

# **JOGO ROLE PLAYING GAME ( RPG) DIGITAL PARA FORMAÇÃO EM TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA: UMA EXPERIÊNCIA DE EAD INFORMAL E VOLTADA PARA O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA SOCIAL**

**SALVADOR/BA Maio/2016**

**Katiane Alves - Universidade do Estado da Bahia-UNEB - katianny.alves@yahoo.com.br**

**Francisca de Paula Santos da Silva - Universidade do Estado da Bahia-UNEB - fcapaula@gmail.com**

**Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)**

**Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS**

**Setor Educacional: EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA**

## **RESUMO**

*Esse artigo analisa de que forma as tecnologias educativas articuladas ao Turismo de Base Comunitária (TBC) são capazes de contribuir para o desenvolvimento local do Antigo Quilombo Cabula. Para tanto, revela os múltiplos princípios do TBC, como a valorização da história e cultura das organizações sociais. É apresentada a estrutura do jogo digital Role Playing Game (RPG) os aspectos pedagógicos de interação, ludicidade e os impactos de sua aplicação no/com o bairro, mediante a participação dos estudantes da localidade, que acabam por realizar uma prática de formação EaD comunitária sobre a potencialidade das comunidades populares e suas alternativas de construção de tecnologias sociais contemporâneas. Para a obtenção dos dados foram realizados levantamento em fontes documentais e historiográficas, entrevistas com moradores locais que aderiram à proposta da pesquisa. O resultado foi a constatação da viabilidade de se constituir o tripé TBC, RPG e Educação a distância, de forma integrada, pois representam uma possibilidade significativa para o processo de ensino e aprendizagem informal e comunitário – uma nova fronteira para a EaD.*

**Palavras-chave: Turismo de Base Comunitária; RPG Digital; Educação**

## 1 INTRODUÇÃO

A escolha por trabalharmos com o tema Educação para o Turismo de Base Comunitária (TBC) está relacionada à atuação no projeto “Turismo de Base Comunitária na região do Cabula e entorno: Processo de incubação de operadora de receptivos populares especializada em Roteiros Turísticos Urbanos Alternativos, Responsáveis, Sustentáveis e Solidários (RTUARSS)”, aprovado pelo edital 021/2010, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), assim como a participação nos grupos de pesquisa “Sociedade Solidária, Espaço, Educação e Turismo- SSEETU” e “Sociedade em Rede”.

Atualmente atuamos nos projetos “Turismo de Base Comunitária no Antigo Quilombo Cabula: Construindo conhecimento com as escolas”, e Conteúdos Digitais nas escolas”, aprovados pelo edital 028/2012, da FAPESB, tendo como parceiras quatro escolas públicas localizadas no Antigo Quilombo Cabula. Por meio destes, verifica-se a presença de crianças, jovens e adultos em condições vulneráveis, com baixa autoestima, sem perspectiva de trabalho e renda. Outro aspecto observado é a falta de conteúdos sobre contexto histórico do Antigo Quilombo Cabula.

Sendo assim, a partir da vivência com os projetos citados, percebemos que a proposta poderá contribuir para o empoderamento de estudantes de comunidades populares numa perspectiva de desenvolvimento local. Nesse contexto, o TBC apresenta uma interface de conhecimento, no qual se colocam a partir da realidade dessas comunidades, questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais, onde o sujeito tem a possibilidade de refletir o seu cotidiano e a partir de um pensar histórico e crítico buscar alternativas viáveis a fim de transformar e/ou minorar as mazelas sociais presentes.

Dessa forma, surgiu a necessidade de criar uma solução pedagógica para o ensino de TBC na perspectiva da Educação à Distância (Ead). Algumas pesquisas no âmbito do uso do jogo *Role Playing Game* (RPG) ou “jogo de interpretação de papéis” potencializam a proposta que segue, a exemplo de trabalhos voltados para a formação de profissionais em segurança pública, cidadania, ensino de história. Essas experiências contribuíram para a elaboração deste trabalho, considerando o RPG uma proposta que tem por base uma abordagem socioconstrutivista.

O Antigo Quilombo Cabula, localizado no miolo de Salvador, contudo, visto socialmente como periférico, apresenta elementos e problemas semelhantes aos demais bairros populares, entretanto, possui suas especificidades e diversidade cultural presentes no cotidiano, nas tradições. Nesse contexto, acreditamos ser relevante mobilizar os estudantes por meio de ações que propiciem alternativas, a fim de valorizar a comunidade em que vive, tendo o TBC como uma forma de desenvolvimento local com base na cultura e economia solidária. O jogo RPG Digital possibilita por meio de sua estrutura a participação ativa de professores e estudantes de forma divertida, reflexiva e contextualizada. Dessa maneira, a criação desse jogo para a formação em TBC, na perspectiva EaD favorece o ensino e aprendizagem, enquanto ferramenta utilizada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), as quais avançam consideravelmente o ensino à distância.

## 2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral: Desenvolver e aplicar um jogo RPG Digital como ferramenta pedagógica para formação de estudantes do ensino médio em Turismo de Base Comunitária.

2.2 Objetivos específicos: Para alcance dessa proposta é necessário traçar os objetivos específicos

a seguir: **a]** Elaborar o contexto histórico do Antigo Quilombo Cabula; **b]** Descrever aspectos sociais, culturais ambientais, econômicos presentes no Antigo Quilombo Cabula; **c]** Discutir a relevância do jogo RPG Digital para o ensino; **d]** Modelar o RPG que utilizado em rede digital possibilite a formação em TBC; **e]** Aplicar o jogo e analisar o resultado apresentado, considerando os aspectos cognitivos, buscando o refinamento deste, em virtude do novo ciclo de aplicação; **f]** Elaborar com os estudantes participantes do jogo, resultado, aprimorado a partir da segunda aplicação, bem como preparar material didático que ficará disponível para interessados no uso deste no âmbito da educação.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

São várias as discussões acerca de desenvolvimento e sua relação com crescimento econômico, bem como essa visão numa perspectiva mais humana. Desta forma, estudos mais recentes tratam das organizações sociais, considerando a interação entre os indivíduos e sua relação com o meio ambiente. Considerando a economia solidária como possibilidade de desenvolvimento local sustentável de comunidades populares, a medida adotada para que esse processo ocorra está diretamente ligada à conscientização e mobilização cidadã, aspectos apreendidos no processo educativo dentro e fora do espaço escolar, portanto, nas instituições de ensino, nos órgãos não governamentais, fóruns, entre outros.

Nesse contexto, pensar o papel da educação formal contemporânea nessa construção é relevante, considerando aspectos que a antecederam, onde Alves (2013) afirma que historicamente a educação formal brasileira é voltada para qualificação de jovens e adultos, precisamente entre a década de 1940 e 1960 por meio de cursos de capacitação profissional ligado à força de trabalho, visando atender o mercado capitalista. Ao discutir a educação brasileira no contexto da informatização, dos avanços tecnológicos, podemos afirmar que a tecnologia facilita o acesso às informações, dissemina o conhecimento num contexto global por meio das mídias digitais.

Nesse sentido, Castells (1999) fala que a tecnologia da informação enquanto revolução tecnológica, começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado, onde o capitalismo também se reestrutura e se amplia. Essas mudanças afetam a sociedade nos aspectos econômicos, sobretudo, sociais, políticos e culturais. Portanto, essa revolução tecnológica está atrelada ao conceito de modo de produção, na qual a mesma foi estruturada para atender interesses do capitalismo.

A sociedade em rede, atualmente se comunica por computadores, mediante diversas comunidades virtuais, onde de acordo com Castells (1999) a revolução da tecnologia da informação se caracteriza justamente na aplicação de conhecimento e informação para a obtenção de conhecimento e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. Essa sociedade industrial, onde a economia se organiza em torno do capitalismo global por meio da rede, interfere nas relações sociais, sobretudo, na cultura. Todavia, essa nova configuração permite o uso de jogos digitais em rede, pois a sociedade, os jovens estão cada vez mais imersos nas novas tecnologias.

Nessa perspectiva, se faz importante refletir autores como Paulo Freire (1981) e Gadotti (1941), para a elaboração de uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem capaz de formar educandos reflexivos e críticos por meio de um jogo educativo. Nesse sentido, o caráter de validação do jogo pedagógico terá por base os princípios socioconstrutivistas de Vygotsky (1999).

Todavia, a relação que a sociedade desenvolveu com as Tecnologias de Informação e Comunicação seria uma extensão da sociedade, mas que transcendem a capacidade de interligar as áreas do conhecimento inerente as produções sociais e que não teria a mesma dinâmica social sem o auxílio das ferramentas tecnológicas. O uso das TIC's a partir de uma abordagem socioconstrutivista permite a construção de conhecimento de forma colaborativa e coletiva.

O *Role Playing Game (RPG)* que significa jogo de interpretação de papéis ou de personagens, surgiu nos Estados Unidos em 1974 e no Brasil, na década de 1985, com a série Aventuras Fantásticas, da Editora Marques Saraiva. (HAYASHI, 2003, p.59)

Os jogos educativos digitais, como o RPG possibilitam o desenvolvimento e percepção crítica sobre aos problemas sociais da realidade de cada sujeito, portanto, converge com o socioncostrutivismo e a sociedade em rede no processo de ensino e aprendizagem por meio de algumas características, conforme diz Grandó e Tarouco (2008) sendo essas, a cooperação, socialização e interação, criatividade e interdisciplinaridade.

Sua estrutura apresenta: A campanha ou enredo da história, aventuras ou capítulos da história, classes ou perfis dos jogadores, sistema de regras ou conjunto de regras que caracteriza o jogo. Na interpretação de papéis, os jogadores simulam o contexto histórico, com auxílio do mestre que tem como papel narrar o jogo, descrevendo os cenários e conduzindo as ações. Criados a partir de diferentes literaturas, conforme Sales (2012), os jogos podem lembrar épicos da literatura e do cinema nas histórias de monstros, princesas, impérios galácticos ou na interpretação de vilões e anti-heróis, portanto, há uma diversidade de RPGs, entre eles de fantasia medieval, terror, viagens espaciais e cenários históricos.

Por tratar-se de um jogo educativo fundamentando em princípios pedagógicos socioconstrutivistas, tendo como elo os princípios do TBC, a exemplo da autogestão, colaboração e cooperação, o RPG apresenta na modelagem da campanha e aventura a responsabilidade de desenvolver conteúdo que possibilite posicionamento crítico e reflexivo dos estudantes. Nesse sentido, O RPG apresenta, de acordo com Souza (2016) a seguinte estrutura:

#### Quadro 10. Composição do jogo RPG

Elemento	Definição
Ambiente	É o lugar onde se encontram as personagens e se passa a narrativa
Sistema de Regras	É a regra que ordena o mundo fictício
Enredo	É o que conduz a narrativa do jogo, os objetivos e o motivo do jogo. O enredo é dividido em Aventura e Campanha
Dados	O rolamento de dados junto com as regras dá o caráter aleatoriedade e a ação dos jogadores, ou seja, se um jogador deseja realizar uma ação, o êxito ou fracasso dependerá dos valores obtidos nos dados.
Mestre	É o narrador que inicia a história e que interpreta os personagens não jogáveis NPC (non-player character).
PJ - Personagens jogadores	São personagens inseridos na história interpretados pelos jogadores.
Raça	No mundo do RPG, além dos humanos, há uma

	diversidade de raças fictícias, como: elfos, orcs, dracônicos, etc.
Classe	É a profissão do personagem. Cada classe possui habilidades e características particulares.

Fonte: Adaptado pelas pesquisadoras com base em Souza (2016, p. 44 e 45)

Atualmente, o Antigo Quilombo Cabula sofre problemas socioambientais com o aumento de investimento de especulações imobiliárias entre outros tipos de interesses individuais das redes empresariais, pois conforme diz Anjos (2013) esta região ocupa espaço privilegiado da cidade por estar em altitude elevada, apresentar ventilação e vista panorâmica, além de possuir diversas vias de acesso, portanto, tem atraído investimentos de nível elevado como condomínios fechados.

Para refletir e buscar alternativas para essas questões, a organização do TBC na comunidade é uma forma de articular os moradores e promover a conquista de bens coletivos, onde Silva et. al (2012) compreendem o Turismo de Base Comunitária como a articulação das comunidades que em diálogo com setores público e privado, terceiro setor e outros elos da cadeia produtiva do turismo, primando sempre pelo benefício social, cultural, ambiental, econômico e políticos das próprias comunidades planejem, organizem tal atividade com base na autogestão por meio de processo colaborativo, cooperativo e solidário.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa apresenta como proposta o desenvolvimento local do Antigo Quilombo Cabula, por meio da formação de atores sociais em Turismo de Base Comunitária com auxílio da ferramenta pedagógica, o jogo RPG Digital, tendo em vista que a articulação entre esses elementos e a educação contextualizada caracteriza-se como uma construção interdisciplinar voltada para a realidade contemporânea.

Neste processo, será utilizada como abordagem metodológica o *Design-Based Research* (DBR), interpretada como Pesquisa de Desenvolvimento. Essa abordagem favorece à pesquisa aplicada, onde no contexto do jogo RPG proposto ajudará na construção de conhecimento colaborativo que tenha em seu processo o diálogo contínuo visando criar intervenções e soluções de problemas, na medida em que a aplicação apresenta resultado que necessita de aperfeiçoamento, propiciando aos sujeitos engajados nestas pesquisas à construção contínua da solução mais adequada (MATTA et al. 2014).

Para efeitos de coleta de dado e informações serão realizados diálogos com pessoas das comunidades delimitadas pelo projeto e estudantes por meio de entrevistas.

#### 5 APRESENTAÇÃO E DISCURSO DOS RESULTADOS

A elaboração do jogo RPG Digital enquanto proposta de EaD para a formação em TBC é inovadora, pois trata de aspectos históricos que constituíram a formação da sociedade brasileira, onde elementos representados no contexto do Antigo Quilombo Cabula, remetem à escravidão ocorrida em Salvador, na Bahia, que por meio dessa história e das tradições existentes na localidade, favorecem à organização do TBC pelos moradores locais, possibilitando o empoderamento, autogestão e desenvolvimento local, tendo como colaboradores, estudantes do

ensino médio.

Nessa perspectiva, a pesquisa apresenta uma estrutura que busca responder ao objetivo e problema proposto, onde para isso, na primeira etapa foi necessário realizar pesquisa documental e historiográfica, entrevistas com moradores antigos para a elaboração do Contexto do Antigo Quilombo Cabula, entre outras fontes; validações da modelagem, conforme propõe a abordagem metodológica. O resultado desse levantamento e construção do contexto servirá para a elaboração da modelagem do jogo, conforme consta no quadro a seguir.

**Quadro 1 - Contexto do Quilombo do Cabula aplicado à modelagem do RPG**

Nº	Categoria	Descrição	Modelagem do RPG
1	Contexto histórico do Quilombo do Cabula	História de ocupação da região, as transformações ocorridas até a atualidade, bem como a relação disso com aspectos sociais e culturais que trazem elementos de povos ancestrais que habitaram a localidade, em outro contexto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha</li> <li>• Aventura</li> </ul>
2	Social	Mostra a configuração dos aspectos sociais dos povos que habitavam o Brasil e neste caso, Salvador no período colonial. A descrição é fundamental para a compreensão da dinâmica do Antigo Quilombo Cabula, bem como os aspectos sociais atuais, alguns consequentes do processo histórico local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha</li> <li>• Aventura</li> </ul>
3	Aspectos ambientais	Configuração dos recursos naturais, da sua preservação e desmatamento e de como se dá essa relação de meio ambiente com o homem e suas ações advindas das problemáticas sociais na qual está inserido e no papel em que ocupa nesse processo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha</li> <li>• Aventura</li> <li>• Objetivo dos Jogadores</li> </ul>
4	Cultura	Apresenta a diversidade da cultura local, dos artistas que vivem na região, bem como a necessidade de valorização e visibilidades desses talentos e dessa riqueza pelos próprios moradores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha</li> <li>• Aventura</li> <li>• Objetivos dos Jogadores</li> </ul>
5	Economia	Apresenta a economia da região em torno do comércio local e serviços diversos, onde o sujeito busca seu modo de produzir de viver. Mas, em meio ao comércio informal, emergem as grandes empresas que também prestam serviços e vendem produtos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha</li> <li>• Aventura</li> <li>• Objetivo dos Jogadores</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

Nesse sentido, para atender o objetivo da pesquisa, a segunda etapa dar-se-á por meio de aplicações e refinamento do jogo, a fim de atender aos objetivos de aprendizagem passados pelo processo de validação externa, ou seja, foram apresentados aos grupos de pesquisa, tendo com isso, contribuições para o aprimoramento de cada aventura.

**Quadro 2: Objetivos de aprendizagem das aventuras**

--	--

Aventuras e objetivos de aprendizagem: Antes da Validação	Aventuras e objetivos de aprendizagem: Após Validação
<p><b>Aventura 1: O Cabula e suas histórias: A Batalha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o <b>modo de organização das comunidades delimitadas</b> a partir do aspecto sócio histórico;</li> <li>• <b>Vivenciar</b> o modo de vida do Antigo Quilombo Cabula: tradições, manifestação cultural, culinária, artesanato, entre outros;</li> <li>• Valorizar a história do Antigo Quilombo Cabula;</li> <li>• <b>Resolver situações que articulem autogestão e solidariedade nas comunidades.</b></li> </ul>	<p><b>Aventura 1: O Cabula e suas histórias: A Batalha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a <b>tecitura social</b> das comunidades a partir do aspecto sócio histórico;</li> <li>• <b>Emergir</b> no modo de vida do Antigo Quilombo Cabula: tradições, manifestação cultural, culinária, artesanato, entre outros;</li> <li>• Valorizar a história do Antigo Quilombo Cabula;</li> <li>• <b>Esse objetivo sai daqui e integra a aventura 2.</b></li> </ul>
<p><b>Aventura 2: O turismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilizar e articular ações que, no jogo propiciem o desenvolvimento das comunidades delimitadas;</li> <li>• Aprender a acolher visitantes respeitando a rotina dos moradores locais;</li> <li>• Compreender princípios do Turismo de Base Comunitária, comparando ao turismo convencional.</li> </ul>	<p><b>Aventura 2: O turismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resolver situações que articulem autogestão e solidariedade nas comunidades;</b></li> <li>• Mobilizar e articular ações que, no jogo propiciem o desenvolvimento das comunidades delimitadas;</li> <li>• <b>Aprender a hospedar e acolher visitantes respeitando a rotina dos moradores locais e da hospedagem domiciliar;</b></li> <li>• Compreender princípios do Turismo de Base Comunitária, comparando ao turismo convencional.</li> </ul>
<p><b>Aventura 3: Cabula ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar soluções a respeito dos desafios ambientais presentes no local.</li> </ul>	<p><b>Aventura 3: Cabula socioambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar soluções a respeito dos desafios ambientais presentes no local <b>com base nas experiências das aventuras anteriores</b></li> <li>• Refletir o modo de produção e consumo;</li> <li>• Compreender os impactos negativos provocados devido à poluição das águas e descarte de lixo.</li> </ul>
<p><b>Aventura 4: Não há</b></p>	<p><b>Aventura 4: Cabula Ativista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reivindicar direitos e deveres do cidadão para melhoria da saúde, educação, infraestrutura, cultura e lazer na comunidade</li> <li>• Articular a comunidade e pensar em soluções que permitam a autonomia dos moradores nas decisões referentes aos problemas sociais enfrentados sem haver acordo político partidário.</li> </ul>

Conforme foi mostrado no quadro acima, alguns objetivos sofreram mudanças estruturais, migrando para outra aventura. Esse processo de validação externa foi cumprido dentro do ciclo de construção e reconstrução da DBR. A terceira etapa consiste no refinamento, onde além das pesquisadoras e grupos de pesquisa, participarão do processo de modelagem os estudantes após a primeira aplicação do jogo.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa objetivou discutir a proposta e elaboração de conteúdo pedagógico, aliado às tecnologias educativas para formar estudantes em Turismo de Base Comunitária. Com isso, apresentou-se os pilares da educação, TBC e RPG Digital numa perspectiva da EaD como tecnologia capaz de potencializar essa articulação no processo de ensino e aprendizagem.

Nesta fase encontra-se o processo de desenvolvimento da versão do jogo que será aplicada com estudantes de escolas das comunidades do Antigo Quilombo Cabula. Nesse sentido, este trabalho apresenta à comunidade ABED a pesquisa no momento logo anterior à aplicação, podendo assim, os que nos leem apreciar o estágio e desenvolvimento de primeiro ciclo de uma solução EaD, logo antes de sua aplicação validadora.



## REFERÊNCIAS

ALVES, Katiane. **Turismo de Base Comunitária e Educação: Uso de RPG em processos pedagógicos**. Salvador: UNEB, 2013. (Monografia)

ANJOS, Rosane Sales dos. Encontro na e com a comunidade de Pernambuco e Saramandaia. In: SILVA, Francisca de Paula S. da (org.). **Turismo de Base Comunitária e Cooperativismo: articulando pesquisa e ensino no Cabula e entorno**. Salvador: EDUNEB, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: PAZ E TERRA, 1981.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. São Paulo: Cortez, 1941.

GRANDO, Anita; TAROUÇO, Liane. O Uso de Jogos Educacionais do Tipo RPG na Educação. **CINTED**, Rio Grande do Sul v. 6 n 2, dez., 2008. Disponível em: . Acesso em: 19 nov. 2012

HAYASHI, Daniel, André. O Comportamento Caórdico dos Jogos de RPG e a Aprendizagem. **PEC**, Curitiba, v.3, n.1, p.59-66, jul. 2002-jul. 2003. Disponível em: . Acesso em 09 nov. 2012

MATTA, Alfredo. Eurico. Rodrigues.; SILVA, Francisca de Paula Santos da.; BOAVENTURA, Edvaldo. M. . DESIGN-BASED RESEARCH OU PESQUISA DE DESENVOLVIMENTO: METODOLOGIA PARA PESQUISA APLICADA DE INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI. **Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 23, p. 23-36, 2014.

SALES, Matheus. RPG (Role- Playing Game). **Brasil Escola**, 2012. Disponível em: . Acesso em: 11 nov. 2012

SILVA, Francisca de Paula Santos da, et al. **Cartilha (in) formativa sobre Turismo de Base Comunitária “O ABC do TBC”**. Salvador: EDUNEB, 2012.

SOUZA, Antonio Lázaro Pereira de. **RPG DIGITAL INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DA ABOLIÇÃO DA ESCRAVIDÃO NA BAHIA**. 2006, 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação)–Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2016.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.