

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

LIZIANE WOLFART

OS JOVENS E A CIÊNCIA: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA “CIÊNCIA JOVEM”

**São Borja
2014**

LIZIANE WOLFART

OS JOVENS E A CIÊNCIA: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA “CIÊNCIA JOVEM”

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Comunicação Social – Jornalismo da Universidade Federal do Pampa, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Jornalismo.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Joseline Pippi.

São Borja

2014

LIZIANE WOLFART

OS JOVENS E A CIÊNCIA: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA “CIÊNCIA JOVEM”

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Comunicação Social – Jornalismo da Universidade Federal do Pampa, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Jornalismo.

Área de concentração: Ciências Sociais Aplicadas.

Monografia defendida e aprovada em 24/03/2014

Banca Examinadora:

Prof. Dr^a. Joseline Pippi

Orientadora

UNIPAMPA

Prof. Alexandre Augusti

UNIPAMPA

Prof^a. Roberta Roos

UNIPAMPA

À Eugênio Mathias Wolfart (*in
memoriam*), grande avô e meu primeiro
e eterno grande amigo.

AGRADECIMENTOS

A elaboração do presente projeto de pesquisa contou com parcerias de grande ajuda e que merecerão ser lembrados sempre. Em primeiro lugar gostaria de agradecer aos meus pais, que me apoiaram durante esses quatro anos de graduação, mesmo sentido saudade estiveram do meu lado o tempo todo.

Nesses quatros anos encontrei com pessoas de todos os tipos e entre elas encontrei uma pessoa especial, que me apóia, me dá boa ideias e me incentiva a seguir em frente mesmo com dificuldades, agradeço ao namorado mais maravilhoso, Allan Curtis, obrigada por estar do meu lado.

Agradeço também a minha orientadora, Joseline Pippi, que me apoiou mesmo quando pensei em prorrogar meu trabalho. Que me guiou nesse percurso e que resultou nesse trabalho.

Meus agradecimentos ao grupo de pesquisa COMC&TS que me acolheu e incentivou a pesquisa, me apresentou um projeto incrível e me fez mergulhar no mundo da pesquisa de vez. Agradeço em especial aos companheiros e amigos Phillip e Tamara por toda paciência e apoio.

Agradeço aos amigos, Tati, Sofia, Diego, Greice, Bruna, Kati, Charles, Rafa, Carol e os demais, por todas as parcerias feitas durante esses quatro. Também agradeço aos professores que contribuíram para minha formação.

Foram quatro anos de conquistas tanto no lado profissional, quanto o lado pessoal. A todos os meus queridos muito obrigada.

RESUMO

O presente projeto visa fazer uma análise do programa de rádio Ciência Jovem perante seu público, para tanto se aplicou os programas juntamente com um questionário, que serve como instrumento para análise quantitativa e qualitativa do programa, também se conceituou o rádio como ferramenta jornalística, assim como o jornalismo científico para compreender e ter a base para a prática do jornalismo científico no rádio. Com esta conceituação e a análise dos dados é possível compreender qual e como é a melhor maneira de se levar um produto jornalístico sobre Ciência & Tecnologia para um público jovem da cidade de São Borja. Com os resultados do trabalho será possível compreender se a linguagem e o formato estão adequados e quais mudanças serão necessárias para o programa atingir seu público com sucesso.

Palavras-chave: Rádio. Jornalismo científico. Ciência & Tecnologia. Programa Ciência Jovem. Público-alvo.

ABSTRACT

This project aims to analyze the radio program Science Young before his audience, for both programs was applied together with a questionnaire, which serves as a tool for quantitative and qualitative analysis of the program, also conceptualized the radio as a journalistic tool as well as science journalism to understand and have the foundation for the practice of science journalism on the radio. With this conceptualization and analysis of data to understand what is possible and how is the best way to bring a journalistic product on Science & Technology for a young audience in São Borja. With the results of the work will be possible to understand the language and format are appropriate and what changes are needed for the program to successfully reach your audience.

Keywords: Radio. Scientific journalism. Science & Technology. Ciência Jovem Program. Audience.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Faixa etária dos ouvintes que responderam o questionário	45
Gráfico 2 – Conceito atribuído ao programa	45
Gráfico 3 – Linguagem da locução	46
Gráfico 4 – linguagem das reportagens	47
Gráfico 5 – Aceitação do formato do programa Ciência Jovem	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias analíticas – questões abertas 52 questionários respondidos (faixa etária 14 a 19 anos.)	49
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. O rádio como ferramenta jornalística	12
1.1 Breve histórico das ondas radiofônicas	12
1.2 A linguagem jornalística no rádio	16
1.3 Formatos radiofônicos	24
2. Jornalismo Científico	27
2.1 Pontos de encontro	27
2.2 Jornalismo Especializado – Jornalismo Científico	27
3. Prática do Jornalismo Científico	37
3.1 Os desafios de se produzir um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia	37
3.2 Programa Ciência Jovem	39
4. Análise	42
4.1 Metodologia	42
4.2 Etapas do projeto	43
4.3 Análise dos dados quantitativos	44
4.4 Análise qualitativa dos dados	48
4.3 Resultados	52
5. Conclusões	54

INTRODUÇÃO

O rádio é um instrumento jornalístico de grande alcance, principalmente em cidades de interior ou lugares em que o alcance do outros meios da comunicação não é tão eficiente. Sua linguagem simples dá oportunidade de que todo e qualquer público compreenda o que está sendo dito. O jornalismo científico tem aspectos de linguagem e funções parecidos aos do rádio. Um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia é uma oportunidade de reunir os aspectos dos dois que se assemelham. O programa Ciência Jovem foi criado para levar a um público jovem informações sobre o mundo científico de maneira simples e com uma linguagem que se aproxima do mesmo. Cada programa tem uma temática diferente ligada a uma das oito grandes áreas do conhecimento. Para esta presente análise foram escolhidos 3 programas cada um com uma temática diferente, astrofísica, ligada à área de Ciência Exatas, energias renováveis, ligada à área de Engenharias e o que é ciência, um programa mais geral explicando o que é Ciência & Tecnologia.

O objetivo desta pesquisa é perceber qual e como é a melhor maneira de se levar ciência através da plataforma do rádio para um público-alvo jovem. Isto tendo como produto o programa Ciência Jovem, projeto de extensão do grupo de pesquisa Comunicação Ciência & Tecnologia e Sociedade (COMC&TS). E assim com objetivos mais específicos, apresentar um produto diferenciado ao público. E ser assim, um bom instrumento de educação. A elaboração do projeto de pesquisa visa entender a realidade do acesso à informação sobre Ciência & Tecnologia na cidade de São Borja, dá maior visibilidade a esse assunto e o que está sendo produzido na universidade. Para tanto é necessário verificar se o programa é eficaz perante o público, para isso foi desenvolvido a presente pesquisa. O projeto classifica-se como uma pesquisa aplicada, descritiva, qualitativa, cujo instrumento de coleta de dados constitui-se de um questionário constituído por perguntas abertas e fechada. O questionário foi o instrumento mais eficaz encontrado para servir como base para a análise quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos através do mesmo.

O projeto se delimita nas seguintes etapas: escolha dos programas, aplicação dos mesmos e do questionário, conceituação do rádio como um ferramenta jornalística, conceituação de jornalismo especializado e jornalismo científico, explanação da prática do jornalismo científico e o programa Ciência Jovem, explanação da metodologia

utilizada, análise quantitativa, qualitativa e os resultados. A partir dessas etapas e da análise quantitativa e qualitativa poderá se verificar se o programa Ciência Jovem teve uma boa receptividade, se o mesmo está adequado ao seu público e, se necessário, identificar quais mudanças no seu formato e linguagem devem ser feitas para que seu público compreenda perfeitamente o que está sendo discutido no programa.

1. O rádio como ferramenta jornalística

1.1 Breve histórico das ondas radiofônicas

O rádio é um dos meios de comunicação mais difundidos e um dos mais baratos. Como meio de difusão de mensagens jornalísticas, é um dos mais antigos, perdendo posição apenas para o jornal impresso. Os primórdios do rádio como meio de comunicação datam de 1896, com as primeiras transmissões sem fio de ondas sonoras. As primeiras mensagens foram transmitidas por Guglielmo Marconi na Inglaterra. Em 1904 o padre brasileiro Roberto Landell de Moura patenteou o telégrafo sem fio, o telefone sem fio e um transmissor de ondas. Mas foi somente em 1920 que aconteceram as primeiras transmissões de rádio nos Estados Unidos. As primeiras transmissões de rádio no Brasil foram feitas em 1922, no Rio de Janeiro. No dia 7 de setembro, Epitácio Pessoa proferiu seu discurso presidencial pelo rádio. Já em 1923, Roquete Pinto junto com Henrique Morize criou a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, com um cunho educativo. Em 1932 Getúlio Vargas começa a popularizar o rádio, com a autorização de publicidade. Dá-se a largada para o surgimento de um grande número de artistas no país, o que faria do meio radiofônico o primeiro e principal fonte de informações. Cerca de 20 anos mais tarde, o rádio viveria sua era de ouro.

Muitas ondas se propagaram entre 1926 e 2006. Oitenta anos depois, o rádio não apenas se reinventa como, em alguns momentos, parece cumprir, aos poucos e cada vez mais, a utopia democratizante insistentemente cobrada por Brecht, sobretudo em sua “reencarnação” sobre o suporte de tecnologias digitais. (PRADO, 2006, p. 9)

O rádio pode ser um bom instrumento para a democracia: chega em lugares remotos e leva informação para pessoas que sem esse instrumento de comunicação, talvez não teriam acesso à informação. Desde sua primeira transmissão no Brasil,

percebe-se que o rádio é o meio mais propício para a difusão dos fatos que envolvem o poder; ele é quem vai levar o conhecimento a lugares distantes onde não há acesso outros meios de comunicação, democratizando a informação e disseminando-a. “Ao resumir o papel do rádio na educação da população, principalmente a de baixa renda, podemos afirmar categoricamente que o rádio não só educa e forma opinião, como ajuda a tirar o ouvinte do analfabetismo e da ignorância.” (PRADO, 2006,p.58)

A primeira rádio brasileira tinha em seu âmago um cunho educativo. Roquete Pinto, com a sua rádio Sociedade do Rio de Janeiro, possibilitou o acesso à informação através de outro meio de comunicação, que por se utilizar apenas do som, democratizou a informação, que antes era apenas de quem sabia ler e tinha condições de ter um jornal impresso em sua residência. “Roquete Pinto era, acima de tudo, um brasileiro comprometido com a educação e viu naquela nova tecnologia de comunicação, o rádio, um instrumento decisivo para levar informação e conhecimento a crianças e jovens de todo o país.” (CÉSAR, 2009. p. 47)

Brecht (apud PRADO, 2006) afirma que é necessário converter o rádio em um aparelho de comunicação, que fosse capaz de receber, que pudesse se comunicar com o ouvinte. “Utópicos ou não, Brecht pedia claramente que o rádio deixasse de ser uma questão apenas de oferta e passasse a organizar os ouvintes como produtores, ofertantes.” (PRADO, 2006, p.9)

O rádio provoca uma aceleração da informação que também se estende a outros meio. Reduz o mundo a uma aldeia (...). Mas, ao mesmo tempo que reduz o mundo a dimensões de aldeia, o rádio não efetua a homogeneização dos quarteirões da aldeia. Bem ao contrário. (MCLUHAN apud PRADO, 2006, p. 165)

O rádio é, talvez, a plataforma jornalística mais eficaz, no sentido de acesso a essa tecnologia e de atingir o público. Principalmente em cidades do interior, onde o acesso a jornais impressos é mais complicado, a não ser os locais, ou jornais de grande circulação que vende assinaturas para o interior, a população não alfabetizada (o que ainda é uma no Brasil) não tem a possibilidade de leitura desse meio de comunicação; televisão e internet não pegam sem ajuda de grandes equipamentos, então, o rádio faz o papel de levar as informações mais importantes do local ou de maneira mais abrangente. Segundo McLeish o rádio tem um grande potencial para a comunicação, mas o efeito

real depende de questões como, pertinência nos assuntos, excelência, criatividade do programa, competência operacional, confiabilidade técnica e constância do sinal.

Entre os meios de comunicação de massa, o rádio é, sem dúvidas, o mais popular e o de maior alcance público. Não só no Brasil como em outras partes do mundo, constitui-se muitas vezes no único meio a levar a informação e o entretenimento para a população de vastas regiões que não tem acesso a outros recursos, por motivos geográficos, econômicos ou culturais. (...) esse estatus foi alcançado em especial pelos seguintes fatores: o primeiro, de natureza físico-psicológica, é o fato de ter o homem a capacidade de captar e reter mensagem falada e sonora e, simultaneamente, executar outra atividade; o segundo, de natureza tecnológica é a descoberta do transistor. Entre os meios de comunicação, o rádio é privilegiado por suas características intrínsecas. (CÉSAR, 2009, p.119)

O rádio tem a capacidade de chegar a lugares remotos. Por necessitar apenas de um aparelho sustentado por pilhas ou bateria, consegue chegar facilmente lugares que outros meios de comunicação não têm acesso ou têm acesso dificultado. Assim, consegue manter um grande público, que o escuta em casa, no campo, no trânsito, nos mais diferentes lugares. A ambiguidade do rádio talvez seja sua característica mais expressiva.

O radinho de pilha leva informação e entretenimento ao morador do campo, em lugares afastados da cidade, entre aqueles que trabalham o dia todo e só conseguem ter tempo de aprender com o rádio de pilha ligado. Não é preciso reafirmar aqui que o rádio ainda é o meio de comunicação que atinge uma maior parcela da população, mesmo considerando os avanços tecnológicos. (PRADO, 2006,p.58)

Segundo Prado (1989) este meio tem o esquema comunicativo clássico: emissor-meio-receptor e assim é um canal de distribuição de mensagens. “O rádio é o sistema de distribuição de mensagens mais extenso, ágil e barato com que conta a sociedade atual. Nenhum outro meio pode competir com sua modalidade e é por isso que a notícia veiculada pelo rádio é a primeira” (PRADO, 1989, p. 15.) .Mesmo nos dias atuais, com ferramentas como a televisão e a internet, pode-se dizer que esta afirmação continua válida, já que além de um aparato tecnológico mais barato e sem a necessidade de tantos equipamentos como a televisão, o rádio consegue fazer transmissões ao vivo e mantém assim característica de instantaneidade.

O grande trunfo do rádio é a instantaneidade. Nenhum outro veículo chega antes dele em uma reportagem, a não ser a televisão, mas para tanto, ela precisa estar com todo o equipamento de externa em muitos lugares, ao passo que o repórter de rádio pode, com apenas um microfone ou um celular, reportar o fato em tempo real. Por isso, mais dele chegam antes nos locais do acontecimento. (...) Mesmo com o surgimento da internet, a notícia precisa ser redigida e gerada. Hoje em dia, ferramentas como a dos blogs facilitam muito a rapidez da geração de informações, mas ainda assim, enquanto o locutor está falando para o rádio, o repórter online está escrevendo. (PRADO, 2006, p. 68, 69)

Ainda segundo Emílio Prado (1989)

O veículo possui características com a instantaneidade, a simultaneidade e a rapidez. Todas elas contribuem assim para fazer do rádio o melhor e mais eficaz meio a serviço da transmissão de fatos atuais. Em vista de tudo isso, é fácil concluir que o rádio é o meio informativo mais adequado. (...) Outras características deste meio de transmissão de mensagens corroboram tal hipótese. Entre elas, a capacidade do rádio ser entendido por um público muito diversificado, por não exigir um conhecimento especializado para a decodificação e a recepção nas condições mais diversas. (PRADO, p. 18, 1989)

Tal simultaneidade permite que o veículo esteja apto a receber e transmitir informações importantes diretamente do local dos acontecimentos. Calvo Hernando (1977) afirma também que a melhor qualidade do rádio é a difusão imediata da notícia. Assim,

Uma de las innovaciones más importantes que la aparición de La radio produjo en el fenómeno informativo fue la difusión inmediata de las noticias, la instantaneidad de la información. Hay que decir que desde entonces, ningún otro medio, ni siquiera la televisión, ha podido arrebatar a la radio esta cualidad. (CALVO HERNANDO, 1977, p. 266)

Chantler e Stewart (2006) reforçam que características como a rapidez faz com que os ouvintes tenham a preferência por este meio. A imediatividade e o longo alcance são elementos essenciais na transmissão de informações.

As pessoas ouvem as notícias pelo rádio quando precisam saber mais rapidamente o que está acontecendo. Elas compreendem que por ser a notícia

radiofônica simples e curta, tem mais facilidade de manter o compromisso com a atualidade e se concentra simplesmente nos fatos a serem reportados. (CHANTLER, STEWART. 2006, p. 9)

O rádio é o primeiro a dar a notícia. Por mais que os meios online também consigam ter uma certa instantaneidade, o rádio tem o poder de estar ao vivo sem necessidade de grandes equipamentos para isso. Então ele continua com esse feito a ser o primeiro a dar a notícia, quase em tempo real.

Os programas de rádio atuais são em sua maioria de entretenimento. Os produtos jornalísticos existentes levam em consideração os aspectos de atualidade e rapidez, simultaneidade e instantaneidade, porque ao ouvinte interessa saber de notícias que o deixem informado dos acontecimentos locais e que este se veja inserido na realidade de sua cidade. “O rádio como meio informativo pode fazer um papel de muito diferente. Além de transmitir o mais rapidamente possível os acontecimentos atuais, pode aumentar a compreensão pública através da explicação e análise” (PRADO, 1989, p. 28). Chantler e Harris (1998), por sua vez, afirmam que pesquisas feitas junto ao público mostraram que “o rádio é considerado a fonte mais pura de informações jornalísticas, e isso é atribuído a rapidez com que as notícias são transmitidas.” (CHANTLER, HARRIS. 1998, p. 20)

Pode-se afirmar também que outro aspecto importante para o rádio, além de todos os já citados, é a proximidade com o público ouvinte. Isto se percebe principalmente em cidades do interior, onde o rádio ganha essa característica, pois leva ao ouvinte informações sobre a cidade, sobre acontecimentos próximos, fatos relevantes que possivelmente só vão interessar a quem mora nessa cidade ou região. Percebemos empiricamente que são nas cidades do interior que o hábito de escutar rádio diariamente é mais comum. Portanto, afirmamos que os aspectos jornalísticos que mais caracterizam o rádio são atualidade, instantaneidade, proximidade e simultaneidade.

1.2 A linguagem jornalística no rádio

Sampaio (In MEDITSCH E ZUCOLOTO, 2008) cita seis características radiofônicas: períodos curtos, linguagem direta, simplicidade, sem adjetivação, objetividade, revisão. Prado (1989) também afirma que as informações radiofônicas devem ser breves e claras, para que o ouvinte tenha uma fácil compreensão da informação que está sendo passada, para que esta tenha eficácia no meio.

As mesmas características que fazem do rádio o meio informativo por excelência, influem e determinam a estrutura da informação radiofônica que (...) tem duas características essenciais: brevidade e simplicidade. Ambas em função da clareza enunciativa, que contribui para a eficácia da mensagem radiofônica. (PRADO, 1989. p. 29)

Neste sentido da simplicidade e clareza Walter Sampaio afirma que “a notícia deve ser redigida para pessoas de todas as idades e de todos os níveis de entendimento, o que pressupõe o emprego de palavras de uso comum e, quando surgir um termo técnico, é necessária explicação.” (in MEDITSCH E ZUCOLOTO, 2008, p. 39). As primeiras rádios no Brasil tinham um cunho educativo, o que nos leva a inclusão de um público que não teria acesso a jornais. Esse cunho educativo e o longo alcance do rádio levam à inclusão de pessoas analfabetas ou de regiões distantes que não tem acesso a outros meios.

A matéria jornalística, produzida na rádio, deve conter todas as informações fundamentais, ouvir as partes envolvidas e ser exata (sem margem à dúvida na informação e no vocabulário), clara (preferência por palavras simples, de uso corrente, sem cair no estilo telegráfico), concisa (abandono das expressões supérfluas ou redundantes) e elegante (seriedade, correção, harmonia na escrita). (...) Um bom texto radiofônico apresenta respostas para as questões básicas que possam ocorrer ao ouvinte médio. (KIÖCKNER, Luciano,1997,p.29)

A linguagem do rádio, seja os programas, reportagens, entrevistas, etc. deve ser uma linguagem clara que condiz com o público da rádio. Magaly Prado (2006) afirma que a linguagem pode variar dependendo do público do programa. “A linguagem do texto varia conforme o público de cada emissora: obviamente se a rádio é popular, os termos não devem ser rebuscados e de difícil compreensão para o grande público,” (PRADO, 2006, p. 5). Deve-se ressaltar que mesmo que o público seja mais especializado, a linguagem deve continuar sendo clara, porém com termos que o público compreenda, e se tiver termos técnicos mais complicados, tentar explicá-los, de maneira que o público não precise recorrer a outros meios para saber do que se trata.

Claro que cada rádio possui uma linguagem própria de acordo com o perfil da maioria de seus ouvintes. Se a rádio é jovem, obviamente o vocabulário é

mais informal, ao contrário de uma rádio adulta, na qual o cuidado com as palavras é maior. (PRADO, 2006, p. 99)

Segundo Cyro César (2009), a vantagem do rádio é trabalhar apenas com um sentido, a audição. Para tanto, faz-se uso de recursos que possam, além de despertar a atenção do ouvinte, permita a compreensão imediata do assunto que está sendo tratado.

A linguagem radiofônica possui características que dão ao rádio uma série de vantagens em relação a outros meios. (...) O rádio faz uso de uma única linguagem, a sonora, daí o fato de trabalhar considerando-se um único sentido do ouvinte: a audição. (CÉSAR, 2009, p.129)

Esta única linguagem, a sonora, faz com que o profissional se dedique ao desenvolvimento deste sentido, criando produtos que estimulem a imaginação, para que o ouvinte consiga entender o contexto que circunda a informação transmitida. A linguagem clara e simples, bem trabalhada, leva o ouvinte a compreender, sem demora, o que aconteceu

Ao escrever para o rádio você deve sentir que está contando uma história para alguém, e não fazendo um pronunciamento ministerial. Você não está transmitindo para as massas, mas simplesmente dizendo para uma pessoa o que está acontecendo. (CHANTLER, HARRIS. 1998,p.50)

Prado (2006) cita em seu livro “Produção de rádio: Um manual prático” o Manual de Redação do Diário Carioca, para afirmar que o texto radiofônico tem textos curtos e sem termos desnecessários. “Usar parágrafos curtos e evitar palavras desnecessárias, qualificativos, principalmente, tendenciosos, e frases feitas.” (Manual de redação do Diário Carioca apud. PRADO, 2006, p. 147). Também em seu livro Magaly Prado (2006) comenta como deve ser o texto jornalístico no rádio. Para cada notícia, o texto jornalístico tenta sintetizar ao máximo, levando-se em consideração que o objetivo é dar as informações básicas do fato. (PRADO, 2006, p.145)

Além dessas características, também podemos citar como um dos benefícios deste veículo o estímulo à imaginação. “O rádio converte idéias, palavras e ações em imagens auditivas. Mediante o emprego correto das técnicas, podemos criar uma tela na mente do ouvinte, levando-o a visualizar a imagem que queremos criar.” (CÉSAR,

2009, p.123). Para Prado (1989) um dos piores defeitos do rádio, é a falta de imagem, mas esta não pode ser considerada um defeito:

Não acabam aqui as características específicas deste meio. Também as menos positivas devem ser lembradas já que influirão de forma determinante na redação radiofônica. Entre estas, deve-se mencionar a falta de percepção visual entre emissor e receptor. Claro que este inconveniente dá origem a outra característica positiva, que é a capacidade de sugestão que exerce sobre o ouvinte, que tem que criar mentalmente a imagem visual transmitida pela imagem acústica. (PRADO, 1989, p. 19)

Chantler e Stewart (2006) afirmam que o rádio produz imagem que vão além de uma imagem de uma simples tela, as imagens são do tamanho que a mente do ouvinte deseja.

O rádio é a melhor mídia para estimular a imaginação. Explorando o seu maior potencial – rapidamente levando ao ar cenas e descrevendo o evento de forma que ouvinte possa visualizar o que está acontecendo – você está usando a mais poderosa ferramenta de que tem posse: a imediatidade e as imagens mentais. (...) As imagens do rádios não estão limitadas ao tamanho de uma tela. Ela têm o tamanho que a mente do ouvinte deseja. (CHANTLER, Paul. STEWART, Peter.p.10,2006).

Levar o ouvinte a criar as cenas de um fato em sua mente exige esforço do locutor ou repórter, visto que os fatos devem ser narrados detalhadamente, mas sem deixá-lo extenso, porque pode se tornar cansativo para o ouvinte, que tem a opção de trocar a estação. Porém quando é produzida de maneira adequada, a informação no rádio consegue manter o ouvinte sintonizado, sem deixar vazios informativos.

Você precisa escrever de forma clara, enxuta, concisa, convincente e não empolada. Suas palavras não devem ser as mesmas usadas pelos jornais sensacionalistas, mas você também não precisa ter receio de usar uma linguagem informal, se ela for apropriada. Às vezes, uma boa história se escreve quase sozinha. (...) Lembre-se: você está redigindo para o ouvido e não para o olho. Deve então, escrever como se fala, numa linguagem coloquial, com frases curtas e uma ideia em cada sentença. (CHANTLER, HARRIS. 1998, p. 51)

O rádio deve trabalhar com a singularidade, falar diretamente com o ouvinte. “O rádio é uma mídia muito pessoal. O locutor fala direto com o ouvinte. É por isso que é tão importante pensar em audiência no singular.” (CHANTLER. STEWART, 2006,

p.10) O uso do plural é inadequado quando o objetivo é ter uma maior proximidade com o ouvinte. Fale no rádio como se estivesse dirigindo-se a apenas um ouvinte. Trate-ode você e nunca refira-se a mais de um usando “vocês”.(PRADO, 2006,p.143)

O rádio é um meio muito pessoal. O locutor fala diretamente para o ouvinte. É muito importante considerar cada ouvinte como se fosse uma única pessoa. Quando você fala no rádio, você não está falando para as massas por meio de um gigantesco sistema de transmissão de mensagens. Você está falando para uma pessoa, como se estivesse conversando com ela, bebendo juntos uma xícara de café ou um copo de cerveja. (CHANTLER, HARRIS. 1998, p .21)

Por mais que o rádio tenha um grande alcance e um grande público, a singularidade se mantém, o ouvinte pode se sentir afastado do rádio se a utilização do plural, quando se refere ao público, for frequente. A singularidade é que vai dar uma intimidade entre o ouvinte e o rádio, ao ponto de que isto pode o tornar um ouvinte assíduo do programa ou da emissora.

Talvez um dos conceitos maclunianos menos suscetíveis de controvérsia seja o de que o rádio manifesta-se a nós, ostensivamente, numa franqueza íntima de pessoa a pessoa em outras palavras, o rádio já contém em si mesmo alta dose de linguagem coloquial por sua natureza de veículo de comunicação. (SAMPAIO in MEDITSCH e ZUCOLOTO, 2008. p. 43)

De todas as características citadas, segundo Prado (1989), para se ter uma eficácia da mensagem, a clareza é a primeira a se levar em consideração.

Como consequência de todas essas características surge uma série de fatores de eficácia da mensagem radiofônica. (...) A clareza é a primeira delas e tem duas facetas: a técnica e a enunciativa. A técnica determina uma transmissão adequada, sem ruídos no processo e com uma combinação adequada dos recursos expressivos do veículo. A clareza enunciativa tem, por sua vez, dois aspectos: o da redação e da locução. (PRADO. 1989, p.19)

Consideremos aqui que a clareza sozinha não faz o rádio. São necessários todos os elementos para se ter um bom e eficaz texto, no sentido de atingir o ouvinte. Muito da responsabilidade de que essas características estejam presentes nos programas do rádio é do(s) locutor(s) de cada programa. Cabe à locução se responsabilizar pelas redações que vão ao ar e conferir se estas estão adequadas ao público alvo do programa ou da rádio.

É o profissional que comanda, no ar, o programa de rádio. O apresentador é que dá unidade e personalidade à programação, é o elo entre a rádio e o ouvinte, criando o contexto para cada assunto, tornando a notícia mais acessível. (...) Cabe também ao locutor primar, não só pela forma, mas pelo conteúdo da matéria. Se houver uma palavra que se encaixe melhor na frase, ou uma maneira de dizer a mesma coisa de um jeito melhor, alerte o editor. (KIÖCKNER, Luciano, 1997, p. 77)

O locutor é quem vai dar o tom que o programa terá, ou seja, com sua entonação vocal, os ouvintes saberão se é um programa mais sério, dramático ou humorístico. O locutor tem em suas mãos a responsabilidade de passar ao ouvinte informações corretas, seja de simples músicas ou algum fato. Para isso, é importante que a voz que está a repassar essas informações seja no mínimo compreensível, não é mais preciso que o locutor tenha uma voz marcante e grave, como era padrão há décadas, mas seu papel é ter uma boa locução, com uma boa dicção e saber falar estrangeirismos. Prado (2006) afirma:

O importante é ter uma boa dicção, articular bem as palavras, saber pronunciá-las corretamente, inclusive as estrangeiras. É preciso também ter compasso, uma espécie de balanço adequado ao falar, ou seja, não pode ser muito rápido, que ninguém agüenta, e nem devagar demais, que todos dormem. Uma voz equilibrada consegue dosar o tempo certo para a locução. (PRADO, 2006, p. 91)

Além de ter uma boa locução, um fator determinante para dar o tom do programa é o silêncio. Ele pode ser prejudicial em certos momentos, pois uma rádio em silêncio pode representar que ela não tem conteúdo para transmitir ao ouvinte. Porém o silêncio também é importante para dar o tom do programa, as pausas do locutor durante a leitura do texto determinam se este texto é mais sério ou não.

O silêncio fala, pois sua linguagem é composta de pausas e intervalos que podem expressar sentimentos, dúvida e reflexão. A pausa durante a leitura do texto, bem como o espaço inserido durante a fala, ressalta e valoriza a compreensão da linguagem (CÉSAR. 2009, p. 131)”

Outro fator segundo César (2009) influencia na imagem que o ouvinte vai ter do fato é a sonoplastia da rádio, com vinhetas, Backgrounds (BG, trilha de fundo para uma locução), cortinas, músicas, etc. Segundo César (2009), a plástica é fundamental para o a elaboração da imagem mental que o ouvinte vai ter.

A plástica de uma emissora ou programa de rádio é muito importante. Quando me refiro à plástica, falo sobre o conjunto de vinhetas e efeitos sonoros em combinação com as músicas e a locução que venham a ser apresentadas no momento de transmissão. A plástica deve suprir a falta de imagem. Para que o ouvinte se sinta atraído pela programação, ele deve entender o que estamos falando. Devemos usar uma linguagem sem muitas formalidades, mas ao mesmo tempo rica em variações. Raramente os ouvintes param ouvir rádio. Na maioria das vezes a audição acontece durante outras atividades, mais uma razão para que a linguagem seja fácil e objetiva. (CÉSAR, 2009, p. 132)

Cada elemento sonoro (trilhas, BG, vinhetas, músicas, sonoras, locução) faz criar um todo que caracteriza a rádio e o seu público cria as imagens do fato e determina o tom a partir do qual a mensagem deve ser compreendida. O som ambiente sempre deve ser captado, apenas entrevistas e *offs* podem não dar conta do que está acontecendo, o som ambiente é mais uma forma de repassar para o ouvinte a sensação que a matéria terá. Outro elemento que pode ser utilizado para esclarecer o fato são os efeitos sonoros que, quando utilizados de maneira adequada, podem muito bem ilustrar alguma explicação. As vinhetas são aberturas de programas ou de quadros dentro do programa que marcam seu início e seu fim. “Dizem que é para marca o programa. A idéia é que ao ouvir determinada música, o ouvinte identifique no ato de qual programa se trata.” (PRADO, 2006, p.115) Geralmente são utilizadas na vinheta trilhas brancas (músicas instrumentais, que não precisam de autorização para a utilização.) ou trechos de músicas, seguidos pelo nome do quadro ou programa.

O Background (BG) é uma trilha que fica ao fundo da voz do locutor ou repórter.

O BG serve para ilustrar uma fala. A música escolhida deve combinar com o assunto ou com o programa, ou ainda com o tema no qual se fala. Não pode ser vocal, pois vai interferir com a voz do locutor. Em geral, escolhe-se uma música instrumental, ou a parte da música em que ainda não entrou a voz do cantor, para usar com BG. (PRADO, 2006, p. 40)

Sonoras são trechos de entrevistas, classificadas pela BBC, segundo Chantler e Harris (1998) como packages, estas packages serão utilizadas para uma matéria, onde as mesmas serão intercaladas por uma locução do repórter, que também podemos chamar de *off*. Em uma mesma matéria, com esse recurso dos *offs*, podemos colocar dois lados opostos do mesmo fato, sem distorcê-lo, apenas explicando no *off* a situação.

O objetivo de uma entrevista é produzir uma sonora para ser transmitida. Essa sonora pode ser “ao vivo” ou gravada. Se for gravada – o que é mais comum – resultará numa matéria que pode ter quinze segundos a alguns minutos. Pode ser usada em boletins, programas jornalísticos ou documentário. Apesar desses usos variados, os princípios de uma boa entrevista são os mesmos. Porém, antes de começar, você deve ter uma ideia clara do tipo de entrevista que quer fazer. (CHANTLER, HARRIS. 1998, p. 100)

Uma matéria jornalística de rádio poder ser curta ou mais extensa, pode ter apenas uma intervenção do repórter por um *off* ou pode intercalar sonoras dos entrevistados com *offs* para ligar uma fala a outra. Porém deve-se tomar cuidado ao elaborar um *off*, pois o mesmo não deve conter informações que o entrevistado e que o repórter já havia separado para a sonora da matéria. “Uma “dupla informação” deve ser evitada porque ela antecipa para o ouvinte o que ele irá saber ouvindo a sonora. Isso tira todo o impacto contido na entrevista. E as notícias de rádio devem causar impacto.” (CHANTLER, HARRIS. 1998, p.70) O início da matéria deve ter algum elemento chamativo para que o ouvinte permaneça atento e a escute até o fim. Uma boa abertura resume a notícia, mas não dá a notícia toda. (CHANTLER, HARRIS. 1998, p. 68) Segundo Chantler e Harris (1998) depois de uma boa abertura, é preciso ampliá-la, mas com cuidado para ela não se tornar tão longa porque isso pode cansar o ouvinte. O primeiro *off*, de preferência, deve ser algo que mais chame atenção no fato, seguido por um desenvolvimento não muito longo, para ser incluído uma sonora de algum entrevistado. A edição de uma matéria deve ser bem feita, para não deixar a impressão de cortes durante uma sonora, porém as sonoras de uma matéria não devem distorcer o que o entrevistado afirmou, ou seja, pode haver cortes, mas esses cortes não devem deixar a entender a informação de uma maneira errada.

É importante que o ouvinte escute a notícia toda em seu contexto e que não seja induzido a erros. Lembre-se de que no rádio você só tem uma chance de dar a notícia. Não é como no jornal, em que as notícias podem ser relidas. No

rádio, o ouvinte não pode voltar atrás e escutar novamente o que você acabou de dizer. (CHANTLER, HARRIS. 1998, p.60)

Segundo Chantler e Harris (1998) Matérias mais longas no rádio podem expor todos os lados, intercalados por *offs*, pode-se expor lados opostos e deixá-los em harmonia, e isto causa grande impacto no ouvinte. Tudo é uma questão de um texto bem escrito e bem interpretado pelo locutor ou repórter, além de ter mais liberdade para criar, se a matéria é bem escrita e bem interpretada pelo emissor, “prende” a atenção do ouvinte e provavelmente despertará a curiosidade para ouvir o desfecho da reportagem. Um bom texto, seguindo todas as características do rádio, já citadas, é a chave para atrair o ouvinte, junto com sonoras de grande relevância para o assunto.

Eis a razão pela qual engana-se quem pensa que no rádio não há possibilidade de praticar o texto. Pelo contrário, nele está a oportunidade de exercitar e explorar a língua portuguesa no que ela tem de mais rico. Procure sempre uma linguagem que seja simples e não simplória, e que tenha clareza para não deixar dúvidas ao ouvinte. Seja conciso sem ser superficial. Vá direto ao ponto e seja breve sem ser apressado. (PARADA. 2000, p.44)

Outro elemento que pode ser utilizado em matérias longas é a enquete. Enquetes são pequenas sonoras de até 30 segundos cada, geralmente uma sonora é seguida de outra, onde pessoas podem dar sua opinião sobre algum assunto, que o repórter ou locutor vai abordar. Ela pode ser inserida em matérias ou ao longo do programa, sobre um assunto específico.

A enquete colhendo opiniões da população é um recurso bastante utilizado, tanto em emissoras populares, quanto nas dirigidas a ouvintes de classes mais altas. A busca pelo personagem dá veracidade aos fatos e deixa a reportagem com credibilidade. O ouvinte gosta de ouvir pessoas do povo discorrendo sobre um assunto da pauta do dia. As enquetes são colhidas nas ruas ou em eventos. (...) Outra maneira de incluir enquetes na atração é direcioná-las a perguntas que se refém ao conteúdo do programa. (PRADO, 2006, p. 25)

1.3 Formatos radiofônicos

Existem diferentes programas e formatos dentro da programação de uma rádio, que vão desde produtos jornalísticos a quadros inteiramente musicais. Segundo Prado

(2006) os programas de rádio são: noticiários, mesa de debate, especiais, musicais, esportivos, humorísticos, utilidade pública, policiais, econômicos, educativos e infantis.

O gaúcho Luiz Artur Ferrareto avança um pouco mais ao afirmar que formato é “uma espécie de filosofia de trabalho da emissora, marcando a maneira como ela se posiciona mercadologicamente no plano das ideias (FERRARETO, 2000: 61). Daí surge então a divisão proposta pelo autor em formatos puros e híbridos. Sendo que os primeiros englobam o informativo, musical, comunitário, educativo-cultural e místico-religioso, e o segundo, os de participação do ouvinte e do trio musica-esporte-notícia. (Lucht, 2009, p. 55)

Os noticiários são programas que vão conter produtos jornalísticos, com matérias, enquetes, pode conter entrevistas (ao vivo ou gravado) com especialistas e até boletins. Já os boletins são pequenos programetes, que tem uma duração de poucos minutos, os boletins pode ser intercalados na programação, geralmente de hora em hora. Outra possibilidade de programa é mesa de debate. Neste tipo de programa são levados especialistas sobre um assunto e até o público leigo para discorrer sobre a temática que terá o programa. Pode-se levar especialistas que defendem lados opostos do assunto e este terá como mediador o locutor, que também conduzirá os rumos do debate. O locutor deve estudar sobre o assunto para não haver falhas nas discussões encetadas, sendo que o repórter tem por obrigação ética abordar os diferentes pontos-de-vista envolvidos da problemática. Os programas especiais, segundo Prado (2006), são os que abordam temas de interesse em comum, como por exemplo, um programa de saúde. Prado (2006) afirma que esse tipo de programa é bom como material de gaveta. No caso de um imprevisto com um entrevistado ou com o locutor, lança-se mão desse material. Programas musicais giram em torno desse tema, mas isso não quer dizer que apenas vão ao ar músicas., O locutor pode levar textos sobre os artistas, fazer comentários sobre a letra, mas é de péssimo gosto traduzir letras. Segundo Prado (2006), deve tomar-se cuidado com a adjetivação nesse tipo de programa, comentários podem ser feitos, mas sempre com esse cuidado. Programas esportivos, segundo Prado (2006), são bons instrumentos para prender a atenção do público masculino, principalmente se o assunto for futebol. Geralmente os programas esportivos giram em torno do futebol, os outros esportes ganham destaque em períodos como olimpíadas ou se há algum campeonato importante em andamento. Programas de humor no rádio são mais raros e complicados, geralmente o humor no rádio aparece em forma de programetes e não programas de

duração maior. O humor no rádio é mais dificultoso porque este não conta com a imagem de uma tela, então nesse tipo de programa podem ser usados bastantes recursos sonoros. Os programas policiais levam as últimas ocorrências da polícia ao ar, onde são entrevistados vítimas, delegados, os envolvidos no acontecimento. Segundo Prado (2006) são programas com alto índice de audiência. Vale ressaltar que nesse tipo de programa deve-se manter a ética perante os entrevistados. Programas sobre economia não são tão comuns em rádio mais populares, em geral são repassados valores de mercado. Programas com este cunho são mais comuns em rádios segmentadas. Os programas educativos têm grande importância no rádio. Os primórdios do rádio já nos prova isso. Esse tipo de programa tem a função de difundir o conhecimento. E levar este conhecimento para pessoas analfabetas por exemplo. É difícil de encontrar programas voltados para o público infantil, segundo Prado (2006). Mas é um bom público para se investir.

Os programas de rádio, segundo Prado (2006) podem ser programas curtos, chamados de programetes, programas ao vivo ou gravados, com participações, interativos ou de perguntas e respostas. Os programetes têm em média uma duração de 3 minutos, geralmente são programas com uma temática específica, é nesse formato que geralmente são feitos programas de humor. Programas ao vivo são a maioria nas rádios e podem contar com externas do repórter ou do locutor. Programas com participações também são bastante comuns e pode ter convidados, especialistas, consultores ou participações de ouvintes ou plateia. Programas interativos são programas que contam com a participação do ouvinte e colaboradores.

Lucht (2009) elaborou um quadro demonstrativo dos gêneros jornalísticos e os tipos de programa que se encaixam em cada gênero de um modo geral. Segundo a autora, no gênero informativo cabem os programas, radiojornal, boletim, síntese noticiosa, edição extra e programetes. Já o gênero opinativo, tem como tipos de programas mesa-redonda, radiojornal e programa de participação do ouvinte. O gênero interpretativo tem os tipos de programas de retrospectiva, roda de imprensa e radiodocumentário. Utilitário tem programas especiais, radiojornal, boletim, síntese noticiosa e programas de auditório. E no gênero diversional se encaixam programas temáticos, radiorrevistas/variedades e talk shows.

2. Jornalismo Científico

2.1 Pontos de encontro

A linguagem simples e clara do rádio nos remete ao jornalismo especializado, mais especificamente ao jornalismo científico, que também tem entre seus preceitos a simplicidade e a clareza na linguagem. Outro aspecto em comum é a função educativa, que no rádio vem desde seus primórdios e segundo Calvo Hernando (1977) é uma das seis funções do jornalismo científico. As funções do jornalismo científico são: informativa, educativa, social, cultural, econômica e político-ideológica.

Calvo Hernando, em seu livro *Periodismo Científico* (1977), explica que o rádio tem se transformado num veículo educativo e que as suas funções são informar, educar e entreter. Também em seu livro ele identifica diversos formatos de programas de rádio voltados para a ciência, entre eles estão: “programa de divulgação pura de conhecimento científico (ensinamentos dos conhecimentos básicos de ciência), programa de mensagens científicas para a sociedade, programa de informação da atualidade científica, programa de opinião e crítica científica e programas científicos mistos” (CALVO HERNANDO, 1977, p.285 e 286).

O jornalismo científico é de fundamental importância para a sociedade, este liga dois universos opostos, o científico e o leigo, leva ao público informações que fazem o cidadão ter uma visão maior do mundo real e do que acontece no mundo científico, estas informações levam o público a exercer seus direitos e cobrar melhorias, desenvolvendo, assim, a democracia.

O rádio também tem a função de difundir conhecimento e tem poder de alcance que outros meios de comunicação não têm. Ele pode ser uma boa ferramenta para difundir o jornalismo científico, já que é de grande abrangência e também tem uma função educativa. Rádio e jornalismo científico são uma boa associação, principalmente se levado em conta a função educativa dos dois.

2.2 Jornalismo Especializado – Jornalismo Científico

O jornalismo especializado é uma área de estudos relativamente nova dentro do jornalismo, e tem como país que desponta nessa área a Espanha, que a partir da década

de 1970 começou a desenvolver estudos. E, no Brasil os estudos começaram a partir da década 1980.

No interior dos estudos de Jornalismo, um tema ainda muito pouco debatido é o jornalismo especializado. Talvez não tanto pela sua presença nos estudos, mas pela “envergadura” que os mesmos possuem em termos teóricos e/ou epistemológicos quando se toma tal jornalismo como objeto. Em outras palavras, pode-se dizer que o jornalismo especializado (como um tipo de jornalismo) está disseminado nos mais diversos produtos jornalísticos e, por isso, permeia as reflexões sobre o campo; mas, muitas vezes, sua presença se dá mais como lugar de emergência de objetos, do que um objeto ele mesmo. (TAVARES, 2009, p.115)

Segundo Tavares (2009) para ser jornalismo especializado pode ter um dos três aspectos. O primeiro afirma que a especialização pode ser do meio de comunicação, pode ser um produto radiofônico por exemplo. O segundo aspecto diz respeito ao tema do produto, por exemplo, jornalismo científico. E finalmente o terceiro aspecto o autor afirma que é uma junção dos últimos dois aspectos, por exemplo, um programa radiofônico de jornalismo científico. O autor também afirma que esta área é pensada a partir de duas perspectivas, uma normativa e uma conceitual.

Nesse segmento do jornalismo é necessário que o jornalista se especialize na área, para que fique tudo bem esclarecido para o público. Nilson Lage (2005) afirma que para se transmitir algo é preciso ter conhecimento do que vai ser transmitido e construir um modelo mental que se aproxima de um contexto cultural e que vai ser um acervo de memória. “Isto significa que um repórter de política nacional, por exemplo, não precisa ser um cientista político (...), mas deve dispor do máximo de informações sobre a história recente, a organização do Estado e a natureza dos fatos políticos” (LAGE, 2005, p. 111). Inteirar-se de todas as maneiras do assunto que vai ser tratado é de extrema importância para que o jornalista não cometa equívocos na hora de relatar um fato em um produto jornalístico.

O jornalismo especializado é pensado, principalmente, a partir de duas perspectivas: uma normativa e outra mais conceitual. A primeira, mais direcionada para a produção deste tipo de jornalismo, apresenta-se em textos que se voltam para os preceitos e técnicas que circunscreveriam essa prática e processo jornalísticos. Já a segunda, está mais direcionada para a formulação de um lugar teórico para tal manifestação no campo do Jornalismo. (TAVARES, 2009, p. 116)

Nilson Lage (2005) classifica jornalismo especializado como as editorias, se referindo ao jornalismo impresso. Então cada editoria de um jornal necessita de profissionais especializados, capazes de escrever com desenvoltura sobre determinada temática. Já Erbolato (1981) classifica como jornalismo especializado as páginas diversas de um jornal.

Lage (2005) questiona porque não transformar especialistas em jornalista. Ele responde afirmando que um especialista não relataria com uma linguagem adequada ao público e uma segunda resposta ele afirma que a ética não seria a mesma, que cada profissão tem sua ética e que em algum ponto o que fere a ética de um profissional não feriria a ética jornalística. Para Lage (2005) seria mais viável especializar o jornalista. É mais viável economicamente e não terá conflitos éticos do profissional.

O pensamento de Lage relembra a idéia da existência de um conhecimento jornalístico próprio – localizado entre o senso comum e o científico, mas singular – ao mesmo tempo em que ajuda a situar a questão da especialização dentro da profissão. Algo que de certa forma também é corroborado por Juarez Bahia (1990), ao falar sobre a especialização jornalística. Segundo o autor, seja qual for a seção do veículo jornalístico, quem deve realizar a “literatura técnica do produto a ser comunicado” é um “especialista treinado em notícias”. E o jornalista especializado deve estar preparado não apenas com o diploma, mas com boas informações (científicas e de acordo com a especialidade tratada), conhecimento técnico e experiência. (TAVARES, 2009, p. 121)

Porém sabe-se que o jornalismo especializado não está restrito a editorias e jornais. A cada dia surgem produtos segmentados, com temas e públicos específicos. Esta área de jornalismo especializado ganha importância, pois valoriza o público ao ponto de determiná-lo como um público-alvo.

“la especialización periodística es fruto, en gran medida, de las exigencias de La audiencia, cada vez más diversa, que demanda contenidos específicos – como lo son sus intereses – y que éstos se aborden en profundidad y rigor. En definitiva, com calidad informativa” (BERGANZA CONDE, 2005, apud TAVARES, 2009, p. 117).

Tavares (2009) cita Fontcuberta (2006) que afirma que o jornalismo especializado possui um referente temático e que isso é a autêntica razão de ser do

jornalismo especializado. “A especialização pelos conteúdos, apesar disso, indica indiretamente questões de consumo, de método e de linguagem, o que se observa também em outras perspectivas reflexivas.” (TAVARES, 2009, p. 119)

Atribui-se a esse tipo de jornalismo, portanto, o papel de buscar intermediar saberes especializados na sociedade, construindo um tipo de discurso que, noticioso, ou “apenas” informacional, promova um outro tipo de conhecimento que se funde – geralmente – na compreensão conjunta do universo científico e do senso comum. Uma característica que, como aponta o professor Esteve Ramírez (1999) marca o seu “lugar” como disciplina, direcionando e formatando seus objetos de estudo, assim como construindo seu próprio paradoxo epistemológico: o Jornalismo Especializado é “una disciplina especializada en unificar las distintas especializaciones” (p. 9). (TAVARES, 2009, p. 123)

Um de seus temas, dentre tantos outros, é o Jornalismo Científico. Fundamental para a sociedade, este tema aborda assuntos de importância e que devem ser levados ao público. Presta-se, assim, um serviço para o bem estar da democracia, já que a partir do momento que o cidadão tem acesso ao conhecimento do que é produzido em laboratório, no mundo acadêmico, este está apto a exercer o seu papel e se necessário cobrar respostas de responsáveis.

Cada vez mais, o jornalismo científico tem ocupado seu espaço em todo o mundo. Publicações especializadas em ciência e suas relações com outras áreas (tecnologia, meio ambiente, agricultura, inovação etc.) têm proliferado, inclusive no Brasil. Pode-se afirmar, sem medo de cometer erro, que esse tipo de jornalismo tem se mostrado tão importante como outros, a exemplo do político, do esportivo, do policial, do econômico e do cultural. E, assim como acontece nesses, o jornalismo científico tem suas imperfeições, que às vezes levam a grandes erros, mas também tem seus bons momentos, quando se mostra útil à sociedade ao disseminar informação confiável de forma correta. (ARAÚJO, 2007, p.10)

O jornalismo científico serve como um guia para o público leigo, que por vezes tem este como único meio pelo qual o público tem acesso a informações advindas do mundo científico. Sendo assim o trabalho do jornalista especializado nessa área é de fundamental importância e deve ser sempre regido pela ética da profissão.

O jornalista científico exerce hoje a importante função de organizar, dar sentido e oferecer um olhar crítico sobre as informações advindas do setor de Ciência, Tecnologia e Inovação. Fato este que traz relevância e perigos à profissão, já que nem sempre os veículos e os profissionais são norteados por princípios éticos. (MACHADO. SANDRINI, p. 2, 2013)

A democratização da informação oriunda do mundo científico é uma das principais missões do jornalismo científico. Segundo Machado e Sandrini (2013) o jornalismo científico tem a função de popularizar as informações das mais diversas áreas científicas.

Tem a tarefa de apresentar os feitos científicos ao cidadão comum, por meio de um sistema de produção de informações especializadas que deve estar alinhado à produção jornalística de maneira geral (Bueno, 2009). Além de ser um elo entre comunidade científica e senso comum, também exerce a função de promover cidadania, afinal a cultura científica de uma sociedade também é requisito básico para o exercício da democracia. Assim sendo, o jornalismo científico desempenha hoje uma importante função social. (MACHADO. SANDRINI, p. 2, 2013)

Segundo Oliveira (2005) a divulgação científica leva o público leigo a reivindicar melhorias do bem-estar social, já que este é um meio de as pessoas terem uma visão clara do que está acontecendo no meio científico e que pode afetar o cotidiano dos cidadãos. Oliveira (2005) afirma que Ciência e Tecnologia têm consequências em toda a sociedade e está no âmago dos componentes essenciais do processo político. A autora afirma que para ter uma democracia participativa é necessário ter uma cultura científica do público e que essa cultura é fundamental para o exercício pleno da cidadania e o estabelecimento de uma democracia participativa onde o cidadão dispõe de conhecimento e consiga influir nas decisões ligadas à Ciência e Tecnologia.

A divulgação científica aproxima o cidadão comum dos benefícios que ele tem o direito de reivindicar para a melhoria do bem-estar social. Ela pode contribuir também para visão mais clara da realidade ao contrapor-se aos aspectos característicos de uma cultura pouco desenvolvida, ainda contaminada por superstições e crenças que impedem as pessoas de localizar com clareza as verdadeiras causas e os efeitos dos problemas que enfrentam na vida cotidiana. (OLIVEIRA, 2005, p. 14)

Nilson Lage (2005) explana sobre reportagem especializada em ciência e tecnologia nos jornais impressos, ele afirma que a tarefa do jornalismo científico é transformar conhecimento científico-tecnológico em informações jornalísticas. O autor também afirma que para que isso seja feito é preciso alguns objetivos específicos:

Isso compreende alguns objetivos específicos: a) numa sociedade em que as pessoas têm formação técnico-profissional especializada, informar a cada um desses especialistas o que está sendo produzido, pensado ou especulado em áreas de conhecimento que não aquelas do consumidor da informação; b) promover a substituição de antigas por novas tecnologias, mantendo o público informado sobre os avanços técnico-científicos e orientando-o quanto a escolhas relacionadas com a utilização de serviços, tais como assistência médica, acesso a informações etc; c) complementar e atualizar a formação básica generalista das pessoas; d) indicar áreas de interesse que poderão ser aprofundadas pelo consumo de produtos culturais mais específicos, como livros e cursos especializados; e) fornecer insumos e modelos de pensamento para a reflexão mais atualizada sobre grandes temas, como a vida, o universo ou o futuro. (LAGE, 2005, p. 120)

O jornalismo científico transforma a linguagem complicada de laboratório em algo que o público leigo possa entender. “O Jornalismo Científico tem como objetivo ressignificar informações complexas de âmbito científico e relacioná-las ao contexto social para que o público possa compreendê-las.” (PIPPI, 2005) Para essa ressignificação ser eficiente Oliveira (2005) recomenda o uso de metalinguagem para se aproximar do público leigo. “Quando as pessoas conseguem associar um princípio ou uma teoria científica a alguma coisa que lhes é familiar, fica muito mais fácil a compreensão do assunto, a comunicação científica torna-se eficaz.” (OLIVEIRA, 2005, p. 44)

Rios *et, al* (2005), afirma que produtos jornalísticos sobre ciência levam em consideração quatro critérios de noticiabilidade: atualidade, periodicidade, universalidade e relevância social. E se valoriza duas questões do lead “como?” e “por quê?”. Segundo Lage (2005) o fundamental num texto jornalístico científico é fazer o público compreender e o aproximar o universo da ciência ao universo do público leigo. E para que isso seja feito com sucesso é necessário encontrar conexões, fazer associações e relacionar um universo e outro.

É o jornalismo científico, por sua vez, que agencia a relação de comunicação entre o universo científico e o público, visto que o jornalismo, enquanto agente de uma correlação linguística, usa a informação científica para

interpretar o conhecimento da realidade, aproximando a ciência do grande público (PIPI e PERUZZOLO, 2003).

Assim como Calvo Hernando (1977) que cita seis funções, Nilson Lage (2005) também afirma que o jornalismo científico tem seis funções, se referindo à reportagem impressa.

A reportagem de ciência e tecnologia cumpre algumas funções básicas: informativa; educativa; social; cultural; econômica; político-ideológica. Ao informar, complementa e atualiza conhecimentos e neste sentido, educa; ao transmitir conhecimento, atua sobre a sociedade e a cultura, determinando escolhas econômicas e, no fim, opções político-ideológicas. (LAGE, 2005, p. 122)

Os objetivos do jornalismo científico segundo Calvo Hernando (1977, apud Bueno, 1988) são: criar uma consciência de apoio e estímulo à investigação científica; divulgar novos conhecimentos e técnicas para que a população possa desfrutar; preocupar-se com o sistema educacional para que forneça recursos humanos qualificados para a investigação; estabelecer uma infra-estrutura de comunicação e considerar novas tecnologias como bens culturais, isso tudo com o objetivo de democratizar o acesso a ciência e tecnologia; e incrementar a comunicação entre investigadores. Machado e Sandrini (2013) afirmam que os pesquisadores definem o jornalismo científico por meio da explanação dos objetivos e das funções.

Nesse sentido, Ribeiro (2001) explica que o JC tem três alvos principais: esclarecer as classes dirigentes sobre a importância da ciência e da tecnologia; manter o leitor comum informado sobre os avanços dessas áreas para impedir um abismo entre ciência e sociedade; e instigar nos jovens a vocação pela ciência. (MACHADO. SANDRINI, 2013, p.2)

Machado e Sandrini (2013) também citam Ivanesevich (2005) para apontar três benefícios diretos adquiridos pela popularização da ciência, são eles: a alfabetização científica que levaria a uma mão de obra mais especializada, melhor compreensão da ciência levaria a uma maior repercussão no cotidiano das pessoas e um entendimento maior sobre descobertas científicas e tecnológicas que saberia se posicionar em situações polêmicas.

Conforme Ivanissevich (2005), devido à grande penetração que os meios de comunicação têm na vida das pessoas, pode-se afirmar que a mídia é o caminho mais eficiente e imediato de se intensificar a comunicação científica para a sociedade. Calvo Hernando (2002) vai além e ressalta que em muitas sociedades, o jornalista científico pode ser a única fonte de informação do público. A defesa de Calvo Hernando (2002), no entanto, é válida se levarmos em conta que a atuação do jornalista ainda pode ser considerada imprescindível e única no sentido de organizar, dar sentido e oferecer um olhar crítico e independente sobre as informações advindas das diversas áreas que contemplam a Ciência, a Tecnologia e a Inovação. Fato que traz enorme responsabilidade social à profissão. Por isso, torna-se necessário refletir sobre a área e debater os desafios e problemas enfrentados pelos jornalistas que se dedicam a essa especialidade. (MACHADO. SANDRINI, 2013, p. 2)

Os autores Machado e Sandrini (2013), citando Wilson da Costa Bueno, e afirmam que os objetivos do jornalismo científico e a divulgação científica são semelhantes e que o jornalismo científico seria uma subcategoria da divulgação científica.

De acordo com Bueno (2009), os objetivos do jornalista científico e do divulgador científico são semelhantes já que ambos buscam transferir informações especializadas aos não iniciados. O que distingue as duas modalidades, na perspectiva do autor, são as características do discurso utilizado e do sistema de produção. (MACHADO. SANDRINI, 2013, p. 2)

Wilson da Costa Bueno (2010) distingue comunicação científica de divulgação científica. O autor afirma que comunicação científica não necessita de decodificação porque seu público compreende e compartilha os mesmos conceitos, já a divulgação científica tem um público com um panorama mais diversificado, Bueno (2010) afirma que o público leigo não é alfabetizado cientificamente e que essa linguagem da comunicação científica é vista como um ruído os termos técnicos e tem dificuldades para acompanhar o mundo científico porque estes assuntos não fazem parte da realidade do público. Aqui se verifica a importância do trabalho jornalístico para intermediar dois universos diferentes e fazer a mensagem ser eficiente.

Muitas vezes o trabalho do jornalista científico é visto com certo receio por parte dos cientistas, isto tem fatores históricos, a ciência vista de forma romântica da metade do século XX e no Brasil a dificuldade de instalação de uma imprensa que não estivesse atrelada ao poder e o desenvolvimento tardio da ciência, influenciada pela forma de colonização foram fatores que influenciaram para se ter uma visão fechada sobre o jornalista científico. Segundo Oliveira (2005) os jornalistas tem dificuldades em ter acesso à

fontes e que a comunidade ainda não compreendeu a fundamental importância da comunicação para a sobrevivência da ciência. Outro receio por parte dos cientistas é a de que sejam transmitidas informações distorcidas ou mal interpretadas, e por vezes consideram de extrema importância que todos os números sejam repassados.

O texto jornalístico não é e nem pretende ser exato. A exatidão, pelo contrário, é objetivo da pesquisa científica. Isso gera incompreensão sistemática: (a) os repórteres consideram os cientistas rigorosos demais em matéria de números, expressões e corpos de ideias; (b) os cientistas consideram os repórteres superficiais, desinteressados pela exatidão e displicentes quanto a detalhes importantes do ponto de vista científico.(...) O jornalismo procura grau distinto de precisão, determinado pela amplitude de seu público, que é extenso e disperso. O texto jornalístico traduz conhecimento científico em informação jornalística científico-tecnológica, procurando tornar conteúdos da ciência compreensíveis e atraentes. Clareza, simplicidade e compreensibilidade são virtudes que se esperam dos jornais e que os fazem ser lidos mesmo por cientistas, que geralmente nada reclamam quando não se trata de assunto de sua especialidade. (LAGE, 2005, p. 123)

O jornalismo científico tem uma maneira própria de transmitir ao público, em algumas situações nem todos os números de uma pesquisa são necessários para que o público leigo compreenda e sem ter distorções. A linguagem do jornalismo científico não precisa dispor de números inimagináveis para o público leigo para se fazer entender, Basta ser uma linguagem simples, clara e concisão para se fazer entender.

Atualmente, observa-se um engajamento crescente da comunidade científica em iniciativas que possam promover uma melhor comunicação entre instituições de pesquisa e público. Cresce o incentivo de agências de fomento de pesquisa à atividade de educação e divulgação científica (...) Além da esfera institucional, observamos um movimento de membros da comunidade científica em comunicar ciência para não-cientistas, expressa, por exemplo, nos blogs de ciência escritos de forma independente por estudantes de pós-graduação e pesquisadores. (GOMES, *et all.* 2012, p. 1)

Hoje o universo científico está mais aberto a receber os jornalistas. Começa se perceber que o papel do jornalismo científico é de fundamental importância em ambas instâncias, para o público, que tem acesso às informações e assim exerce sua cidadania plena, e para o cientista é importante que a sociedade saiba o que está se produzindo e possa haver interconexões entre as duas áreas, além do que é importante a divulgação para angariar fundos para as pesquisas que são incentivadas à divulgação. Neste sentido

novas ferramentas para a divulgação, além de jornais e revistas especializadas, estão ganhando destaque, como sites e blogs, além de mídias que também já tem alguma tradição como o rádio e a televisão. “Para Brecht a tecnologia é capaz de promover o intercâmbio, o debate sobre os assuntos de interesse coletivo, inclusive, pela arte, “dar forma artística” ao instrutivo” (PERUZZO, 2011, p. 2).

Destaca-se aqui o rádio, instrumento da pesquisa. O rádio e o jornalismo científico têm em comum, entre outras coisas, a função educativa. Desde seus primórdios no Brasil o rádio adquiriu essa função graças a Roquete Pinto e criação da primeira rádio com cunho educativo.

No Brasil, a origem do rádio em 1922 – na história oficializada, está ligada a finalidade de contribuir para a educação e cultura da população, segundo os ideais da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, fundada por Roquete Pinto e Henry Morize. Segundo relata Gisela S. Otrivano (1985, p.14), a Sociedade se propunha a “levar a cada canto um pouco de educação, de ensino e de alegria”. Com esse mesmo tipo de característica existiram outras emissoras, tais como as rádios Club do Brasil, Educadora e Mayrink, no Rio de Janeiro, e a Rádio Educadora Paulista, em São Paulo, que funcionaram por cerca de uma década, a partir de 1920 (MOREIRA, 1991, p.16). Em suma, as emissoras de rádio desse tempo tinham a finalidade de elevar os níveis culturais e educacionais da população. (PERUZZO, 2011, p. 3)

Cicília Peruzzo (2011) afirma que o rádio surgiu para ser um canal livre de comunicação e que o início da rádio no Brasil, com rádios Clube ou Sociedade foi feito por pessoas que viam o rádio um instrumento de democratização da informação e da cultura. Com o passar do tempo o rádio ampliou sua área de influência e se espalhou por outras regiões do Brasil. Iniciativas foram tomadas pelo governo de Getúlio Vargas para que novas rádios de cunho educativo surgissem. Cicília Peruzzo (2011) classifica em quatro categorias a educação no rádio, são elas, rádio para a educação e cultura, rádio educativo público-estatal, rádio educativo-cultural e rádio escola.

O rádio e o jornalismo científico também encontram pontos de intersecção na missão de democratização da informação e linguagem. O jornalismo científico e o rádio têm em sua linguagem algo em comum, pois os mesmos exigem uma linguagem simples e clara, no rádio para que o público compreenda imediatamente, já que o rádio não tem a opção de voltar para escutar novamente o que se disse, e no caso do

jornalismo científico para relatar sem termos técnicos complicados que seu público não tem acesso.

O grande alcance do rádio dissemina a informação entre um público que, por vezes, não tem acesso a outros meio de comunicação, levando conhecimento para os mesmo e influenciando para uma democracia participativa. Neste ponto há mais encontro um entre o meio de comunicação e o jornalismo científico, pois o jornalismo científico também leva o cidadão a exercer seus direitos a democracia.

A função educativa, a linguagem que se assemelha e a missão de fazer o cidadão participar da democracia, são pontos de intersecção importantes entre o rádio e o jornalismo científico. É importante que os que trabalham no meio do jornalismo científico voltem os olhos para o meio radiofônico e percebam que esses pontos de encontro podem ser grandes aliados para disseminar informações sobre Ciência e Tecnologia, facilitando, assim, o trabalho do jornalista e permitindo ampliação de alcance a esse tipo de informação.

3. Prática do Jornalismo Científico

3.1 Os desafios de se produzir um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia

Produzir um programa de rádio voltado à temática Ciência & Tecnologia exige que quem está produzindo busque recursos para estimular a imaginação do ouvinte, que não tem o recurso da imagem em uma tela ou do papel. O rádio e o jornalismo científico têm alguns pontos de intersecção que dão vantagem à união dos dois, porém é necessário concentrar esforços para que a linguagem, apesar de simples e clara, não fique maçante para o ouvinte. É preciso buscar recursos sonoros que chamem a atenção: trilhas, vinhetas, BGs e cortinas são bons recursos para destacar algo no programa e podem deixá-lo com um aspecto mais leve. Outro ponto importante, e que se deve levar em consideração, são as entrevistas do programa. Entrevistas muito longas dispersam o ouvinte e também deixam o programa maçante.

Um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia é um produto de jornalismo especializado que tem como especialização o tema e o meio de comunicação em que vai ser veiculado, seguindo o que afirma Tavares (2009) este é um produto especializado pelo meio e pelo tema.

Para se produzir um produto jornalístico sobre Ciência & Tecnologia é necessário que o jornalista compreenda o assunto a ser tratado, e para isso é necessário pesquisa, buscar dados e estar preparado para entrevistas.

As entrevistas com especialistas conferem credibilidade ao assunto que está sendo tratado, mas devem ser conduzidas de maneira correta pelo jornalista para que não haja falhas na linguagem do jornalismo científico. É necessário que o jornalista faça o especialista compreender que o diálogo entre os dois deve se dar da maneira mais simples possível e que se for necessário utilizar termos técnicos, que os mesmo sejam explicados de maneira simples.

O objetivo do programa de rádio é levar o ouvinte a imaginar e compreender o que se passa, sem demora. Para um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia é necessário que se escolham temáticas que despertem a curiosidade do ouvinte. Também é interessante levar ao público assuntos curiosos que estão ligados ao cotidiano do público que se quer atingir, para que os mesmos possam ter conhecimento do que os rodeia e possam exercer o seu papel de cidadão e que isso colabore com uma democracia participativa, cumprindo o papel do jornalismo científico, como reiterou Oliveira (2005).

Para elaborar um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia na cidade de São Borja foi determinado um público-alvo para que se pudesse definir de maneira clara o nível de especialização do assunto a ser tratado, bem como a correta adequação de linguagem, a fim de não comprometer a inteligibilidade das informações transmitidas. A determinação do tempo do programa também influencia na linguagem e nos formatos dos produtos jornalísticos que o programa contém. Elaborar programas radiofônicos de curta duração exige do jornalista grande conhecimento e prática para repassar todo o conteúdo importante da temática do programa.

É necessário que haja uma interação com o ouvinte para que os mesmos sintam-se aptos a dar opiniões sobre os assuntos que são tratados no programa. E isto pode estimular o ouvinte a fazer parte da audiência fixa do programa.

O programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia desenvolvido na cidade de São Borja tem a função de levar os conhecimentos produzidos pela a universidade para um público leigo, constituído por jovens entre os 14 e 19 anos de idade e com grande potencial de se tornarem estudantes universitários. Para este público foi desenvolvido um projeto de programa que levasse temáticas que despertassem a curiosidade e que estivessem ligados ao seu cotidiano e que de alguma forma auxiliasse no ingresso à

universidade. O seu formato contou com a participação do público, através de enquetes. O programa também cumpre o papel de divulgador científico, pois além de curiosidades, o programa destaca o que está sendo produzido no mundo da ciência e principalmente o que se está produzindo na universidade, já inserida na região há sete anos. Sendo assim um programa de rádio sobre Ciência & Tecnologia é de fundamental importância para que o público tenha acesso ao que é produzido em termos de ciência e desenvolvimento tecnológico na universidade – forma de popularizar C&T e também prestar contas à população em relação aos investimentos realizados no setor. Ressalta-se, também, que a produção do Ciência Jovem e sua veiculação via rádio FM cumpre com uma das funções do rádio, evidenciada desde seus primórdios no país: sua vocação educacional.

3.2 Programa Ciência Jovem

O programa de rádio Ciência Jovem é uma iniciativa do grupo de pesquisa Comunicação Ciência & Tecnologia e Sociedade, na modalidade extensão, através do projeto “*O conhecimento nas ondas do rádio: o Jornalismo Científico como ferramenta de divulgação de C&T na mídia radiofônica da Fronteira Oeste do RS*”. O programa foi criado no intuito de levar conhecimentos produzidos na Universidade para o público do ensino médio. O rádio é uma plataforma de grande acesso da população da cidade de São Borja. Também por sua linguagem simples o rádio pode se transformar em uma boa forma de levar ciência para jovens. Percebe-se que o rádio tem grande audiência e, portanto, é um objeto importante para estudo da realidade do jornalismo local. Trazer um produto jornalístico sobre ciência nesta plataforma para jovens se torna importante no ponto que estar atualizado é necessário para quem está pretendendo adentrar no ensino superior. Também é interessante levar este tipo de produto como um complemento ao que é repassado em sala de aula.

O Ciência Jovem é um programa que em média tem a duração de 10min, com inserção de duas reportagens, uma enquete e uma entrevista com um especialista. Cada programa tem uma temática ligada a uma das oito grandes áreas da ciência. O projeto de extensão envolvia a criação de 10 programas com duração de dez minutos cada, sendo que cada um dos programas é uma temática ligada a uma das grandes áreas da ciência, e

ainda contando com um programa piloto, como teste para a formatação do programa, edição. E outro programa voltado para o tema, esporte, da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

A linguagem do programa foi pensada para ser a mais simples e clara possível, mas sem perder o caráter de jornalismo radiofônico e científico. Optou-se por uma locução com duas pessoas para dar maior dinamicidade ao programa, pois as narrações ficaram com formato de diálogo o que deu a cada programa um ar mais jovial e descontraído. As pautas das reportagens e entrevista foram elaboradas de maneira a despertar o interesse do público para assuntos que nem sempre são discutido em sala de aula.

Para a presente análise foram utilizados três dos 10 programas, com as seguintes temáticas: na área de Engenharias foi elaborado um programa sobre energias renováveis, na área de Ciências Naturais e Exatas foi escolhido como tema astrofísica, além de um programa geral para debater o que é ciência.

Cada programa foi elaborado de forma que a linguagem correspondesse às características do rádio e do jornalismo científico. O programa sobre o que é ciência contou com duas reportagens, uma sobre a divisão da ciência e outra sobre a importância da divulgação científica. A enquete e entrevista com um especialista explanando sobre o que é ciência e tecnologia e se são algo inseparável, contou com a participação do pesquisador da Unipampa, campus Bagé, Guilherme Marranguello.

O programa de astrofísica foi pautado pela origem do universo e estudos sobre estrelas, com uma reportagem sobre a Teoria das Cordas, que tenta desvendar as origens do universo e outra reportagem sobre estudo do Professor Vinicius de Oliveira da Unipampa, campus Caçapava do Sul sobre estrelas ionizantes e o tema da enquete e entrevista com o especialista Guilherme Marranguello sobre como nasce uma estrela.

O programa de energias renováveis tem como pautas para as reportagens opções sustentáveis para automóveis e o potencial de energia eólica do Rio Grande do Sul. Para a enquete e a entrevista com o especialista o tema escolhido foi Bioenergia.

As pautas dos programas foram escolhidas de modo a corresponder às necessidades percebidas no questionário de análise de perfil aplicado em alunos do terceiro ano do ensino médio. O questionário auxiliou o grupo a definir as pautas a partir das preferências manifestadas e organizar a dinâmica dos programas. Com base nos questionários percebeu-se que pautas voltadas para algum tema que auxilie nos estudos preparatórios para o vestibular poderia ser uma forma de atingir o público-alvo com

maior sucesso, uma vez que a maioria dos estudantes que responderam o questionário pretendiam ingressar em uma universidade.

Os entrevistados para as reportagens e entrevista com um especialista foram instruídos a explicar a temática de maneira simples e clara, sem a utilização de termos técnicos muito complicados, mas sem deixar de dar informações importantes, para o que o público não tivesse a dificuldade de compreensão no momento que escutasse o programa. Além disso, quando os entrevistados utilizaram termos técnicos explicaram ou exemplificaram com observações do cotidiano ou com exemplos de conhecimento da maioria. Assim foram citados exemplos explicando a teoria das cordas através de um buraco negro, a energia eólica com os antigos moinhos de vento e assim por diante.

As entrevistas em sua maioria foram feitas por telefone, com parceria com uma das rádios da cidade de São Borja, a Rádio Fronteira FM. Segundo Chantler e Harris (1998) gravações por telefone tem suas vantagens, e se feitas ao vivo reforçam o critério de noticiabilidade instantaneidade.

A gravação de entrevistas realizadas pelo telefone não só dá à rádio maior vantagem sobre os demais meios de comunicação – a instantaneidade – como também permite uma boa redução de custos de produção, principalmente para pequenas emissoras que trabalham com equipes reduzidas e orçamentos limitados. (CHANTLER, HARRIS. 1998,p.99)

No caso do programa *Ciência Jovem*, que é um programa gravado, não se aplica como reforço da instantaneidade, mas o baixo custo de produção auxilia para a montagem do programa, pois os entrevistados são maioria de outros *campida* Universidade Federal do Pampa, o que dificulta a captação, pessoalmente, do material para as reportagens. Então a solução foram gravações por telefone com os entrevistados, claro que sempre primando pela qualidade do material.

O programa contou apenas com uma repórter, que fez a captação de material e elaborou as reportagens de acordo com nosso público-alvo. A locução do programa foi executada por dois locutores, para dar maior dinâmica ao programa. Também foram utilizadas vinhetas, BG e cortinas com o objetivo de dar maior dinamicidade e um ar jovial ao programa.

O programa foi dividido em três blocos. O primeiro bloco conta com uma reportagem geralmente de curiosidades. O segundo bloco foi pensado para ter interação com nosso público-alvo, nesse bloco contamos com a participação de jovens

respondendo a uma enquete ligada a temática do programa e para esclarecer a pergunta um especialista na área era o entrevistado programa, este bloco foi denominado como Dúvida Cruel e conta com uma cortina especial de abertura do bloco e para diferenciar dos outros momentos do programa. O terceiro e último bloco conta com uma reportagem de divulgação científica, para mostrar aos jovens estudantes o que se está produzindo na universidade e também despertar o interesse dos mesmos para os cursos que a Unipampa oferece na área que cada optar por cursar.

Um programa de rádio sobre Ciência e Tecnologia na cidade de São Borja é um produto nunca antes produzido. É de fundamental importância que produtos como este sejam produzidos pela universidade para cumprir seu papel de difundir o conhecimento. O rádio é um bom meio para difusão e foi o instrumento escolhido para isso pelo grupo de pesquisa COMC&TS.

4. Análise

4.1 Metodologia

A metodologia utilizada para a análise do projeto foi escolhida pensando em observar os resultados que o programa Ciência Jovem gerou perante o público. Tendo como pano de fundo a proposta de pesquisa e os objetivos pretendidos, optou-se pela escolha de um instrumento de análise que permitisse interpretar os dados de forma satisfatória.

A consolidação e a credibilidade dos Estudos Jornalísticos passam pela formalização de procedimentos metodológicos que possam ser lidos e eventualmente validados universalmente, quer por pesquisadores do mesmo campo, quer por pesquisadores de áreas afins. Estes procedimentos iniciam-se no momento do delineamento da pesquisa (o que se pretende pesquisar? Como se vai conduzir a pesquisa?), perpassam a fase de recolha e análise de dados (qual o corpus significativo? Quais dados devemos recolher? Que tratamento lhes deve ser conferido?) e terminam no momento da interpretação, contextualização e predição das evidências recolhidas (qual a validade dos dados recolhidos? Que significações e generalizações podemos inferir?). (CUNHA in LAGO e BENETTI, 2007, p.168)

Sendo assim, o presente estudo classifica-se como uma pesquisa aplicada, descritiva, qualitativa, cujo instrumento de coleta de dados constitui-se de um questionário constituído por perguntas abertas e fechada. A pesquisa aplicada foi

escolhida para verificar se os formatos correspondem às teorias e para que processo investigativo ajude a perceber e determinar se o produto está ou não adequado ao seu objetivo. Quanto ao objeto, a modalidade de pesquisa escolhida foi a descritiva, pois assim pode se observar, sem a interferência do pesquisador, como o público recebeu o programa Ciência Jovem. Para aplicar essa metodologia foi escolhido como instrumento para registrar o que o público pensa do programa um questionário, com perguntas abertas e fechadas.

O questionário elaborado para a análise contém questões abertas e fechadas, (idem Apêndice A). As questões fechadas foram tabuladas utilizando o instrumento *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para que possam gerar gráficos resultantes da compilação destes dados, para a interpretação dos resultados. Já as perguntas abertas foram categorizadas, agrupando as respostas semelhantes de cada pergunta.

As questões abertas possibilitam conhecer de forma mais profunda e espontânea a opinião do entrevistado sobre o assunto abordado, permitindo variedade maior de respostas. (...) Ela gera também grande volume de informações subjetivas que precisam ser objetivadas para tornar possível para tornar possível sua análise estatística. Esse processo é chamado de categorização das respostas abertas, ou seja, o conjunto de respostas é agrupado em categorias amplas que podem resumir o conteúdo de cada resposta individual. (NOVELLI in DUARTE E BARROS. 2012, p. 172)

A metodologia da pesquisa pode ser qualificada, portanto, como quanti-qualitativa, pois com o questionário com perguntas fechadas e a tabulação dos dados resultantes das mesmas por meio do SPSS o qualifica como quantitativo. Também é qualitativa, pois há no questionário perguntas abertas o que possibilita à interpretação, quando as mesmas são categorizadas, a metodologia também se qualifica como qualitativa pelo fato de a pesquisa ser aplicada e descritiva.

4.2 Etapas do projeto

O projeto foi dividido em etapas de forma que facilitasse a obtenção dos dados necessários. A primeira etapa se deu ainda na fase de edição dos programas, quando foi realizada a escolha das edições que seriam apresentadas nas escolas. A locução e edição dos programas formaram a primeira etapa deste trabalho e a partir da finalização da edição pode se escolher os programas que seriam apresentados ao público e assim dar

início a etapa seguinte, a elaboração dos questionários de análise do programa. Os questionários foram elaborados para verificar se o público pode compreender os temas abordados no programa, se a linguagem estava clara, tanto das reportagens e entrevistas como da locução, também buscou verificar se o público ficou alguma dúvida sobre o tema, se havia alguma sugestão de mudança, e questões do formato do programa também foram elaboradas. Os questionários foram elaborados tendo como base conceitos de linguagem do jornalismo científico e também do radiojornalismo, assim como o formato.

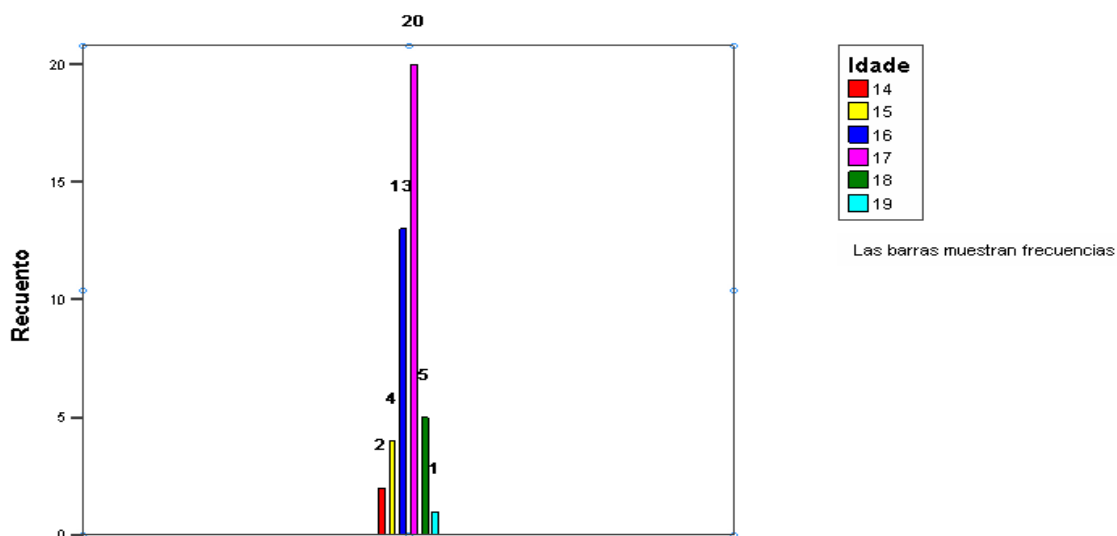
Os questionários foram aplicados juntamente com os programas para um grupo de quatro pessoas que escutaram os três programas escolhidos, este grupo serviu como pré-teste para o programa e os questionários. Verificados que estavam adequados ao que se propunham os questionários foram aplicados novamente junto com os programas na instituição de ensino SENAC – RS de São Borja. A aplicação dos mesmos foi realizada durante duas semanas para turmas diversas de alunos, em sua maioria, de 14 a 19 anos, em cada turma foi aplicado um dos três programas, dando poder de escolha aos ouvintes para que escolhessem o assunto que chamou mais atenção para a audição.

Após cumprida a etapa de aplicação dos questionários, se deu início à tabulação dos dados quantitativos para elaboração de gráficos e tabelas para análise dos resultados, e também a conceituação do rádio como uma ferramenta jornalística e jornalismo científico. As etapas posteriores serão de análise dos dados recolhidos com base na conceituação de rádio e de jornalismo científico e a interpretação dos dados, tanto quantitativos, quanto qualitativos. E assim verificar se o programa obteve sucesso em atingir seu público e se houve ou não falhas na comunicação.

4.3 Análise dos dados quantitativos

A partir dos questionários foram coletados dados quantitativos e qualitativos. Os dados qualitativos foram processados por meio do programa SPSS. As perguntas qualitativas do questionário corresponde à idade, gênero, conceituação do programa, formato, linguagem da locução, linguagem das reportagens. Foram tabulados 48 questionários de jovens na idade de 14 a 19 anos. Para fazer uma análise foram elaborados gráficos de setores, pois estes mostraram de maneira mais clara os resultados da tabulação. O gráfico abaixo apresenta a faixa etária dos ouvintes.

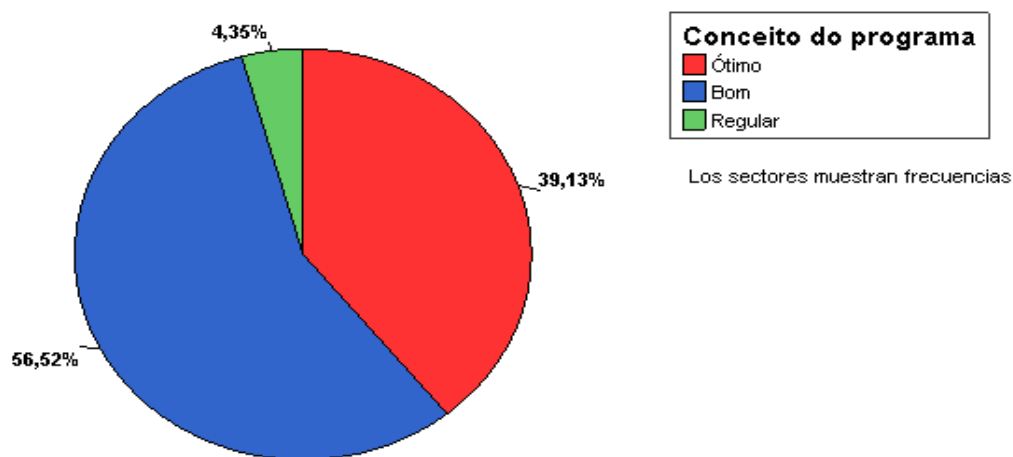
Gráfico 1 - Faixa etária dos ouvintes que responderam o questionário



Fonte: Autoria própria

Constata-se com esses gráficos que, com relação ao conceito que o público-alvo atribuiu ao programa apenas três dos cinco conceitos foram assinalados. O conceito Bom aparece com 56,52% dos casos, enquanto que o conceito ótimo aparece em 39,13% dos casos. Como podemos observar no gráfico abaixo.

Gráfico 2 – Conceito atribuído ao programa.



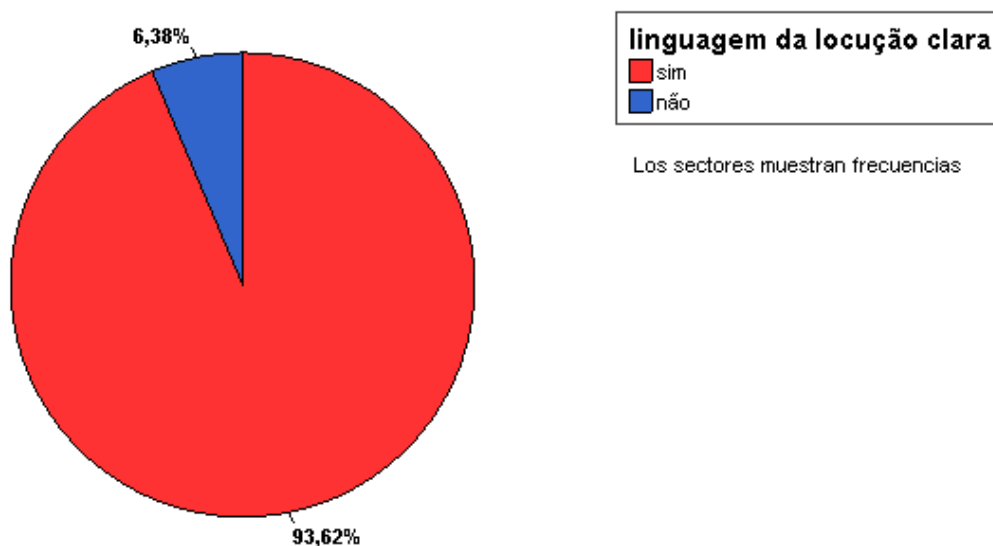
Fonte: Autoria própria.

Pode-se notar que o índice de rejeição do programa é baixo, pois segundo o gráfico 2 apenas o conceito Regular aparece no gráfico com uma porcentagem de 4,35% dos casos. Os conceitos Ruim e Péssimo não são assinalados pelos ouvintes que responderam os questionários, por isso não são visíveis no gráfico. Assim sendo, podemos concluir que o programa ficou com o conceito bom e isto leva a pensar se as questões de linguagem e formato estão adequadas ou estas divergem do conceito

atribuído ao programa. Para verificar esta informação foram gerados gráficos de Linguagem da locução e das reportagens. A partir da linguagem da locução percebe-se que a grande maioria dos ouvintes que responderam o questionário assinalou que a linguagem estava clara.

O gráfico 3 apresenta que 93.62% das pessoas que responderam o questionário entenderam a linguagem da locução, sendo assim não sugeriram mudanças para a locução dos programas – opção dada ao ouvinte na pergunta seguinte à linguagem, caso o mesmo não tenha compreendido a locução. Apenas 6,38% das pessoas que participaram da aplicação dos questionários responderam que a linguagem não está clara, como pode se observar.

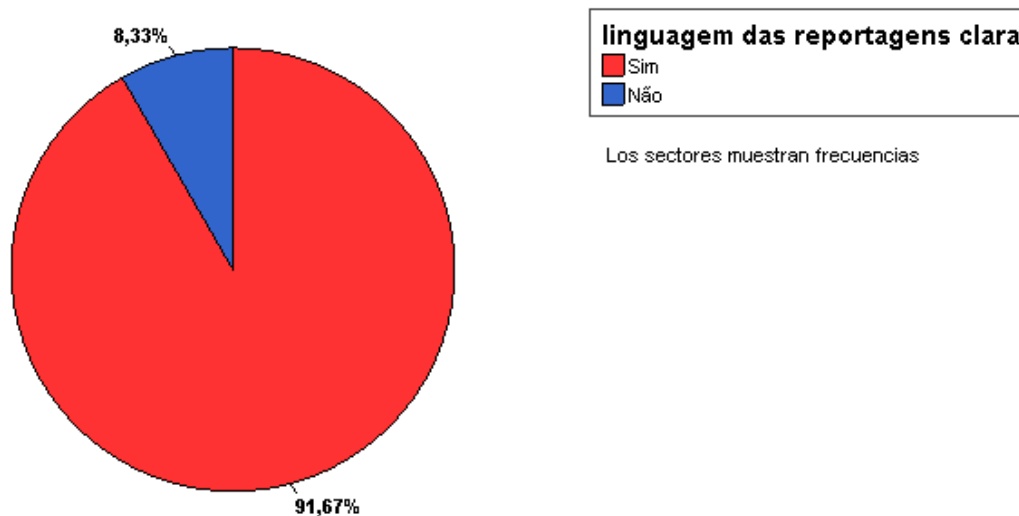
Gráfico 3 – Linguagem da locução



Fonte: Autoria própria.

O gráfico gerado pelos dados sobre a linguagem das reportagens dos programas aponta para números semelhantes ao gráfico da linguagem da locução. Neste gráfico pode se perceber apenas uma pequena diferença de 2% aproximadamente entre os valores do gráfico anterior e o agora apresentado no gráfico 4. Dos valores tabulados 91,67% compreende a linguagem das reportagens do programa, enquanto que 8,33% dos casos responderam que não compreende a linguagem – no mesmo caso do que o anterior, o ouvinte teve espaço para justificar e sugerir mudanças para a linguagem das reportagens.

Gráfico 4 - linguagem das reportagens.



Fonte: Autoria própria.

Com os gráficos já apresentados pode se observar que os ouvintes, público-alvo do programa, compreendem as informações de cunho científico, da maneira como são repassadas pelos locutores e repórter. Agora é preciso observar se o formato elaborado para o programa é adequado ou se com a análise dos dados qualitativos é necessário fazer mudanças estruturais no programa.

O gráfico 5 apresenta os dados coletados sobre o formato do programa, nela podemos perceber que o formato de programa proposto é aceito pelo público ouvinte do programa, sendo que os números se assemelham com os gráficos anteriores. 93,75% das pessoas que responderam o questionário assinalaram que sim, o formato do programa está adequado, enquanto apenas 6,25% do público assinalaram que o formato não está adequado. Isto nos faz concluir que o formato escolhido para o programa Ciência Jovem condiz com seu público-alvo.

Gráfico 5 - Aceitação do formato do programa Ciência Jovem.



Fonte: Autoria própria.

Observando os quatro gráficos resultantes das perguntas fechadas do questionário para a análise quantitativa, percebe-se que o programa teve índice satisfatório de aceitação pelo público, já que os gráficos das figuras apontam para números que se assemelham.

O conceito Bom do primeiro gráfico e os números praticamente iguais dos gráficos das duas figuras seguintes levam a uma interpretação de que o programa não apresentou grandes dificuldades em cumprir com os preceitos do jornalismo científico e radiofônico. É interessante observar que essa conclusão não significa que os ouvintes que responderam os questionários não tenham sugerido mudanças para o programa ou não tiveram dificuldades para ouvir e compreender o programa. As conclusões mais exatas de como o programa conseguiu atingir o seu público e se são necessárias grandes mudanças só serão constatadas após a interpretação das perguntas abertas do questionário e feita a análise qualitativa.

4.4 Análise qualitativa dos dados

Os questionários possuem perguntas abertas que possibilita a análise qualitativa. Foram elaboradas perguntas voltadas para o que mais chamou a atenção do público, se restou alguma dúvida, sobre as conclusões que a pessoas tirou do programa e o que precisa mudar. Para interpretar os dados recolhidos utilizou-se a categorização das

respostas, que segundo Duarte e Barros (2012) é um bom método a se utilizar em análises qualitativas.

Abaixo a tabela de categorização das respostas do questionário de análise:

Quadro 1 - Categorias analíticas – questões abertas 52 questionários respondidos (faixa etária 14 a 19 anos.).

Questão	Resposta	Nº
O que mais chamou a atenção no programa?	Explicação clara.	5
	Assunto retratado (carro não “possui” somente energia elétrica; o homem está buscando alternativas para “contribuir” com o meio-ambiente; busca de energia limpa; saber mais sobre ciência; processo de formação de alguns gases; como nascem as estrelas; teoria das cordas;).	39
	O tema foi muito bem desenvolvido.	4
	As respostas às curiosidades.	1
	As entrevistas, que explicam melhor o tema.	3
	As enquetes.	1
	Programa voltado para jovens, com linguagem “jovem”.	1
	Total de respostas	54
O programa deixou alguma dúvida sobre o tema?	Não. Tudo estava bem explicado	38
	Não. Foi claro e objetivo.	4
	Não, mas desencadeou novas perguntas.	3
	Total de respostas	45
Quais suas conclusões sobre o programa?	Assunto retratado (o assunto sustentabilidade deve estar mais presente na mídia; existem vários tipos de energia; existem muitas maneiras de diminuir a poluição no mundo; deve-se melhorar a atitude ambiental; informar sobre ciência;)	16
	Programa muito bom, gostei muito.	5
	Programa bem elaborado.	4
	Programa bem elaborado e com bons exemplos.	4
	Programa esclarecedor.	5
	Programa bem educativo e informativo.	8
	Reportagem bem objetiva e “boa programação”.	1
	Ótimo. Tema interessante e voltado para os jovens.	4
	Sanou muitas dúvidas sobre o assunto.	1
Total de respostas	48	
O que você acha que deve mudar no programa?	Está tudo muito claro.	21
	A locução deve ser mais clara.	1
	Relacionado ao tema (o homem está buscando melhorar a vida das pessoas; explicar o Big Bang;	3
	Recomenda o programa (ampla divulgação, escolas públicas)	4
	Programa completo e com boa pesquisa.	1
	Programa com espaço para locutor e entrevistados.	1
	O áudio das entrevistas não estava claro.	8
	“Deve mostrar mais aos jovens o importante”.	1
	“Muito bom, mas deve ser em vídeo”.	3
	As reportagens são muito extensas.	1
	As entrevistas poderiam ser mais curtas.	2
	Rever a periodicidade.	1
	Intercalar com músicas.	2
	Usar palavras mais simples	1
	Deveria retratar assuntos mais atuais.	1
	Deveria aprofundar mais os assuntos tratados.	1
	Vinheta inadequada.	1
	Deveria ser um programa mais divertido.	2
	Deveria trazer mais exemplos.	1

	Total de respostas	56
--	---------------------------	-----------

Fonte: Autoria própria.

Segundo a observação do quadro 1, o que chamou mais atenção do ouvinte que respondeu os questionários, foi o tema dos programas ou então o produto, como uma reportagem, que veio a explicar a temática do programa. O assunto retratado como o que mais chamou a atenção aparece 39 vezes em repostas dos questionários. As respostas também indicaram a ausência de dúvidas em relação aos assuntos tratados, bem como os questionados afirmaram que os mesmos foram bem explicitados no decorrer do programa. É interessante perceber também que o público compreende a linguagem, relacionando-a ao público jovem.

As conclusões dos ouvintes chamam atenção, pois os mesmo fazem uma reflexão do tema que foi tratado e o que achou do programa em si. O ouvinte assume o tema que foi tratado e o leva para o cotidiano, como por exemplo, “existem muitas maneiras de diminuir a poluição no mundo” ou ainda “ deve-se melhorar a atitude ambiental”, as duas resposta em referência ao programa que retratou as energias renováveis. Aqui pode se perceber, que a partir do momento em que o cidadão toma conhecimento de um fato científico ele pode refletir sobre o assunto e o leva para o seu cotidiano e tem a possibilidade de exercer cidadania plena, pois têm conhecimento para se fazer mudanças, assim o jornalismo científico cumpre seu papel de auxiliar para o desenvolvimento de uma democracia plena onde o cidadão tem conhecimento e exerce seus direitos. Também se destacam as respostas que afirmam que o programa é educativo e informativo (8 respostas de um total de 48 questionários), assim, também pode se afirma que o programa está seguindo uma das funções do jornalismo científico e do rádio, a função educativa.

Com relação a sugestões de mudança no programa percebe-se que há muitos elogios e afirmações de que o programa está claro. Porém também se destacam problemas técnicos que foram relatados para melhoria das próximas edições. As respostas apontam para melhoria no áudio de entrevistas e reportagens, assim como é apontado para que as mesmas tenham períodos mais curtos. Outras sugestões encontradas são de que o programa seja intercalado com músicas. Um ponto a se destacar nas sugestões é a recomendação dos ouvintes de que o programa seja amplamente divulgado. Esta é uma categoria em que as respostas estão bem divididas. Há a sugestão de que se aprofunde mais como “explicar o Big Bang”. Algo que se

destacou também a indicação de que o programa deveria ter imagens, ser um vídeo, como no exemplo, “Muito bom, mas deve ser em vídeo”, pode-se concluir que o estímulo a imaginação deve ser maior para que o ouvinte não necessite de recursos visuais.

As respostas foram diversificadas e apontaram que o programa no geral está qualificado para ser recebido pelo público jovem. Os dados também apontam que há falhas técnicas no programa, mas que isso não interfere na qualidade das informações repassadas. A sugestão de que se aprofundem os temas e que haja maior divulgação mostra que o público demonstra interesse pelos temas escolhidos e que a atenção do público foi mantida durante a aplicação do programa.

Fazendo uma análise a partir de pontos positivos e negativos, podemos observar os pontos positivos do programa, como por exemplo, o fato de os assuntos despertarem a curiosidade dos ouvintes. Foi possível despertar a curiosidade a partir da locução e das chamadas para as reportagens e entrevistas, tanto que aparecem os produtos jornalísticos do programa, como enquete e entrevista, entre os assuntos que mais chamaram atenção. O programa foi esclarecedor, pois o ouvinte ao ser questionado se restava alguma dúvida respondeu em sua maioria não e quando houve uma resposta de que houve dúvidas foi voltada a novas curiosidades sobre o tema.

Outro ponto positivo do programa é o ouvinte fazer relação do assunto com seu cotidiano ou com formas de melhorar algo. Isto faz perceber que o programa não só despertou a curiosidade, mas também conseguiu fazer com que esse ouvinte interpretasse o que estava sendo explanado pela locução e os produtos do programa, então a linguagem dos mesmo estava clara e compreensão do ouvinte foi de grande significância.

Entender que o programa é educativo e informativo também tem grande representatividade, pois pode significar também que o mesmo contribuiu de alguma maneira para algo que estava sendo discutido em sala de aula.

As afirmações de que o programa foi bem elaborado leva a crer em uma satisfação do ouvinte pelo formato escolhido para o programa. O formato também não aparece entre as sugestões de mudança, então conclui-se que o programa está adequado, quanto ao formato, para o seu público-alvo.

Quanto aos pontos negativos, percebe-se que as falhas técnicas foram os problemas enfrentados pelo programa. Essas falhas foram relatadas pelos ouvintes como sugestão de mudança, os ouvintes relataram que o áudio das entrevistas não estava

claro. Neste sentido pode-se justificar a falha, pelo meio utilizado para as gravações das entrevistas, o telefone. As entrevistas foram gravadas com uma híbrida na rádio Fronteira FM, pelo alto custo de deslocamento para uma entrevista pessoalmente com o especialista, o telefone foi o meio mais adequado de proceder com as entrevista com especialistas de outros campi ou universidade. Porém o telefone gerou um ruído e que pode ter atrapalhado para uma clareza na voz do entrevistado. Este foi a mudança mais relatada pelos ouvintes.

No geral, conclui-se que o programa foi recebido de maneira positiva pelo público. A linguagem e o formato estão adequados para esse público-alvo. Sugestões de maior divulgação mostram que ouvinte se interessou pelos temas e despertou curiosidade e interpretação dos mesmos. Pequenas mudanças devem ser feitas em questão de meios para se fazer entrevistas, no tamanho e profundidade dos produtos jornalísticos que contém o programa e também buscar recursos que o deixem ainda mais descontraído para esse público, assim cumpre com o papel do rádio de levar informação, educação e entretenimento.

4.5 Resultados

O programa Ciência Jovem foi aplicado com o objetivo de que seu público-alvo, a partir dos questionários, apontasse indícios do que representou o programa e se este estava adequado para sua faixa etária, tanto no formato quanto na linguagem. Se o mesmo desperta curiosidade e o que é interessante ser modificado.

Com a análise quantitativa e qualitativa dos dados coletados é possível perceber que o programa teve boa receptividade do público, que se mostrou curioso, talvez este seja um indício de que trabalhar com programas sobre ciência e tecnologia aqui na cidade de São Borja é um bom método de complementar o que está sendo passado em sala de aula. Um programa de rádio sobre ciência e tecnologia como público-alvo jovens é um produto inédito na cidade e o acesso a produtos de jornalismo científico não é grande. Portanto, programas com a temática ciência tem grandes chance de ter um resultado positivo perante a receptividade do público.

A partir dos gráficos gerados e do quadro de categorização das respostas a perguntas abertas podemos afirmar que o programa foi desenvolvido de maneira correta para esse público e que o formato do programa não precisará passar por mudanças estruturais. As reportagens estão com aberturas que prendem a atenção , já que em

muitos casos os assuntos tratados são destacados como os que mais chamaram atenção, conforme o quadro 1.1. Ainda observando os resultados quanto ao formato, a enquete obteve sucesso em fazer uma quebra entre a reportagem e a entrevista e chamar a atenção para a participação do público.

Quanto à linguagem, constata-se que está adequada ao seu público, já que entre as respostas quantitativas a maioria dos ouvintes respondeu que a linguagem ficou clara e nas repostas das perguntas abertas há uma identificação de que a linguagem é voltada para o público jovem. Portanto, não há necessidade de mudanças com relação à linguagem do programa. O programa tendo uma curta duração e uma linguagem jovial não se torna maçante para o ouvinte. Apenas é necessário que as reportagens não sejam muito estendidas.

Em alguns dos questionários foram apontados como problemas de linguagem ligados ao som das entrevistas, também foram sugeridas mudanças em relação ao áudio das entrevistas. Como o custo é elevado para se produzir reportagens com entrevistados de outros campus ou universidades, a opção que se encontrou foi realizar as mesmas por telefone, porém estas gravações geraram um ruído que dificultou a audição clara das entrevistas ou de trechos nas reportagens. Portanto, neste quesito é necessário que se busque novos meios para realização das entrevistas, para que estas não dificultem a compreensão do assunto para o ouvinte.

O programa, no geral, Não necessita de mudanças tanto no formato, quanto na linguagem (No apêndice B pode se conferir as laudas do programa). Portanto não há a necessidade de se propor um novo formato de programa e com alterações na linguagem do mesmo. Apenas é preciso modificar o tamanho das reportagens para que não sejam com falas tão extensas dos entrevistados e buscar um novo recurso para as gravações, para que não tenha ruídos que atrapalhem a compreensão. O ideal seria fazer as gravações das entrevistas pessoalmente, porém o grande custo para isso nos faz pensar então em alternativas para resolver o problema. Gravações via internet podem ser uma possibilidade, programas como o Skype, com a ajuda de plugins, podem fazer gravações de áudios e vídeos, porém para que a entrevista seja realizada com sucesso e é necessário que o entrevistado e o entrevistador tenham conexões de internet boas. Então por mais que se tenham recursos da web e do telefone disponíveis a melhor opção sempre será entrevistar pessoalmente.

No geral o programa obteve sucesso e a continuidade do mesmo possivelmente trará resultados positivos também. O projeto de pesquisa é de fundamental importância

para que se percebesse como o público-alvo reage ao programa e se este mostrou interesse. Percepções importantes apareceram nas análises, como por exemplo, a relação que o ouvinte fez com seu cotidiano ou com mudanças na forma de pensar o mundo.

Assim pode-se concluir que o programa cumpriu com o papel do jornalismo científico e do rádio em auxiliar para o exercício de uma cidadania plena. O programa também cumpre a função educativa do rádio e do jornalismo científico ao optar por temas que auxiliem o que está sendo repassado em sala de aula e também curiosidades sobre temas que muitas vezes não tem tanta ênfase nos estudos desse público-alvo.

5. Conclusões

O projeto de pesquisa foi elaborado para constatar como o programa atingia o seu público e qual seria a reação do mesmo. O programa Ciência Jovem alcançou seus objetivos quanto à receptividade com o público jovem. Os objetivos iniciais do projeto de pesquisa eram verificar como e qual é a melhor maneira de levar ciência para jovens através da plataforma do rádio. Entender como é a realidade de acesso à informação sobre ciência e tecnologia na cidade de São Borja. Dar visibilidade à ciência e tecnologia através do rádio. Apresentar aos jovens um produto de rádio diferenciado sobre Ciência e Tecnologia. Verificar se o formato dos programas está adequado ao público.

Com a aplicação do programa, do questionário e posteriormente a análise percebe-se que o programa é uma boa maneira de se levar ciência para os jovens da cidade. Sua linguagem e formato são adequados e pertinentes e despertam a curiosidade e atenção.

Com a aplicação do questionário percebeu-se uma necessidade da criação de produtos que abordam a temática ciência. O público-alvo do programa não tem um grande acesso a produtos de jornalismo científico. Um programa de rádio sobre Ciência e Tecnologia é uma iniciativa inédita na cidade de São Borja e é uma importante ligação entre o público e a universidade, já que esse público tem grande possibilidade de vir a fazer parte da universidade.

O rádio é uma plataforma que desperta a imaginação do ouvinte, e com a linguagem adequada é uma boa maneira de dar visibilidade à ciência, pois assuntos que despertam a curiosidade do ouvinte, se elaborados com boa qualidade levam o jovem a se interessar mais sobre o assunto e procurar além do que foi repassado no programa. O

programa foi um bom método para se dar visibilidade à ciência aos jovens, pois houve a recomendação de que o programa tivesse uma divulgação maior.

Um programa de rádio sobre ciência na cidade de São Borja é um produto jornalístico inédito. Com uma linguagem mais jovial o programa se aproximou de seu público e não se tornou maçante. O programa mostrou ser um produto diferenciado pois além de ser uma iniciativa inédita o seu formato foi aceito e os jovens mostraram interesse e boa aceitação pelo mesmo.

O programa está em um formato adequado para seu público e não houve a necessidade de se elaborar formatos diferentes para apresentar posteriormente a esse público. O projeto teve um retorno positivo de sua análise e comprova que o programa Ciência Jovem é uma iniciativa que deve ser levada a diante, pois seu público mostrou grande interesse nos temas que são tratados no programa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, Clenio. Jornalismo científico qualificado: uma das grandes oportunidades da TV pública brasileira. Observatório do Direito à Comunicação, internet, 30 jul. 2007
- BARBEIRO, Heródoto. Manual do radiojornalismo: produção, ética e Internet. Rio de Janeiro: Elsevier. 2003 – 8ª reimpressão
- BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico no Brasil: aspectos teóricos e práticos. São Paulo: Comunicação Jornalística Editorial, 1988.
- _____. Comunicação Científica e Divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais. in. Informação & Informação. Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010.
- CÉSAR, Cyro. Como falar no rádio: prática de locução AM e FM. São Paulo: Summus, 2009)
- CALVO HERNANDO, Manuel. Periodismos Científico. Madrid. Paraninfo S.A., 1977.
- CHANTLER, Paul. HARRIS, Sim. Radiojornalismo. Tradução e consultoria técnica Laurindo Lalo Leal Filho. Summus:1998 – Coleção novas buscas em comunicação. V. 57)
- CHANTLER, Paul. STEWART, Peter. Fundamentos do radiojornalismo. Tradução Jerusa Guijen Garcia. São Paulo. Roca, 2006.
- DUARTE, Jorge. BARROS, Antonio. Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. 2ª Ed. 6. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2012.
- ERBOLATO, Mário. Jornalismo Especializado. São Paulo, Atlas. 1981.
- GOMES, Isaltina Mello. TORACI, Viviane. FLORES, Natália. Comunicação científica e cultura da participação: análise de blogs de ciência. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Fortaleza, 2012.
- JUNG, Milton. Jornalismo de rádio. São Paulo Editora Contexto. 3ª Ed., 4ª reimpressão, 2009.
- KLÖCKNER, Luciano. A notícia na rádio Gaúcha: orientações básicas sobre texto, reportagem e produção. Porto Alegre. Editora Sulina, 1997.
- LAGE, Nilson. A Reportagem: teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística. Rio de Janeiro. Record. 2005.
- LAGO, Cláudia. BENETTI, Marcia. Metodologia de pesquisa em jornalismo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LUCHT, Janine Marques Passini. Gêneros Radiojornalísticos: Análise da Rádio Eldorado de São Paulo. 2009. Tese – Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, 2009.

MACHADO, Nivaldo. SANDRINI, Rafaela. Jornalismo científico: desafios e problemas na cobertura da ciência. Revista Caminhos, On-line, “Humanidades”, Rio do Sul, a. 4, n. 6, 2013.

MCLEISH, Robert. Produção de rádio: um guia abrangente de produção radiofônica. Tradução Mauro Silva. São Paulo: Summus, 2001. – Novas buscas em comunicação; v.62)

MEDITSCH, Eduardo. ZUCOLOTO, Valci. Teorias do rádio: textos e contextos. Florianópolis. Insular, Vol.II, 2008.

OLIVEIRA, Fabíola de. Jornalismo Científico. São Paulo: 3ª Ed. 2010. Contexto, 2005.

PARADA, Marcelo. Rádio:24 horas de jornalismo. São Paulo: Editora Panda, 2000.

PERUZZO, Cicilia M. Krohling. O rádio educativo e a cibercultur@ nos processos de mobilização comunitária. Confederación Iberoamericana de Asociaciones Científicas y Académicas de la Comunicación - I Congresso Mundial de Comunicação Ibero-Americana. São Paulo: 2011.

PIPI, Joseline e PERUZZOLO, Adair Caetano. Mídia impressa: jornalismo científico interdiscursividade na popularização da ciência. In: SILVEIRA, Ada Cristina Machadoda (org). *Divulgação científica e tecnologias de informação e comunicação*. Santa Maria: Facos, 2003.

PIPI, Joseline. Ciência, tecnologia e inovação: interdiscursividade jornalística, reformulação discursiva e heterogeneidades. 2005. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

PRADO, Emilio. Estrutura da informação radiofônica. Tradução de Marcos Antonio de Carvalho. São Paulo: Editora Summus, 1989.

PRADO, Magaly. Produção de rádio: Um manual prático. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2006

RIOS, Aline de Oliveira. MACHADO, Ana Caroline. KNOLL, Flaiane Cristine. OLIVEIRA, Márcio de. PORTES, Marlene Valsko. SILVA, Tiago Cruz Ferreira da. Jornalismo Científico: O compromisso de Divulgar Ciência à Sociedade. A Comunicação entre jornalistas e pesquisadores e a responsabilidade social na disseminação de informações científicas. Ponta Grossa, (2005)

TAVARES, Frederico de Mello Brandão. O jornalismo especializado e a especialização periodística. Estudos em Comunicação no5, 2009.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário aplicado com o público-alvo do programa

QUESTIONÁRIO DE ANÁLISE

Idade: Sexo: Feminino () Masculino ()

Qual conceito você atribuiria ao programa?

() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

O que mais chamou atenção no programa?

O programa deixou alguma dúvida sobre o tema?

O formato (reportagens, locução e entrevistas) do programa está adequado?

() sim () não

Se a resposta para a pergunta anterior for uma negativa, o que está inadequado?

A linguagem da locução está clara?

() sim () não

Se a resposta para a pergunta anterior for uma negativa, o que você acha que não ficou claro?

As reportagens estão com uma linguagem clara?

() sim () não

Se a resposta para a pergunta anterior for uma negativa, quais foram suas dificuldades?

Quais suas conclusões sobre o programa?

O que você acha que deve mudar no programa?

Apêndice B – Laudas do programa de Astrofísica.¹

123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345

Loc1 Você sabia? O sol é a única estrela que existe no Sistema Solar // As outras estrelas que você

consegue ver no céu durante a noite estão a anos luz da Terra / em galáxias vizinhas // Fique

ligado / este é o Ciência Jovem//

SOBE VINHETA /SOBE BG

Loc1 Olá / eu sou PhillippGripp//

Loc2 E eu sou LizianeWolfart//

Loc1Sabe,Lizi, eu tenho um a grande dúvida sobre o universo!

Loc2 Qual dúvida, Phillipp?

1. Laudas produzidas pelos Acadêmicos Liziane Wolfart, Phillipp Gripp e Tamara Finardi.

Loc1 Nós sabemos que o universo surgiu a partir de uma grande explosão, que chamam de Big Bang!

Mas como exatamente essa explosão aconteceu? Quero dizer, algo não pode explodir do nada, é preciso que exista um estímulo há algum material para, pelo menos, gerar energia. Mas exatamente o que existia antes dessa explosão que pudesse gerar esse estímulo inicial?

Loc2 Não é só você que se pergunta isso, Phillip. Essa dúvida atormenta astrofísicos de todo o mundo e, na verdade, ainda não encontraram uma resposta exata. A Teoria das Cordas é uma esperança para tentar explicar o que existia antes da explosão que originou o universo. A repórter Tamara Finardi vai explicar um pouco pra gente sobre os estudos dessa teoria.

CORTA BG

SOBE CORTINA DE REPORTAGEM

ENTRA REPORTAGEM 2'**SOBE BG**

Loc2Obrigada, Tamara! Conseguiu entender melhor, Phillipp?

Loc1Sim, entendi! É incrível pensar que o universo está se expandindo cada vez mais, sem parar. A

Teoria das Cordas seria mesmo, como alguns dizem, uma Teoria de Tudo!

CORTA BG**SOBE CORTINA – DÚVIDA CRUEL****SOBE BG**

Loc2Phillipp, você sabe como nasce uma estrela?

Loc1Na verdade não, mas eu suspeito que seja através de uma explosão!

Loc2 Vamos ver se o pessoal nas ruas acerta essa!

DESCE BG

SOBE ENQUETE

SOBE BG

Loc1 Nós convidamos o pesquisador Guilherme Marranghello para nos explicar melhor essa questão//

Loc2 Guilherme / afinal / como nasce uma estrela?

SOBE SOM – RESPOSTA

Loc1 **SEGUNDA PERGUNTA**

SOBE SOM – RESPOSTA

Loc2 Muito obrigado / Guilherme / pela sua participação aqui no Ciência Jovem //

CORTA BG

SOBE CORTINA – DÚVIDA CRUEL

SOBE BG

Loc1 cores?

Loc2 Na verdade, Phillipp, essas estrelas que não têm aquele brilho esbranquiçado, são chamadas de estrelas ionizantes, isso porque elas estão ao redor de uma região AGÁ DOIS, que também é chamada de Nebulosa de Órion, uma nuvem de gás incandescente. O professor Vinícius Abreu de Oliveira trabalha com uma pesquisa que tem o objetivo de encontrar e fotografar essas estrelas. Vamos entender um pouco mais sobre o assunto na reportagem.

CORTA BG

SOBE SOM – REPORTAGEM 1’30’’

SOBE BG

Loc1 Obrigado pelas informações / Tamara // Interessante a pesquisa do professor Vinicius, não é

Lizi?

Loc2 É mesmo, Phillipp!. Mas / infelizmente/ agora está chegando ao fim/ mais/ essa edição do

Ciência Jovem //

Loc1 Até o próximo programa, pessoal //

Loc2 Até lá.

SOBE VINHETA

Apêndice C – Laudas do programa de energias renováveis

123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345

Loc1 Você sabia? O consumo de energia no mundo aumentou 27% nos últimos 13 anos/ desse total apenas 1,6% são energias renováveis/ Fique ligado/ este é o Ciência Jovem//

SOBE VINHETA

SOBE BG

Loc1 Olá / eu sou PhillippGripp//

Loc2 E eu sou LizianeWolfart//

Loc1 Nesta edição do Ciência Jovem vamos conhecer um pouco sobre energias renováveis//

Loc2 Mas Phillipp, o que são energias renováveis?//

Loc1 São energias oriundas de fontes naturais e possuem uma capacidade de renovação, portanto não se esgotam //

Loc2 As pesquisas atualmente buscam o desenvolvimento de energias não somente para o consumo doméstico, mas também para a utilização em automóveis//

Loc1 Vemos por exemplo o desenvolvimento de carros elétricos e biocombustíveis.//

Loc2 Mas quais são as opções mais sustentáveis para automóveis?

Loc1 Confira a resposta agora na reportagem de Tamara Finardi.

CORTA BG

SOBE CORTINA DE REPORTAGEM

ENTRA REPORTAGEM 2'

SOBE BG

Loc2 Muito obrigada Tamara / Interessante perceber que o carro Elétrico não é a opção mais sustentável.

Loc1 Pois é/ Lizi/ mas por enquanto ele está entre as opções mais viáveis, junto com os biocombustíveis.

CORTA BG

SOBE CORTINA – DÚVIDA CRUEL

SOBE BG

Loc2 O Dúvida Cruel desta edição quer saber o que é bioenergia//

Loc1 É isso aí /Lizi / fomos às ruas saber se o pessoal conhece um pouco sobre esse assunto//

DESCE BG

SOBE ENQUETE

SOBE BG

Loc1 Para responder a essa pergunta / está aqui conosco a pesquisadora Ana Rosa Costa Muniz//

Loc2 Ana Rosa/ afinal / o que é bioenergia?

SOBE SOM – RESPOSTA

Loc2 Muito obrigado / Ana Rosa / pela sua participação do Ciência Jovem //

CORTA BG**SOBE CORTINA – DÚVIDA CRUEL****SOBE BG**

Loc1 O estado do Rio Grande do Sul é uma grande potência em um tipo de energia renovável, a energia eólica.

Loc2 A Unipampa/ campus Alegrete/ está desenvolvendo um projeto de implantação de um parque eólico// Vamos entender o projeto agora na reportagem.

CORTA BG

SOBE SOM – REPORTAGEM 1’30’’

SOBE BG

Loc1 Obrigado pelas informações / Tamara //E está chegando ao fim mais edição do Ciência Jovem

//

Loc2 Até o próximo programa

Loc1 Até lá.

SOBE VINHETA

Apêndice D – Laudas do programa O que é ciência.

1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345

Loc1 Você sabia? Atualmente a Ciência & Tecnologia é composta por oito grandes áreas / que são

divididas em setenta e seis áreas e que / por sua vez /têm trezentos e quarenta subáreas do

conhecimento //Fique ligado / este é o Ciência Jovem//

SOBE VINHETA

SOBE BG

Loc1 Olá / eu sou PhillippGripp//

Loc2 E eu sou LizianeWolfart//

Loc1No Ciência Jovem você vai descobrir que tudo na sua vida tem um pouco de ciência//

Loc2 Pois é / Phillipp / mas o que é ciência?//

Loc1A ciência parece ser algo feito por pessoas de jaleco branco / com tubos de ensaio e a partir de

fórmulas matemáticas // Mas não só isso //É qualquer conhecimento que foi testado através

de uma metodologia //

Loc2 Sabemos que a ciência é dividida em grandes áreas / mas você sabe quais são elas e o porquê

dessa divisão?

Loc1 Entenda agora na reportagem de Tamara Finardi //

CORTA BG

SOBE CORTINA DE REPORTAGEM

ENTRA REPORTAGEM 2'

SOBE BG

Loc2 *Comentário sobre a reportagem a ser produzida.*

Loc1 *Comentário sobre a reportagem a ser produzida.*

CORTA BG

SOBE CORTINA – DÚVIDA CRUEL

SOBE BG

Loc2 O Dúvida Cruel é um bloco sobre curiosidades científicas / afinal / quem não tem dúvidas?//

Loc1 É isso aí /Lizi / neste bloco vamos saber o que as pessoas pensam sobre assuntos das diversas

áreas científicas e esclarecer as dúvidas mais frequentes//

Loc2 Nesta edição / fomos às ruas e fizemos a seguinte pergunta / “o que é tecnologia?”.

DESCE BG

SOBE ENQUETE

SOBE BG

Loc1 Para responder a essa pergunta / está aqui conosco a pesquisadora Guilherme Marranghello//

Loc2 Guilherme / afinal / o que é tecnologia?

SOBE SOM – RESPOSTA

Loc1 E a ciência e a tecnologia são inseparáveis?

SOBE SOM – RESPOSTA

Loc2 Muito obrigado / Guilherme / pela sua participação do Ciência Jovem //

CORTA BG**SOBE CORTINA – DÚVIDA CRUEL****SOBE BG**

Loc1 Como vimos / a ciência não é algo tão complicado como se imagina // Mas qual é a melhor maneira de falar sobre ciência em sala de aula?

Loc2 Um grupo da Universidade Federal do Pampa / de Uruguaiana / desenvolve uma pesquisa sobre a melhor forma de se ensinar física quântica para os alunos //

CORTA BG

SOBE SOM – REPORTAGEM 1’30’’

SOBE BG

Loc1 Obrigado pelas informações / Tamara //E está chegando ao fim a primeira edição do Ciência Jovem //

Loc2 Para saber mais informações acesse o site (ComC&TS) // Até o próximo programa / no qual falaremos sobre A ciência do esporte / Até lá.

Loc1 Até lá.

SOBE VINHETA