# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

ANAJARA RECKZIEGEL

O USO PEDAGÓGICO DA WEBRADIO NA ESCOLA

Porto Alegre 2015

#### **ANAJARA RECKZIEGEL**

#### O USO PEDAGÓGICO DA WEBRADIO NA ESCOLA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

#### **Orientador:**

Cláudio Cesar de Musacchio Leite

Porto Alegre

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José

Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane

Margarida Rockenbach Tarouco

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho e todo o meu empenho a minha família e a todos aqueles que direta ou indiretamente me ajudaram a continuar seguindo em frente. Proporcionando momentos de alegrias com seus incentivos diários.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me dado forças para superar as dificuldades.

Ao meu orientador professor Cláudio de Musacchio pelo suporte, pelas correções e incentivos.

Ao meu esposo Donato Bruno e familiares pelo seu amor, incentivo e apoio incondicional.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho.

"Nosso tempo é um mundo novo em folha do tudo ao mesmo tempo agora. O tempo cessou, o espaço desapareceu. Vivemos agora em uma aldeia global..."

(MARSHAL MCLUHAN)

#### **RESUMO**

Os avanços tecnológicos têm modificado profundamente a história do rádio. Além dos sucessivos avanços, rupturas, do ponto de vista da linguagem, marcam a história da radiofonia, precisamente por causa da tecnologia. A possibilidade da utilização desse recurso da mídia rádio, no desenvolvimento de projetos educativos dentro dos espaços escolares tem o potencial de dar poder aos estudantes para que possam se apropriar desse recurso, não só para entretenimento, mas na construção de projetos de cidadania e os envolvendo em projetos de melhoria das relações entre pessoas. Portanto, o presente estudo tem como finalidade fazer uma reflexão acerca do uso do rádio como ferramenta pedagógica na educação, considerando os desafios e as etapas vivenciadas pelo projeto intitulado "O uso pedagógico da webradio na escola". Esta pesquisa tem como base bibliografia sobre o surgimento do rádio e as formas de difusão na atualidade para propor caminhos para que esse instrumento de massa possa ser mais usado em nossas salas de aula.

Palavras-chave: Rádio. Web. Comunicação. Escola. Cidadania

THE PEDAGOGICAL USE OF THE WEBRADIO AT SCHOOL

**ABSTRACT** 

Technology developments have deeply changed the history of radio. Throughout the

years, a series of improvements in hardwares and softwares affected radio production and

transmission methods. The possibility of using this media in educational projects in schools

allows the students to empower themselves, mainly, to build projects that contribute to

improve their notions of citizenship and the relationships among each other and the

community. Therefore, this research aims to propose a reflection on the use of radio as a

pedagogical tool in education, considering the experience acquired and challenges faced

during the project titled "The pedagogical use of the webradio at school" held in a public

school near Porto Alegre, capital of Rio Grande do Sul, a state in the South of Brazil. This

study was conducted with the support of bibliography on the beginning of radio, the

importance and changes of radio nowadays to reflect on the potential of radio's use in

education and the obstacles to be overcome so it can be a powerful tool to be used in

classrooms in Brazilian schools.

Keywords: Radio. School. Web. Communication. Citizenship.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UAB Universidade Aberta do Brasil

LABIN Laboratório de Informática

MEC Ministério da Educação e Cultura

AM Amplitude modela de ondas de radio

FM Frequência modelada de ondas de radio.

# SUMÁRIO

| 1 INTRODUÇÃO                                      | 11 |
|---|----|
| 2 METODOLOGIA DO ESTUDO                           | 13 |
| 3 JUSTIFICATIVA                                   | 15 |
| 3.1 Objetivo Geral                                | 17 |
| 3.2 Objetivos específicos                         | 17 |
| 4 O SURGIMENTO DO RÁDIO E O SEU PAPEL NA EDUCAÇÃO | 18 |
| 4.1 O rádio na atualidade                         | 20 |
| 4.2 O rádio na sala de aula                       | 21 |
| 4.3 O professor da atualidade;;                   | 26 |
| 5 RÁDIO WEB                                       | 29 |
| 5.1 Rádio Escola                                  | 30 |
| 5.2 Rádio como instrumento pedagógico             | 33 |
| 6 CONCLUSÃO                                       | 39 |
| REFERÊNCIAS                                       | 41 |

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende fazer uma reflexão sobre a importância do rádio na educação atual. Com o advento das múltiplas tecnologias, o rádio, como instrumento de comunicação e de trabalho, acabou ficando esquecido pelo meio educacional. Muitos alunos, apesar do avanço tecnológico, não conhecem esse veículo de comunicação tão importante para a sociedade. Sendo assim, esta pesquisa visa promover a importância do uso do rádio para a educação. Por meio desta mídia, a educação pode mudar o aprendizado e, até mesmo, facilitar a linguagem de crianças que antes não conseguiam falar, escrever corretamente uma frase, um texto ou até mesmo uma pequena história.

O projeto começou em uma escola municipal da grande Porto Alegre. A vivência neste ambiente escolar acrescentou muito à fase inicial dos estudos e revelou o potencial do uso do rádio em benefício da aprendizagem. Para tanto, foi identificada a necessidade da participação, do interesse e envolvimento de todos para que o uso do rádio se tornasse um aliado no processo de formação dos educandos. A utilização desta mídia pode contribuir para a transformação de uma sociedade mais justa, mais igualitária, onde todos são capazes de decidir seu próprio destino, ou seja, construindo uma escola mais cidadã e atuante. Inicialmente, o estudo focalizou na possibilidade de oferecer aos alunos um contato mais direto com as tecnologias do rádio e da internet, para terem a oportunidade de brincar, criar e atuar como protagonistas de suas próprias criações. Para impulsionar esse contato, foi proposta a implantação de uma web rádio escolar para verificar a hipótese de que o rádio na escola auxilia na educação dos discentes, como também no fazer pedagógico do docente.

O trabalho tem um enfoque inicial na metodologia e nos objetivos. Na sequência, ganha destaque o referencial teórico: a origem do rádio; seu papel na educação como veículo de massa e de transformação social; o rádio na atualidade e sua potencial função dentro da sala de aula; o desempenho do professor em tal contexto. Logo depois, é analisada a web na escola e destacados os desafios encontrados para criar uma rádio escolar. Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, uma série de entraves e problemas técnicos impossibilitaram viabilizar o uso do rádio

pelos alunos. As dificuldades de implantação do projeto na escola serão destacadas ao longo deste trabalho.

#### 2 METODOLOGIA DO ESTUDO

Este estudo se propõe a analisar o impacto de uma web rádio no ambiente escolar para o aprendizado dos alunos a partir da relação entre a teoria e a aplicação do projeto proposto em uma escola pública de Ensino Fundamental. Os recursos humanos compreendiam a aluna proponente e coordenadora do projeto, os voluntários engajados na proposta e demais membros da rede social da escola.

Ao longo do último bimestre de 2014 e o primeiro semestre de 2015 diferentes segmentos da Comunidade Escolar foram convidados a integrar o grupo de implantação. Inicialmente, participaram a equipe diretiva da Escola Municipal de Ensino Fundamental Júlio Ströher e a equipe do Polo Universidade Aberta do Brasil (UAB), ambos em Sapucaia do Sul, no Rio Grande do Sul. Em seguida, integraram o grupo alguns professores e alunos que participaram de reuniões semanais para organizar as gravações em aula, a seleção dos conteúdos educacionais produzidos pelos estudantes para serem apresentados na Web radio da escola. As abordagens interdisciplinares das temáticas tratadas propunham integrar as diferentes áreas do conhecimento.

Aos professores do Laboratório de Informática (Labin) coube a fundamental tarefa de coordenar as edições das produções feitas pelos alunos, bem como as aberturas, as vinhetas e outras chamadas de programação. Uma visita técnica a uma estação de rádio local também faz parte do projeto inicial para o grupo conhecer melhor e vivenciar o funcionamento de uma emissora convencional e perceber as diferenças e semelhanças entre rádios comerciais, educativas e escolares.

A Escola, o Polo UAB e a Secretaria Municipal de Educação de Sapucaia do Sul ofereceriam os recursos físicos e materiais, tais como:

- Um computador, notebook ou desktop com monitor, com HD de, no mínimo, 500GB;
- Oferta de acesso à internet por 24 horas, ou por período a ser combinado;

 Uma sala na escola com acesso restrito, para acomodar a sede da web rádio, o computador e outros equipamento e materiais com segurança.

A metodologia do estudo consiste em coletar informações de maneira continuada para acompanhar o desenvolvimento das ações. A pesquisa de campo consistiria em questionários sobre as práticas de concepção, planejamento e execução da programação da web rádio, respondidos semanalmente pelos professores, alunos, pais e outros membros da comunidade. Envolver os diferentes atores ao longo de todo o processo é fundamental para destacar necessidades e expectativas específicas daquele grupo, verificar a aplicabilidade do plano inicial, desenvolver estratégias de adaptação dos pontos a serem ajustados, analisar o processo como um todo e avaliar se os objetivos iniciais foram alcançados. Trechos e análises de parte das respostas preenchidas nos mencionados questionários serão apresentados ao longo deste trabalho.

#### 3 JUSTIFICATIVA

A disseminação das novas tecnologias revolucionou as formas de consumo dos meios de comunicação. Entre os principais exemplos estão as maneiras com que a sociedade atual ouve rádio. Não mais restritos à força do sinal de transmissão e da distância entre antenas de aparelhos e retransmissoras, hoje os ouvintes conectados à internet podem ter acesso a conteúdos de qualquer parte do mundo por meio de aplicativos em tablets, telefones celulares e em computadores. Sendo assim, a web radio é um veículo de enorme atuação social pois, por meio desse instrumento de comunicação, pessoas das diversas camadas sociais, culturais e econômicas têm acesso tanto à informação quanto ao entretenimento. Uma das mais curiosas ideias de McLuhan é que "os meios de comunicação são extensões do homem". O advento da internet transformou o rádio em um veículo de comunicação ainda mais democrático e que colabora para a construção de conhecimentos e interação entre as populações.

Contudo, a implantação de uma web rádio escolar necessita focar no aprimoramento da comunicação entre alunos e escola. Fazer com que o processo de ensino e aprendizagem se realize por meio de estratégias eficazes. Os professores podem, inclusive, planejar atividades dinâmicas e diferenciadas envolvendo a rádio. Os alunos precisam e devem vivenciar outras formas de culturas tecnológicas, principalmente, aquelas que eles não têm acesso com facilidade. Como explica McLuhan, em seu livro Revolução na Comunicação. "Em nossas cidades, a maior parte das aprendizagens ocorre fora das salas de aula. A quantidade de informações transmitidas pela instrução e textos escolares". Assim, por meio do trabalho com a web rádio escolar, os alunos podem entender e conhecer um pouco mais sobre as diferentes questões que interessam às suas comunidades, interagindo com os conteúdos do currículo formal de ensino.

O planejamento do projeto da web rádio na escola também visa a possibilidade de oferecer aos alunos um contato mais direto com as tecnologias do rádio e da internet. Onde eles terão a oportunidade de criar e "brincar de fazer rádio".

para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e serão consolidadas em nível de desenvolvimento real. (VIGOTSKY, 1984)

Para que esse contato seja significativo, a implantação da web rádio escolar deve ser articulada como ferramenta no fazer pedagógico, em busca a responder à pergunta: até onde uma estação de rádio na escola pode auxiliar na educação dos discentes, como também no fazer pedagógico do docente? Para qualquer iniciativa como uma web rádio sair do papel é preciso ter o envolvimento de toda a comunidade escolar.

Na Escola Municipal de Ensino Fundamental Júlio Ströher, de Sapucaia do Sul, a partir do momento em que foi lançada a ideia de implantação da rádio escolar, os alunos ficaram curiosos sobre o assunto. Foram contatados estudantes dos três turnos. No período da noite, logo de início, dois frequentadores das aulas do Ensino de Jovens e Adultos se dispuseram a fazer gravações para a rádio da escola. Um deles se prontificou a ser o locutor oficial da emissora e fez gravações com a colaboração do Polo da Universidade Aberta Brasil, que funciona dentro da escola. De maneira espontânea, outros começaram a gravar apresentações desenvolvidas em sala de aula, utilizando equipamentos comuns como um aparelho celular. Uma professora de Ensino Religioso fez uso da mesma tecnologia para registrar um trabalho de entrevistas e gravações de seus alunos, abordando temas como trabalho voluntário a pessoas necessitadas. Uma turma do quinto ano produziu a gravação de uma apresentação oral de uma história infantil. Os próprios alunos se organizaram e distribuíram as funções dos personagens a serem apresentados e quem ficaria responsável pelas funções técnicas das gravações. Foram gravadas também atividades musicais em turmas de Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Durante as aulas de música os alunos já demonstravam interesse em colocar o aparelho celular nas caixas de som, ao mesmo tempo filmando cada momento. A finalidade dessas gravações era transmitir na rádio escolar e concretizar o projeto com o objetivo de mostrar a força da mídia rádio na construção dos conteúdos escolares. O interesse demonstrado pelos alunos nesta série de exemplos destaca o ímpeto por experimentar novos modos de aprender e justifica o potencial para desenvolver iniciativas como a implantação de uma web rádio no contexto escolar.

#### 3.1 Objetivo Geral

Essa pesquisa tem como objetivo geral analisar a ferramenta web rádio como ferramenta pedagógica. A proposta é analisar a história do rádio, relacionar aos avanços proporcionados pela internet e verificar os impactos nas relações de aprendizagem, na busca por informação, entretenimento e formação dos educandos como cidadãos.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Formatar o projeto inicial de implantação de uma web radio como ferramenta de comunicação e interação nas escolas;
- Pesquisar o impacto de uma web rádio na escola como ferramenta de comunicação e promoção de aprendizagens entre discentes e docentes;
- Levantar dados e traçar um breve histórico sobre o surgimento da web rádio e o seu uso como ferramenta pedagógica;
- Correlacionar as diretrizes curriculares ao projeto da web rádio nas escolas;
- Estabelecer relações das melhores práticas já adotadas na utilização da web rádio no ambiente escolar.

# 4 O SURGIMENTO DO RÁDIO E O SEU PAPEL NA EDUCAÇÃO

Desde o seu surgimento, o rádio tem se mostrado como um veículo de massa, não apenas pela sua enorme abrangência e capacidade de atingir comunidades longínquas. Historicamente, o formato de produção de conteúdo e emissão de mensagens por ondas sonoras, captadas por via auditiva pelos receptores, possibilita e proporciona uma vasta veiculação de informações a um público muito mais amplo, por exemplo, do que a mídia impressa, restrita a uma pequena parcela da população alfabetizada.

Sua origem permanece contraditória e misteriosa até hoje. Segundo Daher, após um século de seu surgimento, o rádio continua quase onipresente na vida de todos os habitantes do planeta Terra. Contudo, esse aparelho que é responsável por:

[...] transmitir ondas sonoras à distância foi o italiano Guglielmo Marconi, que em 25 de setembro de 1896 patenteou o registro de sua criação. A data ficou conhecida como o dia do Rádio, mas para alguns o verdadeiro inventor do rádio foi o austríaco americano Nikola Tesla, em quem Marconi baseou boa parte de sua invenção. Outra corrente acredita que a invenção do rádio veio de um brasileiro, que teria emitido os primeiros sinais radiofônicos dois anos antes de Marconi. (DAHER, 2012).

Em 1893, o cientista e padre gaúcho Roberto Landell de Moura teria apresentado seu invento de ondas sonoras reverberando entre o bairro de Santana por oito quilômetros até a Avenida Paulista, como relata Daher (2012). Por causa de seu grande feito, alguns religiosos teriam destruído sua aparelhagem. Tudo isso por acreditarem que o padre tinha ligações demoníacas - o que teria contribuído para o atraso no reconhecimento da invenção do padre brasileiro.

Em meio a tantas polêmicas, o rádio se desenvolveu tanto que se tornou o meio de comunicação mais importante do mundo, se sobrepondo à soberania do jornal impresso. O aparelho se tornaria cada vez popular nas cinco primeiras décadas do século XX, com a cobertura de guerras, programas jornalísticos, radionovelas e outros programas de entretenimento. Somente a partir dos anos 1950, o rádio ganharia um forte concorrente: a televisão. Mesmo assim, sua

agilidade de difusão até as partes mais longínquas contribuiu para que o rádio permanecesse em evidência até hoje.

A presença do rádio no Brasil foi decisiva para a construção da identidade e da cultura brasileira. O Brasil ouviu sua primeira transmissão radiofônica em 1922, durante a comemoração do primeiro centenário de independência do Brasil. Essa transmissão foi feita por meio de uma antena instalada no Morro do Corcovado, no Rio de Janeiro. Várias cidades do estado fluminense e a cidade de São Paulo escutaram o discurso do presidente Epitácio Pessoa, além de ouvirem a ópera *O Guarani*, de Carlos Gomes. Era o início de uma nova era do rádio brasileiro.

Com a primeira transmissão radiofônica também foi criada a primeira estação do país, que foi a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, doada ao governo em 1936. Ela permanece ativa, mas com o nome de Rádio MEC. Entretanto, outras rádios foram sendo criadas no país ao longo dos anos seguintes e, muitas, permanecem em atividade até hoje como: Record, Bandeirantes, Tupi, Nacional, Gaúcha, Globo e Excelsior. Assim, o rádio foi crescendo, sendo ouvido por homens e mulheres por todos os cantos do país. O rádio se transformou em um veículo de comunicação direta entre o povo e as autoridades. Passou de ser um mero instrumento a serviço do entretenimento e ganhou credibilidade como fonte de informação, com a transmissão do tradicional programa *A Voz do Brasil*, até se tornar um instrumento de comunicação oficial dos governantes. Até hoje, a chefe do Poder Executivo brasileiro, Dilma Rousseff, discursa semanalmente no programa *Café com a Presidenta*.

Pode-se dizer, então, que o rádio se converte em um ponto de encontro de diferentes pessoas e grupos. Percebe-se, entretanto, a pouca utilização deste meio de comunicação a serviço do aprimoramento do acesso à educação para as comunidades país afora. Um grande desafio é formar cidadãos conscientes e que possam transformar o seu entorno em benefício próprio e de suas comunidades. Nesse sentido, a escola vem travando uma batalha constante para reverter essa situação. Aqui entra o papel importante que o rádio pode ter para diminuir essas distâncias. O uso do rádio na educação pode preencher o espaço vazio entre muitos brasileiros e a escola. É uma ferramenta que pode promover o desenvolvimento de habilidades e competências que contribuiriam, por exemplo, para a capacidade de síntese, a verbalização de ideias e de raciocínio dos cidadãos. Desta forma, haveria

reflexos no cotidiano, nas relações interpessoais, na geração de trabalho e renda e na qualidade de vida das comunidades.

O rádio é e sempre foi um veículo de comunicação que estimula a imaginação do ouvinte através da fala ao longo das gerações. Atualmente, dentro das escolas, isso também é percebido pelos professores entre os alunos que gostam de estar sempre conectados aos seus aparelhos móveis ou fones de ouvido. A princípio, este hábito não causaria preocupações, se fosse restrito a horários de entrada, saída e intervalos das aulas. Quando o aluno utiliza tais equipamentos em sala de aula e não há uma correlação de tal uso com a temática proposta pelo educador, há motivos para preocupação, segundo Moran:

[...] Ensino e educação são conceitos diferentes. No ensino organiza-se uma série de atividades didáticas para ajudar os alunos a compreender áreas específicas do conhecimento (ciências, história, matemática). Na educação o foco, além de ensinar, é ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão de totalidade. Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade que temos. (MORAN, 2000, p. 12).

O autor quer nos mostrar que educar é um processo permanente que transforma a vida tanto do professor quanto do aluno dentro das escolas e organizações. De acordo com Moran (p. 32) percebemos que nos dias atuais as crianças, jovens e adolescentes passam rapidamente do livro para a televisão, vídeo e logo para o computador e a internet, porém não aprendem a explorar esses meios adequadamente. Aqui cabe o papel do professor, já que ele tem uma grande variedade de opções metodológicas para ousar e experimentar novas tecnologias com os alunos de forma presencial ou virtual. Cabe a cada professor ou profissional da área da educação encontrar um meio possível de juntar as várias tecnologias com os procedimentos metodológicos que usa dentro de sala de aula. Mas, a exemplo de qualquer trabalhador ligado ao setor da tecnologia, deve ter em mente a necessidade de investir na formação continuada. Procurar aprender e dominar as formas de comunicação para que os seus alunos aprendam melhor.

#### 4.1 O rádio na atualidade

O advento da televisão e a popularização dos computadores de uso pessoal, tablets e celulares com acesso à internet ampliaram as alternativas do público na busca por informação e entretenimento. As rádios FM e AM, que se popularizaram

entre os anos 60 e 80, esbarram na concorrência acirrada da internet, dos aparelhos tocadores de música em formato mp3 e de outras tecnologias. Mas a eficiência em cobrir eventos relevantes para o dia a dia dos moradores dos grandes e pequenos centros - seja com informações sobre o trânsito intenso ou a confirmação da liberação de crédito para pequenos agricultores - confirma a sempre atual relevância do rádio. A tradicional característica de agilidade da mídia rádio possibilitou uma transição rápida de grande parte das emissoras para o meio digital. Atualmente, a imensa variedade de programas radiofônicos voltados a nichos de públicos gerou um novo fenômeno de sucesso na internet, com a proliferação dos podcasts e das playlists.

No início, os aparelhos de rádio eram todos importados de fora do Brasil e quem podia ouví-los era uma pequena elite. Os programas eram voltados para esse pequeno grupo, ou seja, para quem pudesse pagar. Essa realidade divergia do que seria o rádio no futuro, um meio de comunicação que levaria informação para um grande grupo de pessoas com baixa ou nenhuma escolaridade. A preocupação com o grande público viria mais tarde, com a necessidade de sustentação do modelo de negócio e a atração de anunciantes para bancar os intervalos comerciais.

Com a popularização da internet na década de 1990 e a transição de vários jornais e revistas impressas para a grande rede, o rádio também começou a usar a web como espaço de divulgação de conteúdos. O desenvolvimento tecnológico de armazenamento de dados, a possibilidade de interação imediata entre emissoras e público e a possibilidade de disponibilizar arquivos para consumo atemporal ampliou ainda mais as possibilidades de fidelização do ouvinte e usuário. Sobre o assunto, Mandaji cita Zarur e ressalta que:

Com a criação e a migração de emissoras para a rede esses ouvintes adquiriram caráter de usuários, determinando através de *e-mails, chats* e outras ferramentas o grau se participação, que, por sua vez, disponibiliza em seu *site* não só o áudio da transmissão, mas também videoclipes, fotos, textos e serviços relacionados à programação, como *links* para portais e *sites* patrocinadores. (ZARUR, 2003, p. 62).

#### 4.2 O rádio na sala de aula

Com relação ao ensino de novas mídias, os Parâmetros Curriculares Nacionais, do Ministério da Educação, incluem os meios de comunicação social no

espaço escolar, propondo ao professor que os trabalhe de maneira interdisciplinar. Como referido acima, apesar do avanço constante das novas tecnologias, o rádio adaptou sua forma de produção e transmissão para permanecer relevante e atual. Portanto, o professor pode e deve conhecer a linguagem usada pelo rádio e sua produção radiofônica para ser um facilitador e construir caminhos para levar os alunos a trabalharem os conteúdos das áreas da linguagem, da ciência e da tecnologia.

Podemos, então, dizer que para que se tenha uma boa educação é necessário que o professor esteja sempre se atualizando, procurando coisas novas para tornar suas aulas mais atrativas. O rádio é uma possibilidade a ser usada no seu fazer pedagógico. Em seu artigo "Educação pela comunicação uma pedagogia para o século 21", Rossetti diz que:

A educação pela comunicação pode se tornar uma das metodologias de ensino e aprendizagem mais poderosas para atender às demandas de educação da sociedade do século 21. Mas é necessário compreender, primeiro, quais são essas demandas, para apreender a variedade de alternativas que oferece. [...] O mundo está mais complexo, mais rápido. Conversar em telefone celular só é possível devido a uma tecnologia que ficou disponível há poucos anos. Nas últimas décadas, um técnico em telefonia tinha que estudar algumas horas para exercer sua profissão. Agora tem que estudar o resto da vida. (ROSSETTI, acesso em maio de 2015).

O rádio dá a possibilidade de os alunos compartilharem de forma democrática com os outros colegas os novos conhecimentos e saberes elaborados. Ao trabalhar com o rádio, o professor e a escola promovem atitudes que vão desenvolver habilidades como: capacidade de trabalhar em equipe, atenção auditiva, compromisso ético, opinião pessoal, habilidade de argumentação e, além disso, respeito pela opinião do outro.

O uso do rádio dentro do espaço escolar proporciona aos educandos um desenvolvimento maior de suas potencialidades. Tanto os mais tímidos como os mais extrovertidos são estimulados a praticar o hábito de falar, ler e escrever. Tais práticas promovem melhor organização do tempo de estudo e possibilitam ampliar o repertório de vocabulário, criando hábitos de pesquisa, participação e parcerias em atividades que visem melhorias para a escola e a comunidade.

Desse modo, o professor mediará aulas mais dinâmicas, interativas e com a participação desse aluno como protagonista de sua própria produção do conhecimento, resgatando sua condição social e ampliando noções e perspectivas

de vida. Os alunos aprendem a ouvir uns aos outros com mais respeito, tomam decisões de forma coletiva, respeitando a diversidade de opiniões.

Muitas vezes, ferramentas tecnológicas presentes nas escolas são utilizadas sem o direcionamento adequado para que os alunos consigam explorar ao máximo suas possibilidades. As oportunidades de aprendizado também se apresentam aos educadores, quando interessados em fazer uso dos recursos tecnológicos, podem fazer mudanças em suas práticas pedagógicas, dando aos alunos uma aula mais atrativa para que eles possam aprender com qualidade. Com relação a esse assunto Assumpção diz que:

Um dos desafios da escola é procurar maneiras mais criativas de interação com as linguagens das mídias no contexto escolar, integrando a cultura tecnológica no espaço educativo, desenvolvendo nos alunos habilidades para utilizar os instrumentos dessa cultura. Deixar de ser somente conteudista e trabalhar outras linguagens. (ASSUMPÇÃO, 2001, p. 02).

A escola deve proporcionar novas alternativas para que os alunos possam conhecer outras linguagens tecnológicas. O rádio é uma delas e possibilita aos educandos desenvolver novos aprendizados, fazendo com que eles se transformem em cidadãos criativos, críticos e capazes de transformar a comunidade e a sociedade na qual estão inseridos. Um dos desafios da escola de hoje é:

[...] preparar as crianças para enfrentarem o mundo do trabalho. Mesmo antes de chegarem a escola, as crianças recebem informações em sua casa. O educador não pode se neutralizar diante da forte influência lançada pela mídia, é necessário cuidado. Afinal, informação não é sinônimo de conhecimento. (DALAPOSSA, 2015).

Na opinião de Alencar (2013), existe uma grande variedade de recursos online que podem ser usados pelo professor para entender, editar e produzir seus trabalhos, assim como, compartilhar com os colegas e alunos mais essas ferramentas que irão auxiliar e enriquecer suas aulas. O autor ressalta, ainda, a importância de programas de rádio que podem ser usados para trabalhar conteúdos de diversas disciplinas, criar audioblogs e registrar seminários com assuntos relacionados às temáticas estudadas pelos alunos. Outro tipo de iniciativa é a rádio virtual que aborda temas da rotina do colégio, como semana de provas, concursos, feiras, passeios e outros eventos. Os estudantes têm nesse contexto a possibilidade de sair a campo para explorar o bairro onde moram e pesquisar os diversos falares dos moradores relacionando conteúdos estudados em história como geografia, artes e português.

As radionovelas podem desenvolver aspectos da comunicação (produção textual e a oralidade), produção de redações e poemas que podem ser editados em blogs, contribuindo para que os alunos melhorem a escrita, a proatividade, a leitura, além de ficarem mais confiantes e seguros ao usarem essas mídias.

Alencar apresenta alguns recursos que o professor pode fazer uso dentro de sua sala de aula:

- Podbean (site onde professores e os alunos podem subir seus áudios de disciplinas e trabalhos realizados em aula e disponibilizá-los para outros);
- VoiceThread (aplicativo para iPhone e iPad para ser usado em conversas em torno de alguma imagem);
- Soundcloud (plataforma para publicação de áudios pode ser acessado pelo faceboock);
- Audacity (softwares para editar áudios, gravar, reproduzir, importar ou exportar sons em diferentes formatos) é mais sofisticado;
- Audiotool (ferramenta de edição e mixagem mais completa);
- Garageband (é um aplicativo usado muito em aulas de músicas sem a presença de um professor).

Para Anjos (2009) os aspectos radiofônicos são compostos por sons e palavras que dão asas à imaginação. No entanto, ele pode ter um diferencial. Isto é, o âmbito do sentido que causaria uma mistura tanto de teorias quanto de sensações que transformam o rádio em um instrumento usado tanto por professores quanto por pesquisadores interessados nesse ato de comunicar com objetivo de educar e reforçando o caráter educativo e político de aliar teoria e prática.

É válido ressaltar, mais uma vez, o valor do rádio tendo em vista que vivemos em uma sociedade com milhões de analfabetos. Diante dessa realidade, Anjos (2009) cita a busca de se refletir sobre a pedagogia do rádio, tendo como argumento a inquietude educativa, pois o papel do rádio poderia ir além dos programas, dos comerciais e das estatísticas sobre o sucesso da audiência. O público como

prioridade tendo suas particularidades culturais respeitadas, já que a cultura é o que se serve para o homem, para a comunidade e para a sua própria construção humana e social.

Anjos (2009) afirma que apesar desse conceito, outros foram construídos por pessoas da elite que não concordavam com essa definição acima, mas esses mesmos indivíduos foram capazes de afirmar que as pessoas só eram capazes de serem educadas nos primeiros anos da infância, antes da adolescência. Contudo, Anjos cita Kuplún que defende que o ser humano aprende durante toda a sua vida. Partindo desse pensamento de Kuplún e usando a pedagogia radiofônica são apontadas três direções com relação à educação por meio do rádio:

- A que põe ênfase nos conteúdos onde cabe ao professor o papel de interpretar o mundo e transmitir para seus alunos, que só tem o direito de ouvir e não de fazer novas interpretações;
- Aquela que se baseia nos resultados das metas estipuladas pela publicidade, em que n\u00e3o estimulam os indiv\u00edduos a pensar ou agir como pessoas aut\u00f3nomas.
- A que evidencia os processos, é aquela onde o professor e o aluno tem uma relação baseada no respeito mútuo e que a partir dos temas em discussão contribui na formação de cidadãos mais críticos com relação a sua própria realidade e todo o seu entorno.

Anjos evidencia uma das características do rádio como:

[...] a sensorialidade – dá vazão a imaginação e exerce relação emocional nos diálogos, a dinâmica – rapidez na produção de conteúdos, a visibilidade – permite audição das mensagens sem impedir a realização de outras atividades, o imediatismo, a instantaneidade, o baixo custo que transformam o rádio num veículo rápido, versátil e acessível, há a possibilidade de transformá-lo em uma ferramenta para ser utilizada em sala de aula. Além disso, este método é eficaz e aguça a criatividade dos alunos, sem esquecer que o áudio é capaz de estimular as pessoas à leitura, pois o ouvinte – às vezes – busca as referências dos conteúdos no texto impresso, o que garante perenidade da informação. (ANJOS, 2009).

Entretanto, para que isso ocorra Anjos (2009) ressalta que essa união entre o áudio e o material impresso é de suma importância que os alunos tenham contato com a produção radiofônica. Mas é preciso criar:

Roteiros para suportes sonoros;

- Confeccionar cenários por meio das trilhas de efeitos;
- Buscar o texto impresso como referência ao conteúdo sonoro em questão;

Mas, para que isso se concretize se faz necessário criar peças sonoras que estejam de acordo com o plano pedagógico da disciplina em estudo; os conteúdos construídos devem ser apresentados em sala de aula, além de debater os significados do áudio, o professor deve preparar novos conteúdos a partir de divulgação dos itens básicos para sua construção, por meio da montagem do roteiro, assim como, a gravação, a edição e a finalização e audição do áudio-aula, desse modo poderá avaliar a qualidade quanto à percepção da mensagem.

Além de salientar aspectos da democratização da informação, quando trabalhado adequadamente em sala de aula, o rádio pode proporcionar momentos de alegria e prazer, pois é uma ferramenta importante no processo ensino e aprendizagem. Por meio deste veículo de comunicação é possível explorar a oralidade, o vocabulário, a percepção lógica, auditiva, rítmica. O trabalho com o rádio também ajuda no desenvolvimento da atenção, concentração, imaginação, assim como a exploração dos diversos sons e movimentos, a capacidade de trabalhar em equipe, a linguagem, a ciência e a tecnologia.

#### 4.3 O professor da atualidade

Segundo Buarque (2008) o professor já não é mais o mesmo e nem poderia ser, pois o mundo evoluiu. Mesmo assim, o educador continuará sendo sempre o centro do processo pedagógico, só que de maneira diferente. Não será mais aquele professor rodeado de um pequeno grupo de alunos. Será o maestro, o arquiteto, o engenheiro de um enorme espetáculo que será composto por milhares de alunos em diferentes endereços geográficos desconhecidos, assim como o professor também estará em um endereço desconhecido por seus alunos. Esse professor usará equipamentos modernos.

Toda essa modernidade com relação aos equipamentos pedagógicos transformou a vida dos professores e com isso nasce um novo profissional. Com isso, o desafio mais importante da educação atual é formar e capacitar

continuamente este novo professor. Com relação ao avanço da tecnologia o professor tem que se reciclar e se reinventar, pois a atualidade exige que esse novo profissional possa oferecer uma variedade de recursos para seus alunos. Isso está ocorrendo como aconteceu com o surgimento do quadro negro no século XX. Ninguém pensava no professor sem o quadro negro. Hoje não se pode conceber um profissional da educação que não faça uso dos recursos digitais, que irão ajudar e facilitar o aprendizado do aluno que nasceu nesse ambiente mutante dos aparelhos tecnológicos como: a televisão, computador, vídeo-game, programação e informática.

O professor do futuro vai ter que se adaptar a essa evolução dos equipamentos pedagógicos, principalmente, a nova dinâmica do conhecimento que cresce velozmente. O conteúdo que conhece e transmite hoje terá que mudar, ou seja, terá uma nova formatação, pois o conhecimento evolui com mais rapidez do que antes. Buarque ressalta que:

[...] o professor era a pessoa que conhecia determinado assunto e possuía uma habilidade inata ou adquirida para usar sua fala, seu quadro-negro, sua memória, talvez um pouco de carisma, para transmitir conhecimento aos alunos. Até recentemente, evoluíram muito pouco o quadro-negro e o conteúdo do seu conhecimento. Dois movimentos do mundo atual forçam o professor a uma adaptação, uma reinvenção: por outro lado, o surgimento de novos equipamentos; por outro lado, a evolução no conteúdo. Há até pouco tempo, o saber de um professor permanecia válido até sua aposentadoria. O conhecimento durava, e os equipamentos eram os mesmos. Hoje, seu conhecimento fica obsoleto muito rapidamente, e a teleinformática oferece novos produtos a cada dia. No decorrer da sua vida profissional, o professor passa por várias rupturas no domínio dos equipamentos. Antes, o conhecimento e o equipamento eram estoques adquiridos, agora são fluxos a serem constantemente dominados, exigindo atualização permanente. Além da dinâmica no conhecimento e da modernidade dos equipamentos, três outros elementos obrigam o professor a se reformar: a mente dos alunos, iniciados e viciados nos monitores da televisão e dos computadores, a ausência das famílias e a presença da mídia. (BUARQUE, 2008).

Buarque (2008) lembra que o aluno da atualidade desde pequeno já é estimulado a aprender, já é estimulado a enfrentar os novos desafios do mundo contemporâneo. Esse aluno aprende rapidamente e diariamente, pois vive cercado por informações advindas do rádio, da internet e de outros recursos digitais que estão sendo inseridos rapidamente na sociedade. Portanto, o professor tem que se adequar a essas novas mudanças para não se tornar obsoleto e acabar não dominando mais seu próprio conteúdo, já que as mídias são velozes e

transformadoras. O mundo precisa de um professor capaz de enfrentar esses desafios. O autor cita também que a formação do professor atual enfrenta cinco desafios que são:

- Os novos equipamentos;
- A dinâmica do conhecimento;
- A presença da mídia;
- A ausência da família;
- O conhecimento precoce e a priori dos alunos.

Diante dessas mudanças podemos verificar que cada vez mais se é necessário uma atualização constante dos profissionais da educação. O que provoca essas mudanças, esses desafios são nossas experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, em meio às relações sociais, o que contribui para a construção das identidades dos estudantes.

#### **5 RÁDIO WEB**

Web é uma palavra de origem inglesa e significa teia ou rede. Entretanto, com a criação da internet esse significado passou por mudanças e hoje é "a rede que conecta computadores pelo mundo". A web propriamente dita significa um sistema de informações ligadas por meio de hipermídia "ligações em forma de texto, vídeo, som e outras animações digitais" que permitem aos usuários acessarem uma infinidade de conteúdos através da internet. De acordo com Ogliari (2012) o conceito de Rádio Web surge com a fusão das tecnologias de rádio (AM/FM) com a internet. Uma Web Rádio consiste na transmissão de áudio em tempo real por meio da tecnologia de Streaming via internet que permite transmitir o conteúdo pela rede. Isso possibilita ao ouvinte mais uma alternativa na hora de ouvir rádio ao vivo.

Ogliari (2012) cita que, com o advento da internet, surge a possibilidade de criar vários modelos de rádio. A Webradio tem como vantagem o baixo custo e o longo alcance, isto é, pode ser ouvida em qualquer lugar do planeta através de uma única infraestrutura. Há um ponto negativo, que é a exclusão digital. Apesar de vivermos em uma era digital, boa parte da população, ou pouco menos da metade dos brasileiros, segundo dados do IBGE, não tem o hábito de acessar um computador no Brasil. Muitos não têm um computador em casa e nem na escola para poder fazer uso desse instrumento tecnológico muito importante nos dias atuais para a formação dos alunos. Nesse sentido, Alencar afirma que:

Aspectos como distanciamento geográfico e ambientes socioculturais divergentes, que antes dificultavam a colaboração entre os indivíduos e diminuíram o acesso a um grande número de informações, são superados devido, principalmente, ao avanço das mídias digitais e à expansão e à melhoria da internet. Com isso, novas técnicas surgem e permitem, através da utilização crescente de multimídias e ferramentas colaborativas, novos processos de produção de conteúdos voltados para o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas dimensões - material, emocional, social, psicológica, [...]. A união da educação com a comunicação mediada pelas tecnologias da informação tem grande potencial de transformação social no sentido da plena cidadania, propiciando, com isso, visão de conjunto; o novo indivíduo estará se preparando para atender a sociedade em sua macroestrutura - globalização - e em sua infraestrutura - cultura local -, tornando-se, assim, um elemento de ação, transformação desenvolvimento social. Essas constatações apontam para a necessidade de ações contínuas de aplicação de novas tecnologias no processo pedagógico. (ALENCAR, 2009).

Podemos afirmar que a Web é uma rede entrelaçada de saberes e essa interação entre comunicação e educação vem mostrar a necessidade de se criar outras opções para que esse indivíduo possa interagir. Alencar (2009) acredita que podemos usar ferramentas como o rádio via web, porque a partir dessa mídia podemos criar uma pedagogia crítica da sociedade, ou seja, numa sociedade onde todos poderão falar, agir e, além disso, expressar seus sentimentos, angústias e comportamentos sem a influência de grupos econômicos e/ou políticos. Já que as particularidades da linguagem radiofônica no que diz respeito à produção de conteúdo beneficiam o desenvolvimento de uma programação, pois nela estão contidas várias questões que podem ser discutidas como: cidadania, democracia, sustentabilidade, empreendedorismo, saúde pública, luta contra a discriminação (sexual, de gênero, de etnia, de renda, entre outros). Por meio da interdisciplinaridade inerente a assuntos atuais, podemos criar um modelo de rádio via web que leve esses alunos a uma mudança social. É válido ressaltar que:

Um dos desafios da escola é procurar maneiras mais criativas de interação com as linguagens das mídias no contexto escolar, integrando a cultura tecnológica no espaço educativo, desenvolvendo nos alunos habilidades para utilizar os instrumentos dessa cultura. Deixar de ser somente conteudista e trabalhar outras linguagens. (ASSUMPÇÃO, 2001, p. 02).

Ou seja, o professor deve procurar propor situações que levem os alunos a interagirem entre si, usando as diferentes mídias e linguagens na produção de seu conhecimento. Dentre elas está o rádio que pode muito bem ser usado no desenvolvimento de atividades culturais, científicas ou artísticas de maneira eficiente e envolvendo o aluno em atividades que proporcionem a produção e o uso da linguagem radiofônica.

#### 5.1 Rádio na Escola

É sabido que a produção e a execução de programas de rádio exigem uma infraestrutura, preparo técnico e humano. Sua programação deve ter elementos que facilitem a compreensão, problematização e a estimulação do pensamento crítico. Mas por outro lado, o rádio possui limitações como: a unilateralidade e ausência de imagens. No entanto, estas limitações podem ser minimizadas com a atuação

organizada do professor junto aos alunos. O rádio na escola pode tratar de diversos assuntos incluindo os que acontecem na escola, as pesquisas dos alunos e aqueles que são discutidos pelo currículo escolar e podem ser transformados em pequenos programas radiofônicos, desse modo, facilitando as relações entre as diversas disciplinas.

Sabemos que a rádio escola na *Web* é uma forma de comunicação e socialização dos projetos interdisciplinares trabalhados na escola, já que os Novos Parâmetros Curriculares Nacionais e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/86 contemplam o estudo das novas mídias. (BARROS E MENTA, acessado em 2015).

Portanto, cabe ao professor fazer uso delas de maneira mais comprometida, pois a informação já está à disposição dos alunos na internet, então, o professor precisa encontrar outra maneira de levar esse conhecimento até o aluno, assim como ele também deve procurar se aperfeiçoar para fazer uso dessa nova maneira de aprender e ensinar.

Sabemos que o rádio é um meio de comunicação auditivo e a radiodifusão é um serviço de telecomunicações através da transmissão de sons, é a propagação de sinais de rádio, televisão, telex por ondas radioelétricas. André Barbosa Filho ressalta "no rádio a única arma é a voz, a fala. Isso desperta a imaginação do ouvinte que logo irá criar na sua mente a visualização do dono da voz ou do que está sendo dito". Essa linguagem sonora estimula a imaginação de quem ouve, criando imagens sobre o que está sendo transmitido, onde há uma ativa participação na mensagem.

O rádio pode ser local, regional ou nacional. Há dois tipos de modulação: a amplitude modulada, que é a (AM) e a frequência modulada (FM). O tempo pode ser limitado ou ilimitado de funcionamento.

Além dos tipos de modulações, temos hoje três modelos de radiodifusão como:

- Emissoras que funcionam no meio analógico, AM e FM;
- Emissoras que funcionam no meio analógico e na Web, uma nova maneira de levar os ouvintes a experimentarem novas possibilidades de interação, como o chat, o email; o endereço eletrônico, a enquete e

- o fórum, além de todas as ferramentas disponíveis no meio digital. Há as emissoras que funcionam no ambiente *on-line*;
- E as emissoras chamadas webradio, já que funcionam na internet, onde o sonoro se funde com o textual e o imagético em tempo real.

A rádio escola é uma estação de rádio educativa e em sua maioria restrita aos muros da escola. São conhecidas como rádios recreios, elas podem fazer parte dos projetos pedagógicos ou só como forma de entretenimento. A Rádio escola é um exercício da prática educomunicativa, pois tem como característica a gestão democrática, já que é aberta a toda comunidade escolar.

Todos são convidados a participar de todas as etapas como: os assuntos das pautas, da pesquisa, do comprometimento com os projetos, da edição e sua divulgação.

Como veículo de comunicação e educação o rádio alcança todos os espaços escolares, unindo a escola com a comunidade. Essa mídia como ferramenta de trabalho socializa todos os projetos que estão sendo desenvolvidos na escola, além de contar com o envolvimento de todos desta comunidade, desde a concepção até a sua realização. De acordo com Freire em uma entrevista dada no programa Salto Para o Futuro na TV Brasil (1997): "[...] Que a educação seja permanentemente uma educação dialógica", [...] e também que a escola cidadã é "uma escola de companheirismo, e uma escola de produção comum do saber e da liberdade". (FREIRE apud Brasil, acessado em 2015).

De acordo com Santos (2012) em seu trabalho de conclusão "Rádio na escola via web" pela UFRGS ressalta e cita Soares dizendo que:

A Rádio é restrita não necessitando de autorização prévia do governo federal para serem instaladas e entrar em funcionamento já as outras modalidades FM, AM, OM, OC e Radcom, necessitam de autorização segundo a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, Lei Geral de Telecomunicações do Brasil, que permite a transmissão de sons (radiodifusão sonora). A Rádio Escola geralmente funciona em espaços restritos da escola, só a divulgação pela internet socializa esta programação dando visibilidade além dos muros da escola. Estas rádios devem privilegiar a cultura local e a história da comunidade. Segundo Ismar de Oliveira Soares a rádio é "um recurso tecnológico capaz de resgatar e valorizar a voz dos membros da comunidade e suas formas de articular o pensamento e expressar emoções, independente das condições sociais, econômicas e culturais do sujeito". (SOARES apud BRASIL, acessado em 2015).

Podemos verificar diante dessa pesquisa que a criação de uma Rádio na Escola possibilita muitas oportunidades tanto para os alunos quanto para a comunidade escolar e seu entorno, mas para que isso se concretize é necessário que todos se empenhem e se comprometam com esse projeto inovador de aprender. Entretanto, o professor deve procurar estudar e aprender a manipular o sistema *Web* para que possa realizar o estudo e a implantação de mais essa ferramenta tecnológica em suas aulas, uma vez que muitos alunos já nasceram na era digital e podem ter mais facilidades no manuseio do que muitos adultos.

Mesmo que a grande maioria dos professores, ainda, não esteja capacitada a trabalhar no meio digital, devem levar essa tecnologia para o seu fazer pedagógico, pois a escola é um ambiente de educação e nada mais justo ensinarem aos alunos a usarem o rádio e a internet de maneira crítica, divertida, motivadora e desafiadora. Os alunos estão habituados a estarem sempre plugados ao mesmo tempo em vários meios tecnológicos e de comunicação. Sobre isso, Barros e Menta (2012) evidenciam que:

[...] a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando. (BARROS e MENTA apud BELLONI, acessado em 2015).

Por meio da rádio os alunos começam a explorar esse universo digital com o apoio do professor e perdem o medo de expressar suas ideias e de dar palpites em assuntos que antes da internet não era possível questionar.

#### 5.2 Rádio como instrumento pedagógico

O rádio é um instrumento pedagógico e cultural. É uma ferramenta primordial para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos e, além disso, contribui para o autoconhecimento. É útil para a sociedade porque atua como multiplicador, acelerando o processo de informar a população; vigiar os que detêm o poder; possibilitar debates sociais e políticos, ajudando a desenvolver objetivos comuns e opções políticas.

A escola não deve desconsiderar ou negar a presença das mídias no dia a dia dos alunos, pois as novas tecnologias já fazem parte da realidade escolar, do aluno e do professor. Todos estão inseridos e convivem numa sociedade movida pela informação. O rádio, assim como as outras mídias do universo eletrônico, é o mais dinâmico, atraente, sedutor e rápido do que a dinâmica escolar.

Na fase inicial do projeto, foi realizada uma coleta de dados para saber se os professores já utilizavam mídias e equipamentos eletrônicos em sala de aula. Como resultados do primeiro questionário, foi constatado que apenas dois em cada dez professores (21%) utilizavam algum tipo de recurso tecnológico durante suas aulas. Mais da metade dos docentes entrevistados (56%) apoiavam a inserção de uma emissora de rádio online na escola. Enquanto que a grande maioria (85%) reconhecia que a falta de recursos financeiros para investir era o principal desafio para que a rádio fosse bem estruturada. Alguns demonstraram interesse em aprender como funcionaria uma rádio web e admitiram que desenvolveriam trabalhos fazendo uso da rádio como instrumento pedagógico voltado aos alunos e à comunidade escolar. Ao mesmo tempo foi realizada também a coleta de dados para saber se os alunos utilizavam as mídias em suas tarefas escolares. Todos (100%) dos estudantes entrevistados receberam bem a ideia e aprovariam a existência de uma rádio na escola. Também admitiram que colaborariam com a produção de programas a serem apresentados.

Seguem abaixo as perguntas enviadas no questionário e trechos de algumas respostas:

Coleta de dados com professores sobre o uso das mídias tecnológicas na educação.

- 1. Professor (a) você usa mídias tecnológicas em sala de aula? Se usar, quais são? Se não usa, por qual motivo?
- 2. Você acha necessário trabalhar com as mídias em sala de aula?
- 3. Você acha interessante a implantação de uma web rádio escolar em sua escola? Por quê?

Respostas:

#### Professor A:

- 1. Sim, uso mídias em sala de aula para registrar os trabalhos dos alunos para Posteriormente, serem expostos na escola. Uso máquina fotográfica, filmadora, também o celular.
- 2. Sim, acho necessário o uso das tecnologias em sala de aula, pois podem ser usadas para realizar atividades escolares e, ao mesmo tempo, são ferramentas que já fazem parte da realidade dos alunos.
- 3. Concordo com a ideia de implantar uma rádio escolar em nossa escola. A rádio escolar proporciona um contato maior entre os alunos, os docentes e toda a comunidade escolar, sendo uma mídia democrática, onde todos podem fazer parte. apresentando conteúdos escolares na rádio, orientados por seus professores. Uma rádio web alcança um público mais amplo.

#### Professor B:

- 1. Durante um período por semana, desenvolvo meu trabalho com a apresentação de filmes para os alunos, em sala de aula. Após, debatemos o tema apresentado, para posteriormente, ser feita uma releitura gráfica do mesmo. É feito o uso de aparelho de televisão, pendrive. A máquina fotográfica e filmagem no celular, para registro de atividades.
- 2. O uso das tecnologias na escola é importante, mas estas nem sempre estão disponíveis no espaço escolar. A escola pública nem sempre oferece recursos midiáticos, para o desenvolvimento do trabalho escolar em sala de aula.
- A criação de uma rádio escolar seria bem interessante. Poderíamos fazer atividades pedagógicas diferenciadas. Criar programas com conteúdos escolares, para serem apresentados na rádio escolar.

#### Professor C:

- 1. Não faço uso de mídias tecnológicas em sala de aula. A escola não dá apoio para o uso, também não oferta equipamentos para este fim.
- 2. Penso que é interessante trabalhar com as mídias tecnológicas em sala de aula. Muitos alunos já convivem com tais tecnologias, as quais podem ser podem ser usadas como mais um instrumento de apoio no desenvolvimento das atividades educacionais.

3. A implantação de uma webradio na escola é bem vinda. É um meio de comunicação atual que pode ser usado para divulgar os assuntos escolares, como também os trabalhos dos professores e dos alunos, desenvolvidos na escola. Mas, para a implantação, é preciso que a ideia se solidifique, com a aquisição dos equipamentos, com treino dos que vão conduzir a programação e o manuseio da rádio.

#### Professor D:

- Algumas vezes eu trago para a escola, o meu computador pessoal para desenvolver atividades educativas com os alunos.
- 2. Penso que as mídias tecnológicas podem ser usadas em sala de aula, como mais um recurso para desenvolver as habilidades dos alunos. A criança tem a oportunidade de desenvolver melhor a fala, a escrita e a socialização, a cultura local, sendo que a comunidade em geral pode participar.
- 3. Uma web rádio escolar seria interessante em nossa escola. Mas é preciso bastante empenho da gestão e da comunidade escolar, para que se realize.

#### Coleta de dados com os alunos:

- 1. Você usa mídias tecnológicas para desenvolver seus trabalhos escolares? Se usar, cite-as. Se não usa, explique o motivo.
- 2. Você gostaria que houvesse uma web rádio escolar em sua escola?
- 3. Você gostaria de colaborar com os professores na produção da programação?

#### Respostas:

#### Aluno A

- 1. Eu uso a internet para pesquisar trabalhos escolares. Troco ideias com colegas no facebook.
- 2. Gostaria, para colocar música na hora do recreio.
- Eu gostaria de participar.

#### Aluno B

1. Eu pesquiso na internet e troco mensagens no celular com meus colegas de aula, sobre os trabalhos em grupo.

- 2. Sim, eu gostaria.
- 3. Eu gostaria, sim.

#### Aluno C

- 1. Eu uso o computador da lan house para fazer as pesquisas da escola.
- 2. Seria bom ter rádio na escola.
- 3. Sim, eu gostaria.

.

Há tempos a escola deixou de ser um local exclusivo do saber. A imensidade de novos saberes e conhecimentos, que são propagadas pelas novas tecnologias da comunicação já estão incorporadas ao cotidiano dos alunos, principalmente, no meio urbano.

De acordo com Assumpção (2001), a escola é desafiada a proporcionar aos alunos maneiras criativas de interação com as linguagens das mídias no contexto escolar. Dessa forma, integra a cultura tecnológica no espaço educativo, desenvolvendo dessa maneira, habilidades para que eles possam usar mais essa ferramenta, pois na realidade atual tem que trabalhar com outras linguagens tecnológicas ou não.

Por isso o professor tem que estudar sempre e, além disso, tem o dever de conhecer outras linguagens para poder mediar o conhecimento de seus alunos, que devem saber ler e produzir textos sonoros, imagéticos, escritos e hipertextos. A leitura e a produção desses textos levam o aluno à compreensão das diversas linguagens de produção jornalística, radiofônica, televisiva, das redes sociais, fazendo com que possa distinguir e compreender o discurso simbólico. Terá um novo olhar diante da sociedade globalizada.

No entanto, para que o rádio tenha um papel educativo, é necessário que professor e aluno conheçam, dominem a linguagem e a sua produção radiofônica, pois isso os levará a compreender a função e a atuação do rádio na sociedade atual e na comunidade onde estão inseridos. A partir da análise dos questionários listados acima, fica evidente que o rádio, quando integrado ao fazer pedagógico, torna-se uma via de interlocução no processo de multidisciplinaridade transformando-se no elo de conexão entre as diferentes disciplinas, desenvolvendo a oralidade, escrita,

produção de textos e qualificando os alunos no seu processo de formação cidadã. Faz com que esse aluno seja ativo tanto na comunicação quanto na edificação crítica do seu próprio conhecimento.

Esse trabalho com o rádio em sala de aula pode ser possível e gratificante, pois torna o ambiente escolar uma grande rede de conhecimentos, já que o aluno passa a ter vez e voz ativa dentro desse processo. Os alunos descobrem que os meios de comunicação, neste caso o rádio, prestam-se à educação e auxiliam no desempenho escolar do aluno. Eles melhoram a disciplina, a responsabilidade, tornam-se mais críticos, pois quando estimulados se envolvem e participam das discussões e das soluções de problemas sociais na comunidade na qual estão inseridos.

O rádio apesar de ser uma ferramenta simples, barata e, além disso, pode ser usada como ferramenta pedagógica e os alunos passam a refletir sobre sua realidade, além de expressar suas ideias de forma clara e correta. Portanto, cabe ao professor estudar, se qualificar para dar subsídios tanto teóricos quanto práticos para que os alunos possam adquirir o hábito de estudar com qualidade e dessa forma possam entender e compreender como trabalhar e usar as tecnologias advindas com a internet.

#### 6 CONCLUSÃO

Ao concluir esse estudo foi possível observar que o uso do rádio em sala de aula pode ser um grande aliado para o aprendizado quando existe o envolvimento de todos que fazem parte de determinado contexto escolar. Contudo, uma avaliação mais detalhada será possível de ser realizada apenas quando esse projeto, gestado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Júlio Ströher, localizada em Sapucaia do Sul, seja aplicado de forma ampla ao longo de, no mínimo, um ano letivo naquela ou em outra instituição de ensino.

É indiscutível que o acesso aos meios de comunicação contribui para formar cidadãos críticos e que sejam capazes de transformar e compreender a sociedade na qual estão inseridos como sujeitos autônomos. Entretanto, apesar das boas intenções de todos os envolvidos, não foi possível a concretização do projeto na Escola Júlio Ströher por causa de problemas econômicos, falta de financiamento, de espaço. Apesar dos contratempos, a iniciação do processo de implantação do projeto já demonstrou potencialmente o que o uso do rádio na web pode fazer no sentido pedagógico, assim como, o crescimento intelectual, social, político e histórico dos alunos.

O referencial bibliográfico e as fontes indicadas e os sites referentes ao assunto em estudo, bem como uma avaliação mais aprofundada pode vir a ser o objeto de estudo em uma nova fase de investigação. A pesquisa foi feita de forma descritiva, narrativa e experiencial, já que apesar do projeto de implantar uma rádio escolar não ter emplacado no momento, alguns alunos e professores responderam questionários e fizeram algumas experiências para serem apresentadas na rádio.

Contudo, pretendemos voltar e novamente conversar com a equipe diretiva e pedagógica dessa ou de outra escola para realizarmos esse projeto tão fundamental para o aprendizado dos alunos e também de grande importância para o professor, pois desse modo, todos estarão aprimorando o seu saber como cidadãos críticos que podem transformar a comunidade e a escola na qual estão inseridos.

No início desse trabalho foi feito um apanhado geral do rádio e o seu papel na educação e foi discutido o quanto o rádio é importante na sociedade atual, pois apesar dessa mídia ser antiga, mas muitos não conhecem a dimensão de seu alcance, porém o professor também tem que estudar para estimular esse aluno a aprender, isto é, antes cabia ao professor se o detentor do saber e ao aluno receber

o conhecimento sem questionar. No entanto, a escola atual tem que quebrar esse paradigma, ou seja, a educação deve ir à busca e novas alternativas que garantam uma comunicação de qualidade e verdadeira entre professor e aluno e, ainda, dar espaços tanto para o professor dividir seus conhecimentos quanto para o aluno expor sua opinião e até mesmo contestar uma verdade que até então era exclusiva do professor. Para que haja um crescimento de ambas as partes, se fazem necessário que exista diálogo entre os dois protagonistas do processo ensino aprendizagem.

O rádio é uma mídia de comunicação auditiva, acessível e democrática, e tem como característica principal a fala e a oralidade, que estimula a imaginação do ouvinte. É uma mídia educativa e comunicativa principalmente porque é muito democrática oportunizando aos alunos e membros da comunidade em geral conhecimentos para aperfeiçoarem o senso crítico e assim transformarem a sociedade em que vivem.

Com advento da internet o rádio teve que se adequar a realidade contemporânea para não perder espaço entre as outras mídias que fazem uso de tecnologias mais avançadas. Com a inovação do rádio nas ondas da Web foi possível através da internet, ou seja, a educação pode também usufruir desses benefícios, como: interagir com outros grupos formando uma imensa teia, rede de conhecimentos, porém abertos às novas conexões. Desse modo os alunos podem se aproximar da escola e começarem a ver a escola como uma continuidade de seu universo social e escolar.

Portanto, o desenvolvimento de uma webradio proporciona aos alunos e a todos envolvidos um maior crescimento educacional, intelectual, pessoal e grupal, pois ela se fortalece como ferramenta pedagógica, além de possibilitar uma comunicação mais efetiva com os alunos (ouvintes) e professores. É possível concluir que a internet traz uma nova dimensão para a rádio e com este novo formato, professores e alunos, navegando por uma rede de conhecimentos disponibilizados na Web, compartilham de um processo de construção do conhecimento de modo colaborativo e crescem com essa conquista das mídias na educação.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Fábio Rapello. **Webradio:** um novo meio para uma pedagogia crítica da sociedade.2009. Disponível em:

<a href="http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/comunicacao/0019.html">http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/comunicacao/0019.html</a>. Acesso em: 05 de maio de 2015.

ALENCAR, Vagner. **8 ferramentas de áudio para trabalhar em sala de aula.** Disponível em: <a href="http://canaldoensino.com.br/blog/8-ferramentas-de-audio-para-usar-em-sala-de-aula">http://canaldoensino.com.br/blog/8-ferramentas-de-audio-para-usar-em-sala-de-aula</a>.

Acesso em 14 de maio de 2015.

AMORIM, Roberto. A rádio comunitária como instrumento pedagógico. Disponível em:

<a href="http://www.noticiasboituva.com.br/2012/09/a-radio-comunitaria-">http://www.noticiasboituva.com.br/2012/09/a-radio-comunitaria-</a>

comoinstrumento.html#.VZCGdLFVhBc>. Acesso em 15 de maio de 2015.

ANJOS, Leila dos. **O processo educativo nas ondas do rádio**. Gosto de Ler. 2010 **O rádio dentro da sala de aula.** 2009. Disponível em:

<a href="http://www.gostodeler.com.br/materia/13387/0\_processo\_educativo\_nas\_ondas\_do">http://www.gostodeler.com.br/materia/13387/0\_processo\_educativo\_nas\_ondas\_do</a>
<a href="mailto:radio.htm">radio.ht m></a>

<a href="http://www.gostodeler.com.br/materia/10006/o\_radio\_dentro\_da\_sala\_de\_aula.html">http://www.gostodeler.com.br/materia/10006/o\_radio\_dentro\_da\_sala\_de\_aula.html</a>
<a href="http://www.gostodeler.com.br/materia/10006/o\_radio\_dentro\_da\_sala\_de\_aula.html">http://www.gostodeler.com.br/materia/10006/o\_radio\_dentro\_da\_sala\_de\_aula.html</a>

Acesso em: 05 de maio de 2015.

ARAÚJO, Andréa da Silva. **Rádio na infância:** instrumento de aprendizagem e de redução da violência escolar. Disponível em:

<a href="http://www.pe.senac.br/ascom/congresso/anais/2008/ap\_19\_09\_T/16\_radio-para-ainfancia.pdf">http://www.pe.senac.br/ascom/congresso/anais/2008/ap\_19\_09\_T/16\_radio-para-ainfancia.pdf</a>. Acesso em: 17 de maio de 2015.

ARAÚJO, Elda Gomes. A escola do século XXI e as novas tecnologias da informação e da comunicação. Disponível em: <a href="http://www2.unifap.br/gtea/wp-content/uploads/2011/10/AEscola-do-S\_culo-XXI-e-NTIC\_s2.pdf">http://www2.unifap.br/gtea/wp-content/uploads/2011/10/AEscola-do-S\_culo-XXI-e-NTIC\_s2.pdf</a>. Acesso em: 11 de maio de 2015.

ARAYA BARBOZA, Marco Tulio y SIERRA MEJIA, Alberto. El corresponsales comunitários. San José, Costa Rica: Radio Nederland Training Centre, División de Radio Nederland Internacional, 1999, p. 15-17.

ASSUMPÇÃO, Z. A. **A Rádio na escola:** uma prática educativa eficaz. Disponível em: <a href="http://www.Unitau.br/scripts/prppg/humanas/download/aradioescola-N2-2001.pdf">http://www.Unitau.br/scripts/prppg/humanas/download/aradioescola-N2-2001.pdf</a>>. Acesso em 1 de maio de 2015.

BUARQUE, Cristovam. **Formação e invenção do professor no século XXI.**Disponível em: <a href="http://cristovam.org.br/portal3/biblioteca.../7-educacao.html?...seculo-XXI">http://cristovam.org.br/portal3/biblioteca.../7-educacao.html?...seculo-XXI</a>. Acesso em: 28 abril de 2015.

CRUZ, Priscila. **Opinião:** A escola do século 21. Disponível em:

<a href="http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-na-midia/indice/30463/opiniao-a-escola-doseculo-21/">http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-na-midia/indice/30463/opiniao-a-escola-doseculo-21/</a>. Acesso em: 27 de maio de 2015.

DAHER, Gabriel. **Rádio:** o aparelho que revolucionou o mundo. 2012. Disponível em: <a href="http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2012/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-mundo/>">http://brasileiros.com.br/2015/09/radio-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-que-revolucionou-o-aparelho-aparelho-aparelho-aparelho-aparelho-aparelho-aparelho-aparelho-aparelho

DALAPOSSA, Karen Chaiane. **Tecnologia na Educação.** Disponível em:

<a href="http://meuartigo.brasilescola.com/educacao/tecnologia-na-educacao.htm">http://meuartigo.brasilescola.com/educacao/tecnologia-na-educacao.htm</a>. Acesso em: 10 e maio de 2015.

FIGUEIREDO, Lilian Kelly de Almeida. **O rádio como ferramenta didática no ambiente escolar:** o exemplo de uma escola pública de Alagoas Maceió. Disponível em:

<a href="http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/102.pdfacesso">http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/102.pdfacesso</a>. Acesso em: 12 de maio de 2015.

FILHO, Carlos H. da Ponte e PATROCÍNIO, Kátia Regina Azevedo. **O rádio na escola como instrumento educativo:** estudo de caso do programa "antenados". Disponível em:

GONÇALVES, Elizabeth Moraes & AZEVEDO, Adriana Barroso. **O rádio na escola como instrumento de cidadania**: uma análise do discurso da criança envolvida no processo.

Trabalho apresentado no Congresso ALAIC, 2004. Disponível em:

em:

<a href="http://www2.metodista.br/GCSB/comunicacoes\_radio\_escola.pdf">http://www2.metodista.br/GCSB/comunicacoes\_radio\_escola.pdf</a>>. Acesso em: 05 de março de 2015.

MAGALHAES, Altina Costa. 03 sugestões de uso do rádio em sala de aula. Disponível em:

<a href="http://www.webartigos.com/artigos/03-sugestoes-de-uso-do-radio-em-sala-de-uso-do-radio-em-sal aula/81323/>.

Acesso em: 17 de maio de 2015.

MANDAJI, Mônica. "Webrádio ABED" - convergência de mídias e processos colaborativos na criação de uma rede de informações junto aos sujeitos do processo de ensino e aprendizagem e EAD. Disponível em:

<a href="http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010190908.pdf">http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010190908.pdf</a>. Acesso em: 11 de maio de 2015.

MIGUEL, Ely Alves. O rádio e suas contribuições pedagógicas no processo educacional. Disponível em: <a href="http://anlyteo.blogspot.com.br/2007/09/o-radio-e-">http://anlyteo.blogspot.com.br/2007/09/o-radio-e-</a> suas-contribuicoespedagogicas-no.html>. Acesso em: 21 de maio de 2015.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

OS meios de comunicação na escola. Série e Ideias n.9. São Paulo: FDE, 1994 Disponível em: <a href="http://meuartigobrasilescola.com/educação/o-">http://meuartigobrasilescola.com/educação/o-</a> auxilio-dos-meioscomunicacao-midias-nas-praticas-htm>.

<a href="http://www.crmariocovas.sp.gov.br/com\_a.php?t">http://www.crmariocovas.sp.gov.br/com\_a.php?t</a> =003>. Acesso em: 09 de maio de 2015.

OGLIARI, Celso Luiz. Web Rádio: elemento de integração acadêmica e comunitária.

. Web Rádio: **sem fronteiras.** Disponível <a href="http://www.labmidiaeconhecimento.ufsc.br/files/2012/07/web-radio-elemento-">http://www.labmidiaeconhecimento.ufsc.br/files/2012/07/web-radio-elemento-</a>

deintegração-academica-e-comunitaria.pdf>.

ondas

<a href="http://prez.com/k394h"><a href="http://prez.com/k394h">http://prez.com/k394h</a> - ocydfs/web-radio-ondas-sem-fronteiras/>. Acesso em: 02 de maio de 2015.

QUADROS, Roberta Gonçalves. O rádio como instrumento pedagógico. Disponível <a href="http://www.zemoleza.com.br/trabalho-academico/sociais-">http://www.zemoleza.com.br/trabalho-academico/sociais-</a> em: aplicadas/pedagogia/o-radiocomo-instrumento-pedagogico/>. Acesso em 03 de abril de 2015.

RODRIGUES, Déborah. **O rádio na sala de aula.** Disponível em:

<a href="http://www.rpedagogicos.blogspot.com.br">http://www.rpedagogicos.blogspot.com.br</a>. Acesso em 27 de maio de 2015.

ROSSETTI, Fernando. Educação pela comunicação: uma pedagogia para o século 21.

Disponível

em:<a href="http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0029.html">http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0029.html</a> Acesso em: 05 de maio de 2015.

SANTOS, Jocilda Espindola. Rádio na escola via web. Porto Alegre, 2012.

VESCE, Gabriela E. Possolli. **Rádio Escolar**. Disponível em:

<a href="http:/qwww.infoescola.com/comunicação/radio-escolar/">http:/qwww.infoescola.com/comunicação/radio-escolar/</a>. Acesso em: 27 de maio de 2015.

<a href="http://chilli360.wordpress.com/2011/07/19/100-anos-de-marshall-mcluhan/>.\_Acesso em: 20 de maio de 2015.">em: 20 de maio de 2015.</a>

<a href="http://www.histerdbr.fe.unicamp.b/navegando/glossário/veb\_b\_marshall\_mcluhan.ht">http://www.histerdbr.fe.unicamp.b/navegando/glossário/veb\_b\_marshall\_mcluhan.ht</a> ml>. Acesso em 28 de outubro de 2014

<a href="http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo3/ludicidade/vigotsky2.html">http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo3/ludicidade/vigotsky2.html</a>.

Acesso em:

28 de outubro de 2014.