

VIABILIDADE ECONÔMICA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA WEB RÁDIO NA CIDADE DE CAFELÂNDIA - PARANÁ

MARTELLO, Eduardo¹

SILVA, Hamanda Tramarim²

ZANINI, Weslen de Almeida³

Resumo: O objetivo deste trabalho é viabilizar a implantação de uma emissora de rádio que transmite sua programação exclusivamente pela internet. Uma web rádio que se localizará na cidade de Cafelândia - PR. Na seção 2 deste artigo, trata-se da fundamentação teórica onde são descritos os conceitos relacionados ao projeto, bem como necessários ao entendimento do mesmo. Este projeto se deu através de pesquisa em material bibliográfico, buscando referências sobre o assunto, a fim de fomentar os dados necessários ao trabalho e também se realizou uma pesquisa exploratória de análise quantitativa para complementar as análises sobre o tema, como mostra a seção 3. A seção 4 é destinada à exposição e análise dos dados e dos cálculos, onde mostra quais os gastos e custos pertinentes ao funcionamento da emissora, além dos valores necessários a se cobrar em anúncios, para que a mesma opere em lucro e mostra que o projeto é viável. Os principais autores utilizados nesta pesquisa são: Silvio Aparecido Crepaldi e Guilherme Simões Crepaldi, Peter Atrill e Eddie McLaney, Eliseu Martins. Tendo como problema de pesquisa “Qual o investimento para se montar uma web rádio na cidade de Cafelândia – PR?”.

Palavras-chave: Web rádio, custos, empreendedorismo, administração financeira.

1 INTRODUÇÃO

Uma web rádio pode ser considerada uma emissora em que a programação gerada é transmitida através da *World Wide Web (WWW)*, a popular internet que, para acessar sua programação é necessário um dispositivo conectado à rede mundial de computadores.

Muitas emissoras tradicionais, também transmitem sua programação através da internet, pois o alcance dela é mundial, podendo se conectar na programação da estação, muito além da área de abrangência da frequência da rádio, com qualidade de áudio superior e sem interferências do espectro eletromagnético.

O objetivo geral desta pesquisa é a análise da viabilidade econômica para a implantação de uma emissora de web rádio na cidade de Cafelândia - PR, levando em conta que é um segmento praticamente inexplorado em pequenas cidades, assim como a citada,

¹ Acadêmico do 4o ano do curso de Administração da Faculdade de Cafelândia-FAC. E-mail: martelloeduardo@gmail.com

² Acadêmica do 4o ano do curso de Administração da Faculdade de Cafelândia-FAC. E-mail: hamandatramarim@hotmail.com

³ Professor do curso de Administração da Faculdade de Cafelândia-FAC. E-mail: weslen_zanini@hotmail.com

buscando solucionar o problema que é “Qual o investimento para se montar uma web rádio na cidade de Cafelândia - PR?”.

Para dar ênfase ao trabalho, a pesquisa se deu através de pesquisa bibliográfica, tendo como consulta principal os autores Silvio Aparecido Crepaldi e Guilherme Simões Crepaldi, Peter Atrill e Eddie McLaney, Eliseu Martins, além da realização de uma pesquisa exploratória de análise quantitativa, para complementar as análises sobre o tema.

Procurando chegar aos valores práticos para que a empresa opere em lucro, identificou-se a necessidade de recursos financeiros para a implantação de uma web rádio na cidade de Cafelândia - PR, assim como se identificou a necessidade de capital de giro, bem como foram levantados custos diretos e indiretos de uma web rádio na cidade, e também se determinou o preço de venda dos anúncios, utilizando o método *Mark-up*.

Com a era da informática, uma rádio que transmite sua programação pela internet tem seu alcance ilimitado, sem a preocupação de possuir limites geográficos e limites impostos por uma transmissão em sinal livre, propagado pela atmosfera (como faixa etária, condições atmosféricas, reserva de frequências, programas governamentais, etc.).

Esta pesquisa justifica-se com intuito de verificar se uma web rádio possui custos menores comparados aos custos de uma rádio tradicional, pois em uma rádio on-line, não há taxas de outorga (licenciamento), reserva de frequência, taxas municipais, estaduais e federais, etc., o quadro de pessoal é reduzido e, essencialmente, uma web rádio não precisa de um local fixo para operar.

Do ponto de vista dos autores, além de enriquecer cientificamente sobre um assunto moderno, especialmente interessante para um público mais jovem, esta análise buscou o entendimento em um setor novo e pouco explorado.

Para o âmbito acadêmico, este estudo, expõe quais os conhecimentos necessários para uma empresa operar financeiramente saudável, além de servir como referência em futuras discussões sobre o assunto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Pode-se dizer que uma web rádio é uma emissora que transmite seu sinal exclusivamente por meio da internet, ou seja, para acessar o conteúdo da mesma, deverá possuir um computador ou aparelho de celular conectado à rede mundial de computadores, com o alcance em qualquer local do planeta.

Aproveitando desta onda, há emissoras de rádios tradicionais, que transmitem também pela internet, a fim de ampliar o seu alcance e chegar aos seus ouvintes quando os mesmos estão em viagem e fora da área de alcance delas.

A importância das web rádios, são que elas estreitam laços dos ouvintes com a emissora, possuem uma interatividade maior, dando voz a pessoas e artistas que não teriam chance em rádios convencionais.

Segundo o portal www.radios.com.br, em seu site, haviam cadastradas aproximadamente 11.202 web rádios em outubro de 2017, mas, devido à facilidade e rapidez que web rádios são criadas, o número exato seria impossível de mensurar, até porque, muitas rádios não se cadastram neste portal.

Uma web rádio pode atingir os mais diversos públicos-alvo, já que dentre os inúmeros estilos musicais existentes, cabe aos organizadores da rádio decidir qual melhor atende suas expectativas, assim direcionando ao público-alvo, fã de determinado ritmo musical.

2.1 ADMINISTRAÇÃO GERAL

Entende-se por administração a arte de organizar as pessoas e os recursos de uma empresa, a fim de chegar a um objetivo comum, que seria o alcance dos resultados esperados, gerando, conseqüentemente, o lucro.

Para Chiavenato (2000), administração é interpretar os objetivos, transformando-os em ação organizacional através do planejamento, controle, direção e organização, procurando a forma mais adequada de alcançar tais objetivos.

Assim, administrar é buscar a melhor maneira de se obter resultados, através da análise e planejamento, buscando almejar a máxima eficiência, diante de uma boa eficácia.

2.2 EMPREENDEDORISMO

Buscando encontrar valores, implementar ideias e investir em algo inovador, chega-se ao ato de empreender, onde, uma pessoa ou grupo de pessoas investem em um produto ou negócio idealizando maximizar seus ganhos.

Empreendedorismo é o processo de criar algo novo com valor, dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as conseqüentes [sic] recompensas da satisfação e independência econômica e pessoal. (SEBRAE, 2007, p. 15).

Um empreendedor é uma pessoa que idealiza o futuro, assumindo riscos ao inovar, mas que geralmente consegue obter bons resultados ao oferecer produtos e serviços em um mercado com pouca oferta.

Ser empreendedor, conforme Brito, Pereira e Linard (2013), é alguém que é capaz de melhorar algo já existente, trazendo-lhe uma nova funcionalidade, empenhando-se em descobrir oportunidades para inovar, assumir riscos e deixar o medo de lado. Compreendendo e detectando oportunidades que lhe tragam retorno financeiro, entendendo, através de informações e conhecimentos, o caminho para o sucesso de seu empreendimento.

2.3 MARKETING

As pessoas pensam que marketing é somente buscar um meio de vender algo, mas segundo Kotkler e Keller (2006) (apud American Marketing Association):

Marketing é uma função organizacional e um conjunto de processos que envolvem a criação, a comunicação e a entrega de valor para os clientes, bem como a administração do relacionamento com eles, de modo que beneficie a organização e seu público interessado.

Assim, o marketing tenta identificar e satisfazer as necessidades humanas e sociais, buscando suprir necessidades lucrativamente, lidando com processos de trocas, juntamente com boas doses de trabalho aliadas a habilidade, pois sempre haverá necessidade de vender e o marketing, segundo Kotkler e Keller (2006), busca tornar o esforço de venda, algo supérfluo.

Portanto, o marketing consiste em um processo criativo em que se busca atrair a atenção do consumidor em potencial, tentando convencer o mesmo a consumir determinado bem ou serviço.

2.4 CUSTOS

Custo define-se como o valor despendido em insumos dentro de uma empresa, com o intuito de ser utilizado para produzir um bem ou serviço, como Atril e McInaney (2014), assim definem, “custo representa a quantia sacrificada para se alcançar um objetivo perseguido por uma empresa. [...] trata-se de uma quantia paga pelo bem ou serviço que está sendo

fornecido.” Complementado de maneira mais simples por Martins (2010), “custo – gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”.

A fim de elaborar este projeto, podem-se dividir os custos em diretos e indiretos, onde, segundo Zanluca (p. 23):

Os custos diretos constituem todos aqueles elementos de custo individualizáveis com respeito ao produto ou serviço, isto é, se identificam imediatamente com a produção dos mesmos, mantendo uma correspondência proporcional. Um mero ato de medição é necessário para determinar estes custos.

Ainda conforme o autor, o custo indireto, pode definir-se como o custo que não pode apropriar-se diretamente a um bem ou serviço único, devido a sua natureza, mas sim rateado entre diversos produtos e serviços disponibilizados pela empresa.

2.5 CAPITAL DE GIRO

O capital de giro é o capital utilizado para as operações da empresa e sua quantidade exigida depende do tamanho da empresa, o setor que atua, a sazonalidade do negócio, etc., sendo definido como:

O capital necessário para financiar a continuidade das operações da empresa, como recursos para financiamento aos clientes (nas vendas a prazo), recursos para manter estoques e recursos para pagamento aos fornecedores (compras de matéria-prima ou mercadorias de revenda), pagamento de impostos, salários e demais custos e despesas operacionais. (SEBRAE, 2017)

Conforme descrito por Atrill e McLaney (2014), os investimentos líquidos em ativos de curto prazo, são conhecidos por capital de giro, ativos estes, que estão frequentemente saindo e entrando da empresa, sendo extremamente necessários para as operações do dia a dia dela.

De tal modo, o capital de giro é de suma importância dentro da organização, pois sem ele não se consegue conduzir as atividades do empreendimento e pode ser usado para evitar riscos e também para aproveitar oportunidades.

2.6 MÉTODOS DE FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA

Chegando ao momento de definir o preço de venda de um produto, pode haver várias incertezas do método a se utilizar, devem-se levar em consideração diversos fatores para que o produto não seja vendido abaixo do custo.

Esclarecido por Martins (2010, p. 218):

Para administrar preços de vendas, sem dúvida é necessário conhecer o custo do produto; porém essa informação, por si só, embora seja necessária, não é suficiente. Além do custo, é preciso saber o grau de elasticidade da demanda, os preços de produtos dos concorrentes, os preços de produtos substitutos, a estratégia de marketing da empresa, etc.; e tudo isso depende também do tipo de mercado em que a empresa atua, vai desde o monopólio ou do monopólio até a concorrência perfeita, mercado de *commodities* etc. O importante é que o sistema de custos produza informações úteis e consistentes com a filosofia da empresa, particularmente com sua política de preços.

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2014), para formar o preço de venda, pode-se utilizar o método com base no custo pleno, no custo de transformação, com base no custo marginal e em método baseado no rendimento sobre o capital empregado.

Neste projeto se utilizou o método do *mark-up* para a determinação do preço de venda dos anúncios de propaganda.

2.6.1 *Mark-up*

Conceitua-se *mark-up*, como a diferença do preço de custo de um produto e o seu preço de venda, exposto por Vianna (2015, p. 29), como “índice ou percentual a ser aplicado sobre o custo, que pode variar de acordo com grupos de produto, famílias ou mesmo individualmente”.

Assim, ao separar os produtos por grupos, fica mais fácil definir seus preços de venda, pois eles possuem custos aproximados, simplificando o processo de precificação, conforme descrito por Vianna (2015, p. 29).

2.7 RADIODIFUSÃO

Rádio ou radiodifusão são ondas eletromagnéticas que viajam pelo espaço através de um espectro, onde através de um receptor com as configurações adequadas, pode-se converter esta frequência em algo como um som audível, imagens ou dados.

De forma simplificada, radiodifusão é a transmissão de ondas de radiofrequência moduladas propagadas eletromagneticamente através do espaço. Segundo informações disponíveis no portal do Ministério das Comunicações, serviços de radiodifusão correspondem àqueles que, estabelecidos por legislação própria, “promovem a transmissão de sons (radiodifusão sonora) e de sons e imagens (televisão), a serem direta e

livremente recebidas pelo público em geral, o que é modernamente denominado comunicação eletrônica.” (NEUBERGER, 2012, p. 16)

Uma emissora de rádio utiliza a radiodifusão para transmitir os seus sinais, até um receptor, que mesmo estando a dezenas de quilômetros ouvirá a programação.

2.8 INTERNET

A rede mundial de computadores, máquinas conectadas transmitindo dados umas às outras de forma rápida e ininterrupta, pode ser chamada de internet, sendo que esta é o principal meio de comunicação da atualidade, pois de forma quase que imediata, um usuário pode saber das notícias do outro lado do mundo, comunicar-se com familiares que residem distante, fazer compras em lojas de qualquer país do mundo, realizar transações financeiras e uma infinidade de outras coisas.

Para Moraes; Lima; Franco (2012, p.42):

A Internet é, portanto, uma rede mundial de computadores ou terminais ligados entre si, que tem em comum um conjunto de protocolos e serviços, de uma forma que os usuários conectados possam usufruir de serviços de informação e comunicação de alcance mundial através de linhas telefônicas comuns, linhas de comunicação privadas, satélites e outros serviços de telecomunicações.

Uma conexão com internet traz ao usuário uma interatividade enorme, dando uma liberdade grande de conteúdos para consumir.

2.9 WEB RÁDIO

Pode-se dizer que uma web rádio é uma emissora que transmite seu sinal exclusivamente por meio da internet, ou seja, para acessar o conteúdo da mesma, deverá possuir um computador ou aparelho de celular conectado à rede mundial de computadores, com o alcance em qualquer local do planeta.

Conforme Prata (2008, p. 2):

Webradio [sic] entende-se a emissora radiofônica que pode ser acessada por meio de uma URL (Uniform Resource Locator), um endereço na internet, não mais por uma frequência sintonizada no dial de um aparelho receptor de ondas hertzianas.

Portanto, uma web rádio pode ser ouvida em qualquer local do mundo em que há acesso à internet, e não havendo limites como as rádios com transmissão por frequência.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A fim de dar ênfase ao tema pesquisado, este trabalho se conduziu através de uma pesquisa exploratória de análise quantitativa, cujos dados são apresentados em forma de números, sendo dada uma visão maior dos valores.

A pesquisa exploratória tem o objetivo de proporcionar uma maior familiaridade com o problema, tendo em vista torná-lo explícito ou em construir hipóteses. Pode-se dizer que esta pesquisa tem por objetivo o aprimoramento de ideias ou descobertas de intuições (GIL, 2002).

Conforme Richardson et. al. (1999, p. 70), o método quantitativo:

Caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio padrão, às mais complexas como coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.

Com base nos autores citados acima, pode-se dizer, portanto, que a pesquisa exploratória permite escolher as técnicas mais adequadas para este estudo, enquanto a análise quantitativa deve apresentar os dados em forma de números e/ou gráficos.

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica e levantamento de preços no mercado, e encontraram-se os custos necessários para se pôr em operação uma web rádio. Além de calcular os valores de anúncios necessários para que este empreendimento opere com lucro.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Para iniciar o trabalho foi necessária a identificação de alguns parâmetros e ficou estabelecido que o horário de expediente da rádio, ou seja, aquele em que a emissora conduz propaganda e gera renda, será das 05 horas às 22 horas, totalizando 17 horas diárias. Nos demais horários, a mesma transmitirá programação musical de forma automática, por se tratar de um horário de baixa audiência e que não desperta o interesse de anunciantes.

Para os anúncios comerciais, serão veiculadas propagandas de até 30 segundos em blocos de 5 anúncios, 4 vezes por hora. Durante o expediente de 17 horas, será inserido o total de 340 anúncios diários, fechando em 10.200 inserções mensais. Deste modo, será comercializado aos clientes, um pacote de 5 inserções diárias, fechando o total de 150

inserções mensais, podendo a emissora ter um potencial para atender 68 empresas tendo um ponto de equilíbrio ao atender 55 empresas.

4.1 INVESTIMENTOS

Para iniciar a rádio, foi levantada a necessidade de investimento em móveis, equipamentos, utensílios e softwares que resultou em um valor de R\$ 15.882,22, como consta no anexo A deste artigo. Para instalação da mesma, não será pago aluguel, pois o estúdio será montado na residência do proprietário.

A captação do recurso para iniciar as operações, se dará através de financiamento bancário, com prazo de 10 anos para pagamento, a uma taxa de 15% ao ano, seguindo a simulação:

Valor presente = R\$ 15.882,22

Prazo de pagamento = 10 anos

Taxas = 15 % a. a.

Parcela anual = R\$ 3.164,57 – valor pago ao ano, pela captação dos recursos.

O resultado encontrado foi de R\$ 3.164,57 por ano, o que significa parcelas que deverão ser provisionadas no importe de R\$ 263,71 ao mês.

4.2 APRESENTAÇÃO DOS CÁLCULOS

Para dar início ao estudo de viabilidade de implantação de uma WEB rádio foi definida a classificação dos custos, ou seja, se os custos são diretos ou indiretos, dos quais estão demonstrados no quadro abaixo:

Quadro 1: Custos diretos e indiretos anuais

Internet	R\$ 2.280,00
Software, Site e Licenças	R\$ 4.297,92
Energia elétrica	R\$ 12.000,00
Pró Labore	R\$ 18.000,00
(=) Custos Diretos	R\$ 36.557,92
Conservação/Reparos e Despesas Gerais	R\$ 6.000,00
Depreciação	R\$ 3.176,44

(=) Custos Indiretos	R\$ 9.176,44
-----------------------------	---------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Contudo, os totais de custos diretos foram de R\$ 36.557,92 contra R\$ 9.176,44 dos indiretos, porém os dois estarão englobados dentro do custo das inserções e constarão no rateio mensal.

Os custos demonstrados abaixo são previsões de consumo, dos quais serviram como norte para encontrar o custo unitário das inserções e ainda foi definido como margem de lucro o percentual de 70%, do qual foi inserido ao seu custo e obteve-se o resultado do preço de venda.

Quadro 2: Previsões de consumo da emissora

	Valor Mensal	V. Inserção
Internet	R\$ 190,00	R\$ 0,02
Software, Site e Licenças	R\$ 358,16	R\$ 0,04
Energia elétrica	R\$ 1.000,00	R\$ 0,10
Gravação de comerciais	R\$ 2.040,00	R\$ 0,20
Depreciação	R\$ 264,70	R\$ 0,03
Água	R\$ 100,00	R\$ 0,01
Telefonia	R\$ 200,00	R\$ 0,02
Papelaria	R\$ 500,00	R\$ 0,05
Conservação/Reparos e Despesas Gerais	R\$ 500,00	R\$ 0,05
Depreciação	R\$ 264,70	R\$ 0,03
Custo por inserção		R\$ 0,53
Lucro	70%	R\$ 0,37
Valor Inserção		R\$ 0,90

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como estimativa da receita da emissora, calculados os custos das inserções, onde foram rateados os custos e despesas físicas, chegou-se ao custo por inserção de R\$ 0,53. Acrescentado à margem de lucro, chega-se a um preço de venda de R\$ 0,90. Para comercialização de pacotes com cinco inserções diárias durante 30 dias, resultou-se ao preço de venda do pacote de R\$ 135,00 mensais cobrados dos clientes e, como a empresa tem um potencial de atender 68 clientes, chega-se à receita de R\$ 9.180,00 mensais, em pleno funcionamento, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Quadro 3: Fluxo de caixa do mês 1

Receita	R\$ 9.180,00
(-) Custo Fixo	R\$ 3.048,16
Internet	R\$ 190,00
Software, Site e Licenças	R\$ 358,16
Energia elétrica	R\$ 1.000,00
Pró-Labore	R\$ 1.500,00
(-) Custo Variável	R\$ 2.040,00
Gravação de OFFS e comerciais	R\$ 2.040,00
(-) Despesa Fixa	R\$ 1.564,70
Água	R\$ 100,00
Telefonia	R\$ 200,00
Papelaria	R\$ 500,00
Conservação/Reparos e Despesas Gerais	R\$ 500,00
Depreciação	R\$ 264,70
(-) Despesa Variável	R\$ 688,50
Impostos	
ISS-QN (3%)	R\$ 275,40
Taxa Ecad (Direitos autorais) (4,5%)	R\$ 413,10
(=) Fluxo Operacional (LAJIR)	R\$ 1.838,64
(+) Reversão da Depreciação	R\$ 264,70
(=) Fluxo de Caixa do Investimento	R\$ 2.103,34
Financiamento	R\$ 263,71
(=) Fluxo de Caixa Livre	R\$ 1.839,63

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Uma web rádio tem como finalidade a prestação de um serviço, devido a isto, faz-se necessário o pagamento do ISS-QN, que é o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, que é devido ao município em que a mesma será instalada e executa os serviços. Como a emissora usufrui de músicas de terceiros, é obrigatório o pagamento dos direitos autorais

sobre a execução das mídias ao Escritório Central de Arrecadação e Distribuição (ECAD), que é o órgão responsável pela arrecadação e distribuição dos direitos autorais das músicas aos seus autores, taxa esta, estabelecida no percentual de 4,5% sobre o faturamento para transmissão digital pela internet.

4.2.1 Fluxo de caixa

Para o empreendimento estudado, se utilizará um fluxo de caixa anual, onde é disposta a receita, deduzido os custos e despesas fixas, custos e despesas variáveis, chegando ao valor do fluxo operacional, deste, é acrescentada a reversão da depreciação, chegando ao resultado do fluxo de caixa investido, o qual é deduzida a parcela de financiamento, tendo-se como resultado o fluxo de caixa livre, como especificado no quadro abaixo.

Quadro 4: Fluxo de caixa do ano 1

FLUXO DE CAIXA	ANO 1
(=) Receita	R\$ 110.160,00
(-) Internet	R\$ 2.280,00
(-) Software, Site e Licenças	R\$ 4.297,92
(-) Energia elétrica	R\$ 12.000,00
(-) Pró-Labore	R\$ 18.000,00
(=) Custos Fixos	R\$ 36.577,92
(-) Gravação de OFFS e comerciais	R\$ 24.480,00
(=) Custos Variáveis	R\$ 24.480,00
(-) Água	R\$ 1.200,00
(-) Telefonia	R\$ 2.400,00
(-) Papelaria	R\$ 6.000,00
(-) Conservação/Reparos e Despesas Gerais	R\$ 6.000,00
(-) Depreciação	R\$ 3.176,44
(=) Despesas Fixa	R\$ 18.776,44
(-) ISS-QN (3%)	R\$ 3.304,80
(-) Taxa Ecad (Direitos autorais) (4,5%)	R\$ 4.957,20

(=) Despesas Variável	R\$ 8.262,00
(=) Fluxo Operacional (LAJIR)	R\$ 22.063,64
(+) Reversão da Depreciação	R\$ 3.176,44
(=) Fluxo de Caixa do Investimento	R\$ 25.240,48
(-) Financiamento	R\$ 3.164,57
(=) Fluxo de Caixa Livre	R\$ 22.075,51

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O fluxo de caixa anual, acima apresentado, engloba o que é necessário ao pleno funcionamento da emissora, conforme especificações orçamentárias descritas na seção 4.1 e 4.2, além de esclarecer que a empresa trabalhará com caixa positivo, mediante aos custos e despesas necessárias ao trabalho e atribuir o capital de giro do negócio no valor de R\$ 22.075,51 ao ano.

4.2.2 Payback

Calculando o tempo em que será recuperado o investimento, através do payback, conforme os dados de fluxo de caixa acima descritos e mediante análise realizada, encontrou-se o retorno do projeto, que ocorrerá em 8 meses e 19 dias.

Quadro 5: Payback

Mês 1	R\$ 15.882,22	-	1839,63	=	R\$ 14.042,59
Mês 2	R\$ 14.042,59	-	1839,63	=	R\$ 12.202,96
Mês 3	R\$ 12.202,96	-	1839,63	=	R\$ 10.363,33
Mês 4	R\$ 10.363,33	-	1839,63	=	R\$ 8.523,70
Mês 5	R\$ 8.523,70	-	1839,63	=	R\$ 6.684,07
Mês 6	R\$ 6.684,07	-	1839,63	=	R\$ 4.844,44
Mês 7	R\$ 4.844,44	-	1839,63	=	R\$ 3.004,81
Mês 8	R\$ 3.004,81	-	1839,63	=	R\$ 1.165,18
Mês 9	R\$ 1.165,18	-	1839,63	=	-R\$ 674,45

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para exemplificar o quadro acima, o cálculo realizado para o payback compreendeu o valor necessário para o investimento na empresa, onde após a apuração do fluxo de caixa livre de cada mês, foi descontado o resultado, assim, após o período mencionado, o empreendimento pagou o investimento aplicado.

4.2.3 Taxa interna de retorno (TIR) e Valor presente líquido (VPL)

Para determinar a viabilidade econômico-financeira do empreendimento, calculou-se a taxa interna de retorno e o valor presente líquido, com base nos dados do fluxo de caixa, do investimento necessário à implementação do projeto e através da Taxa Selic com percentual de 6,50%, demonstrado no quadro a seguir.

Quadro 6: Cálculos de TIR e VPL

TMA (SELIC)	6,50%
Total do Investimento para atividade	R\$ 15.882,22
VPL	R\$ 142.814,91
TIR	138,97%

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Deste modo, a TIR encontrada foi de 138,97% ao ano, viabilizando o projeto, uma vez que a taxa é maior que zero, superando os custos de oportunidade, além de ser encontrado o valor presente líquido no valor de R\$ 142.814,91 mostrando que o negócio é viável, pois o VPL obtido é positivo. Foi considerado o período de 10 anos e a taxa utilizada é a SELIC.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi o de verificar a viabilidade econômico-financeira para a implantação de uma emissora de rádio que transmite sua programação exclusivamente pela internet. Foram calculados os custos e gastos necessários para a implantação e o funcionamento da mesma, além dos valores necessários a se cobrar na venda de anúncios através do *Mark-up*, para que a emissora opere em lucro e também foram desenvolvidos os cálculos de alguns indicadores financeiros: payback, valor presente líquido (VPL) e taxa interna de retorno (TIR).

Os números encontrados por meio dos cálculos foram satisfatórios, visto que o VPL e a TIR procederam positivamente, sendo R\$ 142.814,91 e 138,97%, respectivamente, além de que, baseado nos cálculos do payback e usando os dados do fluxo de caixa, o retorno do investimento no valor de R\$ 15.882,22 para dar início às atividades, acontecerá em 8 meses e 19 dias. Com capacidade para atender 68 anunciantes, o preço de venda encontrado para o pacote de anúncios é de R\$ 135,00 mensais gerando, assim, uma receita no valor de R\$ 9.180,00 por mês e, descontando os gastos pertinentes ao funcionamento da emissora, obtém-se um fluxo de caixa mensal de R\$ 1.839,63.

Com estes valores, conclui-se que este projeto para a implantação de uma web rádio na cidade de Cafelândia – PR é economicamente viável, pois seus resultados se mostraram todos positivos e o seu retorno de investimento é bem rápido.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida, **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ATRILL, Peter; MCLANEY, Eddie, **Contabilidade gerencial para tomada de decisão**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

BRITO, Andreia Matos; PEREIRA, Pedro Silvino; LINARD; Ângela Patrícia, **Empreendedorismo**. 1. Ed. Juazeiro do Norte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, 2013.

CHIAVENATO, Idalberto, **Introdução à teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões, **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GIL, Antonio Carlos, **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. **Administração de marketing: A Bíblia do Marketing**. 12. Edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2006.

MARTINS, Eliseu, **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MORAIS, Carlos Tadeu de; LIMA, José Valdeni de; FRANCO, Sérgio Roberto K. **Conceitos sobre Internet e Web**. 1. Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

NEUBERGER, Rachel Severo Alves, **O rádio na era da convergência das mídias**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2012.

PRATA, Nair, Webradio: novos gêneros, novas formas de interação, **XXXI Congresso brasileiro de ciências da comunicação**. Natal, 2 a 6 de set. 2008, p. 1-15.

RICHARDSON, Roberto Jarry et. al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SEBRAE, **Disciplina de empreendedorismo**. São Paulo: Manual do aluno, 2007.

_____. Disponível em:< <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-e-como-funciona-o-capital-de-giro,a4c8e8da69133410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 19 de nov. 2017.

VIANNA, Cleverson Tabajara, **Finanças, custos & mark-up: conceitos básicos**. Florianópolis: IFSC, 2015.

ZANLUCA, Júlio César, **Manual prático de contabilidade de custos**. [S.l.] Portal Tributário® Editora e Maph Editora.

ANEXO A – Equipamentos necessários para a implantação de uma web rádio

Equipamento	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Microfone Arcano P/ Estúdio Am-01 Condensador	Und	3	R\$ 279,99	R\$ 839,97
Pop Filter	Und	3	R\$ 20,89	R\$ 62,67
Pedestal Suporte Mesa Articulado	Und	3	R\$ 98,50	R\$ 295,50
Fone De Ouvido Philips Shp2500	und	3	R\$ 32,50	R\$ 85,99
Mesa De Som Behringer Xenix 1202fx	und	1	R\$ 699,00	R\$ 699,00
Equalizador Behringer Fbq 1502 Hd Fbq1502	Und	1	R\$ 669,00	R\$ 669,00
Computador Dell Optiplex 3050 MFF completo (para o estúdio)		2	R\$ 2.817,00	R\$ 5.634,00
No-break Apc Back-ups 600va Bz600bi-br Bivolt 110/220v	Und	4	R\$ 325,00	R\$ 1.300,00
Streaming Completo + Web Site, com aplicativo para Ios e Android (Valor Mensal)	Mens	1	R\$ 72,89	R\$ 72,89
Softare de Automação de Emissora Omega Play (Valor Mensal)	Mens	1	R\$ 285,27	R\$ 285,27
Cabos e acessórios	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
Mesa Delta Em L Estação De Trabalho 120 X 120	Und	1	R\$ 359,99	R\$ 359,99
Cadeira Escritorio Lost Secretaria Preta Giratoria	Und	3	R\$ 199,99	R\$ 599,97
Ar Condicionado Split Hi Wall Electrolux Ecoturbo 12.000 Btu	Und	1	R\$ 1.187,09	R\$ 1.187,09
Espuma Acústica Perfilada 20 Mm Anti Chamas p/ Isolamento de som	m²	40	R\$ 8,50	R\$ 340,00
Link Internet Fibra Optica 75 Mbps + IP Fixo (Valor Mensal)	mens	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00
Impressora Hp Laserjet Pro M102w C/ Wifi 110v	Und	1	R\$ 499,99	R\$ 499,99
Recepção				R\$ -
Mesa Secretaria 2 Gavetas C/ Chaves, 1,20x0,60m, Cor Cristal	und	1	R\$ 267,00	R\$ 267,00
Cadeira Secretária Giratória Braço Reguláveis Colorida	und	1	R\$ 144,90	R\$ 144,90
Computador Intel Core I3 + Monitor De 18,5	und	1	R\$ 1.349,00	R\$ 1.349,00
Impressora Hp Laserjet Pro M102w C/ Wifi 110v	Und	1	R\$ 499,99	R\$ 499,99
			Total	R\$ 15.882,22