



OS ESTUDOS DA LINGUAGEM E
DA COMUNICAÇÃO NO CAMPO
CTS: UMA ANÁLISE DO
DOCUMENTÁRIO *CONDENADOS
PELO PROGRESSO*

THE LANGUAGE AND
COMMUNICATION STUDIES IN THE
CTS FIELD: AN ANALYSIS OF THE
DOCUMENTARY *SENTENCED FOR
PROGRESS*

Mariana Gonçalves Luccas¹
Valdemir Miotello²

Resumo: O presente artigo teve a pretensão de analisar o documentário *Condenados pelo progresso*, filme produzido pelo antigo Instituto Nacional do Cinema Educativo, que tinha como objetivo difundir e divulgar os benefícios do uso das linhas rodoviárias em comparação às linhas férreas. Todas as análises tiveram a perspectiva do campo Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), com a utilização da metodologia da Análise do Discurso, de Mikhail Bakhtin e van Dijk. Desta maneira identificou-se elementos de alteridade e dialogismo praticados entre os produtores do documentário, o Estado representado pelo INCE, e seus telespectadores.

Palavras-chave: Cinema. Comunicação. Sociologia da Ciência.

Abstract This article purports to analyze documentary *Convicts at progress*, film produced by the former National Institute of Educational Cinema, which aimed to disseminate and publicize the benefits of the use of road lines compared to railways. All analyzes were the perspective of field Science, Technology and Society (CTS), with the use of discourse analysis methodology, Mikhail Bakhtin and van Dijk. This identified himself otherness elements and practiced dialogism between the producers of the documentary, the state represented by the INCE, and its viewers.

Keywords: Movie theater. Communication. Sociology of Science.

¹ Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade – UFSCar. Bibliotecária no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

² Doutor em Linguística. Professor Doutor da Universidade Federal de São Carlos, vinculado ao Departamento de Letras.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem intuito de mostrar a importância dos estudos em linguagem e comunicação, dentro do campo científico dos Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (ECTS). Partimos do pressuposto que a ciência, assim como todos os outros campos sociais existentes, inclusive a mídia, sofre influências diretamente ou indiretamente de outros campos sociais, que juntos compreendem o que denominaremos de sociedade. Este jogo de influências acontece pelo discurso, através da linguagem oral, escrita, sonora ou imagética, que é empregada e utilizada por indivíduos, grupos sociais, empresas, escolas, o Estado, e pelos meios de comunicação – incluindo rádios, internet, revistas, televisão e o próprio cinema. Desta maneira, com a análise do discurso das falas e das imagens do documentário *Condenados pelo progresso*, serão expostas questões que podem vir a ser levantadas pelos estudiosos da linguagem e da comunicação dentro do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade.

OS ESTUDOS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Os estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (ECTS), possuem a preocupação de entender como estes três elementos se influenciam mutuamente, gerando mudanças estruturais em nosso modo de viver e de ver o mundo: “Os estudos CTS buscam compreender a dimensão social da ciência e da tecnologia, tanto desde o ponto de vista de seus antecedentes sociais como de suas conseqüências sociais e ambientais [...]” (BAZZO *et al*, 2003, p. 119). Ou seja, estes estudos buscam entender o funcionamento da ciência e da tecnologia, como campos sociais, e como as ações, regras e tradições internas desses grupos regulam o seu funcionamento e o seu posicionamento, principalmente diante de outros campos sociais. As regras e tradições dos campos resultam em hierarquias sociais, estabelecidas dentro destes grupos, e a posição de um campo social perante outros campos sociais.

A análise do campo de pesquisa dos ECTS, os campos tecnologia e ciência, têm como objetivo principal a compreensão das “novas aproximações ou interpretações do estudo da ciência e da tecnologia” (BAZZO *et al*, 2003, p. 119). Separando-os como dois campos sociais, estes fazem parte de um contexto maior, e que envolve outros campos sociais como a educação, a política, o governo etc. Este conjunto forma o que chamamos de sociedade, e esta é formada pelas

opiniões, ideias, culturas, ideologias, dos grupos que a ela pertencem. Todos esses grupos se inter-relacionam neste cenário e brigam, em uma dimensão simbólica, pelo poder.

Diferentemente de outros pesquisadores, os dedicados ao CTS buscam possíveis soluções, principalmente políticas e educacionais, para problemas decorrentes do uso da ciência e da tecnologia, ou problemas que a ciência e a tecnologia possam resolver. Por exemplo, entender o porque de se usar determinado produto químico, se o seu retorno social e ambiental é viável, se o mesmo não causaria prejuízos à saúde do homem ou a natureza, qual o benefício de seu uso, entre outras questões. A preocupação em relação ao entendimento dos cientistas, como pessoas que possuem valores e desejos próprios, em adquirir conhecimentos e/ou conseguir posicionamentos altos na hierarquia do seu campo, também é objeto de estudo desta área.

Os ECTS também acreditam que a educação científica pode resolver problemas sociais, educacionais, econômicos etc., já que possibilitam o acesso ao conhecimento e a informação. Desta maneira a educação científica, surge com o propósito de promover a inclusão e a democracia no campo científico. Com ações destinadas a públicos variados, como os secundaristas, alunos do fundamental, superior e à população em geral. No intuito de divulgar a ciência e seus feitos, temos como um dos primeiros exemplos o de Galileu. O cientista contrariando ações da igreja no século XVII: “[...] procurou difundir entre o povo o sistema copernicano, usando uma língua vulgar (o italiano) ao invés do tradicional latim para escrever duas de suas mais importantes obras” (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 10).

A ideia de Galileu foi a de difundir suas descobertas científicas, utilizando uma linguagem de fácil compressão. Se Galileu publicasse seus materiais, na língua oficial da época o latim, apenas pessoas do círculo científico ou pessoas altamente letradas iriam conhecer suas teorias. Assim, a divulgação científica ou educação científica, se remete a métodos e maneiras de tornar acessíveis os conhecimentos científicos, aos públicos não dominadores das linguagens e códigos científicos. A democracia da ciência é reforçada pela ação de Galileu, fazendo com que os indivíduos de uma sociedade possam refletir e contribuir com o mundo científico. Ou, caso não haja a efetividade na possibilidade de contribuição, tais pessoas terão pelo menos a oportunidade de analisar os fatos e decidido se deveriam reivindicar seus direitos como cidadãos.

Já em relação à hierarquia do campo científico, o mesmo é formado por instituições de pesquisa, universidades e cientistas, que possuem regras para seu funcionamento. Assim, é necessário seguir determinadas regras para: conseguir financiamentos, ser aceito entre seus pares, publicar materiais em meios de comunicação importantes, entre outros privilégios científicos. Aqueles que não conseguem tais ações, por motivos diversos, não são aceitos perante este grupo, ou são somente parcialmente aceitos. Uma característica bem interessante é o fato de que aqueles, que possuem grande aceitação, são aqueles que prioritariamente conseguem novos privilégios. Isto segundo Merton (1968) está relacionado ao Efeito Mateus. Esse regularia os mecanismos de acumulação de vantagens e desvantagens da ciência, que de modo simples funciona da seguinte maneira: aqueles cientistas que já possuem vantagens e acúmulo de prestígio, serão aqueles que facilmente terão vantagens adicionais, serão escolhidos por “mérito” para ganhar tais vantagens; porém aqueles que não são aceitos, que possuem pouco ou nenhum privilégio, raramente conseguirão oportunidades no mundo científico. São vistos como indivíduos pouco capacitados, em relação aos indivíduos de prestígio. Merton desta forma:

[...] queria se referir à desigual distribuição de recompensas na ciência, isto é, que a acumulação de vantagem ocorre quando certos grupos dispõem de oportunidades para aumentar sua contribuição ao conhecimento, ao acelerar a taxa de reconhecimento e recompensas. Por sua vez, aqueles que não desfrutam de tais oportunidades diminuem cada vez mais as possibilidades de obtê-las. (1968 apud RIGOLIN; HAYASHI; HAYASHI, 2013, p. 148).

Tais regras regulam internamente este campo, que também está cercado por outras ações de transformação, vindas do seu exterior. Portanto, ações internas e externas afetam os campos sociais, no que diz respeito a sua estrutura, os indivíduos participantes, suas ações públicas e privadas, além do seu posicionamento perante a sociedade. Desta maneira, é necessária a compreensão do funcionamento de variados campos sociais, de acordo com as necessidades dos pesquisadores, e de acordo com as situações em questão. Entender as ações de determinado produto em nosso organismo, ou em relação ao meio ambiente, ou a nossa vida social, não carece apenas de estudos biológicos ou médicos, mas também de pesquisas sociais, ambientais, médicas, que consigam

definir aspectos como: Quais os benefícios e impactos para a sociedade? Quais os resultados do seu uso prolongado? Todos terão acesso a esse produto? Este pode trazer prejuízos ao meio ambiente? Realmente esta é a solução? Entre outros questionamentos.

OS ESTUDOS DA LINGUAGEM E DA COMUNICAÇÃO NOS ECTS

Dentro dos ECTS, encontramos pesquisas relacionadas ao campo da linguagem e da comunicação. Esses estudos visam a analisar os discursos empregados pelos diversos campos e agentes sociais, além de identificar e analisar as tecnologias, e quais os sentidos produzidos em mudanças estruturais e ideológicas dos aparatos envolvidos neste processo. O discurso a ser analisado pode estar contido em linguagem escrita, oral, imagens fotográficas, cinematográficas, sonoras no caso dos sons e das músicas ou em qualquer outro formato que a comunicação e a linguagem possam ser identificadas.

Entendemos, portanto, que a comunicação é uma transferência de saberes, emoções, sentimentos, conhecimentos, ou qualquer outro sentido que possa vir a produzir entre locutor e ouvinte. A linguagem é “trabalho e produto do trabalho. Enquanto tal, carrega cada expressão a história de sua construção e de seus usos” (GERALDI, 2010, p. 108). Ou seja, a linguagem carrega ideologias, emoções, costumes que pode vir a assumir. A palavra por si só, não possui significados, ela passa a possuir apenas no momento do contato com outras palavras, com situações, com pessoas, com ideologias diferentes. Se a palavra não encontra outras palavras ela desaparece, deixa de existir. Assim somos:

Nascidos nos universos de discursos que nos precedem, internalizamos dos discursos que participamos expressões/compreensões pré-construídas, num processo contínuo de tornar intraindividual o que é interindividual. Mas a cada nova expressão/compreensão pré-construída fazemos corresponder nossas contrapalavras, articulando e rearticulando dialogicamente o que agora se aprende com as mediações próprias do que antes já fora aprendido (GERALDI, 2010, p. 108).

A linguagem constrói o discurso e a enunciação. O discurso sempre é direcionado “a um Outro, que a apreende” (BAKHTIN, 1988,

p. 147). O discurso é direcionado a várias pessoas, mas em sua unidade mais básica ele é entre Eu e Tu. Esta é a noção dialógica que Bakhtin afirma sobre o discurso, onde identificamos a presença dessas duas categorias linguísticas. Essas se alternam entre funções de falante e ouvinte, onde a construção do eu é sempre composta pelo outro, já que todas as suas ações e pensamentos, são realizadas e construídas mediante a relação com este outro. Além disso, este último não é um “ser mudo, privado de palavra, mas ao contrário, um ser cheio de palavras interiores. [...] o que nos indica que a enunciação é sempre mediatizada por um discurso interior posto em relação um discurso exterior” (BAKHTIN, 1988, p. 147). A relação é dada no mínimo entre duas pessoas, onde essas possuem julgamentos e valores prévios, antes deste contato. No momento de interação o falante e o ouvinte entram em um relacionamento profundo, onde ocorrem revezamentos destes papéis. Neste momento se dá o processo de alteridade, onde o pensamento do eu entra em contato com a fala do outro, produzindo palavras com significados preenchidos pela fala deste outro.

Para Augusto Ponzio “a escuta é compreender o sentido do enunciado único, irrepitível, da enunciação não reiterável” (MIOTELLO *et. al.*, 2012, p. 9). A difícil tarefa, de compreender o outro e sua fala, significa compreender a si mesmo, a enxergar a si mesmo no outro, sobre as lentes colocadas por este. A escuta dá lugar ao ato responsável, constituída assim como as palavras, na alteridade.

As palavras são constituídas na alteridade, de um indivíduo ao outro. Vimos que a construção do signo é social, e que mesmo o ponto de vista singular é resultado de alguma relação. Logo, nossas enunciações são reconstruções de outras enunciações que já tivemos. Em alguns casos, os limites dessa palavra do outro já está tão apagado que não temos nem como dizer quem é o autor ou quando tivemos um primeiro contato com essa palavra outra (PLUGIESE, 2013, p. 43).

Portanto “É na tensão do encontro/desencontro do eu e do tu que ambos se constituem. É nesta atividade que se constrói a linguagem enquanto mediação signíca necessária” (GERALDI, 2010, p. 108). É, portanto com a alteridade, com a mudança negativa ou positiva, em relação ao processo dialógico, que se encontra a resposta do outro perante o eu. Outra questão a ser mencionada, é o momento de resposta, o momento do outro. Podemos ter situações, que tais respostas

demoram a aparecer ou podem não ser facilmente identificadas com esses objetivos. Temos como exemplo, a interação radiofônica. Segundo Xavier (1998) a interação radiofônica, segundo a perspectiva bakhtiniana é estruturalmente unilateral. Ela contém no “seu cerne o âmbito da compreensão responsiva ativa, pois a audiência, na impossibilidade estrutural de dar uma resposta fônica aos enunciados do comunicador, demonstra possuir compreensão responsiva de ação retardada” (XAVIER, 1998, p. 12). A ação retardada é concretizada, desta maneira, nos e-mails e telefonemas dirigidos a rádios:

[...] o ouvinte, ao receber e compreender uma significação linguística, adota uma postura *responsiva ativa*: concorda, discorda, completa, enfim, está planejando constantemente uma possível resposta aos enunciados produzidos pelo falante. Este, por sua vez, busca obter do ouvinte *uma compreensão responsiva ativa* a qual pode ocorrer tanto através de uma resposta fônica subsequente a um ato fônico (como uma tomada de turno, por exemplo) quanto por meio de ato ou execução de uma ordem ou pedido (BAKHTIN, 1992, p. 290).

Desta maneira, podemos afirmar que, entre os campos sociais, ou seja, na relação entre os indivíduos ou nas relações entre os campos, a linguagem está presente em seus discursos. Tais discursos são preenchidos de ideologias, pensamentos, emoções que através da alteridade, provocam mudanças nos receptores. Estes por sua vez captam tais signos e os incorpora em sua linguagem, em seus costumes ou os ignoram. Porém, suas atitudes de alguma forma, são influenciadas pelos signos não aceitos, isto porque, estes podem causar indignação e/ou tristeza que de alguma forma preenche o receptor. Podem ser construídos desta maneira sentimentos e valores negativos a esses fatos, mas que somente em contato com o outro, tais signos e sentimentos, puderam ser construídos.

Posto que as informações que agregam os campos sociais, são aquelas que determinam seus traços sociais e culturais, a linguagem proporcionada pelo discurso, assume um papel crucial na resolução de problemas relacionados à sociedade. Desta maneira o conhecimento, a análise sobre os discursos de homens, grupos sociais e do próprio Estado, se tornam necessários. Podemos refletir e concluir, com análises do gênero, soluções para problemas como: o acesso à educação, a desigualdade social, a desigualdade ao acesso a bens materiais e

imateriais, a preservação do meio ambiente, o acesso ao conhecimento e informação, entre outros. A Análise do Discurso - AD, de cada um dos grupos sociais leva, portanto, a uma reflexão e compreensão do seu funcionamento interno, além do possível entendimento de como sociedade funciona. A preocupação, portanto, não é apenas com a ciência ou a tecnologia isolada. Mas sim porque determinadas ações, parcerias e atitudes são tomadas em seu contexto interno, e como isso influencia as possíveis decisões de grupos externos, e conseqüentemente da sociedade.

ANÁLISE DO DOCUMENTÁRIO *CONDENADOS PELO PROGRESSO*

A análise do documentário *Condenados pelo progresso* tem como intuito a identificação de elementos bakhtinianos de alteridade e dialogismo. Com a análise, foi possível categorizar o documentário, como um método de divulgação de novas tecnologias à população e afirmando um ponto de vida do Estado. O ponto de vista onde, as ferrovias certamente perderiam o seu espaço para as rodovias, devido ao avanço da tecnologia. O que pretendemos afirmar é que, o documentário de alguma forma pode ter colaborado com a aceitação e de fato declínio das linhas férreas e a ascensão das rodovias asfaltadas.

Antes de iniciar a análise, é necessário definir o que chamaremos de documentário. De acordo com Bill Nichols (2005) todos os filmes podem ser considerados documentários. Porém existem dois tipos de filmes, os documentários de satisfação de desejos, ou os filmes de ficção e os documentários de representação social, chamados normalmente de filmes de não ficção. Trabalhamos aqui com um filme de não ficção, portanto um documentário de representação social. Esses filmes representam de forma tangível “aspectos de um mundo que já ocupamos e compartilhamos. Tornam visível e audível, de maneira distinta, a matéria de que é feita a realidade social, de acordo com a seleção e a organização realizadas pelo cineasta” (NICHOLS, 2005, p. 26). O autor ainda afirma que estes filmes transmitem informações a respeito do mundo e que “Precisamos avaliar suas reivindicações e afirmações, seus pontos de vista e argumentos relativos ao mundo com o conhecemos, e decidir se merecem que acreditamos neles” (NICHOLS, 2005, p. 26). Com esta afirmação, e com o pensamento de Bakhtin poderemos

reafirmar as reflexões relacionadas a alteridade, e a relação entre o Eu e o Outro presente neste filme.

Além desses autores, iremos trabalhar o conceito de que “[...] precisamos relacionar propriedades típicas do micronível da escrita, da fala, da interação e das práticas semióticas a aspectos típicos do macronível da sociedade como grupos, organizações ou outras coletividades e suas relações de dominação” (VAN DIJK, 2015, p. 10). Van Dijk é um autor que trabalha com temáticas relacionadas ao abuso do poder, através do domínio do discurso, da linguagem e da comunicação, e que resultam em problemas de desigualdade e injustiças sociais: “É imperativo, portanto, que focalizemos naquelas dimensões de poder que são diretamente relevantes ao estudo do uso linguístico, do discurso e da comunicação” (VAN DIJK, 2015, p. 9). Assim como Bakhtin, van Dijk aponta que a interação entre Eu e o Outro, projeta resultados de alteridades em ambos os participantes do diálogo.

O documentário *Condenados pelo progresso*³, é um curta metragem do ano de 1962 e dirigido por Carlos Alberto de Souza. Foi produzido e distribuído pelo antigo Instituto Nacional de Cinema Educativo – INCE - criado em 1936- retratando especificamente, a extinta estrada de ferro de Virajaba-Maricá, Rio de Janeiro. O material possui 11 minutos, gravados originalmente em fita de 35mm, é sonoro e em cores branco e preto. O filme pode ser visto eletronicamente no portal Banco de Conteúdos Culturais⁴, mantido pela Cinemateca Brasileira. Neste site também é possível assistir a outros vídeos do INCE, da extinta Rede Tupi e de outras produções brasileiras. A instituição conta com mais de 30 mil títulos, sendo o maior do gênero na América Latina, e recebeu os direitos e as obras produzidas pelo INCE. Todos os dados do acervo, e de outras produções brasileiras, na qual a cinemateca não possui os materiais, estão disponíveis neste portal. Portanto o portal da cinemateca funciona não apenas como um repositório digital, mas também como um banco de dados sobre a cinematografia brasileira.

Em relação aos descritores utilizados no portal, para possível recuperação pelos usuários do sistema, é utilizado um vocabulário controlado. Os descritores utilizados, na indexação do documentário de nossa análise, foram: Economia, Governo Federal, Ferrovia, Estação Ferroviária, Rodovia, Telecomunicação, Telégrafo, Estrada de Ferro

³ As falas retiradas do vídeo serão destacadas utilizando-se o recurso das aspas.

⁴ Banco de Conteúdos Digitais. Disponível em: < <http://www.bcc.org.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

Virajaba-Maricá, Extrativismo e Sal. Todos estes termos possuem relação com o filme, representando os assuntos tratados no documentário. Podemos afirmar que o assunto principal é a economia, intercalado com o assunto estradas de ferro. Em linhas gerais o documentário, possui a função/objetivo de informar à população, que a Rede Ferroviária Federal, em pontos como o da estação de Virajaba, produzia prejuízos altíssimos à economia brasileira, devido à falta de passageiros e de cargas a serem transportadas.

O INCE tinha como propósito, assim como o de suas produções, da construção de “uma identidade nacional correlacionada com a ciência e o desenvolvimento industrial do país” (GALVÃO, 2004, p. 30). Encorajava-se, portanto, o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil, a fim de promover o país como uma nação forte e rica. Além disso, os filmes também poderiam retratar situações que, facilitavam ou dificultavam a projeção econômica brasileira. As ideias representadas nos documentários, eram as opiniões do governo e, que através dos filmes informavam a população seu posicionamento. Segundo o Decreto n. 21.240 de 04 de abril de 1932, que “Nacionaliza o serviço de censura dos filmes cinematográficos”, era estabelecido que “Nenhum filme pode ser exibido ao público sem um certificado do Ministério da Educação e Saúde Pública, contendo a necessária autorização” (BRASIL, 1932). Ao ler tal decreto, fica clara a relação entre os objetivos do INCE e do referido decreto, de que apenas filmes que o Estado avalia-se como padrões, poderiam ser aceitos no Brasil.

Isto, segundo van Dijk, tem relação ao domínio do poder pela linguagem e pela comunicação, que está intrinsecamente relacionado às desigualdades de acesso aos bens materiais e imateriais. Além disso, podemos mencionar Bakhtin, e sua teoria sobre a alteridade. As pessoas ao tomarem contato com tais vídeos são de alguma maneira modificadas, levadas a acreditar ou não nestas verdades, isto de acordo com as ideologias, valores e opiniões anteriormente já formadas no Eu, a população. O outro, o Estado, obviamente espera uma resposta clara, objetiva e positiva da população, em acreditar que tais afirmações sejam verdadeiras, e que a população o apoiará em suas decisões. Pode-se então concluir que a alteridade, provida pelo Estado, exerce um perfil de poder, exercido pelo domínio da linguagem e da comunicação, do que a população deve saber e o que ela pode ser induzida a acreditar.

No caso específico do documentário *Condenados pelo progresso*, é utilizado o recurso cinematográfico do narrador em voz-over, ou voz de

Deus. Neste caso escutamos uma voz anônima como uma forma: “[...] conveniente de descrever uma situação ou problema, apresentar um argumento, propor uma solução [...]. A voz de Deus e a correspondente voz da autoridade – alguém que vemos e ouvimos, que fala em nome do filme [...]” (NICHOLS, 2005, p. 40-41). Esta narração, que está relacionada ao propósito do INCE, é um recurso que pretende que os telespectadores, inclusive “[...] grandes massas populares e, mesmo analfabetos [...]” (BRASIL, 1932), apoiassem a causa do Estado em fechar o trecho Virajaba-Maricá.

O trecho férreo em questão, protagonista neste filme, fazia parte da Estrada Federal Maricá, que foi construída com o propósito de contemplar os municípios com a estrada férrea, para explorar as possibilidades econômicas e trazer o progresso para a região. Na época estes “cresciam e expandiam as lavouras de cana e cereais, assim como suas indústrias de açúcar, sal, cal cimento etc., conforme as vocações de cada um, e ofereciam seguras possibilidades de progresso à região e, conseqüentemente, ao empreendimento da ferrovia” (RODRIGUEZ, 2004, p. 98). Entre esses municípios encontrava-se “Rio D’Ouro (mais tarde chamado de Virajaba)” e que teve a inauguração de sua estação a “25 de novembro de 1888” (RODRIGUEZ, 2004, p. 99). É importante frisar que o trecho ofertava transporte de passageiros e cargas leves. E que provavelmente, muitas pessoas utilizavam tal transporte, como meio de locomoção. Em uma das fotografias do vídeo, é possível ver as vestimentas que os passageiros utilizam, parecendo devido a essas, pessoas com baixo poder aquisitivo. Além disso, em algumas passagens, é possível ver claramente grandes quantidades de pessoas nos vagões. Fator este muito importante a ser analisado.

Figura 1: Estrada Federal Maricá –Mapa. Fonte: RODRIGUEZ, 2004, p. 97.



Do filme, através das informações ouvidas através da narração voz-over, é possível extrair a informação de que o Sal era transportado de Salinas, outro município abrangido pela linha férrea. Porém, a fim de demonstrar que a linha férrea já perdia sua importância, é informado que “atravessando extensa região de Salinas, este ramal não transporta um só quilo de sal”. Além disso, “Desapareceram as cargas e os passageiros que, justificavam sua existência”. É informado também que “circulam somente dois trens por dia.” Tais dados, assim como a trilha sonora, que demonstra tristeza e projetada em momentos específicos, para informar calma e melancolia, aliada também a uma cena de apenas uma carga pequena a ser transportada, reforçam a ideia do Estado. A ideia de que o trecho precisava ser eliminado. O jogo com os elementos fotográficos continua, onde é possível perceber o abandono do lugar, onde cabras e cachorros até descansam sobre os trilhos. Desta forma é apresentada como sugestão, a utilização de outro caminho para os passageiros e para o transporte de cargas: “A utilidade fundamental das ferrovias é para o transporte de grandes cargas a grandes distâncias” ou na afirmação “Os quatro mil quilômetros de ramais antieconômicos, da Rede Ferroviária Federal, poderiam ser substituídos com a construção de 500 km de rodovias e pavimentação de 2000.” De acordo com a Confederação Nacional do Transporte:

A partir da década de 1920, a construção de rodovias pavimentadas foi ampliada, passando a competir com as ferrovias por recursos públicos e pelo transporte de cargas e passageiros. Isso representou perda de receita para o modal ferroviário e menos investimentos em infraestrutura para o setor. Além disso, a fragmentação da malha e as dificuldades de gestão comprometiam cada vez mais o transporte por ferrovias (CNT, 2013, p. 18).

Na época em questão, ao lado da ferrovia e da estação de Virajaba, havia sido pavimentada uma rodovia que de acordo com o vídeo, facilitava o transporte de mercadorias e apontada como uma “Moderna Rodovia Asfaltada.” O Estado, portanto, apoiava-se na ideia de que as rodovias demonstravam modernidade, desenvolvimento e trariam lucros para o país. Informação facilmente percebida no enredo criado para este filme. Além disso, o filme apresentava a ideia de que os custos de implantação e manutenção das rodovias, eram bem inferiores

aos das ferrovias. Deste modo, o Brasil conseguiria reduzir o déficit orçamentário de “135 milhões de cruzeiros”, que a malha ferroviária causava ao país. Até porque, até aquele momento já tinham sido gastos nas ferrovias “30 vezes o que rendeu. A receita não cobre nem o combustível queimado nas locomotivas.” E o prejuízo para 1964 seria de “260 bilhões de cruzeiros ... 260 bilhões de cruzeiros.” Percebe-se neste trecho, com a repetição do valor da soma e a ilustração de um gráfico com o crescimento elevado dos gastos, o objetivo de demonstrar que manter esta linha aberta, era naquele momento, irracional.

Gastava-se muito em um transporte, que não era utilizado e precisava de grandes despesas para sua manutenção. Estas manutenções custariam muito dinheiro: “elevadas despesas de conservação, trilhos leves, desgastados e quebrados” além de “Péssimas condições técnicas em planta e perfil.” O documentário ainda deixa explícito que o Brasil tinha “a Rede Ferroviária mais deficitária do mundo.” Desta maneira é sugerida ao final do filme a extinção “dos ramais antieconômicos para servir ao Brasil.” No final também é exposta uma imagem de um trem moderno e elétrico e que transportava apenas cargas grandes, em vagões exclusivos para esta função. Uma indicação, para futuras implantações de linhas ferroviárias, para o transporte de grandes cargas e para regiões mais adequadas, utilizando-se máquinas modernas e exclusivas.

Em 1966, a estrada de Ferro Virajaba-Maricá, definitivamente foi extinta. Porém, dados informam que vários erros, nas escolhas dos materiais a serem utilizados na montagem do ramal, é que realmente provocaram o desgaste acelerado desta via. Não somente as poucas cargas, ou a arrecadação baixa advindas dos bilhetes, que causavam tal situação. A escolha errada das bitolas dos trilhos foi um desses erros:

Sabe-se que de inicial a bitola da E. F. Maricá seria de 0,76 m, todavia, não se conseguiu levantar quando e em que trecho teria sido utilizada tal bitola. Não obstante, a utilização de máquinas mais pesadas em trilhos TR25 muito contribuíram para o mal desempenho da ferrovia. A fiscalização precária e a corrupção também somaram muito para o empobrecimento da ferrovia (RODRIGUEZ, 2004, p. 108).

É visto desta maneira, que não somente a modernidade estava impondo sua extinção, como bem marcado no documentário. Mas também, outras opções para as cargas, para os passageiros e por fim os

erros que podem ter causado grandes prejuízos. As linhas rodoviárias possuem baixo custo para implantação, mas suas manutenções são bem frequentes. Além disso, as rodovias produzem outros prejuízos como os engarrafamentos, além de não poderem atender pontos de difícil acesso, no qual o trem poderia atender. Uma modernização, nas locomotivas e vias férreas, ocorreu por volta dos anos 50: “os trens elétricos suburbanos da EFCB, em bitola larga na Linha Auxiliar, partiam da estação Francisco Sá, passando por triagem até Costa Barros e entrando na Circular de Pavuna Alcançavam a linha da E. F. Rio D’Ouro até Belford Roxo” (RODRIGUEZ, 2004, p. 108). Porém, tais modernidades não chegaram à Virajaba, que segundo o documentário esta ação iria necessitar uma “Aplicação de capital vultuosa e antirracional.” Somente as estações e malhas ferroviárias, interpretadas como aquelas que são capazes de trazer lucros à nação, foram modernizadas e mantidas.

As estatísticas também apontavam que os lucros não cobririam os gastos. Deste modo, a preocupação do Estado em fechar esses e outros ramais, era visto como necessária e urgente. O documentário, portanto, se tornou uma ferramenta que utilizava o discurso do Estado, para informar a todos o que acontecia nestes lugares. Porém, informações sobre o mau uso, e de instalações incorretas, feitas pelo próprio Estado não foram informadas. Além disso, não há indícios de opiniões públicas sobre o fato, ou da abertura do governo para discutir essa decisão. Ou seja, a população não foi consultada, ela foi apenas informada, e recebeu apenas informações que esta seria a solução mais sensata e viável para o crescimento do país.

A população sem poder opinar foi prejudicada com a extinção deste trecho específico, e como já sabido da maioria dos trens de passageiros. Os direitos dos cidadãos, relacionados ao transporte, foram limitados ou retirados por completos. A opinião pública, o discurso popular, que pode vir através de manifestações, por exemplo, é extremamente necessário para que os direitos de todos sejam ouvidos e respeitados. Além disso, tal resposta é um termômetro para indicar se houve ou não aceitação.

Sabemos que os grandes produtores, tanto agricultores, quanto industriais, deram a sua resposta. Eles representam uma parcela da população, uma perspectiva do Outro nesta questão. Sua resposta foi clara, que apesar de baixas no transporte pela malha ferroviária, o setor cresceu nos anos seguintes e hoje chega a taxas de 140.356.356 (TU) de mercadorias transportadas por ano (BRASIL, 2014). Já Virajaba, hoje

parte do município de São Gonçalo – RJ, só conta com a saúde e as histórias de um tempo não muito distante. Várias pessoas não tiveram seus direitos respeitados, tendo muitos anos de dificuldades, até que finalmente tivessem acesso a um transporte.

Desta maneira, é possível entender como o domínio exercido sobre uma população, através da linguagem e da comunicação, se mostra extremamente poderoso. É preciso mais pesquisas relacionadas a entender como o progresso e as ideologias, são capazes de eliminar tecnologias consideradas ultrapassadas, e como esses conseguiram tirar os sonhos e o desenvolvimento desta região. E o entendimento deste assunto, pode vir através da análise da linguagem e da comunicação, onde será possível reconhecer os fatos ocorridos, e identificar possíveis processos de alteridade ocorridos entre Estado e População.

CONCLUSÕES

Como objetivo este artigo tinha a intenção de colaborar para estudos na área da linguagem e da comunicação, dentro do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade. Demonstrou-se os caminhos que a Análise do Discurso pode tomar dentro deste campo, objetivando as relações entre campos diversos dos objetos de estudos. Além disso, também foi possível elencar conceitos da AD fundamentais, a serem explorados dentro do ECTS. Desta maneira indicaram-se possíveis trabalhos futuros dentro desses estudos. Em relação à análise e a compreensão do documentário *Condenados pelo progresso*, esta precisaria de outros olhares, outras dimensões a serem compreendidas. Os primeiros passos foram dados, com o intuito de fornecer informações iniciais sobre a Tecnologia, Linhas Férreas e a Economia brasileira. Portanto, em trabalhos futuros se terá o objetivo de avaliar estes outros caminhos, estas outras indagações. Compreender o nosso passado, entender como os diversos agentes sociais e campos sociais trabalharam para a construção do nosso presente, representa uma grande evolução como seres humanos. É uma possibilidade de pensar o futuro, um futuro melhor.

Referências

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: HUCITEC, 1988.

BAKHTIN, M. Os Gêneros do Discurso. In: _____ **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Fontes, 1992. p. 227-326.

BAZZO, W. A. *et al.* [Ed.]. **Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)**. Madri: OEI, 2003. 170 p.

BRASIL. Decreto nº 21.240, de 4 de abril de 1932. Nacionaliza o serviço de censura dos filmes cinematográficos, cria a “Taxa Cinematográfica para a Educação Popular” e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**. 15 de abril de 1932.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Ferrovias**: transporte ferroviário. 2014. Página da Internet. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/transporte-ferroviario-relevancia.html>>. Acesso em: 5 dez. 2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE - CNT. **Transporte e Economia**: o sistema ferroviário brasileiro. Brasília, DF: CNT, 2013. 58 p.

GALVÃO, E. **A ciência vai ao cinema**: uma análise de filmes educativos e de divulgação científica do Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE). 2004. 278 f. Dissertação (Mestre em Ciências) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

GERALDI, J. W. **Ancoragens: estudos bakhtinianos**. São Carlos: Pedro & João, 2010. 170 p.

GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 24, n. 1, p. 7-25, 2007.

MERTON, R. K. The Matthew effect in science: the reward and communication system of science are considered. **Science**, v. 159, n. 3810, 1968, p. 56-63.

MIOTELLO, V. *et al.* Diálogos Ponzianos... Encontros com palavras outras. In: PONZIO, A. **Dialogando sobre diálogo na perspectiva bakhtiniana**. São Carlos: Pedro & João, 2012, p. 7-12.

NICHOLS, B. **Introdução ao documentário**. Campinas: Papyrus, 2005. (Coleção Campo Imagético).

PUGLIESE, A. T. **As memórias de futuro dos discursos apocalípticos da revista Superinteressante**. 2013. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

RIGOLIN, C. C. D.; HAYASHI, C. R. M.; HAYASHI, M. C. P. I. Métricas da participação feminina na ciência e tecnologia no contexto dos INCTs: primeiras aproximações. **Licenciatura em Revista**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 2013, p. 143-170.

RODRIGUEZ, H. S. **A formação das estradas de ferro no Rio de Janeiro**: o resgate da sua memória. Rio de Janeiro: Sociedade de Pesquisa para Memória do Trem, 2004. 194 p.

VAN DIJK, T. A. **Discurso e poder**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2015. 281 p.

XAVIER, A. C. Interação pelo rádio: monólogo ou conversação? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 21., 1998. **Anais eletrônicos...** [S.l.]: INERCON, 1998. GT 06 Rádio.

Recebido: 20 de agosto de 2018

Aprovado: 21 de setembro de 2018