



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

JOSE RICARDO BERNARDI

**PROJETO MINERVA E OS REFLEXOS NA
RADIODIFUSÃO EDUCATIVA**

Londrina

2013

JOSE RICARDO BERNARDI

**PROJETO MINERVA E OS REFLEXOS NA
RADIODIFUSÃO EDUCATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de História da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em História.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Regina Célia Alegro

Londrina

2013

JOSE RICARDO BERNARDI

**PROJETO MINERVA E OS REFLEXOS NA
RADIODIFUSÃO EDUCATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de História da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em História.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Regina Célia Alegro
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Maria Renata da Cruz Duran
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Marcio Santos de Santana
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 21 de Novembro de 2013

Dedico este trabalho a todos que favoreceram a conclusão do curso de História na Universidade Estadual de Londrina.

AGRADECIMENTO

Agradeço a orientação da Professora Doutora Regina Cecília Alegro não só pela constante orientação neste trabalho, mas sobretudo pela sua amizade e oportunidades promovidas em estágios no Museu Histórico de Londrina, artigos publicados e conhecimento.

Aos professores da Universidade Estadual de Londrina que me proporcionaram conhecimento para desenvolver atividades acadêmicas e para vida. E aos funcionários que contribuíram para o funcionamento da instituição.

Gostaria de agradecer também algumas pessoas que contribuíram para o ingresso e conclusão, como familiares, pai e mãe, irmãos e sobrinhos, especialmente minha companheira e esposa Renata Candelária, pois diante das adversidades compreendeu e apoiou-me em todas atividades acadêmicas e ainda cuidou carinhosamente de nossa família, da nossa pequena Mariana Candelária Bernardi e do grande Matheus Candelária.

BERNARDI, José Ricardo. **Projeto Minerva e os reflexos na radiodifusão educativa**. 2013. 56 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso de História – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

RESUMO

O Brasil atualmente temos um grande déficit com relação à conclusão dos estudos formais entre jovens e adultos e diante a este quadro deve-se pensar em alternativas para reverter essas estatísticas. Um programa de ensino criado na década de 1970 poderia ser uma alternativa para amenizar esses problemas. Trata-se do Projeto Minerva, que fez uso da radiodifusão para atender alunos evadidos do programa de ensino formal, com o fim do Regime Militar, foi negligenciado por outros governos posteriores que, igualmente, não solucionaram os problema de acesso à escolarização básica. Assim, pretende-se com esta pesquisa buscar possibilidades para criação de projetos de ensino à distância usando a radiodifusão.

Palavras-chave: História e Ensino; Ensino à distância, Radiodifusão educativa, Projeto Minerva.

BERNARDI, José Ricardo. **Project Minerva and reflections on educational broadcasting.** In 2013. 56 pages. Labor Course Completion History - University of Londrina, Londrina, 2013.

ABSTRACT

Currently in Brazil we have a great relationship with déficit completion of formal studies among young people and adults on this framework should consider alternatives to reverse these statistics. An education program created in the 70's could be an example to alleviate these problems, it is the Minerva Project that made use of broadcasting for dropout students meet the formal education program, with the end of the military regime, has been overlooked by other governments that succeeded and not solucinaram the evasion problem, it is intended, therefore, to pursue this research possibilities for creating distance learning projects using broadcasting.

Keywords: distance learning, educational broadcasting, Project Minerva.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	PROJETO MINERVA	16
2.1	Criação do Projeto Minerva.....	18
2.1.1	Organização do Projeto Minerva.....	19
2.1.2	Objetivos do Projeto Minerva	21
2.1.3	Produção dos Programas	23
2.1.4	Transmissão e Recepção.....	25
3	A HIPÓTESE SOBRE O SURGIMENTO DO PROJETO MINERVA	27
3.1	Economia Militar.....	33
3.2	Militares na Educação	37
3.3	Análise dos Resultados	42
4	POSSIBILIDADES DO ENSINO À DISTÂNCIA NA RADIODIFUSÃO ATUAL	44
	CONCLUSÃO	53
	REFERÊNCIAS	54

1 – Introdução

Para um governo aplicar de forma eficaz um sistema público de ensino que atinja toda população é uma difícil tarefa, principalmente quando se trata de comunidades isoladas nas mais diversas e distantes regiões do Brasil.

Tem-se no Brasil atualmente um sistema educacional que privilegia como estratégia o ensino formal e presencial. O foco nessa estratégia de atendimento escolar não tem apresentado eficácia no sentido de promover a inclusão de toda população, principalmente jovens e adultos que por diversos motivos foram afastados do ensino regular.

Para os concluírem os estudos, muitos jovens e adultos dependem dos cursos oferecidos pela EJA, (Educação de Jovens e Adultos), que em alguns casos, não conseguem se adequar a realidade da disponibilidade de tempo desses cidadãos que dependem do trabalho para sobrevivência e nem alcançá-los devido à distância física dos locais de oferta, geralmente localizados no centro enquanto os sem-escolarização encontram-se na periferia.

Existem duas situações que a princípio podem prejudicar o retorno às escolas: uma delas é o conflito entre o horário de aula e do emprego. A segunda se apresenta nas circunstâncias de distâncias, de cansaço fruto da união de duas atividades, trabalho e estudo. Isso resulta em falta de atenção, dificuldade no aprendizado, ou até mesmo desistência do estudante (que, nessas situações, caracteriza-se, de fato, como expulsão do sistema escolar).

Uma forma de amenizar esse tipo de problema é incentivar e investir em ensino à distância. Esta modalidade de ensino pode oferecer flexibilidade de horários aos alunos, que favorece programação para estudar nos momentos menos estressantes do dia e, em alguns casos, no conforto da própria casa.

O ensino à distância não é a solução para os problemas educativos brasileiros, que são grandes quando comparados a outros países, inclusive países com desenvolvimento tecnológico e econômico menor¹, mas, sem dúvida essa proposta de ensino pode ampliar o acesso de que está isolado física e socialmente.

Para Blois (1996, p. 43) a “Educação à Distância com suas inúmeras possibilidades, principalmente em um país onde as carências são de tal grandeza que as soluções não serão atingidas somente pelas vias tradicionais utilizadas até agora”. Se pelas vias tradicionais,

1 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) referente ao ano de 2012. O indicador considera a expectativa de vida, educação e renda per capita para classificar o grau de desenvolvimento de 187 países. De acordo com o estudo a posição brasileira no ranking é de 85°. O IDH do Brasil está abaixo da média calculada para a América Latina e Caribe. Disponível <http://www.valor.com.br/brasil/3045422/brasil-estaciona-na-85>. Acesso 10/09/2013.

como apresentado pela autora, não se chega ao ideal, deve-se procurar maneiras de como sanar essas deficiências incluindo modelos de ensino alternativos.

Pesquisadores do ensino à distância como Luckesi apontam que a educação, nas suas diversas modalidades, não salva a sociedade, porém, ao lado de outras instâncias sociais, tem um papel fundamental no processo de distanciamento da acriticidade e na construção de um processo mais digno e justo para o ser humano do que este no qual vivemos. (2001, p. 38)

Num contexto que demanda diversificação e promoção de educação de todas as formas possíveis para atingir o maior número de pessoas e regiões fazendo com que ocorra uma multiplicação do conhecimento humano, o ensino à distância se oferece como uma alternativa.

Entre as variadas formas de atingir o público podemos elencar como ensino a distancia atividades de ensino por correspondência, televisão, rádio, internet, DVDs, arquivos de áudio, telefone e outros. Interessa-nos aqui o ensino por meio de radiodifusão. A radiodifusão sofre pela ausência de projetos, embora se saiba que o rádio ainda é um veículo de comunicação bastante aceito pela população. O que se vê é “falta de uma política clara e verdadeira para a Radiodifusão Educativa à lentidão e timidez de ações, que a utilizam em projetos de Educação à Distância” (BLOIS, 1996, p. 47).

O radio como suporte e veículo de ensino à distância, como qualquer outra tecnologia, têm suas particularidades, com a fluidez peculiar às transmissões de sinal, da mesma forma como ocorre com o meio televisivo. O sinal do rádio não enfrenta as mesmas barreiras físicas que outros meios de comunicação. “O alcance é ilimitado. Potencialmente, o meio radiofônico ultrapassa a barreira das fronteiras físicas e se instala na rotina de um número infinitamente maior do que aqueles atraídos por outros meios de comunicação.” (RODRIGUES, 2006, p. 47).

No Brasil, algumas experiências tentaram atender aos cidadãos em situações de abandono educacional do programa de ensino formal, o programa de educação mais abrangente² foi o Projeto Minerva, que através do uso do rádio como veículo do ensino à distância, não obteve os resultados esperados e acabou negligenciado pelos governos posteriores.

Uma série de motivos que fizeram com que o Minerva fracassasse, entre eles, a própria didática educacional tecnocrata que ao ser implantada durante o governo civil militar

² De acordo com o estudo do IPEA os outros projetos de ensino a distancia tinham uma área de cobertura que atingia apenas algumas regiões do Brasil, como: Movimento de educação de Base: Estados do Norte, Nordeste e Mato Grosso; Fundação Educacional Pe. Landell de Moura: Rio Grande Do Sul e Santa Catarina; Fundação Padre Anchieta (Centro Paulista de Rádio e TV Educativa): Estado de São Paulo; Serviço de Radiodifusão Educativa - Projeto Minerva (MEC): Brasil. (BRASIL. IPEA/IPLAN, 1976, p.23).

trouxe consigo discursos de conteúdos manipulativos que visavam a manutenção do regime no poder, isso favoreceu o descrédito dado aos programas governamentais, inclusive a metodologia de ensino a distância.

Observa-se também que nesse período houve uma tentativa de massificação do ensino, ou seja, um conteúdo “pré-fabricado” preparado para ser aplicado em todo território nacional, não respeitou características culturais regionais. As ações dos governos militares não se justificaram, pois, propagaram repressão, desenvolveram dívida externa, aumentaram a desigualdade social.

Portanto, se sugere ao leitor evitar considerar os atos autoritários, repressivos e inescrupulosos como inerentes ao ensino à distância, à radiodifusão, da mesma forma que se evitou fazer ao longo da pesquisa, pois, poderia ofuscar o objetivo do trabalho.

O Projeto Minerva foi implantado na década de 1970, os entusiastas do ensino à distância até aquela ocasião tinham pequenas experiências de uso do rádio para essa modalidade de ensino, localizadas em regiões específicas. O projeto foi um grande salto para o desenvolvimento do ensino à distância, pois, enquanto era apenas uma simples experiência, com o Projeto Minerva se tornou um grande laboratório, devido ao empenho governamental para execução.

Se foi possível desenvolver um programa de ensino à distância com proporções do Projeto Minerva na década de 70, supõe-se que nos dias atuais os métodos, teorias e estrutura tecnológica se desenvolveram e existe ainda um contexto político diferente que tem como pilar a liberdade o que repercute diretamente na elaboração de conteúdos didáticos sem a necessidade de se passar por censura. Isso poderia proporcionar nos dias atuais um novo desfecho para a educação a distancia via rádio.

Tem-se atualmente tecnologias que facilitam o emprego do ensino à distância, como a informática, mas, nem todos brasileiros, principalmente de baixa renda ou residentes em regiões remotas, tem acesso a esses produtos, sendo o rádio o mais popular e mais abrangente.³

Um exemplo de pensamento sobre o conceito de ensino à distância desenvolvido no período de funcionamento do Projeto Minerva é descrito por Lucineia Alves (2011, p.85) no

³ Em relação à existência de bens duráveis nos domicílios, entre 2000 e 2010, houve redução apenas da presença do rádio (de 87,9% para 81,4%). Todos os demais bens registraram aumento de presença, com destaque para o computador, que teve o maior aumento no período, de 10,6% para 38,3% dos domicílios. (http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2018).

artigo Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo, em que a autora cita o conceito de Peters (1973):

Educação/ensino a distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.

Note-se a última frase citada por Alves, “é uma forma industrializada de ensinar e aprender”. Essa idéia é visivelmente colocada em prática no Projeto Minerva, contemporâneo dessa linha de pensamento, e como comentado acima, houve uma tentativa de desenvolver apenas um padrão de ensino para um território tão extenso e multicultural como o Brasil, o que contribuiu para os resultados insatisfatórios.

Hoje se tem um grande número de receptores de rádio nos domicílios brasileiros, uma estrutura técnica para desenvolver um sistema de ensino à distância, condições para compartilhar o conhecimento em regiões mais remotas. Pode-se somar a essa vantagem domiciliar brasileira os conceitos recentes que favorecem o ensino à distância em um estado democrático.

Esta pesquisa buscará entender quais são os motivos pelos quais a rádio educativa deixou de ser aproveitada como veículo de ensino a distância. Já que o Brasil, por um lado, possui uma estrutura técnica e operacional razoável⁴, e, considerada a urgência em atender carências no ensino em diversas regiões do território nacional, esse método pode se tornar viável.

Atualmente as pesquisas relacionadas ao ensino à distância apresentam uma série de definições, os autores exibem significados semelhantes entre si e bem diferentes daquele proveniente nos anos 70. Aretio (2001), exhibe um conjunto de definições para educação à distância. Em geral, as características atribuídas para educação à distância são: separação física de professor e aluno; utilização sistemática de meios e recursos tecnológicos; aprendizagem individual; apoio de uma organização de caráter tutorial; comunicação bidirecional.

⁴ Emissoras comerciais/emissoras educativas: canais outorgados pelo governo federal, 1.573 são de rádios em Ondas Médias (OM); 72 em Ondas Tropicais (OT); 24, em Ondas Curtas (OC) e, em Frequência Modulada (FM), 18. (dados de fevereiro de 1995).

Emissoras educativas: 67, sendo: 45 FMs, 17 OMs, 3 OCs e 2 OTs. As geradoras de TV, 19, que ampliam seu alcance através de 747 retransmissoras. Dos cerca de 5 mil municípios brasileiros, 1.090 estão sob cobertura das emissoras educativas. Informações colhidas de Blois, 1996, p. 43.

A educação a distância na definição de Aretio é:

um sistema tecnológico de comunicação de massa bidirecional, que substitui a interação pessoal, em aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização tutorial, que propiciam a aprendizagem autônoma dos estudantes. (2001, p. 30).

Para Aretio, a educação à distância se diferencia do modelo presencial por apresentar importantes contrastes, “não apenas quanto a sua organização e funcionamento, mas também em relação aos produtos e à clientela que o sistema pode atender com maiores possibilidades de êxito.” (2001, p. 30).

Como pode-se observar há uma visão diferente daquela apresentada e implantada na década de 70 onde encontra-se a principal experiência brasileira de ensino à distância, atualmente se observa o aluno como um ser autônomo na aprendizagem.

O ensino à distância surgiu como um novo modelo de ensino se destacou no atendimento de alunos que o ensino presencial não acolhia, havia necessidade de se pensar e criar um programa com base nessas características. Kátia Freitas destaca os motivos que incentivaram o surgimento:

O ensino a distância surgiu em decorrência da necessidade social de proporcionar educação aos segmentos da população não adequadamente servidos pelo sistema tradicional de ensino. Eles podem ter um papel complementar ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino. Por vezes, são a única oportunidade de estudos oferecida a adultos engajados na força de trabalho e à donas de casa, que não podem deixar crianças e outras obrigações familiares para frequentarem cursos totalmente presenciais que requerem frequência obrigatória e cujos professores, nem sempre estão preparados para atender às necessidades do estudante adulto. (FREITAS, 2005, p.58)

Portanto, entende-se a importância de projetos bem articulados e direcionados a um público carente de ensino sistemático.

Freitas comenta da importância desse método de ensino:

A importância do ensino ou educação a distância torna-se cada vez mais evidente e vem sendo muito utilizado e aceito em todo o mundo. A relevância deste tipo de ensino torna-se maior à proporção que novas camadas da população buscam educar-se ou atualizar-se profissionalmente devido as rápidas mudanças e transformações em todos os campos do saber e da vida humana no planeta. (FREITAS, 2005, p. 57)

Desde as primeiras transmissões oficiais de radiodifusão no Brasil identificam-se objetivos voltados a fins educativos, portanto, manifesta-se uma vocação para o uso educativo do rádio.

Na década de 20 é fundada a primeira emissora de rádio, Radio Sociedade do Rio de Janeiro, pela Academia Brasileira de Ciências, que viu na radiodifusão um meio de divulgar a ciência para todos os lugares. A iniciativa foi de Roquette Pinto e Edgar Morize, que receberam autorização do Presidente Artur Bernardes para irradiação para fins educativos. Milanez (2007, p.18) destaca um dos artigos do estatuto de criação da rádio: “A Rádio Sociedade fundada com fins exclusivamente científicos, técnicos, artísticos e de pura educação popular, não se envolverá jamais em nenhum assunto de natureza profissional, industrial, comercial ou política”.

Observa-se, no entanto, que o rádio educativo era direcionado para um pequeno grupo de pessoas já que era muito caro possuir um receptor, o que dificultava chegada de informações para a grande parte da população como comenta Ortriwano:

Mas o rádio nascia como meio de elite, não de massa, e se dirigia a quem tivesse poder aquisitivo para mandar buscar no exterior os aparelhos receptores então muito caros. Também a programação não estava voltada para atingir aos objetivos a que se propunham seus fundadores: “levar a cada canto um pouco de educação, de ensino e de alegria”. Nasceu como empreendimento de intelectuais e cientistas e suas finalidades eram basicamente culturais, educativas e altruísticas. (1985, p.14)

Com o surgimento de outras emissoras de rádio e com a autorização para vendas de anúncios e a popularização do rádio a partir da segunda metade da década de 30 tem-se um inversão do quadro de dominância de emissoras educativas, pois aquelas não adaptadas ao novo quadro político e ao novo mercado desapareceram ou passaram a ser administradas pelo governo que podia arcar com os custos de manutenção e funcionamento das emissoras.

Portanto, nesse período coube ao governo manter e desenvolver programações radiofônicas educativas, ou em alguns casos, esse era o papel de entidades pagas através de convênio com o Estado, conseguindo, dessa forma, manter uma grade educativa.

Embora em contextos políticos diferentes, constata-se que para um grande projeto de ensino pelo rádio é essencial o comprometimento governamental, é preciso continuidade. O projeto Minerva, na década de 70, o maior projeto de ensino à distância pelo rádio com uma rede de integração com todas emissoras do território brasileiro, embasado por lei, que sendo autoritária ou não, tinha fins sociais de levar educação para a população. Nos dias atuais não se avista nenhuma sinalização de que isso possa ocorrer novamente.

Entender como funcionava o Projeto Minerva será a primeira parte dessa pesquisa, pois, através do entendimento da estrutura desse programa de ensino à distância será possível obter informações para a reflexão acerca da possibilidade de se e nos fornecer importantes dados para refletir sobre um futuro para a radiodifusão educativa.

Como fonte da pesquisa serão explorados jornais do período publicados pelas empresas Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo. As informações contidas nessas fontes possibilitarão descrever melhor a estrutura do Projeto Minerva.

Por que Projeto Minerva ocorreu justamente durante o período do governo militar? A radiodifusão educativa depende de práticas dos anos de ditadura como leis que obrigavam todas emissoras a transmitirem no mesmo horário os programas, adequação das Leis de Diretrizes e Bases para se alinhar os cursos promovidos pelo rádio? Busca-se olhar para o Projeto Minerva no sentido de entender os mecanismos de seu funcionamento, para que a partir disso tenhamos a dimensão do que foi preciso para a implantação desse projeto

A reflexão sobre a possibilidade de existência de um sistema de radiodifusão educativa vai levantar alguns aspectos apresentados ao longo do trabalho como o Projeto Minerva e a descrição da sua estrutura permitirá uma base para a reflexão acerca do que seria possível nos dias atuais. Considerando as experiências passadas, seria atual momento propício para o surgimento de um sistema de radiodifusão educativo?

2 – Projeto Minerva

Num país onde há falta de escolas, de material didático e até lápis e cadernos, só por intermédio dos mais eficientes recursos de comunicação de massas é possível estender a todo o povo os benefícios da cultura. Partindo desse princípio, a 29 de setembro de 1970 foi assinada uma portaria criando o Projeto Minerva – assim batizado em homenagem à deusa da sabedoria. Trata-se de uma programação educativa e cultural executada pelo Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação. O rádio foi escolhido como instrumento, pelo seu baixo custo. E o Primeiro Programa foi ao ar no dia 4 de outubro do ano passado. (COUTINHO, 1971, p. 44)

É com essas palavras que a jornalista da sucursal do Rio de Janeiro do Jornal O Estado de São Paulo (OESP), Mariza Coutinho, descreve o primeiro ano da implantação do Projeto Minerva. O ambiente na década de 70 era de otimismo para alguns setores da sociedade, principalmente a burguesia industrial⁵. E não era para menos, o crescimento econômico era surpreendente⁶, projetos de infraestrutura sendo executados em todas as regiões, reestruturação da indústria nacional⁷, que por consequência, exigia a necessidade da mão de obra qualificada, e a educação era um meio de atingir esses objetivos.

Porém, esta visão não era compartilhada por toda população, principalmente pelos grupos opositores do regime que sofriam perseguição e as freqüentes censuras nos meios de comunicação faziam com que muitas reportagens fossem banidas das editorias⁸. O exemplar do jornal, citado acima, será utilizado como fonte, pois, apresenta algumas características que outros não apresentam.

A reportagem sobre o Projeto Minerva assinada pela jornalista Mariza Coutinho, se comparada a outras matérias publicadas no mesmo período tanto do Jornal OESP quanto na Folha de São Paulo, apresenta um detalhe curioso: é matéria assinada. As demais notícias não apresentam o nome do jornalista, algo que a princípio pode parecer banal nos dias atuais, mas, naquele período era grande o risco de sofrer perseguição, repreensão, ou até mesmo prisão, caso às informações fossem contra o governo.

⁵ O desenvolvimento econômico desse período chegou ao fim, como resultado, de acordo com Prado e Sá Earp (2007) houve um “aumento da dívida externa pulou de US\$ 4,5 bilhões, em 1966, para US\$ 12 bilhões em 73” (p.227) e a constatação de “que a distribuição de renda tinha piorado no Brasil na década de 60”. (p.228).

⁶ Conhecido como “milagre brasileiro”, foi o que acarretou nos investimentos em infraestrutura, assim como o crescimento da indústria nacional, o tema será abordado no próximo capítulo.

⁷ Os investimentos do governo com o “milagre” foi sem dúvida a indústria. “De 1970 a 1973, a indústria de transformação cresceu acima de 14% ao ano e a indústria de bens duráveis (especialmente eletrodomésticos e automóveis) teve um crescimento superior a 25% ao ano.” (TEIXEIRA, 1993, p. 218).

⁸ As atividades culturais e artísticas foram especialmente visadas. A censura à imprensa foi tão sistemática que rotinizou-se e, em muitos casos, acabou sendo absorvida, pelos jornalistas, como etapa regular dos trabalhos diários da imprensa. A imprensa escrita foi uma das grandes vítimas da censura. (FICO, 2001, p. 168).

O detalhe de uma reportagem assinada enquanto as outras não são, faz toda diferença, pois, enquanto muitos se escondiam ao fazer publicações com o receio de sofrer perseguições, esta jornalista apresenta o próprio nome, com informações que prestam apoio a essa iniciativa governamental. Há indícios, que houve interesse em obter uma visibilidade positiva perante o regime militar. No entanto, não era uma prática comum se comparada a outras publicações dos dois jornais pesquisados.

As reportagens que abordavam o tema *Projeto Minerva* podiam ser encontradas em editoriais variadas. No jornal Folha de São Paulo, por exemplo, algumas reportagens da editoria de educação dividiam espaço com a de necrologia⁹, dando um aparente entendimento que a educação estava morta.

Em outros casos a pesquisa se deparou com reportagens cortadas ao meio, ou textos que mais aparentam ofícios, o que se supõe uma exigência governamental para publicar textos enviados à redação.

O título da matéria utilizada como fonte é: **O Minerva é cultura para todos**, publicado no dia 3 de outubro do ano de 1971. na página 44. do jornal OESP. Decisão por utilizar uma fonte tão adversa às outras se deve por alguns fatores que serão elencados abaixo:

- A matéria é a única que está assinada encontrada na pesquisa.
- Os elogios que a jornalista faz no início da reportagem estão em destaque em relação ao restante do texto, pois utiliza uma fonte de tamanho maior, que supostamente foi feita para que fosse visualizada facilmente.
- Percebe-se como escrita da jornalista apenas o elogio no primeiro parágrafo e uma citação de algumas frases do gerente do Projeto Minerva, Avelino Henrique dos Santos no segundo parágrafo, o restante foi uma descrição do programa de ensino, que se desconfia que foi publicado a partir de uma força externa ao jornal.

É a única matéria jornalística encontrada pelo sistema de busca adotado¹⁰ que descreve a fundação, os programas, a recepção, os alunos e os planos futuros, o que permite ter uma visualização geral do Projeto Minerva, com isso se tem um material que se assemelha com os objetivos da pesquisa.

Com a fonte adequada pode-se analisar a estrutura e o funcionamento do Projeto Minerva e aliado a bibliografias, teremos uma visão geral deste programa de ensino a

⁹ Folha de São Paulo, quarta-feira dia 02 de junho de 1973, seção: necrologia- educação pág. 16 quarta feira 2 de junho de 1973

¹⁰ O sistema de busca dos periódicos foi feito no acervo digitalizado nos sites dos jornais Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo, onde foi colocado como palavra chave “Projeto Minerva” entre as datas 01/01/1970 até 31/12/1980, chegou aos seguintes números: 44 do OESP e 120 da Folha. Os sites dos jornais são: <http://acervo.folha.com.br> e <http://acervo.estadao.com.br>

distancia. O capítulo que vem a seguir será desenvolvido a partir de pontos chave, sendo apresentando inicialmente a criação, organização, objetivos, transmissão e recepção.

2.1 – Criação do Projeto Minerva

O Projeto Minerva foi criado a partir de várias medidas impostas pelo regime militar logo após tomar o poder em 1964. A forma encontrada para o desenvolvimento da educação a distância foi obrigar todas as emissoras de rádio do Brasil a transmitir uma programação educativa produzida pelo órgão responsável em conjunto com outras entidades educacionais. “O rádio educativo brasileiro passaria por uma fase de grandes investimentos – o que não corresponderia a resultados muito favoráveis –, tornando-se uma voz oficial da política de desenvolvimento do regime militar”. (PIMENTEL, 1999, p. 60-61)

A articulação política dos militares para abrir caminho para um grande projeto de ensino à distância veio através de leis, que criaram de forma autoritária, para fazer uso das estruturas privadas das radiodifusoras, o governo militar obteve liberdade ao tornar constitucional o uso dos horários pré-estabelecidos para transmissão dos programas educativos.

O IPEA¹¹ demonstra quais foram as leis impostas pelo governo para que se tornasse possível à implantação do Projeto Minerva, a articulação do governo inicia-se com o “Artigo 16 do Decreto-Lei nº 236, de 28-02-67”, podemos perceber que esta lei foi aprovada no governo do primeiro general, Castelo Branco, que governou o Brasil de 15 de abril de 1964 até 15 de março de 1967. O Artigo em questão deixava a cargo do CONTEL¹² baixar normas “determinando a obrigatoriedade de transmissão de programas educacionais nas emissoras comerciais de radiodifusão, estipulando horário, duração e qualidade desses programas”. (1976, p. 39).

Em 1970, durante o governo Médici, é aprovada a portaria nº 408/70, de 29 de julho, dos ministros das comunicações e da educação e cultura, que regulamentou o cumprimento da obrigatoriedade de todas emissoras rádio do Brasil o dever de fixar:

¹¹ Instituto de Planejamento Econômico e Social. Desenvolveu e publicou em livro um trabalho destinado a realizar um diagnóstico preliminar das atividades relacionadas com a utilização do rádio em educação no Brasil, durante os anos de 1970 e 1971.

¹² Criado a partir da Lei nº 5.535, de 20 de novembro de 1968 o Conselho Nacional de Telecomunicações foi responsável CONTEL era a responsável pela censura dos meios de comunicação. Lei disponível em: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/103342/lei-5535-68>

em cinco horas semanais o tempo obrigatório e gratuito destinado à transmissão de programas educacionais, determinando o conteúdo da programação e atribuindo ao Ministério da Educação e Cultura a responsabilidade pela execução e coordenação das atividades. Para este fim, a referida portaria instituiu um grupo tarefa, integrado por representantes da fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa (FCBTVE), do Serviço de Radiodifusão Educativa (SRE) e do ministério das comunicações. A coordenação e o apoio financeiro, técnico e administrativo do grupo tarefa ficaram a cargo da FCBTVE.

Em 29-09-70, o coordenador do grupo-tarefa, através da portaria n° 32/70, indicou o diretor do Serviço de Radiodifusão Educativa como executante das atividades de rádio na portaria n° 408/70.

Em cumprimento ao Decreto-Lei n° 236 e às portarias citadas, o Serviço de Radiodifusão do MEC lançou, em 04-07-70, um programação diária nas emissoras de rádio do País, com o nome de Projeto Minerva. (IPEA, 1976, p. 39)

Assim por meio da aprovação de leis em um estado ditatorial que favoreceu a implantação do Projeto Minerva por vias legais.

2.1.1 – Organização do Projeto Minerva

A matéria jornalística mostra de maneira muito simples e direta a complexa rede de estruturação e organização do Projeto Minerva. A jornalista informa, através de Avelino Henrique dos Santos, a estrutura ao início do Projeto em 1970.

época que contava apenas com uma equipe central que fazia o acompanhamento e produção dos programas e o apoio das secretarias de Educação que no dia que completou um ano de criação do projeto se expandiu instalando coordenações Regionais que desenvolvem atividades planejadas, somam-se 25 coordenadores estaduais e quatro supervisores regionais. (COUTINHO, 1971, p. 44)

Como o espaço no jornal é limitado e o tempo de funcionamento do Projeto era de apenas um ano, havia uma estrutura maior do que a citada no jornal, em um estudo contemporâneo ao Minerva, publicado em 1976 pelo IPEA, fornece informações mais precisas e demonstra uma estrutura mais complexa.

O Projeto Minerva estava inserido dentro da estrutura do SRE, porém, havia uma infraestrutura própria compreendida pela Equipe Central, formada por uma só pessoa o gerente e das Coordenações Executivas: de produção, Administrativa e de Recepção Organizada, a qual tem como atividades a parte normativa e a produção do Projeto. (IPEA 1976, p. 39).

Em um estudo mais recente de Pimentel é desenvolvida uma descrição de cada uma dessas coordenações usando uma nomenclatura diferente, porém, bastante semelhante ao apresentado pelo IPEA.

Pimentel 1999 (p. 64-65) afirma que havia quatro coordenações sendo a de Planejamento, Atividades Educacionais, Comunicação e Administração, e estas se dividiam em setores responsáveis por atividades específicas, foi descritas abaixo pelo autor.

A Coordenação responsável pelo sistema era a de Planejamento que elaborava e acompanhava os programas e todas as atividades realizadas, além de desenvolver estudos e pesquisas sobre o Projeto.

A Coordenação de Atividades Educacionais exercia a importante função de definir os currículos dos cursos produzidos. Era essa coordenação que elaborava os textos das aulas e do material de apoio, além disso, controlava a qualidade dos roteiros e dos programas já gravados, produzia os instrumentos de avaliação de aprendizagem e de treinamento de supervisores e monitores, e ainda supervisionava todos os programas instrutivos.

A Coordenação de Comunicação realizava todas as fases de produção dos programas radiofônicos: produção, gravação, montagem, controle de qualidade e cópiagem, além de planejar e executar a veiculação destes programas dentro dos horários pré-determinados e controlar a recepção da programação.

A Coordenação Administrativa era responsável pelos setores de pessoal, contabilidade e material. Para unificar nas atividades das quatro coordenações, eram feitos relatórios mensais por cada uma delas, os quais eram sintetizados pelo Planejamento e encaminhados ao Coordenador Executivo, responsável pelo controle de todo o sistema.

Havia também de acordo com o IPEA (1976, p. 39) quatro supervisores regionais (Norte, Centro-Oeste e Sul), 25 coordenadores estaduais (um para cada Unidade da Federação), para melhor possibilitar uma execução, tendo em vista as áreas geográficas.

Entre esses coordenadores responsáveis por cada Estado, Castro (2007, p. 55) descreve como era a estrutura da organização do Projeto Minerva nos estados o coordenador em cada UF (Unidade da Federação) que deveria ser um professor com licenciatura plena e experiência em Ensino Supletivo e Teleducação.

Em cada dez radiopostos havia um supervisor responsável que deveria ser professores engajados no Sistema de Ensino Supletivo, devendo possuir, se possível, nível universitário.

Por final, os orientadores de aprendizagem, que cada uma deles era responsável por trinta alunos de um radioposto. Os orientadores da aprendizagem deveriam ter no mínimo 2º grau completo.

Em cada estado havia também “uma estrutura de coordenação das atividades de educação à distância, um serviço de cópias dos programas, de aperfeiçoamento da produção e distribuição da programação do SER”. (PIMENTEL, 1999, p.65).

Com isso o Projeto se aproximava dos sistemas de educação de todas as regiões do país, dava assistência ao desenvolvimento de cada um em específico. Também se aproximava do sistema nacional como um todo, que também “tinha apoio da EMBRATEL e do tráfego de fitas magnéticas pelas emissoras das localidades que a Empresa Brasileira de Telecomunicações ainda não havia alcançado”. (PIMENTEL, 1999, p.65).

2.1.2 – Objetivos do Projeto Minerva

Os objetivos que norteavam toda essa estrutura organizacional elencada acima são descritos por autores que apresentam uma variação com relação ao modo de expor sobre o assunto. O IPEA¹³, por exemplo, mostra uma visão mais técnica dos objetivos, enquanto Niskier apresenta, através de tópicos, mesclando objetivos com informações sobre atividades desempenhadas pelo projeto e por final Pimentel, que, desenvolve alguns tópicos e contextualiza os objetivos mostrando algumas variáveis.

De acordo com o IPEA (1976, p.40) o Projeto Minerva destinava-se à complementação do trabalho de sistemas educativos tradicionais, à educação supletiva de adolescentes e adultos e à educação continuada. Os objetivos gerais eram informar e formar, no cumprimento do método de abordagem, o problema da utilização de meios de comunicação de massa, para fins educativos e culturais. Tinha como objetivo específico ministrar cursos e programas diversos para todo o território nacional.

Note que para o IPEA, a descrição dos objetivos efetiva-se de maneira direta, pois, é uma característica dos trabalhos do Instituto. Se expressa através de uma linguagem técnica e objetiva, o estudo é contemporâneo ao funcionamento do Projeto Minerva, portanto, fornece informações preciosas de como eram apresentados os objetivos no período. Um aspecto que chama atenção é a referência utilizada para descrever as finalidades, retiradas dos documentos oficiais do SRE¹⁴.

¹³ IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICO-SOCIAL APLICADA, instituída em virtude do disposto no artigo 190 do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, com a finalidade elaborar estudos, pesquisas e análises requeridos pela programação econômico-social de interesse imediato do Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral. Mais informações em: <http://www.ipea.gov.br/portal/>

¹⁴ SRE – Serviço de Radiodifusão Educativo criado em 1936. (PIMENTEL, 1999, P.61)

Outro autor que apresenta os objetivos que norteavam o Projeto Minerva é Niskier (1999, p.217). O autor elenca algumas características:

- Contribuição para a renovação e o desenvolvimento do sistema educacional e para difusão cultural, conjugando o rádio e outros meios;
- Planejamento da utilização do tempo estipulado pela portaria 408/70, para a transmissão de cursos e programas radiofônicos produzidos pelo serviço de radio educativo – SRE e por outras entidades;
- Complementação ao trabalho desenvolvido pelo sistema regular de ensino;
- Possibilidade de consecução da educação continuada;
- Divulgação de programação cultural de acordo com o interesse da audiência;
- Prestação de assistência técnica às Secretarias ou Departamentos de Educação no Planejamento, execução, controle e avaliação da utilização dos horários específicos da Portaria n° 408/70;
- Elaboração de textos didáticos de apoio aos programas instrutivos;
- Avaliação dos resultados da utilização dos horários da Portaria n° 408/70 pelas emissoras de rádios, de acordo com as diretrizes do PRONTEL.
- Implantar nos sistemas educacionais das Unidades Federadas, uma estrutura permanente para coordenar as atividades de teleeducação, particularmente às relacionadas ao rádio;
- Implantar um serviço de copiagem de programas radiofônicos;
- Aperfeiçoar os subsistemas de produção e distribuição de programas do SRE;
- Fazer contatos com os centros de produção para a contratação de serviços;
- Assinar contratos de utilização dos horários com as emissoras comerciais.

Em Niskier fica evidente uma descrição maior dos objetivos englobando também algumas atividades do Projeto Minerva o que abrange ainda mais a atuação do Minerva dentro do SRE.

Para Pimentel (1999, p.63) o objetivo geral do Projeto Minerva era “transmitir, através do rádio, programas educativos e culturais, aperfeiçoando o homem dentro da sua própria comunidade, e permitindo o seu desenvolvimento individual e coletivo”.

Pimentel elenca cinco pontos básicos como objetivos específicos que deveriam ser alcançados:

- A renovação e o desenvolvimento do sistema oficial de ensino e a difusão cultural;
- O planejamento e a utilização dos horários reservados pela Portaria 408/70 para a programação educativa;
- A complementação das atividades regulares do sistema oficial de ensino brasileiro;
- A possibilidade de uma educação continuada;
- A divulgação de programação cultural do interesse das comunidades atingidas.

(1999, p.63-64)

O fato novo levantado por Pimentel com relação aos objetivos do Projeto Minerva é descrito na seqüência dos objetivos específicos, o autor diz que:

Esses objetivos mostravam que havia necessidade não só de um projeto que complementasse o sistema oficial de ensino – dando oportunidade a quem não tivesse acesso às escolas tradicionais ou permitindo uma complementação dos estudos –, mas que trouxesse modificações a este sistema, já que a transmissão da

informação pelo rádio tem peculiaridades próprias, bem diferentes do processo regular de ensino. (1999, p.64)

Acima, Pimentel acrescenta informações adicionais com relação aos objetivos do Projeto Minerva ao afirmar que não era só um projeto que complementação do ensino, mas também, acesso às escolas, e conseqüentemente na formação de pessoas.

Existem contradições entre o que Pimentel apresenta sobre os objetivos do Projeto Minerva e o que Avelino Henrique dos Santos declara na reportagem de Mariza Coutinho. Pois, o Gerente do Projeto Minerva diz que: “não pretendemos substituir de maneira nenhuma a escola e o professor”, e na seqüência Santos complementa, “o projeto se destina a complementação do trabalho de ensino regular e pode abranger qualquer nível de escolaridade, nos objetivos de formar e informar os que ouvem”. (1971, p. 44).

Diante as declarações vemos uma contradição nas de palavras de Santos, no que diz respeito em não haver intenção de substituição da escola e professor. No desenvolvimento do pronunciamento destaca que o Minerva seria apenas complementação, mas ao concluir diz que os objetivos são *formar* e *informar*.

O Projeto Minerva poderia não substituir todo sistema de ensino tradicional, mas visava sim, através das aulas radiofônicas suprir a ausência de professores e escolas pelo ensino a distância.

2.1.3 – Produção dos Programas

A produção obteve espaço na reportagem de Coutinho, que descreveu através das palavras de Avelino Henrique dos Santos algumas informações sobre os cursos do Minerva. O Projeto Minerva classificava sua programação em três séries: formativas, informativas e culturais.

A preparação do material didático tinha um caminho que devia ser percorrido até chegar ao produto final, Santos exemplifica qual era o caminho seguido:

Uma equipe de pedagogia se encarrega de preparar o material didático que é depois entregue a uma equipe especializada em comunicação pelo rádio. Depois de estruturado o programa, as duas equipes se reúnem para discutir-lo. “assim como na eleição do papa – diz Avelino Henrique – só aceitando a decisão “quando sai fumacinha”, isto é quando há unanimidade de opiniões a respeito do produto final”. O programa então é gravado e a aula impressa na apostila do curso. (COUTINHO, 1971, p. 44)

Algo muito interessante e intrigante ao mesmo tempo é declarado pelo gerente do Projeto Minerva que se comprova ao observar as outras bibliografias: é aquilo que diz

respeito às responsabilidades sobre a produção dos cursos. Santos destaca 10 cursos produzidos ainda no primeiro ano do programa de ensino:

- 1 – Capacitação Ginásial – revisão do Primário, para permitir acesso ao ginásial. É composto por 100 aulas.
- 2 – Madureza Ginásial F e Madureza Ginásial A, que têm, respectivamente 300 a 494 aulas, se destinam à formação de nível médio, capacitando os alunos que prestam exame a ingressar em cursos técnicos ou colegiais.
- 3 – Curso Primário Dinâmico, destinado aos alunos recém-alfabetizados pelo Mobral e aqueles que tem o primário incompleto. E dividido em 360 aulas e, mais do que qualquer outro, as noções de cunho prático têm importância fundamental.
- 4 – Série Moral e Civismo – composta por 15 programas, que têm por objetivo despertar o sentimento cívico e desenvolver as noções básicas de direitos e deveres.
- 5 – 30 Minutos Importantes - uma das séries informativas com 73 programas de utilidade pública.
- 6 – Coisas nossas, muito nossas – série informativa, com um total de 25 programas de 30 minutos cada. Em cada programa se focaliza um Estado do Brasil, sua história, sua contribuição ao desenvolvimento e seu folclore.
- 7 – A Palavra pela Ordem – série informativa, de 44 programas. É uma espécie de enciclopédia: partindo das letras do alfabeto, são tratados assuntos de cultura geral, em programas de 30 minutos.
- 8 – O Descobrimento da Terra – série informativa, que mostra a conquista do homem em busca de novos horizontes. São 13 programas de 15 minutos de duração.
- 9 – Encontro, uma revista para você ouvir – série cultural, composta de 15 programas de 75 minutos, onde são apresentados grandes vultos da vida cultural brasileira, mesclados de música erudita, teatro, literatura e artes plásticas.
- 10 – Conversa de Domingo – série de entretenimento, apresentada aos domingos, sob forma de bate-papo informal e que trata de fatos corriqueiros, música leve etc. A se iniciar a 10 de outubro. (COUTINHO, 1971, p. 44).

Conforme IPEA (1976) entre esses cursos o que era preparado por outras instituições eram: Curso de Capacitação Ginásial (Fundação Padre Landell de Moura – FEPLAM), Curso Madureza Ginásial (Fundação Anchieta, Curso Primário Dinâmico (Fundação Anchieta até a fase do script e gravado pelo Minerva).

Santos confirma essas informações sobre a produção de programas por outras entidades, na reportagem informa que a Fundação Anchieta produzia textos para o programa “30 Minutos Importantes”, considerado de introdução ao Primário Dinâmico. A FEPLAN tinha produção de textos para o curso de capacitação ao Magistério Leigo Primário, depois transformado em capacitação ao Ginásial e de um curso Madureza Ginásial.

O interessante e intrigante em toda essa produção é que os principais cursos, aqueles que eram responsáveis pela formação dos alunos desenvolvendo aulas de Português, Matemática, alfabetização, entre outros ficavam a cargo de outras entidades.

Observa-se, às vezes, uma inversão de responsabilidades, então outras instituições faziam toda grade de ensino e o governo produzia programas mais próximos do entretenimento de caráter ideológico com os cursos: Série Moral e Civismo, A Palavra pela Ordem, O Descobrimento da Terra, Encontro, uma revista para você ouvir. Portanto, o

governo militar se ausentou no quesito de produção e desenvolvimento dos cursos mais importantes para a formação dos alunos e se preocupou com produções secundárias.

2.1.4 – Transmissão e Recepção

Havia toda uma rede de comunicação para enviar os programas para todas as regiões do Brasil, para isso era preciso ter convênio com outras entidades como: Agência Nacional, para formação de cadeia nacional; via Embratel, partindo o som da rádio Ministério da Educação; Embratel, para a cessão de canais, nas regiões em que opera. Em uma publicação na Folha de São Paulo a transmissão era feita da seguinte maneira:

A veiculação é feita de duas formas: através do som fornecido pela Rádio Ministério da Educação e cultura, Rio, a Embratel, e transmitido pela Agência Nacional, que forma a cadeia nacional; ou através de malotes de fitas gravadas para locais onde a Embratel ainda não opera.¹⁵

Sobre as transmissões o jornal OESP descreve da seguinte maneira:

Nas áreas em que a Embratel, não opera, os programas do Projeto Minerva chegam gravados em fitas magnéticas e transmitidos pela emissora mais potente, que fornece som às demais. No seu primeiro ano de existência, o Projeto utilizou, para gravação e cópias de seus programas, 650 mil metros de fita, o que corresponde a um total 895 horas de gravação. (COUTINHO, 1971, p. 44).

Assim, com convênios e um programa de integração nacional, o Governo conseguiu transmitir para todo território a programação. Conseguiu inclusive, vencer os vácuos que existiam entre uma emissora e outra mais afastada, por intermédio de outros meios de comunicações como o telefone com a Embratel. E na ausência de linhas telefônicas eram gravadas e enviadas fitas magnéticas para regiões que não tinham todos os serviços.

Resumidamente¹⁶, o sinal partia de uma emissora e era recebida por outra emissora, que usava o mesmo sinal para retransmiti-lo com um sinal mais potente, atingindo regiões mais distantes. Assim era feito até o ponto onde não havia condições de recepção ou envio de nenhum sinal. Então a Embratel iniciava seus serviços: através das linhas telefônicas completava a falta de sinal radiofônico enviando a programação que o operador de áudio da emissora conectava ao áudio da linha no transmissor e emitia novamente os cursos através das ondas radiofônicas. Onde havia ausência de sinal radiofônico e linhas telefônicas eram

¹⁵ FOLHA, 03/11/1971, primeiro caderno, pag. 10

¹⁶ Foram usadas informações que se assemelham em diferentes autores como: CASTRO, 2007, p. 50, PIMENTEL, 1999, p.69.

enviadas fitas magnéticas por malotes para as rádios onde seriam reproduzidas na ordem e nos horários pré-determinados na legislação.

Preocupada com a maior eficácia da comunicação dos programas, a equipe de Projeto chegou a pensar em adaptar os programas regionais ao sotaque local vigente. Mas foi abandonada e deu-se preferência a adaptação do conteúdo, apenas.

A recepção é tratada basicamente da mesma maneira que a informada pelo jornal OESP: os cursos se propagavam de duas maneiras. Uma delas é a recepção organizada em turmas de 30 a 50 alunos reunidos num radioposto, sob orientação de um líder da própria classe, e monitor. O acompanhamento é feito com as apostilas. Cada aluno que se matricula num curso começa a receber as apostilas, que contém testes e provas periódicas.

A recepção isolada é a outra forma de participar dos cursos. Neste caso, o aluno recebe as aulas em sua casa e pode prestar exames nas escolas da rede oficial, ao termino do curso. Os testes preenchidos por esses alunos e pelos que fazem recepção organizada são enviadas as Secretarias de Educação de cada Estado, corrigidos e depois enviados à sede do Projeto Minerva, no Rio, para avaliação e tabulação de dados. Para facilitar o acompanhamento dos cursos em regiões mais carentes, o Projeto Minerva emprestava aparelhos de rádio para alguns radio postos no ano de 1971 foram distribuídos 500 rádios para radiopostos espalhados por todo Brasil. (COUTINHO, 1971, p. 44).

3 – Contexto de surgimento do Projeto Minerva

Criar a base de um programa de ensino à distância como o Projeto Minerva, organizando uma estrutura complexa com o objetivo de fazer uma integração nacional através de redes de comunicação, não é uma tarefa que o regime civil militar desenvolveu com facilidade.

Entender o funcionamento do Projeto Minerva não é o bastante para obter respostas para a hipótese levantada no início da pesquisa, de qual seria a possibilidade de um projeto de ensino ser criado em um período diferente daquele que foi instituído o Projeto Minerva e a partir da busca pela respostas para a questão esperamos delinear melhor o entendimento dos motivos pelo qual o uso do rádio educativo deixou de ser utilizado como veículo para o ensino à distância nas regiões remotas do Brasil.

Para responder a hipótese vamos buscar na história da radiodifusão algum momento propício para criação de uma rede de ensino a distância, pois, no percurso do desenvolvimento do rádio pode-se deparar com situações favoráveis para a radiodifusão educativa.

O início da radiodifusão no Brasil foi um momento propício para o surgimento de rádios educativas, pois, além de não haver nenhuma experiência anterior, a primeira emissora oficial¹⁷ a Radio Sociedade Rio de Janeiro, foi criada com fins exclusivamente educativos, portanto, as primeiras transmissões foram com objetivos educacionais.

A década de 20 do século anterior foi um período que a sociedade dos grandes centros brasileiros passava por uma era de desenvolvimento e expansão do modernismo, isso tanto nas artes como a semana da arte moderna, quanto um expressivo desenvolvimento da ciência, como na euforia, nos anos anteriores, com Santos Dumont e o avião.

Portanto, havia necessidade de divulgar a ciência, como afirma Milanez (2007, p. 18), a Academia Brasileira de Ciências ganhava espaço nos jornais, revistas, livros e conferências abertas ao público, “era preciso mais para um país de grandes extensões e muitas dificuldades.

¹⁷ Havia outras transmissões experimentais radiofônicas e até mesmo antes da fundação da Radio Sociedade, que tem o caráter de primeira radio oficial por ser autorizada pelo governo a fazer irradiações. Ao comentar sobre as duas primeiras transmissões Lopez (p.469) cita Walter Sampaio (1971) que aponta o registro da primeira transmissão sendo no Recife, “em 6 de abril de 1919, com a fundação da Rádio Clube de Pernambuco; e no Rio de Janeiro, na primeira transmissão oficial de rádio no país, no dia 7 de setembro de 1922, nas comemorações da Independência.”

Na visão de Morize¹⁸, era fundamental espalhar a importância da ciência como fator de prosperidade nacional”.

Quatro meses depois da criação da Rádio Sociedade o presidente Artur Bernardes autorizou oficialmente as irradiações para fins educativos como destaca Milanez (2007, p. 19), alinhado com as exigências de funcionamento, inclusive formalizado no Artigo 3º dos Estatutos da “primogênita” que confirmava o ideal dos criadores. Foi “fundada com fins exclusivamente científicos, técnicos, artísticos e de pura educação popular, não se envolverá jamais em nenhum assunto de natureza profissional, industrial, comercial ou política”.

O rádio nesse período era limitado a pequenos grupos da elite, portanto, o restante da população não recebia as informações que os fundadores propunham, Ortriwano explica o porquê desse direcionamento de público:

Mas o rádio nascia como meio de elite, não de massa, e se dirigia a quem tivesse poder aquisitivo para mandar buscar no exterior os aparelhos receptores então muito caros. Também a programação não estava voltada para atingir aos objetivos a que se propunham seus fundadores: “levar a cada canto um pouco de educação, de ensino e de alegria”. Nasceu como empreendimento de intelectuais e cientistas e suas finalidades eram basicamente culturais, educativas e altruísticas. (1985, p.14)

Neste período as radiodifusoras recebiam rendas destinadas para manutenção e o funcionamento das emissoras através de doações de entidades privadas e pública como afirma Ortriwano (1985, p.14), raramente eram vendidos anúncios, mesmo porque eram proibidos na legislação da época. “E o rádio lutava com dificuldades, sem estrutura econômico-financeira que pudesse favorecer o seu desenvolvimento.”

Embora se tenha um contexto nesse período favorável ao surgimento de rádios educativas tem-se em contrapartida um problema: o rádio não era um produto acessível para as massas, portanto, as pessoas que mais necessitavam acesso a educação não tinham como receber as informações educativas. Ainda, poucos investimentos estruturais nas emissoras impossibilitavam a criação de um extenso programa de ensino à distância pelo rádio.

Com Getúlio um novo contexto tornou possível a criação de leis e um alinhamento das emissoras para o segmento educativo. Getúlio Vargas toma o poder, assume o governo e desenvolve leis ligadas à radiodifusão que promoveram somente as rádios comerciais e o próprio governo.

Mantendo-se através de doações, o rádio foi o grande canal de comunicação dos anos 30, porém foi um período de intensos conflitos políticos, e diante dessa movimentação “o

¹⁸ Henrique Morize, presidente da Academia Brasileira de Ciências, um dos responsáveis direto pela fundação da Radio Sociedade.

presidente Getúlio Vargas assinou o decreto-lei que autorizava a utilização de propaganda pelo rádio”. Com isso houve uma transformação do rádio, pois se tornou um veículo de massa e assédio dos anunciantes e, com certeza, veículo de publicidade política. (MILANEZ, 2007, p.27)

A partir da década de 1930 o rádio começa a se transformar Zuculoto (2003, p. 17) aponta que o rádio brasileiro já é comercial, com linguagem e conteúdos de programação mais populares, já se encaminhando para a chamada “época de ouro”.

Em 1931, surgem as primeiras regulamentações sobre a radiodifusão. De acordo com Ortriwano (1985, p.15), “o rádio brasileiro já estava comprometido com os “reclames” (como se chamava anúncios naquele tempo) para garantir a sobrevivência”.

Com a popularização do rádio e autorização para o surgimento de novas emissoras e Getúlio cria a Hora do Brasil como destaca Milanez.

Consciente da força e do poder do veículo, Getúlio Vargas soube usufruir suas prerrogativas e, em 1936, criou a *Hora do Brasil*. O programa, eminentemente político, disseminava constantemente os discursos de Vargas e de outras autoridades do regime, acompanhado da apresentação de cantores populares, como um atrativo motivador.

Em dezembro de 1939, o Estado refinaria seus mecanismos de controle e censura criando o Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), dirigido por um dos mais importantes intelectuais do regime varguista: Lourival Fontes. O DIP tinha o objetivo de difundir o Estado Novo. (MILANEZ, 2007, p.27)

Com muitas dificuldades financeiras e pressões impostas pelo Decreto 20.047, de 27 de maio de 1931, o governo obrigou todas emissoras de rádio brasileiras a aumentarem a potência dos seus transmissores. Os discursos de Vargas na Hora do Brasil tiveram uma abrangência maior, o resultado dessas medidas fez com que ficasse difícil para Roquette Pinto¹⁹ manter o idealismo e trabalhar exclusivamente pela cultura do povo com a Rádio Sociedade, como apresenta Milanez (2007, p.32):

As pressões impostas pelo decreto eram de tal ordem, que, para serem atendidas, seria necessário transformar “aquele centro de ciências, letras e artes, em uma empresa comercial, exploradora de publicidade”. Os estatutos não permitiam essa reviravolta. Não custa lembrar os objetivos de sua criação – “servir modestamente como instrumento de educação ao povo brasileiro”.

No dia 7 de setembro de 1936, a Rádio Sociedade mudou de mãos e de nome. Mas com uma condição. A nova Rádio Ministério da Educação e Cultura deveria continuar com suas atividades exclusivamente educativas.

¹⁹ Foi o grande idealizador da Radio Sociedade Rio de Janeiro, que com a doação se manteve no cargo de diretor por alguns anos.

Com isso é decretado o fim da Radio Sociedade Rio de Janeiro. Toda estrutura, acervo, equipamentos eletrônicos e inclusive um dinheiro em caixa foram doados ao Ministério da Educação.

O Governo garantiu para as emissoras de rádio um ambiente para explorar comercialmente a radiodifusão, fato que prejudicou diretamente as emissoras educativas, que sem condições de se manterem em funcionamento com as novas leis foram gradualmente sendo doadas ao governo, surgindo assim as primeiras emissoras públicas. Para outras emissoras o que restou foi abandonar as atividades educativas e iniciar serviços comerciais.

Foi um período propício para implantação de uma rede nacional de ensino, mesmo porque formular e aprovar uma lei que tem como objetivo obrigar emissoras privadas a transmitir uma programação desenvolvida pelo governo com horário fixo e diariamente seria supostamente mais “fácil” em um estado ditatorial. As leis não enfrentariam resistências para serem aprovadas.

A medida tomada pelo governo Vargas vai contra o desenvolvimento de uma política educacional pela radiodifusão e ao contrário de disseminar educação desenvolveu a irradiação de propaganda política com a Hora do Brasil, que até nos dias atuais são transmissões obrigatórias. Após o Governo Vargas houve uma série de tentativas para se tornar uma realidade o ensino à distância via rádio, muitas delas regionais.

A primeira iniciativa direta do governo federal de desenvolver um Sistema de Radio Educativo Nacional veio do diretor do Departamento Nacional de Educação, Heli Menegale. Convidou o estudioso e entusiasta do Ensino à Distância, João Ribas da Costa, para desenvolver um projeto de ensino. Com isso, em 20 de maio de 1957, Costa “apresentou o projeto do Sistema Rádio-Educativo Nacional, o SIRENA, que iniciaria suas atividades no ano seguinte, sendo oficialmente instalado em junho de 1958.” (PIMENTEL, 1999, p. 41).

O SIRENA seria responsável por desenvolver uma série de atividades relacionadas à radiodifusão educativa, tais como: produção, gravação e distribuição de cursos básicos que eram irradiados pelas emissoras do sistema, e o incentivo à formação de Sistemas Rádio Educativos Regionais, oficiais ou particulares.

De acordo com Pimentel (1999, p.41) a princípio havia, “11 emissoras irradiavam os cursos do SIRENA. Em 1961, três anos após a criação do Sistema, havia 65 Sistemas Regionais atuando em conjunto.”

O SIRENA foi o responsável por desenvolver uma nova perspectiva de ensino a distância no Brasil, foi o alicerce dos projetos que surgiram posteriormente, entre esses programas destacam-se três de grande expressão nacional, sendo dois desses programas o

Movimento de Educação de Base (MEB) e a Fundação Padre Landell de Moura (FEPLAM), criados na fase desenvolvimentista da radiodifusão educativa, enquanto o terceiro projeto, o Minerva, foi instituído no ano de 1970.

O MEB foi inicialmente uma experiência não formal na área de educação à distância, atuava no nordeste, nasceu através de uma iniciativa da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, que com expansão das Escolas Radiofônicas, tinha como pretensão educar a população rural através do rádio. Pimentel destaca o desenvolvimento do MEB da seguinte maneira:

As escolas radiofônicas eram organizadas pela diocese de Natal, a partir do ano de 1957, tendo sido a diocese de Aracaju a primeira a ter um projeto oficial de radiodifusão educativa, em 1959. A partir da realização de um convênio com o SIRENA – Sistema Rádio-Educativo Nacional, foi montado, no estado de Sergipe, um sistema de rádio-educativo que contava com toda uma estrutura de produção de programas, treinamento de recursos humanos, transmissão e recepção organizada (utilizando o modelo das escolas radiofônicas). (1999, p. 43)

Com caráter conscientizador o MEB enfrentou restrições durante o regime militar, mesmo assim, o Movimento conseguiu ser a maior experiência de educação não formal à distância no Brasil até aquele momento, chegando a alfabetizar quase meio milhão de camponeses, através de mais de 5.000 grupos locais. O MEB recebeu no ano de 1968, o Prêmio Reza Pahlevi, da UNESCO.

Paralelamente no sul do Brasil nascia a Fundação Padre Landell de Moura (FEPLAM)²⁰ uma entidade não oficial, que iniciou seus trabalhos em 1965, realizou uma série de projetos relacionados à educação à distância. Criado a partir do SERTE (Serviço de Rádio e Televisão Educativa) que era um convênio entre a Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul e a Diretoria de Ensino Secundário do MEC.

O SERTE foi instalado no Serviço de Radiodifusão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Na Rádio da Universidade foram produzidas as primeiras séries educativas, tanto para o rádio como para a televisão. Criação do programa “Colégio do Ar” foi a primeira grande experiência em educação supletiva com recepção organizada em todo o país.

Formou-se uma cadeia de emissoras, gravaram aulas e foram criados postos de recepção em cada emissora. As prefeituras municipais, delegacias de educação e agências

²⁰ Apresentação resumida da FEPLAM do livro PIMENTEL, Fabio Prado. **O Rádio Educativo no Brasil, uma visão Histórica**. Rio de Janeiro. Soarmec Editora, 1999. P. 51-59.

comunitárias ajudaram a criar coordenações municipais no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

No dia 6 de maio do ano de 1967, o SERTE foi substituído por uma nova fundação com fins educativos, que teria como patrono o cientista e padre Landell de Moura, que nasceu em Porto Alegre, em 21 de janeiro de 1861, onde faleceria em 1928, Roberto Landell de Moura usou seus conhecimentos científicos para descobrir princípios que dariam origem ao teletipo, ao rádio e à televisão, além de vários inventos ligados às telecomunicações.

Os programas de educação, tanto das cidades como no campo, utilizaram as manifestações culturais do povo local, tornando a prática educativa mais acessível e aumentando o aproveitamento das comunidades.

A FEPLAM mantém suas atividades até os dias de hoje e o rádio educativo embora não seja o veículo que concentra a atenção dos desenvolvedores da atualidade, segue com fins educativos.

Como podemos observar todas as iniciativas desenvolvidas após o governo Vargas foram isoladas, com um pequeno apoio governamental, como o SIRENA, auxiliaram o desenvolvimento de alguns projetos de maneira isolada, porém, não foi suficiente para formar uma rede, tivemos dois projetos que antecederam o Minerva que foram experiências muito bem recebidas pelas comunidades locais.

Até então não havia um apoio governamental para o funcionamento pleno de um sistema de ensino pelo rádio que abrangesse todo território nacional, o que só foi possível com o golpe de 1964. O Projeto cujo nome é uma referência à deusa grega da sabedoria Minerva, iniciou seus trabalhos no dia 1º de setembro de 1970. A implantação só foi possível através de um decreto presidencial e uma portaria interministerial de nº 408/70, que determinava a transmissão de programação educativa em caráter obrigatório, por todas as emissoras de rádio do país. A obrigatoriedade é fundamentada na Lei 5.692/71.

O Projeto Minerva tinha uma composição mais robusta,, de complexidade e com capacidade de abrangência de nível nacional algo que inexistiu no Brasil até aquele momento. O momento propício surgiu em uma ditadura militar quando as leis foram primordiais para que acontecesse, porém, isso não foi suficiente.

Algumas leis aprovadas e um projeto no papel, não quer dizer esteja tudo pronto para iniciar o Projeto Minerva, para que essa rede de Ensino à Distância funcionasse era preciso condições favoráveis em vários aspectos para o desenvolvimento.

Além da história da radiodifusão baseada nas Leis que um determinado governo impôs de forma política e autoritária, pode-se procurar nos alicerces de sustentação para

aplicação das mesmas, portanto, temos que buscar na base de toda estrutura do Projeto Minerva.

Como base da estrutura pode-se considerar os investimentos governamentais, pois, a ausência deles impossibilitaria o funcionamento pleno e abrangente do Minerva, portanto, a economia do período é um caminho seguro para entender quais foram os setores da economia beneficiados, entre esses setores quais deles favoreceram o funcionamento do Projeto.

3.1 – Economia militar

No período da implantação do Projeto Minerva (1970) o Brasil passava por um forte crescimento econômico, foi em meio a essa euforia do chamado “milagre econômico” que grandes projetos foram empreendidos no país, esses projetos foram usados intensivamente como propaganda e justificção do regime militar.

Esse crescimento econômico foi fundamental para que o governo investisse fortemente em vários setores que estavam defasados ou que até mesmo nem existiam no período, com isso, foi possível abrir espaço para implantação e execução do projeto Minerva.

A economia brasileira vinha desde o fim da segunda guerra foi uma das maiores do mundo, por 15 anos, mas, entre 1963 e 1967 o crescimento caiu pela metade, “o que gerou um acirrado debate sobre a natureza das reformas econômicas necessárias para retomar as taxas históricas de expansão da economia” (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.209) .

Pode-se observar que durante esses anos de crise, com o fim do período democrático e o início da ditadura militar, que ocorreu “no dia 11 de abril de 1964, o Congresso nacional, sob a tutela do Ato institucional nº1, elegeu o chefe do Estado-Maior do exercito, general Humberto Alencar Castelo Branco, como presidente da República.” (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.213).

O Regime Militar divulgou o PAEG (Plano de Ação Econômica do Governo) o principal objetivo, o de “acelerar o ritmo de desenvolvimento econômico do país e conter progressivamente o processo inflacionário para alcançar um razoável equilíbrio de preços em 1966.” (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.213).

As principais metas do governo Castelo Branco não foram atingidas de acordo com os autores Prado e Sá Earp, mas algumas mudanças foram feitas, as principais foram:

O sistema financeiro brasileiro foi reformulado com a criação de Banco Central que substituiu a Sumoc, passando a ser o Órgão responsável pela execução e fiscalização da política financeira determinada pelo Conselho Monetário Nacional. Foi adotado um novo perfil organizacional para os bancos, separando as empresas por tipo de atividade – criando empresas diferentes para a realização de investimentos, bancos comerciais, financeiras, etc.

O FGTS (criado pela Lei nº 5.172/66) é um mecanismo em que o empregador deposita, em nome do empregado, uma porcentagem da remuneração paga para formação de um fundo que pode ser usado em caso de dispensa sem justa causa ou por ocasião da aposentadoria. Com a remuneração desse fundo e o destino de suas aplicações são controlados pelo governo, este funciona na prática como uma poupança privada forçada. Por outro lado, a criação de cadernetas de poupança permitiu que amplos setores de classe média aplicassem suas poupanças com garantias do governo e taxas de juros reais positivas. Os novos mecanismos de poupança forneceram recursos para viabilização de programas como o Plano Nacional de Habitação. (2007, p. 215)

A política econômica do governo Castelo Branco não obteve sucesso, principalmente no combate a inflação, com isso foi deixado como item fundamental o compromisso antiinflacionário, como troca para apoio da candidatura de Costa e Silva. (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.216). Em março de 1967 assume como presidente o general Artur da Costa e Silva e de imediato nomeia Delfim neto como Ministro da Fazenda e Helio Beltrão para Ministro do Planejamento. (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.216)

O principal motivo para o crescimento econômico brasileiro foi por fatores internacionais somadas a mudanças na política econômica brasileira:

A década de 60 foi também um período em que o mercado de operação cambial deixou de ser uma atividade financeira de pequeno porte para se transformar em um grande negócio de empréstimos internacionais em dólar para as empresas transnacionais, governos e empresas públicas. Chamava-se euro moedas aos depósitos em moedas estrangeiras, realizados nos grandes centros europeus.

As principais medidas que estimularam a captação de poupança externa ocorreram já nos governos Costa e Silva e Médici, quando a liberalização dos fluxos de capitais criou condições favoráveis ao aumento das exportações (o comércio mundial cresceu 7,4% ao ano entre 1961 e 1973) somam-se para criar condições externas extremamente favoráveis à retomada do crescimento brasileiro. (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.217 – 218).

Antes de presenciar o fenômeno do crescimento econômico a situação política brasileira já estava conturbada. Crescia a repressão ao movimento oposicionista, a criação do Ato Institucional nº 5, “a morte de Costa e Silva, o início da luta armada contra o Regime, a posse de uma Junta Militar Provisória e a escolha do novo presidente, general Emílio Garrastazu Médici.”

Com Médici no poder “Delfim neto foi mantido no ministério da fazenda” a meta era “superar o subdesenvolvimento de forma a reduzir a distancia que separa o Brasil dos países desenvolvidos, para isso o país deveria avançar 7% ao ano.” Para isso o governo “pretendia

e elevar a taxa de investimento: siderúrgico, petroquímico, corredores de transportes, construção naval, energia elétrica (inclusive nuclear), comunicações e mineração” (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.221).

Com isso o milagre aconteceu de forma inesperada Como Prado e Sá Earp (2007) declaram:

De fato, depois de apresentar um crescimento pífio desde 1962, o PIB, brasileiro ficou na faixa dos dois dígitos entre 1968 e 1970. Ao mesmo tempo, a taxa de inflação ficou entre 16 e 27%, os menores índices obtidos no período entre 1959 e 1994. E, para, completar o quadro milagroso, o comércio exterior mais do que triplicou. Estes resultados foram capitalizados pelo ministro de Fazenda, Antonio Delfim Netto, que apareceu como o responsável maior do que foi uma combinação virtuosa entre a política econômica e o substancial crescimento da economia mundial. (PRADO e SÁ EARP, 2007, p.221)

Os investimentos do governo com o “milagre” foi sem dúvida a indústria. “De 1970 a 1973, a indústria de transformação cresceu acima de 14% ao ano é a indústria de bens duráveis (especialmente eletrodomésticos e automóveis) teve um crescimento superior a 25% ao ano.” (TEIXEIRA, 1993, p. 218). Lembrando que rádio e televisão incluem-se como eletrodomésticos.

Os investimentos que propiciaram o Projeto Minerva foram sem dúvida o setor de serviços e infraestrutura e é esse setor que o “milagre brasileiro” teve seu lado mais espetacular como comenta Teixeira (1993).

Da TV em cores via satélite, às grandes usinas, estradas, pontes e viadutos, o país ganhava uma nova imagem, divulgada pela propaganda oficial dos governos militares, a imagem do Brasil, grande potência. Nem todos esses projetos, porém, foram bem sucedidos.

No entanto é certo que o país ampliou bastante sua malha rodoviária, sua capacidade operacional de comunicações internas e externas (telefone, telex, canais de rádio e TV, uso de satélites, etc.) e sua capacidade de geração de energia (de 6840 MW em 1964, passou para 21000 MW em 1975). (p.220).

Os investimentos no âmbito de telecomunicações foram essenciais para formar uma rede entre as regiões mais afastadas receberem as programações do Minerva, já que a transmissão via rádio de uma região para outras mais afastadas não podiam ser realizadas, como no caso da Amazônia. Existiam muitas comunidades isoladas, que tinham suas rádios locais, mas, não tinham contato com as emissoras dos grandes centros, portanto, os programas de ensino eram enviados através das linhas telefônicas ou por malotes contendo as gravações em fitas, entregues por meio das rodovias.

Técnicos de telecomunicações ligados ao governo afirmavam que os investimentos não aconteciam antes por conta de alguns motivos tais como;

até meados da década de 60, o setor de telecomunicações, além de totalmente desorganizadas, operava através de mil empresas telefônicas diferentes em todo país com padrões técnicos diversos, métodos administrativos variados, sob um regime de política tarifária aviltante, arbitrário e demagógico, que não incentivava qualquer novo investimento. As regiões do Brasil se encontravam completamente isoladas entre si salvo o eixo Rio – São Paulo. (WAJNBERG 1990, p.49).

Wajnberg afirma que posições políticas e econômicas foram os grandes êxitos dos militares como destaca a seguir:

A criação do Código Nacional de Telecomunicações e a subsequente criação do Ministério das Comunicações, da Embratel e Telebrás realmente realizaram, num período de 20 anos, o que se pode chamar de um milagre. Tais fatores possibilitam alcançar resultados notáveis, seja no desenvolvimento gradual de uma indústria nacional, que criou inicialmente bases necessárias para o surgimento de uma tecnologia local adaptada, e mais tarde um segmento governamental e privado de pesquisa e desenvolvimento, capaz de desenvolver os equipamentos necessários ao sistema. (1990, p. 49).

Esses investimentos em comunicação com intuito de promover a integração nacional incentivaram diretamente alguns grupos do setor, principalmente a rede Globo de televisão, que de acordo com Botelho e Ribeiro (1980, p. 94) houve

A injeção de recursos da área estatal para expansão do sistema de televisão atingiu as emissoras em seu conjunto. Tanto a eletrificação saiu dos cofres públicos, quanto a transmissão das imagens, que se fez por conta da Embratel (com a criação de uma rede de satélites) e das prefeituras locais (com a construção de torres).

As comunicações no período militar tinham interesses que iam muito além do desenvolvimento da nação, tinham o fator de controle, censura e até mesmo tática militar.

O desenvolvimento econômico desse período chegou ao fim, como resultado, de acordo com Prado e Sá Earp (2007) houve um “aumento da dívida externa pulou de US\$ 4,5 bilhões, em 1966, para US\$ 12 bilhões em 73” (p.227) e a constatação de “que a distribuição de renda tinha piorado no Brasil na década de 60”. (p.228).

Temos com o crescimento repentino da economia durante os anos mais duros da ditadura militar tivemos, com isso, um grande investimento em diversos setores da economia o que favoreceu a manutenção no poder dos militares e ao mesmo tempo criou possibilidades para a criação do Projeto Minerva.

A hipótese de que um projeto de Ensino a Distância através do rádio que abrangesse todo território nacional necessitaria de condições favoráveis, vai se confirmando exatamente durante o Projeto Minerva.

A junção de aspectos políticos e econômicos fez com que impulsionassem projetos como o Minerva, com essas informações coletadas na pesquisa já se poderia confirmar a

hipótese citada acima, mas há um terceiro fator que reforçará ainda mais, que é a política educacional durante o Regime Militar.

A educação formal no período passou por várias transformações tanto no que se refere às políticas educacionais quanto às Leis direcionadas ao ensino, mudanças nas diretrizes e os investimentos econômicos foram aspectos que marcaram o sistema educacional brasileiro.

Com isso, se tem no Projeto Minerva o topo de uma estrutura, que era sustentado por uma base intermediária e fundamental para amparar tudo o que estava acima ou abaixo que é a política, interligada a dois alicerces política econômica e a política educacional se completa a hipótese.

3.2 – Militares na educação

As transformações ocorridas durante os mais de vinte e um anos que a ditadura militar se alojou no poder foram de grandes proporções, abrangeram todos setores do Estado brasileiro inclusive na política, economia e na educação, como vimos acima. E que Germano confirma que o governo “investiu muito mais na esfera econômica (expansão das empresas estatais, incentivo ao capital privado etc.) e nas ações repressivas de toda ordem, para silenciar os opositores do Regime do que em políticas sociais.” (1994, p. 22).

É importante ressaltar com as palavras de Pimentel (1999, p. 61) que “o sistema de ensino brasileiro foi estruturado paralelamente ao desenvolvimento dos meios de comunicação no país” que isso o tornou em um “divulgador de uma cultura unificada, que deveria ser a responsável pelo desenvolvimento nacional”.

O projetos educativos foram uma forma de implementar as idéias do governo: “a radiodifusão seria um auxiliar na distribuição da cultura, levando informação e possibilitando a formação de uma grande parcela de ouvintes”. (PIMENTEL, 1999, p. 61).

Com as palavras de Germano podemos constatar também que o foco do governo não foi o de investimentos na educação, muito pelo contrário foi sucateada, isso fica evidente também em comparação a outros autores pesquisados, portanto, torna-se crucial saber qual era a situação da educação formal nesse período. Assim, podemos ter um parâmetro do que foi o Projeto Minerva apresentando condições de entender como eram e quais foram os apoios estruturais oferecidos pelo governo.

Para Ghiraldelli Junior (2006) houve evoluções e involuções, pois, de acordo com o autor os anos de ditadura militar com relação à educação podem ser divididos em três etapas

sendo a primeira “dos generais Castelo Branco e Costa e Silva (1964-1969); uma segunda abrangeu o governo da junta militar e do General Garrastazu Médici (1970-1974); finalmente o terceiro momento foi o dos governos dos generais Ernesto Geisel e João Batista Figueiredo (1975-1985).” (p.113)

O autor conceitua as três etapas apontando que “as reformas do ensino foram elaboradas durante o primeiro período, implantadas praticamente no segundo e evidenciadas como desastrosas no terceiro.” (p.113)

Em 1964 havia um elevado grau de analfabetismo como afirma Germano (1994, p. 22) e “baixo percentual de escolarização da população economicamente ativa”, com esse quadro somado a política educacional e as condições do capitalismo brasileiro pós 64 o autor deduz que incentivou a “exclusão social das denominadas classes populares ou classes subalternas.” Ou seja, para o autor “a política educacional, de fato, privilegiou o topo da pirâmide social.”

As políticas educacionais do início do primeiro governo militar confirmam as colocações de Germano, pois, as medidas tomadas indicam favorecimento às empresas educacionais, essas medidas fizeram com que empresas de capital privado expandissem, principalmente após mecanismos constitucionais criados pelo governo “que abriram espaço à iniciativa privada, à educação como negócio lucrativo”. (1994, p. 196).

Com isso, Germano ressalta quais eram as intenções com relação às políticas públicas de educação: “tentaram não somente desincumbir de financiar a educação pública e gratuita, mas também cuidaram de estabelecer as condições legais que permitissem a transferência de recursos públicos para rede particular.” (1994, p.196). As condições são destacadas abaixo;

é a constituição de 1967 que vai revelar claramente o descomprometimento do Estado com relação ao financiamento da educação pública e o conseqüente incentivo à privatização do ensino.

A constituição de 1967 suprime os percentuais mínimos de recursos a serem aplicados em educação pela união, Distrito Federal e Estados. Exclusivamente quanto aos municípios é que a mencionada Constituição mantém obrigatoriedade, há um retrocesso já que a constituição de 1937 fixavam percentuais mínimos a serem aplicados no ensino pela União, correspondente a 10% da receita de impostos, cabendo aos estados, ao distrito federal e aos Municípios aplicarem vinte por cento.

O estímulo à privatização é visível, pois, apesar de reconhecer que “a educação (...) é direito de todos e dever do Estado...” (Art. 176), assegura logo a seguir que “o ensino é livre à iniciativa popular a qual merecerá o amparo técnico e financeiro dos Poderes públicos, inclusive mediante bolsas de estudo”(parágrafo 2º) ... a constituição de 1967 fecha o cerco em favor da privatização quando prevê que “o poder público substituirá gradativamente o regime de gratuidade no ensino médio e no superior pelo sistema de concessão de bolsas de estudo, mediante restituição que a lei regulará” (parágrafo 3º, item IV). Nada mais evidente que a intenção do Estado em se desobrigar do financiamento do ensino público, embora proclame o inverso, ou seja, o interesse pela ampliação das oportunidades educacionais.

Outras realizações aplicadas pelo Governo militar estão relacionados à didática de ensino que vinham sendo preparadas já na chegada dos militares ao poder, em 1964, que de acordo com Maria Lúcia Aranha só se tornaram públicos em 1966. “São os acordos MEC Usaid (Ministério da Educação e Cultura e United States Agency for International Development), pelos quais o Brasil recebe assistência técnica e cooperação financeira para a implantação da reforma.”(2001, p. 213).

Esses acordos trouxeram uma nova didática, uma didática aos moldes de uma ditadura, com isso foi desenvolvido uma reforma autoritária, vertical e domesticadora que atrelava um “sistema educacional ao modelo econômico dependente, imposto pela política Norte Americana para América Latina”, como aponta Aranha (2001), sobre as reformas que formam baseadas em três pilares:

Educação e desenvolvimento: formação de profissionais para atender às necessidades urgentes de mão-de-obra especializada num mercado em expansão.

Educação e segurança: formação do cidadão consciente. Daí as disciplinas sobre civismo e problemas brasileiros (Educação Moral e Cívica, Organização Social e Política do Brasil e Estudos e Problemas Brasileiros).

Educação e comunidade: estabelecer a relação entre escola e comunidade, criando conselho de empresários e mestres. (p. 213,214).

A intenção era educar politicamente a juventude com essas reformas “se revela no decreto-lei baixado pela junta militar em 1969, que torna o ensino de Educação Moral e Cívica obrigatórios nas escolas em todos graus e modalidade de ensino”, Aranha acrescenta que no grau médio a denominação mudava “para Organização Social e Política Brasileira e no superior para Estudos de Problemas Brasileiros”. (2001, p. 211).

Com tais modificações na grade das matérias foi preciso remanejar algumas matérias, com isso, “o conselho federal de educação fixou o núcleo comum, fazendo desaparecer a divisão entre português, história, geografia, ciências naturais e colocados no lugar comunicação e expressão, estudos sociais e ciências.” (GHIRALDELLI JUNIOR, 2006, p. 124).

Os cursos que antes das reformas eram separados em curso primário e ciclo ginásial, segundo Ghiraldelli, foram “agrupados no ensino de primeiro grau para atender crianças e jovens de 7 a 14 anos, ampliando a obrigatoriedade escolar de 4 para 8 anos.”(2006, p. 124).

Enquanto no segundo grau “tornou-se integralmente profissionalizante” e o “elenco de habilitações alcançou um número exagerado” com isso sobrou brecha para quem tinha condições de pagar por uma escola privada vantagens como aponta Ghiraldelli.

Os colégios particulares, preocupados em satisfazer os interesses da sua clientela, ou seja, em propiciar o acesso às faculdades e Universidades, desconsideraram (através

de fraude, obviamente) tais habilitações e continuaram a oferecer o curso colegial propedêutico ao ensino superior. As escolas públicas, obrigadas a cumprir a lei, foram desastrosamente descaracterizadas. (2006, p. 124).

Para os alunos que não tiveram a chance de terminar os estudos na idade correta foi encontrada uma forma alternativa para os alunos completarem seus estudos, e conseqüentemente diminuir o percentual de alfabetização, cria-se uma fundação a partir da Lei 5.379/67 que foi denominada como o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), “com o objetivo de erradicar o analfabetismo e propiciar a educação continuada de adolescentes e adultos.” (MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO, 2000, p.20)²¹

A educação brasileira se torna tecnicista, que é um sistema de ensino baseado na racionalização, pois, adequava a educação às exigências da sociedade industrial e tecnológica, para Aranha (p.213), visava à busca pela mudança do comportamento do aluno mediante treinamento, “por isso privilegia os recursos da tecnologia educacional, encontrando no behaviorismo as técnicas de condicionamento”, vemos aí um incentivo para o uso da tecnologia como o rádio na transmissão de conhecimento, surge, portanto, motivos teóricos para a implantação de projetos como o Minerva.

Aranha destaca ainda os ideais e os modos de operação dessas técnicas educacionais na sala de aula;

a educação tecnicista se encontra imbuída dos ideais de racionalidade, organização, objetividade, eficiência. Por isso as reuniões de planejamento definem objetivos instrucionais e operacionais rigorosamente esmiuçados, estabelecendo o ordenamento sequencial das metas a serem atingidas a fim de evitar “objetivos vagos”, que deem margem a interpretações diversas. Nessa perspectiva, o professor é um técnico que, assessorado por outros técnicos e intermediado por recursos técnicos, transmite um conhecimento técnico e objetivo. (2001, p. 213).

As mudanças ocorreram também no interior das reformas autoritárias, como foi o caso, por exemplo, “das Leis nº 5.540/68 e nº 5.692/71, e desta "modernização conservadora" que o ensino supletivo terá suas bases legais específicas.” (MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO, 2000, p.21) demonstra os principais artigos que continha a Lei nº 5.692/71. Esses artigos dizia a destinação do ensino supletivo “suprir a escolarização regular para adolescentes e adulto, que não a tinham seguido ou concluído na idade própria”. Com isso “os cursos poderiam

²¹ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO Mantenedora/Interessado: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos Relator(a) Conselheiro(a): Carlos Roberto Jamil Cury Processo nº: 23001.000040/2000-55 Parecer CEB nº: 11/2000 CÂMARAOU COMISSÃO: CEB APROVADO EM: 10.05.2000 UF: DF

acontecer via ensino à distância, por correspondência ou por outros meios adequados”. (MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO, 2000, p.20).

Esse meio de escolarização é idêntico ao que o Projeto Minerva oferecia, inclusive com relação aos cursos e exames que eram “organizados dentro dos sistemas estaduais de acordo com seus respectivos Conselhos de Educação.” E o número de horas, consoante o art. 25, ajustar-se-ia de acordo com o “tipo especial de aluno a que se destinam”, resultando daí uma grande flexibilidade curricular. (MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO, 2000, p.21)

Vemos aqui a base da validade do ensino à distância, pois, destaca que o ensino supletivo devia suprir a escolarização regular que poderia ser à distância organizados dentro dos sistemas estaduais, os exames, de acordo com o art. 26, ou seriam entregues a “estabelecimentos oficiais ou reconhecidos” cuja validade de indicação seria anual, ou “unificados na jurisdição de todo um sistema de ensino ou parte deste”, cujo pólo seria um grau maior de centralização administrativa de como ele se desenvolvia e para qual público se destinaria. (MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO, 2000, p.21)

O parecer apresenta ainda o § único do art. 51 da mesma lei que se refere às instituições particulares:

As entidades particulares que recebam subvenções ou auxílios do Poder Público deverão colaborar, mediante solicitação deste, no ensino supletivo de adolescentes e adultos, ou na promoção de cursos e outras atividades com finalidade educativo-cultural instalando postos de rádio ou televisões educativas.

E por fim o parecer apresentada em âmbito geral um parecer que destaca quatro funções do então ensino supletivo: a suplência:

(substituição compensatória do ensino regular pelo supletivo via cursos e exames com direito à certificação de ensino de 1º grau para maiores de 18 anos e de ensino de 2º grau para maiores de 21 anos), o suprimento (completação do inacabado por meio de cursos de aperfeiçoamento e de atualização.), a aprendizagem e a qualificação.²⁷ Elas se desenvolviam por fora dos então denominados ensinos de 1º e 2º graus regulares. Este foi um momento de intenso investimento público no ensino supletivo e um início de uma redefinição da aprendizagem e qualificação na órbita do Ministério do Trabalho. (p.21)

Havia uma necessidade de suprir as deficiências no ensino, por isso, os militares desenvolveram mudanças pela implantação de reformas. Um balanço sobre a educação destacado por Giraldele Junior (2006, p. 126) que “a ditadura militar fracassou no seu projeto em todos sentidos.”

O teor de pessimismo com relação à maneira como os militares conduziram a educação é declarada e é apontada nitidamente pelos autores, com razão, pois, os governantes

tinham ideais, que inevitavelmente direcionavam-se à contra mão de uma educação de qualidade.

3.3 – Análise dos resultados

Podemos observar que no início da radiodifusão brasileira o uso desse meio de comunicação foi idealizado para disseminar cultura e educar como o registrado na fundação da primeira rádio oficial do Brasil. Essa idéia para o uso da radiodifusão foi o primeiro passo para se transmitir através de ondas eletromagnéticas conteúdo educativo para todo país.

Em meio aos ideais educativos tivemos o aparecimento de mais emissoras como pode ser constatado nesta pesquisa sobre a radiodifusão, porém, a grande maioria surgiu com fins comerciais, o que não se assemelhava com os fundamentos das rádios educativas.

As rádios educativas durante todo período que se inicia na década de 30 até o final da década de 60 se mantiveram as duras penas contando com apoio governamental ou por entidades principalmente as religiosas.

Com o golpe de 64 o contexto era de mais emissoras interessadas em lucro através de patrocínios comerciais e com programações que visavam apenas aumentar a audiência passou a sofrer interrupções, com isso, a criação de uma rede nacional de ensino através do rádio passou a se tornar possível.

Para que uma rede de ensino fosse concretizada foi fundamental a ocorrência de três fatores: a política, que por imposição militar fez com que fosse obrigatória a transmissão de programas educativos em todas emissoras de rádio, esses programas eram produzidos por equipes governamentais com os devidos cuidados para emitir o que condizia com a ideologia do governo, também utilizaram de estruturas de outras instituições de ensino a distancia pelo radio como a FEPLAM e MEB.

O segundo fator fundamental foi à economia, que com o crescimento a partir do “milagre econômico” foi possível investir em telecomunicações podendo colocar em funcionamento uma rede de transmissão através da telefonia que tornava possível o envio das mensagens educativas para regiões não cobertas pela rede de integração radiofônica.

A economia também foi responsável pela reestruturação dos equipamentos de transmissão, pois, o governo facilitou a importação de aparelhos para a iniciativa privada. Não podemos esquecer os fortes investimentos em infraestrutura como energia elétrica com ITAIPU que abasteceu mais residências refletindo na quantidade de rádios ligados na energia

além da construção de rodovias que facilitavam o acesso a regiões remotas por onde fitas magnéticas podiam ser enviadas por vias terrestres através de malotes.

Por fim como terceiro fator que favoreceu o surgimento do Minerva foi à reforma no ensino que, ao sucatear o ensino público e incentivar a iniciativa privada, implantou um sistema de didático tecnocrata que tinha como proposto uma educação para o mercado de trabalho com objetivos bem definidos e vinculados ao uso da tecnologia como didática. E a criação do Mobral e toda estrutura de ensino supletivo.

Um projeto como o Minerva se desenvolveu com a configuração própria de em um período específico, em condições próprias do seu tempo.

4 – Possibilidades do ensino à distância na radiodifusão atual

Um momento político e econômico favorável, efeito ocorrido durante a ditadura militar, fez com que história da radiodifusão se transformasse, o rádio passou a ser um veículo de ensino nunca visto anteriormente no Brasil, embora não tenha atingido as expectativas dos idealizadores²². Tinha como objetivo o uso racional desse meio de comunicação para o ensino, sendo por um lado, mal executado usou de mecanismos ditatoriais e para divulgação ideológica governamental, por outro lado. A sociedade brasileira buscou a democracia para desenvolver uma política educacional sem interferências da censura, mas ao contrário do que poderia se esperar a educação por meio da radiodifusão foi negligenciado pelos governos que sucederam.

Pimentel (1999) traz alguns números com relação aos alunos matriculados durante a década de 70 e a dificuldade para se apontar um número exato:

O Curso Supletivo de 1º Grau contou com três emissões, entre 1973 e 1977, que começaram com uma média de 80.000 alunos e chegaram a contar com 138.000 alunos em sua última emissão – estes números não correspondem a uma audiência total, pois muitos ouvintes não tinham contato com o sistema, o que impossibilitava uma quantificação exata. Mesmo assim, considerando a pequena quantidade de pessoas atingidas pelas primeiras transmissões dos cursos realizadas até 1973 e ouvidas por cerca de 18.000 alunos –, pode-se afirmar que houve uma evolução do alcance do Projeto Minerva, durante a década de 70. (p.71)

No dia primeiro de março de 1991, o Ministro da Educação da ocasião Carlos Chiarelli assinou um convênio entre MEC e ABERT acabando com o Projeto Minerva, o Ministro declarou para a Folha de São Paulo as seguintes palavras sobre o que significava o Projeto Minerva naquela ocasião: “um fardo sem audiência para as emissoras”. De acordo com a matéria os programas já estavam fora do ar desde o início de 1990.

O ministro anunciou também que o programa seria substituído por uma nova programação oficial. O anúncio aponta uma contradição, pois fez questão de sublinhar que não se tratava de uma propaganda do governo. Mas ao explicar a programação declara que haveria apelos através de dez mensagens diárias de 30 segundos para a sociedade colaborar na alfabetização e acompanhe a aplicação de verbas para a educação, ou seja, uma programação

²² No Jornal Folha de São Paulo do dia 22/05/1978 na página 9 a matéria estima que dos 8 mil alunos do primeiro grau que estudam pelo Minerva apenas 15% conseguiriam o certificado de conclusão. Em 10/01/1979 na página 20 da Folha de São Paulo destaca que no biênio de 75/76 a evasão dos cursos do Minerva foram de 15233, ou seja mais de 50% dos matriculados, por vários motivos, tais como: incapacidade de acompanhar o conteúdo programático, doença, trabalho, mudança e dificuldade de acesso ao radioposto, destaca ainda que “a aprovação é difícil de se considerar satisfatória”.

para acompanhar os investimentos do governo, não passou de propaganda governamental partidária. A continuidade de um programa de ensino se manteve nos sábados e domingos, com público alvo redirecionado, sendo dedicado apenas para o treinamento de professores leigos, com transmissões de 45 minutos.

Um projeto tão extensivo quanto o Projeto Minerva foi único, porém, não devemos deixar de pensar o porquê não existem projetos nas mesmas dimensões, é evidente que houve uma série de fatores que favoreceram para isso, como demonstrado nos capítulos anteriores à política legislativa e educacional somados ao crescimento econômico apontam como momento oportuno para criação de tal programa de ensino.

Desde as primeiras transmissões do Projeto Minerva há 43 anos e com o fim decretado há 22 anos algumas questões podem ser levantadas para compreender o que inquietantemente permeia o olhar crítico sobre os motivos que levam o Brasil não promover cursos a distancia através do rádio.

Pode-se levantar os mesmos motivos que induziram o surgimento do Projeto Minerva, portanto, vamos analisar os seguintes aspectos atuais para identificar o que torna incapaz o desenvolvimento do ensino a distancia através do rádio: estrutura (equivale a análise econômica), política didática e força política para aprovar leis que beneficiariam o surgimento de um “novo Minerva”.

A estrutura criada para o Projeto Minerva, como destacado anteriormente, partiu de vários setores que abrangem desde telecomunicações como telefonia, hidrelétricas, rodovias, isenção de impostos para importação de equipamentos de comunicação, criação de emissoras públicas e apoio a indústria eletrônica.

A quantidade de emissoras de rádio no ano de 1970 que transmitiam os programas do Projeto Minerva era 700, de acordo com o jornal O Estado de São Paulo²³ no dia 04 de outubro de 1970. Estavam previstos para o fim do ano a inclusão de mais 900, exatamente três anos depois²⁴, no jornal Folha de São Paulo o programa de ensino era transmitido por 1200 emissoras.

Embora naquele período as transmissões inicialmente fossem incluídas as emissoras de FM a partir do dia 02 de agosto de 1974, na página 1 a matéria de O Estado de São Paulo afirma através das palavras do Ministro da Educação do período Ney Braga, a retirada do Projeto Minerva das emissoras de FM, sob o pretexto de que o perfil do público pelo qual é

²³ Pág. 6.

²⁴ No dia 04/10/1972, reportagem que retrata os três anos de funcionamento do Projeto Minerva, página 2.

dirigido o programa de ensino não é correspondente e que seria um absurdo continuar sendo imposto uma transmissão a um público que não tem nada a dizer.

Portanto, o número de emissoras diminuiu nesse período, não foi encontrada mais nenhuma citação do número de emissoras que transmitiam o Projeto Minerva ao longo da década de 70. Pode-se fixar apenas nos três primeiros anos para comparar com os números atuais de emissoras e a partir disso verificar a possibilidade da implantação de um sistema de ensino através do rádio.

Atualmente no Brasil conta com uma grande quantidade de emissoras em todas bandas de transmissão, de acordo com o último levantamento apresentado pelo Ministério das Comunicações²⁵, as emissoras de rádio comerciais licenciadas das faixas: FM, 1537; OC, 66; OM, 1586; OT,72²⁶; somam um total de 3261.

Emissoras em caráter provisório em funcionamento, estas emissoras aguardam aprovação para início das transmissões: FM, 331; OM, 55; com um total 386. Emissoras de rádio comunitárias no Brasil são 4555 de emissoras autorizadas (dados de 12/08/2013), enquanto as rádios educativas 176 em FM licenciadas e 166 em caráter provisório (dados de 03/05/2012).

Fica evidente que os números atuais são bem superiores com relação aos das emissoras na década de 70, haveria condições de desenvolver programas de ensino usando somente emissoras educativas e comunitárias, esta última apresenta uma vantagem, pois, são destinadas à pequenas localidades, portanto o ensino poderia ser específico para um determinado público objetivando sanar as deficiências escolares da comunidade.

Com um atendimento mais localizado, por exemplo, se poderia desenvolver programas focando a necessidade local usando uma linguagem semelhante aos dos costumes da região, assim, não teria uma programação homogênea como durante o Projeto Minerva que não diferenciava os regionalismos no Brasil, na reportagem de Coutinho pode-se destacar a seguinte declaração de Santos:

Preocupada com maior eficácia da comunicação dos programas, a equipe do Projeto chegou a pensar em adaptar os programas regionais ao sotaque local vigente, mas a idéia foi abandonada e deu-se preferência ao conteúdo apenas. (COUTINHO, 1971, p. 44)

²⁵ Dados referentes à data de publicação no dia 03/05/2012 no site: <http://www.mc.gov.br/acoes-e-programas/radiodifusão>.

²⁶ FM, Frequência Modulada; OC, Ondas Curtas; OM, Ondas Médias; OT, Ondas Tropicais.

Havia naquele período preocupação com relação a eficácia e se sabia a necessidade de se regionalizar a linguagem, não foi feito naquele período, para os dias atuais deve-se pensar na perspectiva de regionalizar e fazer produções localizadas para ter melhores resultados, como em experiência já apresentadas de radiodifusão educativa que foram regionais tiveram ótimos resultados como o MEB e FEPLAM.

Para as emissoras comerciais de todas regiões brasileiras poderiam produzir seus próprios programas educativos, oferecer intervalos, e ainda receber como incentivo redução de impostos para transmitir programas educativos em regiões onde não houvesse cobertura de sinal pelas não comerciais.

Para a estrutura do Brasil com relação à telefonia atual não existem barreiras como havia na década de 70, caso seja preciso recorrer a esse tipo de recurso para recepção da programação em regiões longínquas, já que temos a tecnologia como aliada como: telefonia fixa, celulares, internet e até mesmo condições melhores de acesso por via terrestre.

As indústrias de eletrônicos na produção de receptores de rádio conseguiram superar as limitações do passado e baratearam incrivelmente os receptores que com alguns trocados já é possível adquirir um modelo simples, além de modelos importados.

Investimento declarado por Santos na reportagem de Coutinho é informado à aquisição de receptores de rádio da seguinte maneira: “neste primeiro ano para facilitar o acompanhamento de seus cursos, o Projeto Minerva adquiriu 500 aparelhos de rádio”. Essa quantidade de equipamentos para serem distribuídas por todo Brasil realmente é uma quantidade muito pequena, os rádios tinham um custo maior do que o praticado atualmente se supõe que esse número ao ser apresentado à imprensa devia ser um número razoável para um alto investimento.

Com relação aos parâmetros econômicos e estruturais estamos em condições favoráveis para transmissão e recepção de programas educativos embora tenha necessidade de investimentos, como a criação de um corpo estrutural diretivo, mas o principal é a vontade política em apoiar e coordenar a produção dos programas e distribuição do material didático.

A destinação para programas de ensino à distância preferencialmente deve ser destinada aos alunos adultos que não concluíram os estudos na idade ideal de acordo com a legislação por isso a criação do ensino supletivo, pois, se supõe que todas crianças e

adolescentes obrigatoriamente devem estar matriculados na rede regular de ensino, ou o rádio poderia servir como reforço para o ensino regular²⁷.

A educação de jovens e adultos como parte de política educacional brasileira é extremamente importante para o país se desenvolver e promover inclusão social. O analfabetismo entre cidadãos a partir dos 15 anos de idade em 1970²⁸ atingia 33,7% da população. Em 2011 as políticas educacionais dos diversos governos que ficaram a frente da República conseguiram diminuir para 8,6%, ou seja, 12,9 milhões de pessoas. O ensino supletivo ou o ensino a distancia não foram os responsáveis pela queda, mas, colaboraram.

O ensino supletivo como política educacional já tem uma longa trajetória na história da educação brasileira, “se constituiu como tema de política educacional, sobretudo a partir dos anos 40” (SID, 1999, p.13)²⁹. Mas é exatamente na década de 70 que o supletivo ganhou força no Brasil, com o chamado Mobral, que foi um dos pilares para o desenvolvimento do Projeto Minerva, a força alavancada com os militares no poder mudou a concepção com relação a campanhas anteriores;

essa proposta educativa aproximava-se da concepção de educação básica, que foi substituindo a de educação primária até então predominante. A "novidade" estava na ampliação do escopo de habilidades a serem desenvolvidas: na sua formulação legal, o ensino supletivo englobava e ultrapassava as funções de alfabetização e pós alfabetização, tomando como referência a nova formulação da escola regular... (SID, 1999, p. 14)

A partir da criação de uma modalidade de ensino que atendia jovens e adultos que oferece rapidez e flexibilidade como o supletivo, foi se moldando apresentando vários formatos para atingir o maior público possível. O Serviço de Documentação e Informação de Ação Educativa (1999, p.15-16) destaca os seguintes modelos de supletivo os centros de estudos, cursos supletivos e o ensino a distância, descritos da seguinte maneira: Os centros de estudos supletivos de acordo com SID oferecerem material didático em módulos propiciam aos alunos sessões de orientação de estudos (que estes frequentam livremente) e, quando bem equipados, também biblioteca e recursos audiovisuais. Realizam a avaliação da aprendizagem dos alunos periodicamente (por disciplina e por módulo de ensino em que elas são divididas). Como a organização do ensino é por disciplina, os alunos podem também submeter-se exames

²⁷ O art. 32 § 4º restringe tais iniciativas quando se tratar do ensino fundamental na faixa etária obrigatória. Este deve ser sempre presencial, salvo quando utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais. (MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO, 2000, p. 44).

²⁸ Dados disponíveis em: http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7B3D805070-D9D0-42DC-97AC-5524E567FC02%7D_MAPA%20DO%20ANALFABETISMO%20NO%20BRASIL.pdf

²⁹ SID — Serviço de Documentação e Informação de Ação Educativa.

supletivos gerais e com isso lograr aprovação em um ou mais componentes ("eliminar matérias").

O supletivo existe interação entre professor e aluno tem exigência de frequência mínima, a organização é basicamente a mesma do ensino regular exceto no tempo de estudo que como regra geral deve ser a metade do tradicional.

Quanto ao ensino à distância, embora haja iniciativas por correspondência, a grande parte se dá por meio de televisão e rádio, os exames funcionam de forma articulada com os centros de estudos supletivos, por disciplina, dependem que os alunos tenham habilidades prévias como leitura e escrita. É destinado a um público disperso em regime de livre recepção ou oferecidos em regime de recepção organizada, com acompanhamento de monitor e material didático.

As funções desses programas de ensino eram bem diretas na tentativa de atingir um público alvo, do mercado de trabalho, a qualificação da mão de obra na década de 70 foi imprescindível para que o Brasil continuasse com aquele crescimento espetacular. Os objetivos que os programas de ensino supletivo visavam cumprir era o de suprir as demandas que a sociedade colocava aos adultos, destinava-se a:

“suprir a escolarização regular para os adolescentes e adultos que não a tenham seguido ou concluído na idade própria” (Lei 5692-71, art. 22, a). Especialmente no seu componente cursos, a suplência é a função mais próxima do ensino escolarizado. Já o suprimento voltava-se a “proporcionar, mediante repetida volta à escola, estudos de aperfeiçoamento ou atualização para os que tenham seguido o ensino regular no todo ou em parte” (Lei 5692-71, art. 24, b). A aprendizagem, concebida como formação metódica no trabalho, a cargo das empresas (especialmente assumidas pelo Senai, Senac etc.), se completava com a qualificação, função encarregada da profissionalização e independente das exigências e objetivos da educação geral.

Observa-se uma ligação comercial (Senac³⁰) e industrial (Senai³¹), ou seja, o interesse de entidades de classe em capacitar cidadãos incentivando a volta aos estudos, pois, o crescimento industrial, comercial e econômico exigia mão de obra especializada, como em qualquer economia em crescimento. Com isso o ensino supletivo se configura em uma força adicional no combate ao analfabetismo e traz consigo grande vantagem em comparação aos estudos presenciais, como horários flexíveis e diferentes formas de aprendizado. Como ensino

³⁰ O Senac (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) tem como principal objetivo oferecer educação profissional de qualidade, sintonizada com as necessidades do mercado de trabalho, em especial no comércio de bens, serviços e turismo. Disponível em: <http://www.senac.br/institucional/senac.aspx>

³¹ O Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) oferece cursos de iniciação profissional, aprendizagem industrial, qualificação e aperfeiçoamento profissional, cursos técnicos, graduação tecnológica e pós-graduação. A instituição também oferta cursos a distância e in company, atendendo às necessidades específicas dos alunos e da indústria. Disponível em: <http://pr.senai.br/o-senai/conheca/>

a distancia, através da radiodifusão, se configurou como um diferencial, pois, o ensino chegava ao aluno onde estivesse.

A radiodifusão educativa surge nesse contexto como solução para falta de professores e da distância que separa as regiões urbanas das rurais, as diferentes formas de recepção das programações e participação dos estudos, foi decisivo para promover inclusão social das populações que de alguma forma não tinham ou não tiveram acesso ao ensino público.

Atualmente a autorização e o funcionamento dos cursos a distancia é competência da União como destaca relator Carlos Roberto Jamil Cury do Parecer 11/2000 referenciando o decreto nº 2.494/98, que permite também a presença de instituições públicas e privadas, desde que obedeçam às “diretrizes curriculares fixadas nacionalmente (§ único do art. 1º), considerando-se os conteúdos, habilidades e competências aí descritos. (§ único do art. 7º).” (p.44).

Quanto aos certificados e diplomas atualmente a lei brasileira é mais flexível se comparada aos anos 70, Cury destaca que:

Já o art. 2º do decreto diz que os cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos...serão oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para este fim...em ato próprio, expedido pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto. (2000, p.44)

Há uma descentralização o que resulta em independência para núcleos estaduais e regionais para desenvolverem provas, além de instituições privadas previamente credenciadas para desenvolver e aplicar exames de suplência. Na década de 70, como apresentado por Coutinho em matéria no jornal O Estado de São Paulo, era centralizado e ocorriam no mesmo dia em um dado momento “os exames passaram a ser realizados em estádios esportivos” (CURY, 2000, p. 51). Em linhas gerais hoje em dia a legislação permite certa flexibilidade com relação à data que o aluno pretende fazer o exame, o que resulta em uma preparação maior para o teste.

Com relação a educação à distância a abertura para a possibilidades de outras entidades promover provas, como citado acima, permite que as comunidades localizadas em regiões que recebem sinal de rádios comunitárias. Por exemplo, que façam independentemente os exames respeitando características culturais locais, em resumo, a legislação atual, é com relação a esse aspecto muito mais versátil e mais inclusiva em comparação a década de 70.

A legislação brasileira regulamenta a ação dos desenvolvedores dos cursos e exames exigindo o “credenciamento das instituições é, pois, mediação obrigatória para que cursos a

distância sejam autorizados e para que seus diplomas ou certificados tenham validade nacional.” Portanto, pelo menos na legislação brasileira é obrigatório uma avaliação a cada cinco anos, que “segundo o art. 2º, § 4º do decreto e de acordo com *procedimentos, critérios e indicadores de qualidade definidos em ato próprio* do Ministro da Educação e do Desporto (art. 2º, § 5º).” (CURY, 2000, p. 44).

Os artigos 3º e 4º apresentam como ocorre o nivelamento e como ocorre o aproveitamento:

O art. 3º diz que a matrícula nos cursos a distância de ensino fundamental para jovens e adultos será feita independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação.....conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino.

O art. 4º permite o mútuo aproveitamento de créditos e certificados obtidos pelos estudantes em modalidades presenciais e a distância de cursos. (CURY, 2000, p. 45)

No 3º Artigo prevê-se que o aluno tem possibilidade de avançar na série da qual se ausentou dos estudos desde que faça o nivelamento obrigatório. É comum cidadãos que não concluíram os estudos tenham capacidades além daquelas que a série exige, pois, trata-se de pessoas que no ambiente de trabalho desenvolvem atividades que geram e usam conhecimentos exigidos na escola e que facilmente são resolvidos por esses alunos. Seria incoerente fazer com que esse aluno retornasse aos estudos básicos.

Existe uma exigência com relação ao exame, que deve ser presencial para conquistar o certificado de conclusão, promoção ou diplomação em instituições credenciadas,

diz o art. 8º que nos níveis fundamental para jovens e adultos os sistemas de ensino poderão credenciar instituições exclusivamente para a realização de exames ... será exigido para o credenciamento de tais instituições a construção e manutenção de banco de itens que será objeto de avaliação periódica (art. 8º, § 1º).

O credenciamento destas instituições, competência privativa do poder público federal pode ser delegado aos outros poderes públicos. É isto o que diz o artigo 12 do Decreto nº 2.561/98. Pelas suas características, especialmente quanto à possibilidade de certificado formal de conclusão tanto do ensino fundamental como do ensino médio, os cursos da EJA, sob a forma não-presencial, hão de prever, obrigatoriamente, exames presenciais ao final do processo. Tais exames somente poderão ser realizados por instituição especificamente credenciada para este fim por meio de ato do poder público o qual, segundo o art. 9º do Decreto nº 2.494/98, divulgará, periodicamente, a relação das instituições credenciadas, recredenciadas e os cursos ou programas autorizados.(CURY, 2000, p.45)

A constituição atual descentraliza o desenvolvimento de cursos à distância, o que apresenta um ponto muito positivo, porém, exige-se que esses cursos se adequem a legislação apresentada acima, o que possibilita comunidades promoverem esses cursos. No Projeto Minerva a estrutura era centralizada, que embora tivessem representantes regionais como afirma Santos na reportagem de Coutinho, as ordens partiam da direção geral.

Como ponto negativo, não consta nada na legislação brasileira que exija com que o governo desenvolva um material didático para ser reproduzido pelo rádio, portanto, cabe aos idealizadores produzirem os programas, o que torna inviável para pequenas comunidades onde o poder público não atua.

Durante o Minerva para cada curso era desenvolvida uma apostila para acompanhamento de forma sincronizada com a programação, essas cartilhas eram distribuídas para os alunos cadastrados, atualmente o material didático poderia ser distribuídos em locais de grande circulação de pessoas, possibilitando um acompanhamento isolado por parte dos alunos.

De modo geral atualmente as condições estruturais brasileiras permitem desenvolver um projeto de ensino à distância pelo rádio, pois, temos no Brasil um número de emissoras é superior do que na década de 70 e ainda pode ser levantada a possibilidade de não contar com emissoras privadas para que isso aconteça. Com relação às possibilidades de políticas didáticas a legislação permite.

O grande problema existente no Brasil é vontade política para tornar realidade a radiodifusão educativa, como por exemplo, incentivar a produção de áudio aulas, que poderia ser resolvido com incentivos às Universidades que dispõem de emissoras de rádio nos campus espalhados pelo Brasil, favorecendo uma cadeia de áreas do conhecimento, como comunicações, de licenciaturas e equipes técnicas, podendo inclusive inserir alunos sob a orientação de professores na produção do material didático, além dessas vantagens, destaca-se a viabilidade de produção de material didático para populações locais, ou até mesmo destinada a indígenas, proporcionando regionalismo nas aulas, diferentemente do que aconteceu com o Projeto Minerva que desenvolvia uma programação para todo território nacional.

As Leis atuais dão tenham dado maior abertura para a viabilização de programas de ensino a distancia, porém, não faz exigências para que o Governo assuma a responsabilidade de fazer com que aconteça.

Como vivemos em um regime democrático seria contraditório exigir das emissoras de rádio privadas a transmissão de programações educativas, mas o Governo, por outro lado, não proporciona nenhum tipo de incentivo fiscal ou financeiro para que seja atraente para os donos de emissoras se incluírem em um programa de ensino a distância.

Enquanto o ensino à distância não for levado a sério o Brasil dificilmente alcançará os índices de alfabetização comparável aos países desenvolvidos, pois, em um país onde a educação não atinge todo território e muitos são excluídos dos programas formais de ensino,

não utilizar de meios alternativos para atender toda população, ofuscará o sonho de formar uma população alfabetizada, a alfabetização no Brasil continuará a ser apenas promessas de campanhas políticas.

Conclusão

Como apresentado ao longo do trabalho o Projeto Minerva foi à maior experiência na radiodifusão educativa no Brasil que infelizmente não foi mantido como um modelo de ensino à distância, sendo descaracterizado e por fim desativado.

Temos ainda no Brasil carências na educação que poderiam ser amenizadas com o uso desse importante meio de comunicação para transmissão de programas educativos. Principalmente para populações que por políticas ineficazes e pouco abrangentes foram colocadas a margem da sociedade: milhões de brasileiros que com pouca instrução muitas vezes não conseguem se adequar aos métodos tradicionais de ensino ou até mesmo a outras formas de ensino à distância, sendo o rádio um equipamento de simples manuseio e fácil assimilação.

Após análises foi possível comprovar o Minerva como um Projeto que só poderia ter surgir em situações propícias. A ordem política, econômica e educacional foram decisivas para a sua criação durante o Regime Militar.

Na busca de respostas para a ausência de radiodifusão educativa motivou considerar sumariamente alguns aspectos do atual momento brasileiro para verificar se havia possibilidades de existir algum projeto de ensino à distância abrangente como o Minerva, foi constatado que a legislação educativa brasileira é mais aprimorada e elaborada do que aquela usada nos anos 70, portanto, há condições legais para o desenvolvimento dessa modalidade de ensino.

Também foi analisada a estrutura de comunicações, mais uma vez aponta para superioridade com relação aos anos iniciais do Projeto Minerva, já que as tecnologias se desenvolveram e o acesso da população a elas é maior. Com relação à capacidade econômica atual para investimentos extras, é favorável, já que o país vem registrando taxas de crescimento e podemos incluir o grande potencial de investimentos que ocorrerão nos próximos anos com as verbas proveniente da extração de petróleo na camada pré-sal.

Os meios de comunicação no Brasil estão se popularizando, uma fatia cada vez maior dos cidadãos estão tendo acesso a essas tecnologia que são fabricados em quantidades cada vez maiores, diminuindo o valor de mercado e somado ao aumento da renda do brasileiro.

De acordo com levantamento do IBGE³² e divulgado pela revista eletrônica Exame temos um crescimento surpreendente de computadores nos lares “saltou de 10,6%, em 2000, para 38,3%, em 2010” , na telefonia, “a móvel é o modelo preferido pelos brasileiros hoje: 27 milhões (47,1%) de lares contam apenas com aparelhos celulares; enquanto 20,6 milhões (36,1%) combinam telefonia fixa e móvel; e outros 2,7 milhões (4,7%) utilizam apenas a telefonia fixa.” (EXAME, 2011)

A revista eletrônica aponta uma retração na quantidade de equipamentos de rádio, sendo o único que diminuiu em quantidade nos lares brasileiros com 81,4%, porém, esses números não apontam rádios instalados em carros, também não levam em conta alguns modelos de celulares que sintonizam rádio, ou internautas que acessam sites de radioweb, ou televisores tenham rádio. (EXAME, 2011)

Presente em mais de 80% dos domicílios brasileiros é uma população muito grande que tem acesso a esse meio de comunicação que é de fácil manuseio em comparação às outras tecnologias que requerem configurações mais complexas e o domínio da leitura para acessar.

Com essas informações foi possível refletir e chegar à conclusão que a ausência de programas de ensino à distância que usam a radiodifusão como veículo de informação educativa é por falta de vontade política, pois, não manifestam interesse em firmar convênios com emissoras públicas, comunitárias e privadas, não formam equipes pedagógicas especializadas para produzir aulas, empenhados em direcionar essa programação para públicos específicos de diferentes regiões do Brasil.

Referências

ALVES, Lucineia. Educação a distancia: conceito e historia no Brasil e no mundo. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. São Paulo, volume 10, 2011,. disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf> . acesso em: 22 out. 2010.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação**. São Paulo. Editora Moderna. 2º Ed. revisada e atualizada, 2001. P.211-216.

BOTELHO, Isaura. RIBEIRO, Santuza Naves. **A televisão e a política de integração nacional**. In; NOVAES, Adauto. Anos 70. Rio de Janeiro. Europa emp. Graf. e Edit. LTDA, 1980. 7v.

ARETIO, Lorenzo García. **Para uma definição de educação a distancia**. In: LOBO NETO, Francisco José da Silveira (org.). Educação a distância: referências e trajetórias. Rio de

Janeiro: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional. Brasília. Plano Editora, 2001, p. 21- 32.

BRASIL. Instituto de Planejamento Economico e Social. Instituto de Planejamento/ Centro Nacional de Recursos Humanos. **Radio educativo no Brasil: um estudo**. Brasília, 1976.

CASTRO, Márcia Prado. **O Projeto Minerva e o desafio de ensinar matemática via rádio**. Mestrado de Educação Matemática. São Paulo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007. 108p. disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/edmat/mp/dissertacao/marcia_prado_castro.pdf> ultimo acesso: 21/10/2013.

COUTINHO, Mariza. **O Minerva é cultura para todos**. O Estado de São Paulo, São Paulo, 03 out. 1971. primeiro caderno p.44. Disponível em:

<http://acervo.estadao.com.br>, acesso em: 21/10/2013

AGUIARI, Vinícius. **Número de computadores triplica no Brasil**. Exame, São Paulo, 16 nov. 2011. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/numero-de-computadores-triplica-no-brasil>>. Acesso em: 11 nov. 2013

FICO, Carlos. **Como eles agiam: os subterrâneos da Ditadura Militar: espionagem e polícia política**. Rio de Janeiro. Editora Record, 2001.

FOLHA de SÃO PAULO. **"Projeto Minerva" vai lançar mais 3 cursos**. São Paulo, 03 nov. 1971. primeiro caderno, p. 10. Disponível em: acervo.folha.com.br, acesso em: 21/10/2013.

FREITAS, Katia Siqueira de. **Um panorama geral sobre a história do ensino a distância**. 2005. Disponível em: <<http://www.proged.ufba.br/ead/EAD%205768.pdf>>. Acesso em: 23 novembro 2012.

GERMANO, José Willington. **Estado Militar e educação no Brasil (1964-1985)**. 2º Ed. São Paulo, editora Cortes, 1994.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **História da Educação brasileira**. São Paulo. Ed. Cortez, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Democratização da educação: Ensino a distância como alternativa**. In: LOBO NETO, Francisco José da Silveira (org.). Educação a distância: referências e trajetórias. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional. Brasília. Plano Editora, 2001, p. 37-44.

MILANEZ, Liana (org). **Rádio MEC: herança de um sonho**. Rio de Janeiro: ACERP, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO Mantenedora/Interessado: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica Assunto: **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Relator(a) Conselheiro(a): Carlos Roberto Jamil Cury Processo nº: 23001.000040/2000-55 Parecer CEB nº: 11/2000 CÂMARA OU COMISSÃO: CEB APROVADO EM: 10.05.2000 UF: DF

NISKIER, Arnaldo. **Educação a distancia: a tecnologia da esperança.** são paulo, ed. Loyola, 1999.

ORTRIWANO, Gisela Swetlana. **A informação no rádio: os grupos de poder e determinação de conteúdos.** 4º edição. São Paulo: Summus, 1985.

PIMENTEL, Fabio Prado. **O Rádio Educativo no Brasil, uma visão Histórica.** Rio de Janeiro. Soarmec Editora, 1999.

PRADO, Luis Carlos D. EARP, Fábio Sá. **O “milagre” brasileiro: acelerado, integração internacional e concentração de renda (1967-1973).** In: FERREIRA, Jorge. DELGADO, Lucilia de Almeida Neves. O Brasil Republicano; O tempo da ditadura: regime militar e movimentos sociais em fins do século XX. 2º edição. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2007. P. 207-241.

SID – SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DE AÇÃO EDUCATIVA. **Propostas curriculares de suplência II (2º segmento do ensino fundamental supletivo):** relatório de pesquisa. Ação Educativa, 1999. Disponível em: <http://www.bdae.org.br/dspace/bitstream/123456789/2403/1/seg2.pdf> Acesso em 08 outubro 2013.

RODRIGUES, Adriano Costa. **Jornalismo nas Ondas do Rádio.** Estudo de caso: Análise crítica do programa “O Ministério Público e a Cidadania”. 2006. Maranhão.

TEIXEIRA, Francisco M. P. TOTINI, Maria Elizabeth. **História econômica e administrativa do Brasil.** São Paulo. Ed. Ática. 3º edição. 1993, p. 193 – 233.

WAJNBERG, Salomão. **Indústria de equipamentos de telecomunicações no Brasil da segunda metade da década de 70 até hoje.** In; BARRO, Henry British Lins de. (ORG.). História da industria de telecomunicações no Brasil. Rio de Janeiro, Xerox do Brasil, 1990.

ZUCULOTO, Valci Regina Mousquer. **A notícia no rádio pioneiro e na época de ouro da radiofonia brasileira.** In. CUNHA, Mágda Rodrigues da. HAUSSEN, Doris Fagundes. (Orgs.) Rádio brasileiro: episódios e personagens. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. P. 15- 34.