitação da mesma pelos alunos e pelos professores, correlacionando este fato com a Evasão de cursos e ou disciplinas.
Como você classifica a metodologia de avaliação do projeto em relação a metodologia tradicional?	Comparar as formas de avaliação na metodologia de jogos RPG com a metodologia tradicional.
De maneira geral, qual sua percepção de metodologia RPG em relação a metodologia tradicional?	Detectar como os respondentes percebem o uso da metodologia dos jogos RPG em relação à metodologia tradicional.
Você recomendaria a um(a) amigo(a) um curso e/ou disciplina que utilizasse essa metodologia no processo ensino-aprendizagem a distância?	Destacar a opinião do respondente em relação à usabilidade da metodologia investigada na EaD.



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Bruno-Faria (2006), a pesquisa quantitativa enfatiza a mensuração e a análise de relações causais entre variáveis. A análise e as discussões dos resultados desta pesquisa encontram-se em consonância com o roteiro estabelecido no instrumento de coleta de dados e com a forma de apresentação dos mesmos, de acordo com os objetivos propostos.

Em relação à forma de atuação dos participantes da pesquisa, constatou-se o predomínio das regiões Sudeste e Sul em função da alta concentração dos pesquisadores de jogos educacionais nesses pólos. A maior ocorrência de projetos na forma de cursos da área de exatas, pode se relacionar com a facilidade existente entre os profissionais que atuam nesta área, concomitantemente com a área tecnológica, mormente com os dispositivos relacionados aos jogos. E a verificação do desenvolvimento dos projetos há mais de três anos, pode ser relacionado com avanço das novas TICs neste período. A forma predominantemente presencial do uso do RPG ocorre, principalmente, pelas dificuldades apresentadas no desenvolvimento de softwares apropriados para a educação digital, que seria o instrumento adequado ao uso dos mesmos na EaD.

O item que descreve o comparativo entre a metodologia de ensino tradicional e a metodologia de RPG em relação às atividades do professor, considerando as variáveis: motivação, socialização, cooperação, criatividade, interatividade e interdisciplinaridade. O aumento da motivação se justifica, pois o lúdico proporciona um sentimento de prazer e de domínio das ações, sendo uma fonte natural de atração. A socialização é proporcionada pela partilha de informações, idéias de seus personagens, criando conjuntamente a resolução do desafio. O resultado da pesquisa em relação à variável cooperação mostra que a maioria dos respondentes indicou que não houve alteração em relação ao uso da metodologia tradicional. Este é um dado curioso, pois o jogo RPG é considerado, pelos estudiosos do assunto, como um jogo de cooperação onde os desafios são vencidos pelo grupo, e não individualmente. O aumento da criatividade observada na análise da pesquisa vem reforçar a característica do RPG em possibilitar ao aluno (jogador) a própria criação de seus personagens e a recriação das tramas sugeridas pelo mestre. Já o aumento da variável interdisciplinaridade se explica pelo fato de que, em uma única história, podem-se abordar, harmonicamente, várias áreas do

conhecimento. (SILVEIRA e BARRONE, 1988; MARCATTO, 1996; BITENCOURT e GIRAFFA, 2003).

Na análise da percepção dos respondentes quanto às atividades do professor que utiliza RPG em relação aos seguintes aspectos: pesquisa, planejamento, relacionamento e verificação de aprendizagem. O que se observou é que as pesquisas fora do horário de aulas demandam maior tempo e o conseqüente aumento no planejamento da disciplina ou curso. Este, talvez, seja um dos fatores que dificulte a atuação de muitos docentes na utilização do RPG como ferramenta pedagógica. A constatação de um aumento substancial no relacionamento do professor com o grupo e também na aprendizagem, já eram esperados, em função das características próprias do RPG, como a interatividade, a ludicidade e a atuação na forma colaborativa. Esta posição é defendida por pesquisadores como Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2006), Lara (2004), Silveira e Barone (1998), entre outros.

A aceitação da metodologia de RPG mostrou que a mesma é maior por parte dos alunos do que pelos professores, demonstrando que os alunos são mais abertos às novidades e têm maior facilidade para lidar com o uso de novas TICs, do que os professores.

Soares (1999) enfatiza que, em conseqüência das exigências da LDB, houve a emergência do "Educomunicador", um profissional capacitado para atuar em todas as áreas e modalidades educacionais. Neste aspecto, faz-se necessário a implementação de políticas educacionais mais arrojadas na formação dos professores. Um dado interessante mostrado pelos respondentes é que não houve alteração significativa na evasão de alunos, com a utilização da metodologia RPG, o que contraria a posição de vários defensores de seu uso. Esse fato só se justificaria no caso da EaD, onde alunos e professores não apresentam um perfil alinhado com a cultura dos jogos e também não apresentam tanta familiaridade com os recursos tecnológicos como a maioria dos jovens. Nesse caso, a utilização de TICs oferecidas pode não ser suficiente para garantir a motivação e a continuidade dos estudos.

No item relativo a comparação entre a metodologia de avaliação nos projetos em que se utiliza RPG com a metodologia de avaliação tradicional. Obteve-se uma resposta bastante favorável à metodologia do RPG. Rosa e Maltempi (2006), apontam para as novas possibilidades de avaliação dos alunos com base na união da Avaliação Formativa com o Construcionismo, visando o aperfeiçoamento do processo de aprendizagem do aluno em vez

de buscar medir o que este aprendeu. Ainda neste item foi solicitado ao respondente comparar, de maneira geral, as metodologias de RPG com as tradicionais e houve uma avaliação positiva para as primeiras, coadunando com as expectativas de vários pesquisadores brasileiros que defendem o uso de RPG educacional como incremento da práxis pedagógica.

Esta posição fica evidente com a constatação, de que todos os respondentes recomendariam o uso desta metodologia educacional, corroborando a posição dos defensores dos jogos RPG, da eficácia desta ferramenta na educação, de um modo geral, e, em particular, na EaD.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da sua história, pode-se notar que a EaD brasileira vem se utilizando de vários aparatos tecnológicos facilitadores da aprendizagem, como as plataformas interativas, a *web*-aula, o correio eletrônico, os *chats*, os fóruns e as videoconferências, entre outras. Apesar destes avanços e dos bons frutos que vêm sendo colhidos nos últimos anos, pode-se constatar que algumas ferramentas pedagógicas, como os jogos e as simulações, não têm recebido uma atenção condizente com o potencial educativo que esta modalidade oferece.

Foi na perspectiva de verificar o potencial que os jogos educacionais no estilo RPG digital podem oferecer para a melhoria da EaD que esse trabalho foi realizado. E o que se constatou é que estes jogos são baseados na criatividade, na socialização e na cooperação, podendo promover a interatividade e a interdisciplinaridade.

Um fator muito bem estabelecido entre os defensores desta prática pedagógica é que tais jogos oferecem grande potencial de estimular a aprendizagem em quaisquer níveis e modalidades de educação.

Alguns pesquisadores apostam na viabilidade de utilização das técnicas destes jogos, principalmente pelo seu grande potencial de interação e de estímulo à aprendizagem, pela resolução de problemas de forma coletiva. Além disto, a sua utilização pode contribuir com a diminuição da evasão de alunos e até com a redução de custos na EaD.

Cabe aos educadores comprometidos com a EaD, a tarefa de discutir, investigar e executar ações que utilizem esta inovadora e desafiadora forma de ensinar e aprender. É preciso, entretanto, que o uso dos jogos RPG seja precedido de um estudo criterioso e de um planejamento aprimorado, a fim de que sejam alcançados aos objetivos e os resultados esperados.

A seguir são apresentadas algumas sugestões de linhas de investigação que apresentaram maior carência na literatura de RPG e Educação: a sistematização e avaliação dos jogos RPG educativos produzidos em língua portuguesa, a formação de educadores para a prática de RPG na educação, a disseminação das técnicas de produção destes jogos, as áreas mais favoráveis ao uso de RPG, a contribuição que os jogos RPG podem oferecer na diminuição da evasão de alunos e na redução de custos nos programas de EaD, entre outras. Faz-se necessário, ainda, registrar que há um campo vastíssimo para o uso de RPG educativo no contexto da formação técnica profissionalizante e nas organizações de cunho corporativo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAD, G e BORGES-ANDRADE, J.E. In: **Abordagens Teóricas em EaD**. Biblio teca do Curso de pós-graduação em Educação a Distância da UNB. Brasília, 2006. Disponível em: <http://posead.universidadevirtual.br/mod/resource/view.php?id=547>. Acessado em: 18 abr.2007.

ABT, C.C. **Jogos Simulados: estratégia e tomada de decisão**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1974.

ALVES, L.et al. Ensino On-Line, jogos eletrônicos e RPG: Construindo novas lógicas. In: **Comunidades Virtuais de Aprendizagem**. Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/ead/artigo.pdf>. Acesso em: 29 mar.2007.

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa (USP)**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v\\_v29n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v_v29n2.pdf). Acesso em: 18 mar. 2007.

AMIDANI, C. **Evasão no ensino superior a distância: o curso de licenciatura em matemática a distância da Universidade Federal Fluminense//CEDERJ - RJ**. 2004. 200 f Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília. Faculdade de Educação. Disponível em: [http://machado-assis.bce.unb.br/arquivos/915000/91630/96\\_9163\\_28.html](http://machado-assis.bce.unb.br/arquivos/915000/91630/96_9163_28.html). Acesso em: 28 dez. 2006.

- ANDRADE, V. C. G. **Expectativas do aluno virtual frente aos aspectos interativos em educação a distância**. 2003. 149 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/PESQUISA/BBEONLINE/obras.asp?cod=519268type=M>. Acesso em: 21 jan. 2007.
- ANTUNES, C. O jogo e o brinquedo na escola. In: SANTOS, M. P. Org. **Brinquedo teca – a criança e o adulto e o lúdico**. Petrópolis: Vozes, 2004. p.37-42.
- BACCARIN, F. **Ciberespaço : espaço para a educação**. 2003. 224 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2003. Disponível em: [www.ensino.superior.inep.gov.br/pesquisa/bbeonline/obras.asp](http://www.ensino.superior.inep.gov.br/pesquisa/bbeonline/obras.asp)? Acesso em: 06 jun. 2007.
- BARDIN (2004), in FARIA, M.F.B- **Metodologia de Pesquisa Aplicada à EaD**. Disciplina do Curso de pós-graduação em Educação a Distância da UNB. Brasília, 2006. Disponível em: <http://posead.universidadevirtual.br/mod/resource/view.php?id=547>. Acesso em: 20 abr. 2007.
- BARTON, R. F. **Manual de Simulação e Jogo**. Petrópolis: Vozes, 1973.
- BASBAUM, L. **História Sincera da República**. 4ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1975.
- BENZI, D. de M. **Espaços virtuais de ensino e aprendizagem: análise de requisitos e desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de ensino via web**. 2004. 98 f. Dissertação (Mestrado em Informática) - Departamento de Engenharia Elétrica. Universidade de Brasília, Disponível em: <http://machado-assis.bce.unb.br>. Acesso em: 23 mar. 2007.
- BIGGE, M.L. **Teorias de aprendizagem para professores**. 4.ed. São Paulo: EPU, 1982. 370p.
- BITTENCOURT, J.R.; GIRAFFA, L.M. *Role-Playing Games*, Educação e Jogos Computadorizados na Cibercultura In: **I Simpósio de RPG em Educação**. Rio de Janeiro: CCEAD/PUC-Rio, (2003). Disponível em [www.historias.interativas.nom.br](http://www.historias.interativas.nom.br). Acesso em: 15 out. 2007.
- BOLZAN, R. F. F. **O aprendizado na internet utilizando estratégias de Roleplaying Game (RPG)**. Florianópolis: 2003. 303f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/4475.pdf>. Acesso em: 22 set. 2007
- BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G.; MOURÃO, L.(org.). **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. Porto Alegre (RS): Artmed, 2006, 576 p.
- BOTELHO, L. **Jogos educacionais aplicados ao e-learning**. Disponível em: <http://w.48.asp>.> Acesso em: 03 maio 2007.
- BRANCHER, J. D. ; TOBALDINI, M. . **Arquiteturas Históricas no Ambiente de um Jogo de RPG Educacional Computadorizado**. In: SBGames 2006 - Art & Design, 2006, Recife. **ANAIS SBGames 2006** - Disponível em: <http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/>

module=Public&action=PublicationObject&subject=248&publication\_objectid=44. Acesso em: 14 jul.2007

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. São Paulo: Brasil, 1998.

BRUNO-FARIA, M. F. **Metodologia de Pesquisa Aplicada à EaD**. In: Disciplina do Curso de pós-graduação em Educação a Distância da UNB. Brasília, 2006. Disponível em: <http://posead.universidadevirtual.br/mod/resource/view.php?id=547>. Acesso em: 18 abr.2007.

CARVALHO, L. F. de. As origens do projeto educacional brasileiro. In: **A FETAEC e a educação no Brasil: reflexão e transformação**. Rio de Janeiro: Imprint, 2003. cap.5.

CATAPAN, A. H. T. **TERTIUM: O Novo Modo do Ser, do Saber e do Aprender**. Construindo uma taxionomia para mediação pedagógica em Comunicação Digital. Florianópolis: Tese (Doutorado). Engenharia de Produção.UFSC, 2001. Disponível em: [.http://www.cnpq.Br/N989178](http://www.cnpq.Br/N989178). Acesso em: 24 jul.2007

DULLES, J. W. F. **Anarquistas e Comunistas no Brasil: 1900-1935**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1977.

FREIRE, P. **Pro uma pedagogia da pergunta**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FRIEDMANN, A. **Brincar: crescer e aprender: o resgate do jogo infantil**. São Paulo: Ed. Moderna, 1996.

GERMANO, J. W. **Estado militar e educação no Brasil (1964-1985)**. 4ed. São Paulo: Cortez, 1993.

GERIBELLO, W. P. **Anísio Teixeira: análise e sistematização de sua obra**. SP: Atlas, 1977.

JACKSON, S.; REIS, D. Q. **Mini GURPS**. São Paulo: Devir, 1999.

KLIMICK, C. **RPG & Educação: Metodologia para o uso paradidático dos role playing games**". In: **Design Método**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Teresópolis: Novas Idéias, 2006.

\_\_\_\_\_.(2004). **Histórias Abertas**. In: **Histórias Interativas**. Rio de Janeiro.2004. Disponível em: <http://www.historias.interativas.nom.br/simposiorpg/1educ.html>. Acesso em: 26 set.2007.

LARA, I. C. M. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2004.

LÉVI, P. **A inteligência coletiva – Programa Antropologia do Ciberespaço**. São Paulo: Edição Loyola, 1998.

MENEZES, P. B. **As Constituições outorgadas ao Império do Brasil e ao Reino de Portugal**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1974.

MENEZES, E. In: RABAÇA, C. A. & BARBOSA, G. **Dicionário de Comunicação**. Codecri. 1978, Rio de Janeiro. RJ. 512p. p.108.

MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**. [eca.usp.br/prof/moran/2005](http://eca.usp.br/prof/moran/2005).

Disponível em: [http://umbu.ied.dcc.ufmg.br/moodle/file.php/117/Nivel\\_0/Conteudo/Queueducaoadistancia.pdf](http://umbu.ied.dcc.ufmg.br/moodle/file.php/117/Nivel_0/Conteudo/Queueducaoadistancia.pdf). Acesso em: 12 ago.2006.

- MUZIO, J; HEINS, T; MUNDELL, R. **Experiences with reusable e learning objects: from theory to practice.** Victória, Canadá, 2001. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com> Acesso em: 14 set.2007.
- NAKASHIMA, R. H. R; AMARAL, S. F.do. A linguagem audiovisual da lousa digital interativa no contexto educacional. **ETD - Educação Temática Digital**, Brasília, DF, Disponível em: <http://143.106.58.55/revista/viewarticle.php?id=334>>. Acesso em: 03 set.2007.
- PAVÃO, A. **A aventura da leitura e da escrita entre mestres de Roleplaying Game.** São Paulo: Devir, 1996.
- PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia.** Rio de Janeiro: Forense, 1972.
- PIZZOL, C.; ZANATTA, A.L. O RPG como técnica na construção de software educacional: a Revolução Farroupilha. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 12, 2001, Florianópolis.SC. **Anais.**: Florianópolis:UFES, 2001.p.12-19.
- ROMANELLI, O. de O. **História da Educação no Brasil.** 15 ed. Petrópolis: Vozes, 1993.
- RODRIGUES, R. de F. **Ambiente interativo e heurístico de aprendizagem - AIHA.** 2004. 101 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Faculdade de Tecnologia. Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.cead.unb.br> Acesso em: 11 ago.2007.
- ROCHA, M. S. **RPG: Jogo e Conhecimento.** 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação.Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, 2006. Disponível em <http://stoa.usp.br/rpg> Acesso em: 27 ago.2007.
- ROSA, M. ; MALTEMPI, M. V.. **A avaliação vista sob o aspecto da educação a distância.** *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Jan./Mar. 2006, vol.14, no.50, p.57-76. ISSN 0104-4036. Disponível em: <http://www.scieto.br/cgi-bin/wxis.exe?cal/?IsisScript=iah/> Acesso em: 23 set.2007.
- RICON, L. E. O Resgate de “Retirantes”: Uma Aventura de RPG pela Vida de Cândido Portinari. In: **I Simpósio de RPG & Educação**, 2002, São Paulo. Anais. São Paulo: Devir, 2004, 13-18.
- SCHWARTZMAN, M. L. O Futuro da Comunicação e da Interatividade. In:**4º. Dezign na Brasa.** São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.10 minutos.com.br/palestras /php>. Acesso em: 08 mar.2006.
- SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos. In: IV Congresso da Rede Iberoamericana de Informática na Educação, 1998, Brasília. **Anais do IV RIBIE** 98, 1998. Disponível em: <http://www.inf.ufrgs.br/~barone/resume.html#Premiosetulos>. Acesso em: 13 nov.2007
- SOARES, I.O. Comunicação / Educação, a emergência de um novo campo e o perfil de seus profissionais. In: **Contato - Revista Brasileira de Comunicação, Arte e Educação.** v.1, n.2, 19-74 p. jan./mar., 1999. Disponível em: <http://www.hdl.handle.net>. Acesso em: 03 jul.2006.

SOUZA, A. C. dos S. Objetos de Aprendizagem Colaborativos. In: **XII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Florianópolis.SC.2005. Disponível em:<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/trabalhos22.htm>. Acesso em 29 mar.2007.

SOUZA, F. Inovações em sala de aula devem passar por reflexões e análises científicas. **USP Notícias**, São Paulo, abr. 2005. Disponível em: <http://www.usp.br>. Acesso em: 15 out. 2007.

VILA, M.; SANTANDER, M. **Jogos cooperativos no processo de aprendizagem acelerada**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003

VYGOTSKY, L. S. **O papel do brinquedo no desenvolvimento**. In: A formação social da mente. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1989. 168p. p.106-118.

WAISMAN, T. **Usabilidade em serviços educacionais em ambiente de TV digital**. 2006. 216 f. Tese (Doutorado em Artes).Escola de Comunicação e Artes. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://incubadora.fapesp.br> Acesso: 26 ago. 2007.

ZANINI, M.C. Org. **Anais do I Simpósio RPG & Educação**. São Paulo: Devir, 2004.

---

<sup>1</sup> Especialista em Educação a Distância pela Universidade de Universidade de Brasília (UnB)

<sup>2</sup> Especialista em Educação a Distância pela Universidade de Universidade de Brasília (UnB) e em Gestão Pública pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Bióloga e professora do Ensino Médio.