

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**GWANDER EDUARDO REIS DE ANDRADE
MILENA RODRIGUES GONZALEZ**

**APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT PARA ANÁLISE DO APLICATIVO
VUPTT**

**VOLTA REDONDA
2020**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
TRABALHO DE CONCUSSÃO DE CURSO**

**APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT PARA ANÁLISE DO APLICATIVO
VUPTT**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção do UniFOA como requisito à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção

Aluno:

Gwander Eduardo Reis de Andrade

Milena Rodrigues Gonzalez

Orientador:

Prof. Dra Sirlei Aparecida de Oliveira

Bubnoff

VOLTA REDONDA

2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT PARA ANÁLISE DO APLICATIVO VUPTT**

Elaborado por GWANDER EDUARDO REIS DE ANDRADE - Matrícula:201610633 e MILENA RODRIGUES GONZALEZ - Matrícula: 201610647, foi apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora via Plataforma *Microsoft Teams*, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Engenharia de Produção.

Aprovada em 25 de novembro de 2020.

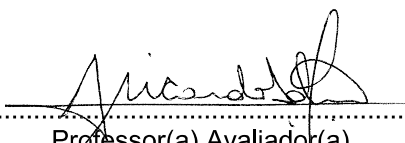
Banca Avaliadora:



.....
Professor(a) Orientador(a)
Prof. Dr. Sirlei Aparecida De Oliveira Bubnoff, UniFOA



.....
Professor(a) Avaliador(a)
Prof. MSc. João Adelino de Faria Junior, UniFOA



.....
Professor(a) Avaliador(a)
Prof. MSc. Sérgio Ricardo Bastos Mello, UniFOA

DEDICATÓRIA

A Deus a quem sempre recorreremos em momentos difíceis. A todos que sempre nos apoiaram ao longo desses anos, e principalmente aos nossos pais por terem nos dado essa oportunidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente às nossas famílias que sempre nos incentivaram, aos nossos queridos professores e mestres que foram fundamentais em nossa formação, à nossa professora orientadora, pela dedicação e por ter nos auxiliado em todos os momentos em que recorremos para concluir esse trabalho, e aos nossos amigos que não mediram esforços para nos ajudar.

RESUMO

Com a constante evolução da Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) é fácil e rápida a percepção desse recurso pelo cidadão comum. Com o mercado sendo competitivo constantemente, exige-se um esforço de se adequar ao que a demanda busca e trazer inovações se torna maior, para garantir bons resultados. Foi elaborado um estudo de caso no Aplicativo VuPTT, da empresa Viewy Tecnologia Ltda. em Santa Catarina, analisando o aplicativo e utilizando ferramentas adequadas para obter uma vantagem competitiva no setor tecnológico. O estudo inicia-se com uma revisão dos conceitos das ferramentas do planejamento estratégico e conseqüentemente o estudo aprofundo do aplicativo VuPTT. O objetivo deste trabalho é utilizar ferramentas de planejamento tático/estratégico para desenvolver uma análise detalhada do aplicativo VuPTT, que lhe proporcione ser um diferencial no mercado e posteriormente, elaborar estratégias que possam ser utilizadas para se inserir no mercado de TIC's e se destacar sobre seus potenciais concorrentes. Com dados disponibilizados, foi identificado as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, tornando possível formar a matriz SWOT, possibilitando responder o problema: Que análise é mais adequada para avaliar o potencial do aplicativo VuPTT? Quais estratégias podem ser utilizadas para inserir o produto no mercado de TIC's? Como obter destaque em relação aos seus potenciais concorrentes? Dessa forma, conclui-se que os resultados a partir do plano de ação 5W2H e as projeções futuras do setor competitivo, são relevantes e contribuem diretamente no aprimoramento, na eficiência da dependência da internet do aplicativo VuPTT, a fim de melhorar a troca de comunicação do sistema e sugere meios de controle e eficácia dos usuários.

Palavras-chave: Planejamento estratégico. 5W2H. Cinco forças de Porter.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Forças que conduzem a concorrência na indústria	12
Figura 2: Barreira de entrada, barreira de saída e rentabilidade	16
Figura 3: Figura ilustrativa da Matriz SWOT.....	17
Figura 4: Cadastro do usuário	23
Figura 5: Grupo dos usuários.	23
Figura 6: Excluindo o usuário	24
Figura 7: Adicionando o usuário em um grupo	24
Figura 8: Acesso aos usuários.	25
Figura 9: Meio de comunicação para todos os usuários.....	26
Figura 10: Meio de comunicação privado com o usuário	26
Figura 11: Botão de comunicação de usuários via mobile.....	27
Figura 12: Ativação e desativação do mudo.....	27
Figura 13: Vizualizar câmera do dispositivo	28
Figura 14: Compartilhamentode imagem	28
Figura 15: Sinal de alerta	29
Figura 16: Microfone através do botão volume e fone de ouvido	29
Figura 17: Localização do usuário.....	30
Figura 18: Configuração do controle remoto	31
Figura 19: Análise do aplicativo através das 5 forças de Porter.....	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro demonstrativo da ferramenta 5W2H.	19
Quadro 2: Análise SWOT do aplicativo VuPTT	32
Quadro 3: Plano de ação da empresa através da ferramenta 5W2H.....	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Projeção de cenário pessimista para o VuPTT	36
Gráfico 2: Projeção do cenário realista para o VuPTT.....	37
Gráfico 3: Projeção do cenário otimista para o VuPTT.....	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	Justificativa	9
1.2	Objetivos	10
1.2.1	Objetivo Geral.....	10
1.2.2	Objetivo Específico.....	10
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO	11
2.1	Estratégia	11
2.1.1	As Cinco Forças de Porter.....	11
2.1.1.1	Entrantes Potenciais.....	13
2.1.1.2	Poder de negociação dos compradores	13
2.1.1.3	Ameaça dos produtos substitutos.....	14
2.1.1.4	Poder de negociação dos fornecedores	14
2.1.1.5	Concorrentes da Industria	15
2.2	Planejamento	16
2.3	Matriz SWOT	17
2.4	5W2H	18
2.5	Dispositivos Móveis	19
2.6	Plataformas	20
2.6.1	Desenvolvimento Mobile	20
3	ESTUDO DE CASO	22
3.1	Funcionalidades do Aplicativo	22
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	32
4.1	Matriz SWOT	32
4.2	Análise de mercado baseada nas 5 forças de Porter	33
4.3	5W2H	34
4.4	Evolução no Cenário da Internet das Coisas e 5G	34
4.4.1	Cenário Atual no Brasil.....	35

4.4.1.1	Possíveis Cenários Futuros.....	35
5	CONCLUSÃO	39
	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

O mercado competitivo vem passando por constantes mudanças, focando cada vez mais nas necessidades de seus clientes, independente do nicho em que se encontrem. As inovações tecnológicas já estão presentes no convívio e no dia-a-dia das pessoas, dos negócios, das empresas, exigindo desse setor uma maior eficiência, qualidade e flexibilidade de seus produtos e serviços.

Fruto dos avanços tecnológicos, o mercado de tecnologias da informação e comunicação (TICs) vem crescendo aceleradamente, tornando-se cada vez mais atrativo. Proporcionando maior integração ao ambiente corporativo, redução de custos e otimização dos processos. O diferencial para obtenção de vantagem competitiva sobre os concorrentes, seria antecipar tendências futuras e associa-las de forma rápida ao seu público e as necessidades.

Busca-se neste trabalho apresentar as funcionalidades de um aplicativo, um *Software*, que pode ser compreendido como união de vários comandos através de uma linguagem de programação, que se tornam ações dentro do programa viabilizando seu funcionamento. Além de ser um setor fragmentado pela ampla funcionalidade visando as necessidades e expectativas de seus usuários, logo, não atende apenas um segmento de mercado específico.

Na indústria dos softwares, como em outras organizações, surge o planejamento estratégico, um processo contínuo, fundamental para enfrentar os desafios, construir um caminho viável para atingir os objetivos e criar vantagem competitiva.

A necessidade de planejar e orientar a organização na direção desejada, é de suma importância ao processo utilizado no planejamento, os objetivos podem ou não evoluir para o planejamento estratégico.

No passado, era usado apenas pelo grupo de elite financeira e agora se tornou o ponto-chave do processo e do sucesso da organização. O planejamento estratégico visa capacitar a empresa a trilhar um caminho ideal e buscar metas de longo prazo mediante ações planejadas. Esse fenômeno é comum em grandes organizações, mas as pequenas e médias empresas brasileiras raramente o exploram.

O Planejamento estratégico inicia-se com a análise minuciosa do sistema vuPTT, que é subdividido em aplicativo e central de controle. Primeiro, o sistema é

analisado e na seqüência, o mercado consumidor. A próxima etapa é analisar o ambiente externo considerando para isso as informações quanto a tecnologia, leis, questões socioculturais e política. Baseado nos dados, a empresa poderá estar apta a ser examinada, utilizando Matriz SWOT ¹ tendo em consideração as forças, as fraquezas, as ameaças e as oportunidades das atividades pretendidas.

Com base nas informações coletadas, serão formulados objetivo geral e objetivos estratégicos, que devem corresponder à situação real do sistema.

Com o intuito de atingir esses objetivos, a organização desenvolverá uma estratégia para mover a empresa de seu estado atual para uma posição estratégica futura, o que será alcançado por meio de um planejamento analisando o dados coletados.

A Viewy Tecnologia Ltda. até o presente momento, não formulou um plano estratégico de forma técnica, portanto, a formação desse trabalho pode não só dar suporte para a organização, mas também apoiar a realização do plano estratégico, podendo contribuir para a prática de ação para o mercado consumidor. A organização também está muito interessada pelo planejamento, porque eles precisam de uma análise sobre seu produto e novas estratégias, especialmente nos departamentos de comunicação e tecnologia.

Dado que a criação de uma estratégia pode trazer benefícios futuros para a empresa, o problema de pesquisa proposto é:

Que análise é mais adequada para avaliar o potencial do aplicativo VuPTT? Quais estratégias podem ser utilizadas para inserir o produto no mercado de TIC's? Como obter destaque em relação aos seus potenciais concorrentes?

Este trabalho estrutura-se em 5 etapas. A primeira etapa foi reservada para apresentar o problema de pesquisa, as justificativas e os objetivos. A segunda etapa, por sua vez, trata-se do referencial teórico. Nesta parte, é abordado assuntos relacionados à estratégia, a matriz SWOT, as 5 forças de Porter e a ferramenta 5W2H. A terceira etapa foi reservada as funções do aplicativo no estudo de caso. A quarta etapa destina-se aos resultados e discussões do aplicativo VuPTT e os dados necessários para a execução do planejamento estratégico. O desenvolvimento segue a estrutura proposta teoricamente, partindo da análise externa e interna da SWOT e das 5 forças de Porter baseadas no mercado competitivo, e segue formulando objetivos e estratégias. Logo após, foi proposto um plano de ação e

¹ Matriz SWOT – (S) forças, (W) fraquezas, (O) oportunidades, e (T) ameaças.

ferramentas de avaliação e controle estratégicas. A quinta etapa encerra o estudo com conclusões e recomendações.

1.1 Justificativa

Atualmente tem sido muito debatido sobre a era digital, também conhecida como a era da informação, onde a tecnologia possui extensos recursos e o mercado com um alto grau de competitividade e complexidade. A disputa proporciona um ambiente inovador e cobra novas habilidades e competências do setor.

A inovação tecnológica tem uma função transformadora, não só para facilitar as atividades que fazem parte do cotidiano, mas para melhorar processo, impulsionar a criação de novas funcionalidades, produtos, recursos e revolucionar modelos de negócio.

O tema foi escolhido devido ao interesse de proporcionar ao aplicativo uma vantagem competitiva no mercado.

O presente estudo se faz importante, pois ajudará a organização a obter uma imagem clara e objetiva de sua posição em relação aos concorrentes, qual a situação atual do mercado, as estratégias e planos de ação atuais e outros benefícios do desenvolvimento do planejamento estratégico.

Dessa forma, aplicaremos a metodologia da ferramenta de gestão a ser tratada, permitindo ações estratégicas ao aplicativo VuPTT, tornando mais fácil atingir metas de médio e longo prazo, além de identificar as oportunidades de melhoria, criando assim, um diferencial competitivo no mercado.

O tema discutido, pode ser considerado de grande valor na carreira acadêmica e profissional do aluno. O aprofundamento do conhecimento e a experiência do desenvolvimento do tema, possibilita abrir novos caminhos, viabilizando a atuação do aluno na área ao término do curso, seja ligado ao direcionamento de projetos de empresas ou seja na criação de um empreendimento próprio.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma análise detalhada do aplicativo VuPTT, que lhe proporcione ser um diferencial no mercado e posteriormente, elaborar estratégias que possam ser utilizadas para se inserir no mercado de TIC's e se destacar sobre seus potenciais concorrentes.

1.2.2 Objetivo Específico

- a) Utilizar a Matriz SWOT no aplicativo VuPTT, tendo em foco à elaboração de um planejamento estratégico baseado nas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sistema;
- b) Formar uma planejamento estratégico pelo meio das 5 forças de Porter para os elaboradores do VuPTT;
- c) Elaborar um plano de ação através do 5W2H para a empresa baseado em uma das fraquezas do aplicativo;
- d) Projetar possíveis cenários futuros do aplicativo no mercado competitivo em relação ao problema selecionado no plano de ação.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é a etapa do trabalho que visa à exposição do conhecimento necessários para compreender o tema discutido. Além da compreensão, o fundamento é também o conhecimento que o autor utiliza para análise no processo de realização deste trabalho. Os principais tópicos abordados serão: a estratégia, as cinco forças de Porter, o planejamento estratégico, a matriz SWOT, a ferramenta 5W2H e dispositivos móveis.

2.1 Estratégia

Segundo MINTZBERG (1983), o termo estratégia teve o significado de habilidades administrativas na época de Péricles (450 aC), quando se referia às habilidades gerenciais (administração, liderança, falar em público, poder). Mais tarde, na época de Alexandre (330 aC), adquiriu o significado de habilidades usadas para derrotar oponentes e estabelecer um sistema de governança globalunificado.

Porter (2002) relaciona a estratégia ao tamanho das empresas e menciona:

A estratégia é uma necessidade para qualquer empresa, não importa de que tamanho. De certo modo, talvez seja ainda mais importante para as empresas menores uma vez que as grandes empresas têm mais margem de manobra. (PORTER, 2002, p.190)

Partindo da conjectura de Porter (2002) fica explícito que a estratégia não é usada apenas para as empresas de grande porte, mas também para as pequenas, permitindo-lhes embarcar em um caminho ideal formulando estratégia, portanto, mesmo em competição acirrada a organização também pode continuar competindo. A única maneira de uma pequena empresa sobreviver é ter um conhecimento profundo do nicho de mercado em que está localizada, encontrar uma forma de diferenciá-la da concorrência e ter uma constância em sempre querer melhorar seu produto.

2.1.1 As Cinco Forças de Porter

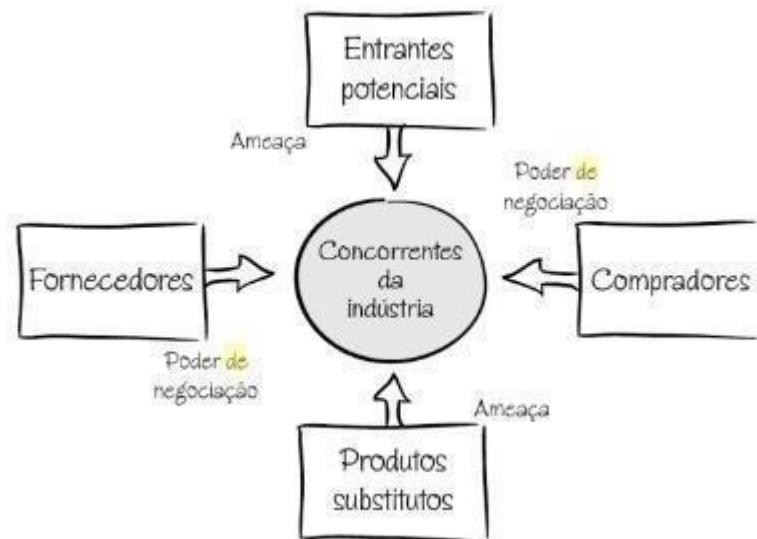
Ferramenta criada pelo Professor Michael Porter especialista em estratégia e competitividade. É uma ferramenta usada exclusivamente para planejamento

estratégico em diferentes setores do mercado competitivo. Sua metodologia aborda o modelo das cinco forças que auxilia na visão no posicionamento e atratividade da organização.

Para Zenone (2007, p.17) as cinco forças de competitividade citados por Porter são:

- Entrada de novos concorrentes;
- A ameaça de produtos alternativos;
- Poder de barganha do comprador;
- Poder de barganha do fornecedor;
- Competição entre concorrentes existentes.

Figura 1: Forças que conduzem a concorrência na indústria.



Fonte: Porter (1990, p. 4).

Segundo Matos et al. (2007, p.143) as cinco forças de Porter definem o lucro das atividades da organização, afetando o preço, o custo e o investimento necessário da organização, o que é extremamente importante para o cálculo do retorno financeiro do investimento.

2.1.1.1 Entrantes Potenciais

Em uma indústria a ameaça, na visão de Porter (2004, p.7), submete-se das barreiras existentes de entrada e das reações que um novo concorrente pode esperar de concorrentes existentes. Há seis fontes de barreiras de entrada principais:

- a) Economias de escala;
- b) Diferenciação do produto;
- c) Requisitos de financiamento;
- d) Despesas de mudança;
- e) Acesso aos canais de distribuição;
- f) Desvantagens de custo não relacionadas à escala (patentes, acesso a matérias-primas, localização geográfica favorável, subsídios oficiais, curva de aprendizado).

2.1.1.2 Poder de negociação dos compradores

Porter (1999, p.34) destaca que os clientes podem impactar na lucratividade em uma indústria ao baixar os preços, enquanto desejam melhorias, qualidade ou melhores serviços, ao mesmo tempo deixando os concorrentes em luta com outros. Forças como essas, podem dispor de impacto menor ou maior de acordo com a influência que os clientes detêm sobre a organização.

O autor prescreve que a pressão dos compradores irá influenciar positiva ou negativamente a lucratividade futura do mercado em que a organização irá atuar e também a si mesma. Alguns cenários são considerados para identificar se um grupo de compradores é poderoso:

- a) Aquisição concentrada ou massiva relacionada com vendas por vendedores;
- b) Os produtos comprados da indústria representam grande parte das suas despesas ou compras;
- c) Os produtos comprados da indústria são indiferenciados ou padronizados;
- d) Quase não há mudança;

- e) Compradores que representam uma ameaça específica à integração para trás;
- f) Os produtos da indústria não são importantes para os serviços do comprador ou qualidade dos mesmos;
- g) O comprador possui informações completas.

2.1.1.3 Ameaça dos produtos substitutos

Para Porter (1999, p.38) ,serviços e produtos substitutos limitam a potencialidade do setor por meio da fixação de um teto aos preços. O cenário promissor seria a execução da melhoria da qualidade e diferenciação do produto no mercado, o setor alavancará nos lucros e no crescimento. O reconhecimento de produtos substitutos é feita pela procura de outros produtos que possam cumprir a mesma função.

2.1.1.4 Poder de negociação dos fornecedores

A influencia de negociação dos fornecedores está relacionado aos insumos diferenciado, a existência de substitutos, o custo de troca de fornecedor, o quão amplo é o número de fornecedores da empresa, a quantidade expressiva para o fornecedor, a importância do insumo para a produção da organização e a lealdade entre empresa versus fornecedor.

Porter (2004, p.29) mostra um conjunto de seis situações fortes de fornecedores:

- a) É dominado por poucas empresas e mais centralizado que seu departamento de vendas;
- b) Sem obrigação de combate a outros substitutos vendidos para a indústria;
- c) A indústria não é um significativo cliente do grupo fornecedor;
- d) O produto do fornecedor é uma entrada importante para o negócio do comprador;
- e) A diversificação de produtos do grupo de fornecedores ou o custo da mudança no grupo;

- f) O grupo dos fornecedores simbolizam uma intimidação à integração futura.

2.1.1.5 Concorrentes da Indústria

Para Porter (2004, p.23) a rivalidade acontece porque um ou mais concorrentes sentem pressão ou oportunidade de melhorar sua posição, o que geralmente produz retaliação ou formas que tornam o comportamento competitivo de seus concorrentes impossível.

Existem certos fatores que impactam na concorrência em um determinado mercado. Porter (2004, p.19-21) aponta oito destes:

- a) Crescimento lento da indústria;
- b) Custos fixos elevados;
- c) Falta de diferenciação ou mudança de custos;
- d) Aumentar a capacidade de investimentos de grande escala;
- e) Diferentes concorrentes;
- f) Principais interesses estratégicos;
- g) Elevadas barreiras de saída.

Em relação ao último item, barreiras de saída elevadas, está associado a barreiras de entrada e, portanto, cria um fator de risco / rentabilidade. Indústrias com altas barreiras de saída e baixas barreiras de entrada geram cenários de alto risco e baixo retorno, o que significa a pior circunstância para Porter (2004, p.24), porque a entrada será atraída por flutuações ascendentes nas condições econômicas, mas quando o desempenho diminui devido a altas barreiras de saída, a capacidade de produção não deixará a indústria.

Figura 2: Barreira de entrada, barreira de saída e rentabilidade.

		Barreiras de saída	
		Baixas	Alta
Barreiras de entrada	Baixas	Retornos estáveis baixos	Retornos arriscados baixos
	Altas	Retornos estáveis altos	Retornos arriscados altos

Fonte: Porter (2004, p. 23).

2.2 Planejamento

De acordo com Chiavenato e Sapiro (2003, p.39), o planejamento deve potencializar os resultados e reduzir os defeitos por meio dos princípios de melhoria da eficiência, eficácia e efetividade. Apontado como principais parâmetros de avaliação da gestão.

Para Chiavenato e Sapiro (2003, p. 39), o planejamento estratégico está correlacionado a propósitos estratégicos de longo e médio prazo que afetam o rumo ou a rentabilidade da empresa. Porém, executado de forma isolada, é falho, além de trabalhar não exclusivamente com ações operacionais e imediatas: é necessário no processo de planejamento estratégico que todos os planos operacionais e táticos da organização, sejam aperfeiçoados de maneira integrada e articulada.

Oliveira (2007, p.18) destacou que o propósito do planejamento tático é melhorar determinadas áreas de resultado, não a organização por inteiro. Sendo assim, objetivos, estratégias e políticas determinado no planejamento, são trabalhados separadamente.

Oliveira (2007, p.19) considera o planejamento operacional como a formalização, através de artigos escritos, metodologias de desenvolvimento e práticas estabelecidas. No entanto, nesta circunstância, existem planos operacionais ou planos de ação.

Para Oliveira (2007, p.10) todos os planejamentos operacionais devem abranger com detalhes:

- Os recursos exigidos para sua implantação e desenvolvimento;
- Os procedimentos básicos a serem adotados;
- Os resultados finais esperados;
- Os prazos estabelecidos; e
- Os encarregados por sua implantação e execução.

2.3 Matriz SWOT

Desenvolvida e aprimorada por Kenneth Andrews e Roland Cristensen, e sucessivamente empregada por inensuráveis acadêmicos, a matriz SWOT analisa e estuda a competitividade das organizações por meio de quatro variáveis: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Oportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças). Por meio destas quatro variáveis, é possível confrontar as forças e fraquezas, pontos internos, e oportunidades e ameaças do presente cenário competitivo. Direcionando os riscos com as estratégias, a organização atuará competitivamente em longo prazo. (RODRIGUES, et al., 2005).

Figura 3: Figura ilustrativa da Matriz SWOT.



Fonte: Adaptado Resende, 2019 (Acesso em 08 abr. 2020, às 10:27 h.)

Para que a empresa identifique e conheça seus fatores internos e externos, utiliza-se a MATRIZ SWOT, ilustrado na figura acima. A análise permite identificar os riscos e problemas recorrentes na sua empresa, não importando o quão grande ou menor seja.

Segundo Albano et al (2015, p.5) a principal função da matriz SWOT é estabelecer os objetivos e estratégias, através da análise do ambiente externo, denominadas oportunidades e ameaças, e confrontar com a capacidade interna da corporação, os pontos prós e contras. Assim, pode-se analisar meios á fim de conduzir o melhor desempenho para um melhor ação possível.

Na concepção de Oliveira (2007) a análise SWOT é definido da seguinte forma:

1. As forças são as diferenciações conseguidas pela empresa – que lhe possibilitam uma superioridade operacional no ambiente empresarial.
2. As fraquezas são as situações inadequadas da empresa – lhe possibilitam uma desvantagem operacional no ambiente empresarial.
3. Oportunidades são as forças ambientais que a empresa não controla, que podem beneficiar sua ação estratégica, desde que conhecida e aproveitada, enquanto perdura.
4. Ameaças são as forças ambientais que a empresa não controla, que criam obstáculos para o seu ato estratégico, mas que poderão ou não ser evitadas, desde que reconhecida em tempo ágil. (OLIVEIRA, 2007, p.37)

2.4 5W2H

Segundo autora Napoleão (2018) a ferramenta 5w2h foi criada na indústria automobilística japonesa enquanto era realizado estudos de qualidade, e, hoje é empregada em diversos projetos organizacionais, como o planejamento estratégico, organizando e direcionando a execução das ações internas da empresa.

Napoleão (2018) afirma que o 5w2h tem como ideia central auxiliar no planejamento de ações, desenvolvendo respostas claras e objetivas, colaborando para uma tomada de decisão mais efetiva. Sendo assim, a sua aplicação simples é de fácil compreensão dos dados e aproveitamento das informações que auxilia na organização e sistematização das ideias.

Nakagawa (2014) alega que a ferramenta é útil empregada tanto sozinha para executar uma decisão simples e direta da organização, até o progresso de um plano de negócio operacional e tático. Quão útil é em conjunto com outras ferramentas

analíticas ou planos que requerem ação, tal como ocasiões que exigem inúmeras decisões.

A metodologia 5w2h é estruturada por sete perguntas em inglês, para implementar soluções, como mostra no quadro a seguir :

Quadro 1: Quadro demonstrativo da ferramenta 5W2H

FERRAMENTA 5W2H		
5W	WHAT (O QUÊ?)	Ações ou atividades que devem ser realizadas, ou problemas ou dificuldades que devem ser resolvidas.
	WHY (POR QUÊ?)	Motivo da implementação ou resolução do problema e o motivo da meta.
	WHO (QUEM?)	Quem será o responsável para a realização do plano.
	WHERE (ONDE?)	Onde cada processo será executado.
	WHEN (QUANDO?)	Quando o procedimento será realizado.
2H	HOW (COMO?)	Como os procedimentos serão realizados para atingir os objetivos.
	HOW MUCH? (QUANTO CUSTA?)	Custo de cada processo e o custo total a ser concluído.

Fonte: Adaptado SEBRAE, 2014.

2.5 Dispositivos Móveis

Atualmente, o uso de smartphones no Brasil se tornou uma rotina diária na vida das pessoas. Em 2019, o país tinha 420 milhões de dispositivos digitais ativos. Este é o resultado da 30ª Pesquisa Anual Sobre Gestão e Uso de Tecnologia da Informação Empresarial, divulgada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP), em São Paulo, em 25 de abril de 2019.

2.6 Plataformas

Diversas plataformas de sistema operacional são usadas em smartphones e outros dispositivos móveis atuais. Essas plataformas permitem aos usuários interagir com aplicativos e itens de hardware, como câmeras, GPS, microfones, alto-falantes.

Segundo o site da Techtudo, Payão (2016) afirma que as duas plataformas mais usadas são:

- **Android:** sistema operacional desenvolvido pelo Google, usando mais de 296,9 milhões de smartphones, dos quais gera um total de 86,2% de participação de mercado. A sua utilização generalizada justifica-se pelo fato das marcas e modelos que dispõem deste sistema serem os mais diversos, terem preços inferiores aos dos seus concorrentes e possuírem inúmeras funcionalidades para os modelos mais básicos ou mais simples.
- **iOS:** A Apple lançou a plataforma no mercado em 2007, comprometida com os produtos da própria marca. Por ser especificamente para a marca Apple, o iOS foi desenvolvido para um modelo de hardware específico, para que possa aproveitar ao máximo seu potencial. Desde a primeira versão, ele foi criado para dispositivos sensíveis ao toque. No segundo trimestre de 2016, usaram o sistema operacional da Apple e venderam 44 milhões de telefones, respondendo por 12,9% dos smartphones.

2.6.1 Desenvolvimento Mobile

Diante do grande crescimento do número de smartphones no mercado, o desenvolvimento de aplicativos móveis tornou-se um novo negócio para desenvolvedores e empresas. As pesquisas por aplicativos que atendam às necessidades do usuário estão crescendo no mesmo ritmo. Esses requisitos variam de entretenimento a aplicativos usados em trabalhos associados aos sistemas da empresa e geralmente são amplas.

De acordo com pesquisa de Ambros (2013), existem três tipos diferentes de aplicativos móveis:

- **Mobile Web App:** são os aplicativos acessados por meio de um navegador e normalmente desenvolvidos em HTML 5, que não precisa ser instalado em um smartphone. Acesso por sites universais por meio de um localizador uniforme de recursos (URL). No entanto, esses aplicativos não podem acessar funções como notificações do sistema operacional, acelerômetros e outras funções de hardware. Na maioria das vezes, eles são desenvolvidos com um comportamento semelhante aos aplicativos nativos e usados quando é necessário disponibilizar conteúdo ou funções no smartphone, mas não é viável construir aplicativos nativos.
- **Aplicativos Nativos:** aplicativos instalados no dispositivo e comprados em lojas, como Google Play, App Store e Amazon Underground. Seu desenvolvimento é específico para operações específicas e pode utilizar todos os recursos de hardware e software presentes no dispositivo. Além do fácil acesso aos recursos do dispositivo, se o aplicativo for devidamente projetado, também atenderá aos padrões de design e usabilidade de cada plataforma. A maior desvantagem é que aplicativos específicos devem ser desenvolvidos para cada sistema operacional.
- **Aplicações Híbridas:** aplicativos parcialmente web e parcialmente nativos. Como aplicativos nativos, eles podem utilizar todas as funções de um smartphone e, como os aplicativos da web, podem ser baseados em HTML 5 e exibidos no navegador do aplicativo. Esses aplicativos são populares porque permitem o desenvolvimento entre plataformas, minimizando os custos de produção.

3 ESTUDO DE CASO

3.1 Funcionalidades do Aplicativo

A View Tecnologia Ltda., nasceu em 2018 , em Santa Catarina, Brasil, através de um projeto que suprisse a necessidade de uma nova forma de comunicação entre um dispositivo mobile e a central. Fundada por dois sócios, que juntos já contavam com mais de dez anos de experiência com o setor de tecnologia e iniciaram suas atividades neste empreendimento no segmento de softwares.

O estudo realizado no aplicativo VuPTT, um software em que seu sistema consiste em comunicação via internet e Ethernet que utiliza o conceito do Push-To-Talk ou PTT² com base no half duplex³, ou seja, uma comunicação de cada vez, através de cada pressionamento do botão. Basea-se no servidor virtual na Amazon em São Paulo, e seu acesso é obtido através do Play Store e Apple Store, baixando o app.

Para o cadastro, é necessário o cadastramento da organização, a empresa em que está operando, em seguida, o login e senha para acesso, onde automaticamente essa informação vai para o servidor que faz a autenticação, validando se está apto na organização.

Cada organização recebe uma senha e login para o acesso do dashboard⁴, que é responsável por gerenciar a partição dentro da organização. O servidor é único, porém compartilhado. Pega-se uma área e destina a uma determinada empresa. Como exemplo a Viewy tecnologia LTDA., empresa desenvolvedora. Na pasta Viewy, constam todos envolvidos, pessoas autorizadas para mexerem e permissões para trabalhar dentro do sistema com login e senha, o administrador do sistema entra e começa a montar as autorizações para criar usuários, senha, e-mail, grupos e permissões (acessar o sistema web ou acessar dispositivo móvel) clicando no botão (adicionar) na pasta dos usuários, como ilustrado na Figura 4.

² Push-To-Talk ou PTT – Pressione para falar.

³ Half duplex - Quando temos um dispositivo Transmissor e outro receptor.

⁴ Dashboard - Indicadores importantes para alcançar objetivos e metas traçadas de forma visual.

Figura 4: Cadastro do usuário.

The screenshot shows a user registration form in the VuPTT system. The form is titled "Usuário" and includes the following fields:

- Nome***: A text input field with a placeholder "Nome".
- Login***: A text input field with a placeholder "Login".
- Ativo**: A toggle switch currently set to "Ativo".
- E-mail***: A text input field with a placeholder "E-mail".
- Senha***: A text input field with a placeholder "Senha".
- Confirmação de senha***: A text input field with a placeholder "Confirmação de senha".
- Grupo**: A dropdown menu with a placeholder "Selecione o grupo".
- Permissões**: A dropdown menu with a placeholder "Selecione as permissões".

At the bottom of the form, there are two buttons: "CANCELAR" and "APLICAR". The background shows a dashboard with a sidebar menu containing "Início", "Central de controle", "Usuários", "Grupos de usuários", and "Sobre". The top navigation bar includes the VuPTT logo, a search icon, and the user name "LUIZ AUGUSTO".

Fonte: VuPTT, 2020.

Usuários - consta os grupos e pessoas inseridas criado pelo administrador. Para excluir o usuário, basta clicar em (editar), em seguida clicar na pessoa e excluir, como ilustrado nas figuras 5 e 6.

Figura 5: Grupo dos usuários.

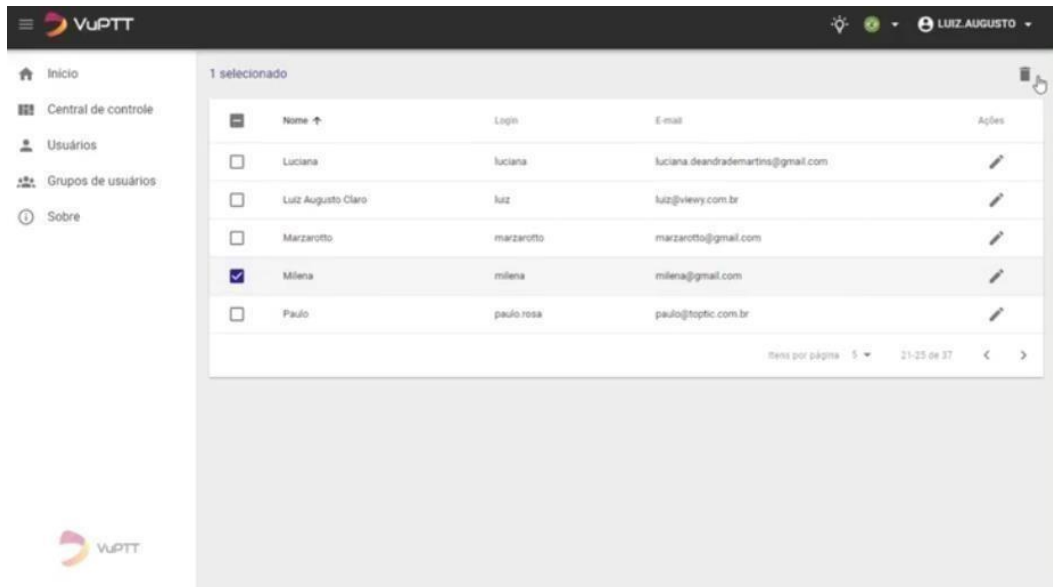
The screenshot shows the "Grupos de usuários" (User Groups) management page in the VuPTT system. The page displays a list of user groups with their names, members, and actions. The groups listed are:

Nome	Usuários	Cor no mapa	Ações
Bomberos	Tenente Ventura, Capitão, Marzarotto	[Red Pin]	[Edit]
Comercial	Paulo - Mobile, Douglas Amorim Ferreira, karine	[Red Pin]	[Edit]
Comercial Fluminense	Luciana, Julio	[Red Pin]	[Edit]
Demo LA	LUIZ Augusto Claro, 2º Luiz, Gwander, Milena	[Blue Pin]	[Edit]
Desenvolvimento	alhaag, André Haag, José Ricardo, Brianne D. Wojcikiewicz, Ricardo Matsura, Andre Haag 2, Filipi da Silva Fuchter	[Blue Pin]	[Edit]

At the bottom of the table, there is a pagination control showing "Itens por página: 5" and "1-5 de 12". The background shows a dashboard with a sidebar menu containing "Início", "Central de controle", "Usuários", "Grupos de usuários", and "Sobre". The top navigation bar includes the VuPTT logo, a search icon, and the user name "LUIZ AUGUSTO".

Fonte: VuPTT, 2020.

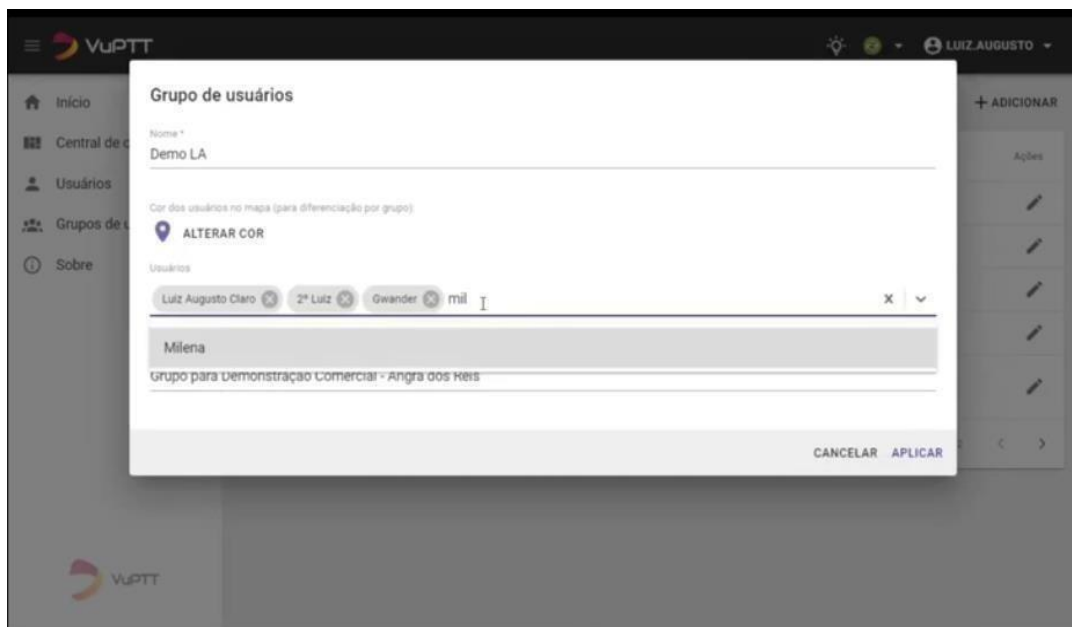
Figura 6: Excluindo o usuário.



Fonte: VuPTT, 2020.

Para inserir o usuário em um grupo, clique em (editar), digite as iniciais ou nome completo e clicar (aplicar), como ilustrado na figura 7.

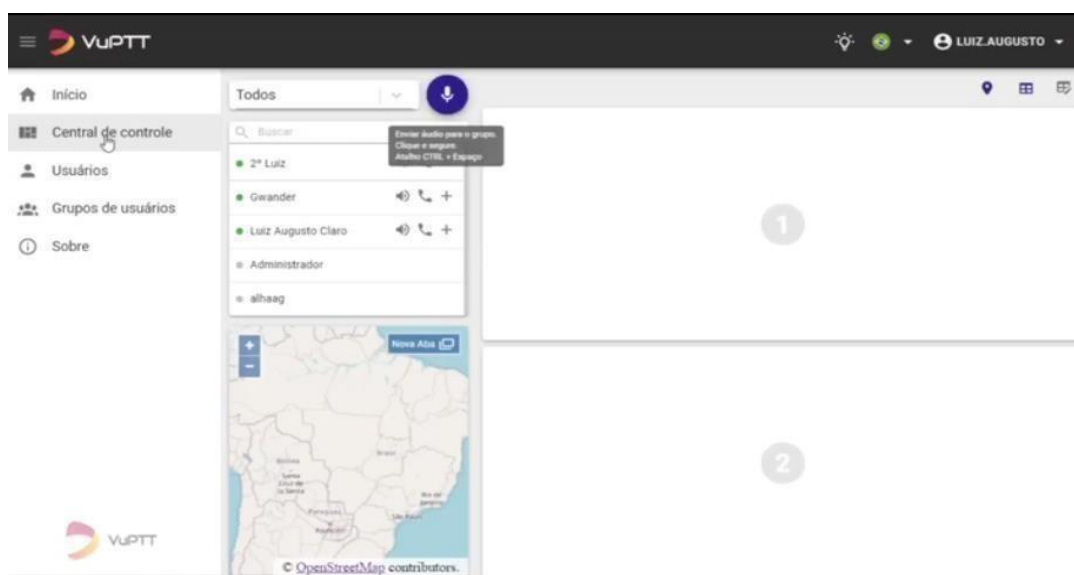
Figura 7: Adicionando o usuário em um grupo.



Fonte: VuPTT, 2020.

Painel de controle, o administrador tem acesso a todos os usuários ou selecionar quais os grupos ele quer ter acesso. Clicando em grupo, mostra-se todos os usuários daquele grupo, online e offline, como ilustrado na figura 8.

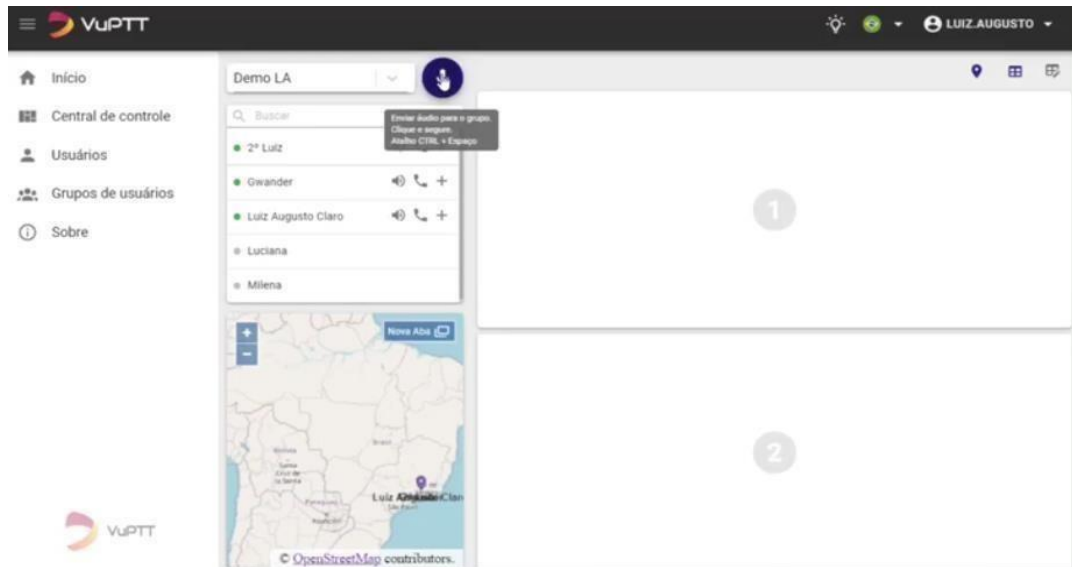
Figura 8: Acesso aos usuários.



Fonte: VuPTT, 2020.

Para a comunicação entre os usuários via servidor é necessário que o administrador aperte o (microfone) ou ctrl+espaço emitindo um bip de comunicação, como ilustrado na figura 9.

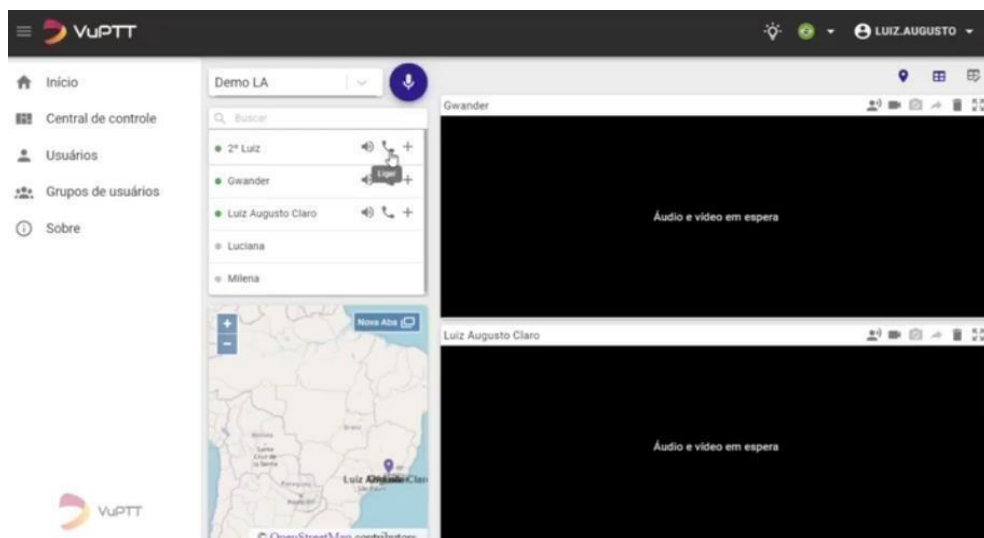
Figura 9: Meio de comunicação para todos os usuários.



Fonte: VuPTT, 2020.

Fica a critério do administrador se ele quer falar em privado com algum usuário ou se todos podem ter acesso a comunicação ao mesmo tempo, como ilustrado na figura 10.

Figura 10: Meio de comunicação privado com o usuário.



Fonte: VuPTT, 2020.

Para a comunicação entre os usuários via mobile é necessário utilizar o botão vermelho no aplicativo, usando a tecla de volume ou através do fone de ouvido pelo botão de liga e desliga, ilustrado na figura 11.

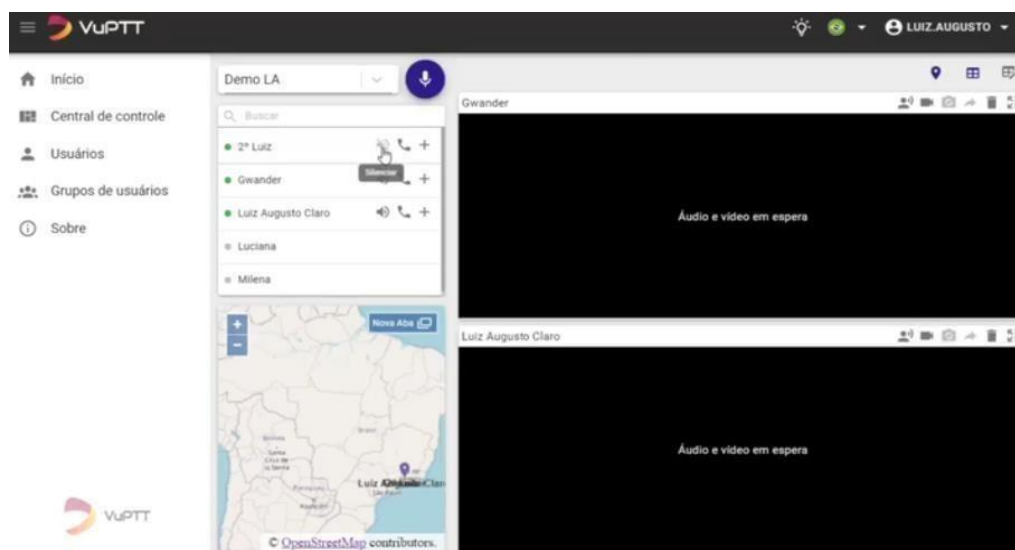
Figura 11: Botão de comunicação de usuários via mobile.



Fonte: Adaptado VuPTT, 2020 (Acesso em 16 out. 2020, às 14:47 h.).

Tem como configuração colocar no mudo o usuário, bloqueando-o de falar, falar diretamente com o usuário, como ilustrado na figura 12.

Figura 12: Ativação e desativação do mudo.

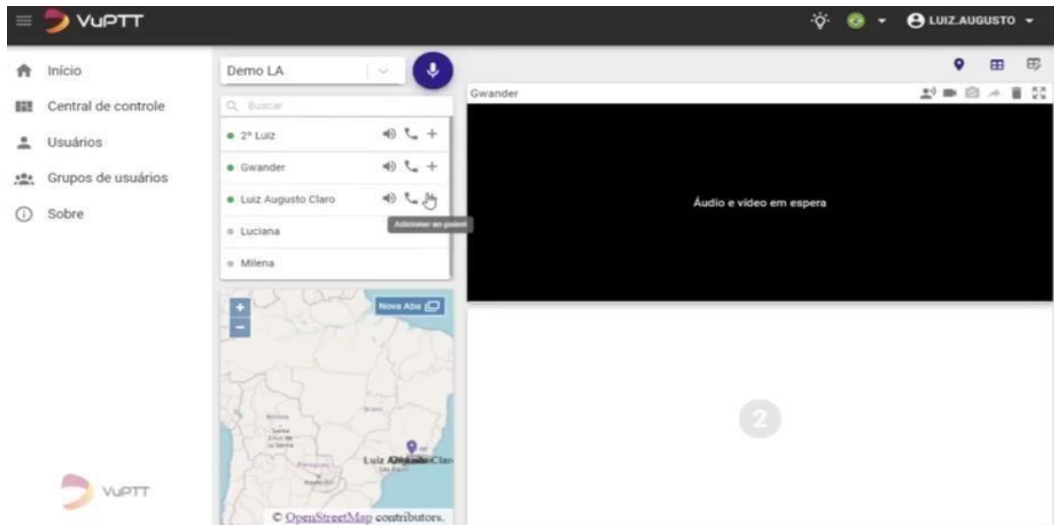


Fonte: VuPTT, 2020.

Para visualizar a imagem do dispositivo do usuário basta clicar no (+) e configurar o quanto de imagem você quer na sua tela, com respectivos nomes dos usuários. Esse meio pode ser através do botão (iniciar) que é acionado pelo usuário

ou o administrador que possui o controle da sua camera, traseira ou frontal, como ilustrado na figura 13.

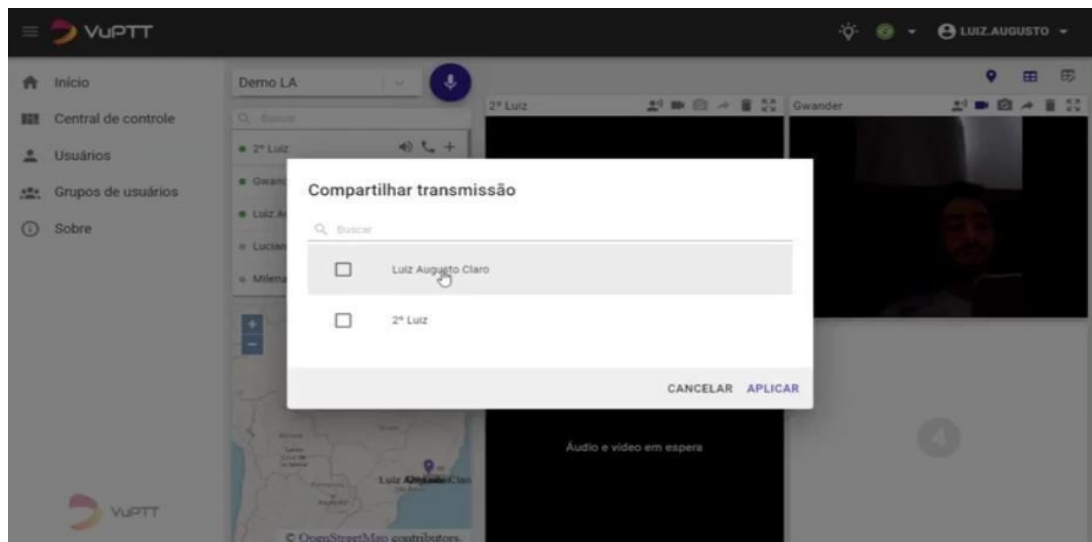
Figura 13: Visualizar câmera do dispositivo.



Fonte: VuPTT, 2020.

A central possui acesso à voz e imagem e encaminhar/compartilhar para outros administradores em tempo real ou streaming⁵, como ilustrado na figura 14.

Figura 14: Compartilhamento de imagem.

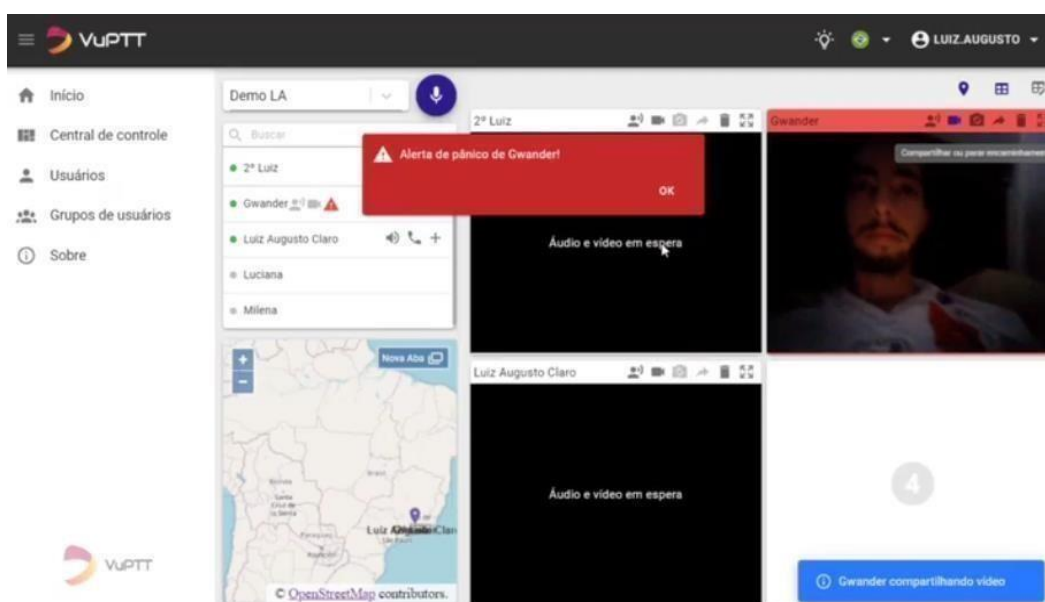


Fonte: VuPTT, 2020.

⁵ Streaming- Permite que o conteúdo seja transmitido pela internet.

Em caso de pânico, a figura com um triângulo com ponto de exclamação inserida é acionada, aparecendo na tela do administrador priorizando a comunicação. Além de acionar automaticamente a imagem, como ilustrado na figura 15.

Figura 15: Sinal de alerta.



Fonte: VuPTT, 2020.

No menu configuração do mobile, você poderá ativar o microfone através do botão volume e o do fone de ouvido, como ilustrado na figura 16.

Figura 16: Microfone através do botão volume e fone de ouvido.



Fonte: Adaptado VuPTT, 2020 (Acesso em 16 out. 2020, às 14:47 h.).

Geolocalização – há um mapa no aplicativo em que você consegue ter acesso á localização dos usuários ou grupos logados, podendo distinguir eles por cores, como ilustrado na figura 17.

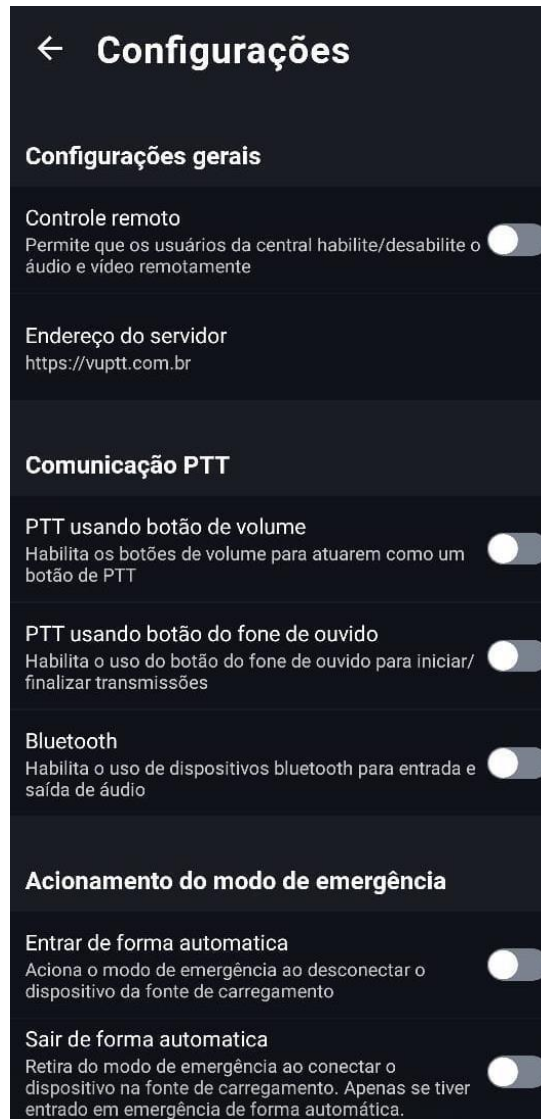
Figura 17: Localização do usuário.



Fonte: Adaptado VuPTT, 2020 (Acesso em 16 out. 2020, às 14:47 h.).

O controle remoto é a configuração do administrador para acessar seu celular sem precisar da sua permissão. Controlando áudio e câmera, sem ser perceptível pelo usuário. As configurações de permissão do app via mobile é demonstrado, conforme ilustrado na figura 18.

Figura 18: Configuração do controle remoto.



Fonte: VuPTT, 2020.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Matriz SWOT

Após a análise dos dados dos ambientes relacionados à organização, é o momento de realizar uma síntese desses dados, identificando os primordiais pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para resolver os problemas da empresa a fim de aprimorar os pontos fortes, eliminar os pontos fracos, restringir as ameaças e aproveitar as oportunidades. Para demonstrar melhor esse processo, mas também porque se trata de uma síntese, os dados são apresentados no quadro 2:

Quadro 2: Análise SWOT do aplicativo VuPTT

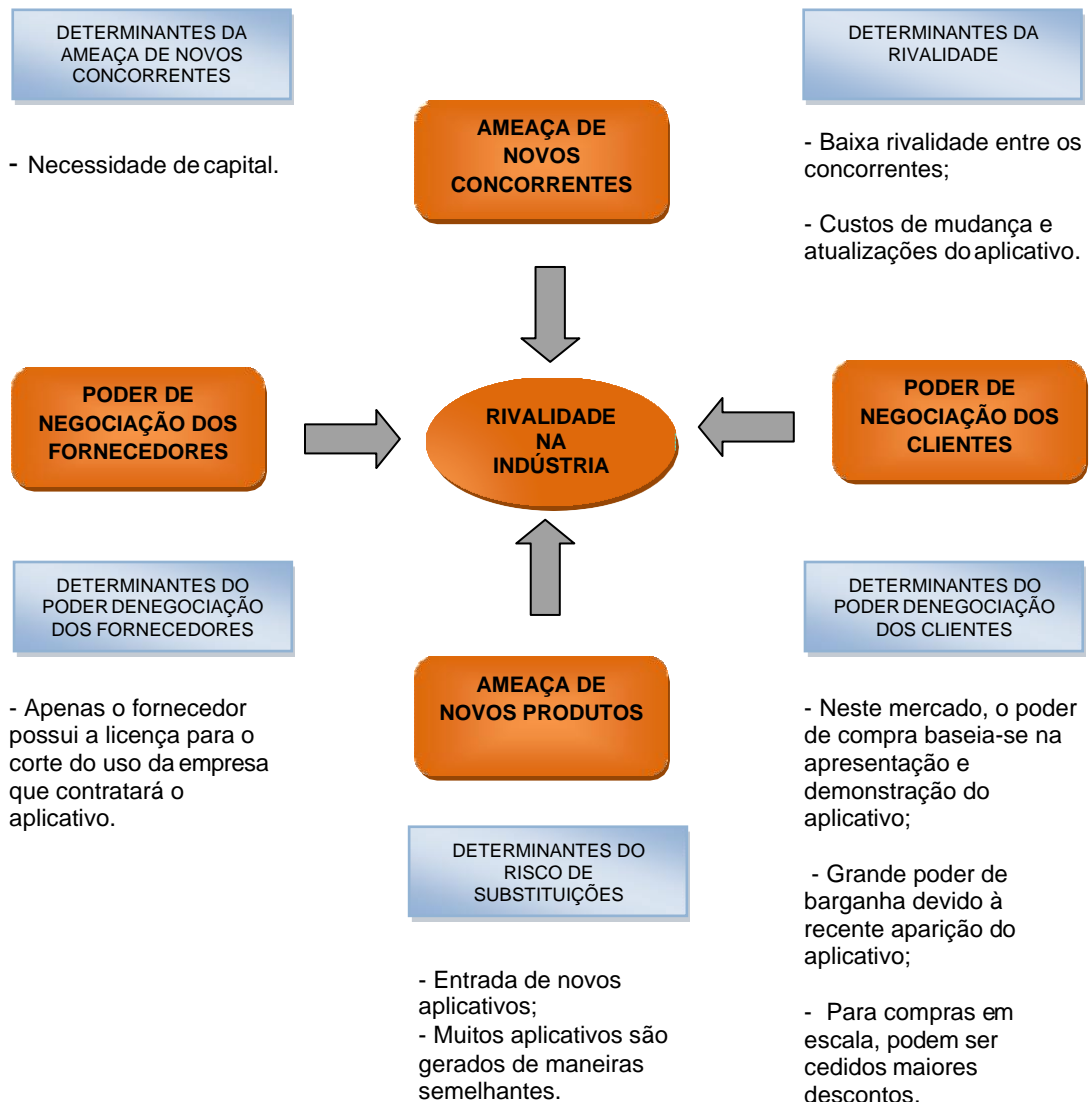
	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Fatores Internos	<p>Forças (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Central de controle possui maior direcionamento sobre usuários e produtos. ➤ Produto único no mercado. ➤ Diversas funções fundamentais para controle em um único Aplicativo. ➤ Produto com fácil entendimento para operá-lo. 	<p>Fraquezas (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dependência de conexões a Ethernet e Internet. ➤ Poucos consumidores têm conhecimento do aplicativo.
Fatores Externos	<p>Oportunidades (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumidores com necessidade de maior controle e com foco em diminuir tempo para comunicação. ➤ Novo sistema de comunicação comercial com integração entre usuários e central de controle. 	<p>Ameaças (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Novos concorrentes no Brasil. ➤ Fortalecimento para os concorrentes. Principalmente grandes aplicativos no mercado. ➤ Dependência do servidor disponível da parceria.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 Análise de mercado baseada nas 5 forças de Porter.

Para ilustrar os dados do aplicativo, as cinco forças são apresentadas na figura 19.

Figura 19: Análise do aplicativo através das 5 forças de Porter.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 5W2H

Com base nos dados levantados através da ferramenta 5W2H, constatou-se que as questões relativas ao processo podem ser respondidas integralmente, como demonstra no quadro 3. No entanto, detecta-se um ponto carente referente a dependência da conexão de internet e ethernet da empresa.

Quadro 3: Plano de ação da empresa através da ferramenta 5W2H

FERRAMENTA 5W2H		
5W	WHAT (O QUE?)	Diminuir a vulnerabilidade na dependência da conexão de internet e ethernet
	WHY (POR QUÊ?)	Para ter o diferencial entre novos concorrentes
	WHO (QUEM?)	Viewy Tecnologia.
	WHERE (ONDE?)	Na empresa em Santa Catarina - SC
	WHEN (QUANDO?)	Até Dezembro de 2030
H	HOW (COMO?)	Adquirindo tecnologias avançadas no ramo da internet

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.4 Evolução no Cenário da Internet das Coisas e 5G

O fato é que há muitos sistemas Internet of Things⁶ (IoT ou Internet das Coisas) em execução em todo o mundo. De acordo com o Gartner: "Em 2020, o mercado de IoT ampliará para 5,8 bilhões de dispositivos, um aumento de 21% em associação a 2019. Até o final de 2019, 4,8 bilhões de dispositivos serão usados, um

⁶ Internet of Things (IoT ou Internet das Coisas) - conexão que as máquinas estabelecem entre si como forma de coletar informação e nutrir o seu próprio sistema.

aumento de 21,5% em relação ao ano passado.” Considerando todos os segmentos de mercado, esse número poderá alcançar a 30 bilhões até 2020.

4.4.1 Cenário Atual no Brasil

O 5G é a mais nova tecnologia de sistemas móveis e está sendo altamente debatida e aguardada no Brasil. Em poucos países já estão sendo implantados (Reino Unido, China, Estados Unidos, Coreia do Sul, etc.), o que gera ansiedade em conexão ao início da operação no Brasil. As causas dessa ansiedade são algumas características do sistema, no qual comparado ao 4G atual a transmissão de dados será 10 (Dez) vezes mais veloz, latência 10 (Dez) vezes menor, 10 (Dez) a 100 (Cem) vezes mais dispositivos conectados e diminuição no consumo de bateria.

Entre as funções que o 5G permite, está o suporte para aplicativos IoT. Hoje já temos aplicativos IoT operando em tecnologias anteriores (4G, 3G e 2G). Muitos cidadãos acreditam que todas essas vantagens de latência, capacidade e velocidade se aplicarão aos dispositivos IoT e que também funcionará com a tecnologia 5G. Alguns chegam a acreditar que só com a tecnologia 5G haverá uma IoT com seu desempenho totalmente assegurado, de acordo com os textos de algumas publicações de sites de publicidade e imprensas em geral: “O 5G permitirá aumentar as velocidades de conexão, proporcionando a infraestrutura necessária para o IoT, ou Internet das Coisas, gerando um aumento de força e ficando mais presentes no dia a dia brasileiro”.

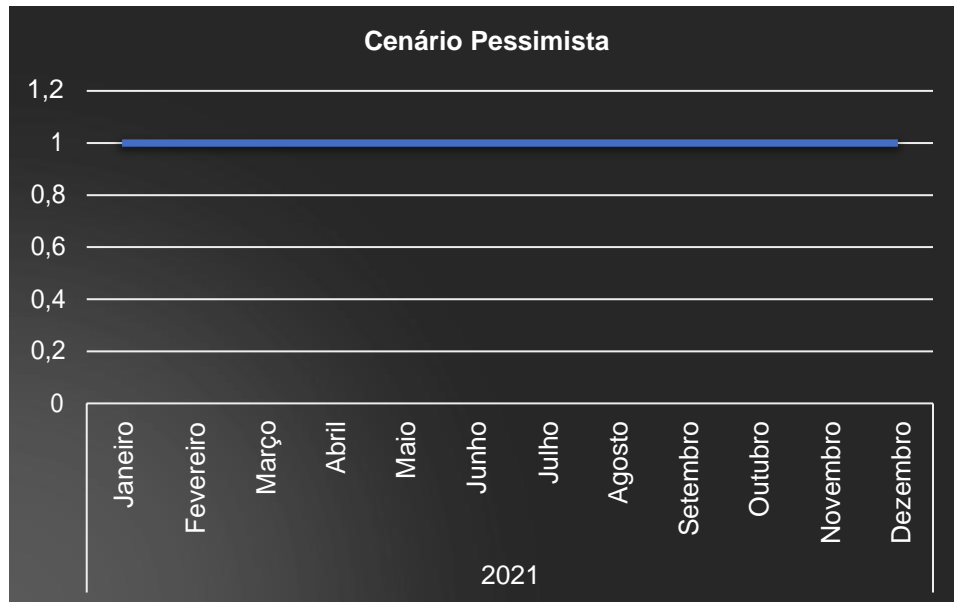
4.4.1.1 Possíveis Cenários Futuros

De acordo com as projeções de evolução da tecnologia, o estudo analisou três possíveis cenários para a diminuição da dependência da conexão de internet e ethernet da empresa até Dezembro de 2030: otimista, realista e pessimista. De forma em que todos os três a perspectiva é de retorno.

O cenário pessimista, pode provocar um atraso na comercialização da tecnologia 5G, que seria fundamental para revolucionar a Internet das Coisas (IoT), indústria 4.0, assistências e procedimentos médicos remotos, videoconferências mais realista, veículos autônomos, entre outras inovações, afetando diretamente a empresa e sua base de clientes pelos próximos anos. Como o aplicativo necessita

de uma boa qualidade de internet para operar normalmente, pode acarretar uma estagnação na base de clientes nos próximos meses como ilustrado no gráfico 1.

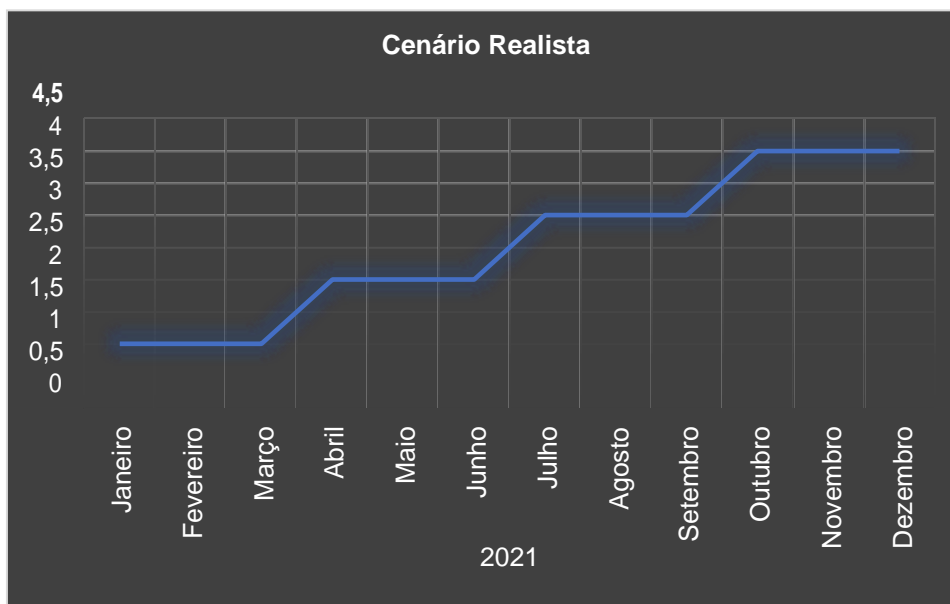
Gráfico 1: Projeção de cenário pessimista para o VuPTT



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tratando-se do cenário realista, as operadoras de telefonia móvel no Brasil não esperaram o 5G para agir, e cada operadora está investindo em um método de superar a concorrência. Segundo o CTIO da operadora TIM, Leonardo Capdeville (2019) afirma: “O executivo argumenta que ainda há muito investimento a ser feito nos próximos anos no 4G, que é a tecnologia que hoje gera receita para as operadoras brasileiras.” Com relação à IoT o executivo expõe: “Enquanto o leilão de 5G não acontece, a TIM segue investindo na sua rede 4G. Nesta semana a operadora anunciou a entrada em operação de sua rede NB-IoT em 3 mil cidades. Trata-se de um passo importante para oferta de novos produtos para o mercado de IoT e soluções digitais que evitem os custos logísticos da entrega de um chip.” Cenário como este, revela a grandeza do mercado e as constantes evoluções na área da internet, demonstrando que mesmo com a situação atual de saúde em que o mundo está vivenciando, a melhoria deve ser contínua, dando a tranquilidade para a empresa de que não ocorrerá os riscos de diminuição, mas sim um aumento lento, porém gradativo na sua base de clientes nos próximos meses como ilustrado no gráfico 2.

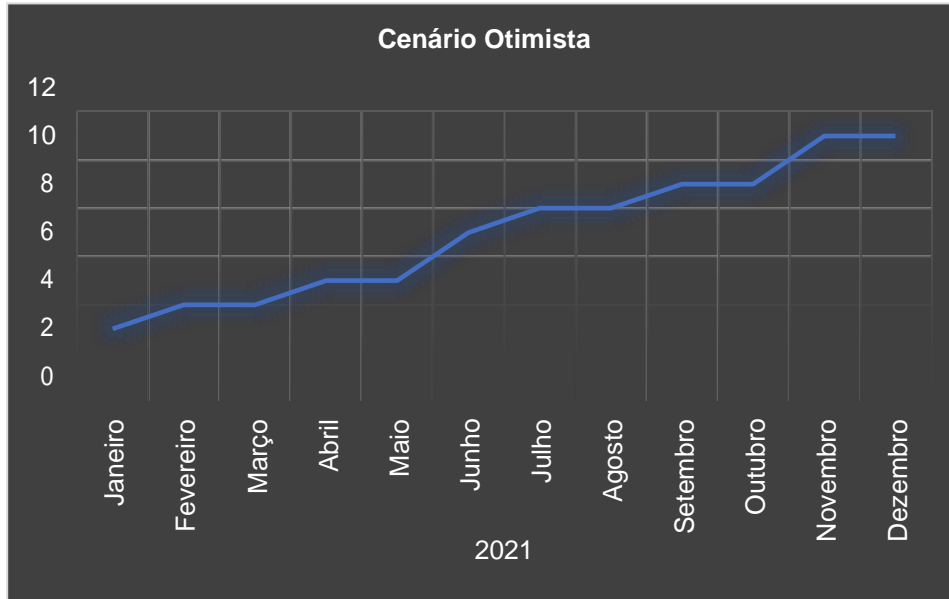
Gráfico 2: Projeção do cenário realista para o VuPTT



Fonte: Elaborado pelos autores.

O cenário otimista visualiza avanços na adoção do 5G no Brasil. Segundo o jornalista Marcus Rocha: “[...] a GSMA prevê que em 2025, 8% (oito por cento) das conexões móveis será feita através do 5G, sendo que, os primeiros a se beneficiar com a tecnologia serão as empresas, com mais velocidade no tráfego de dados e as conexões entre máquinas.”. Em virtude desse avanço no sistema de internet móvel, é esperado a partir da implantação do 5G, possibilidades de negócio. A empresa será uma grande beneficiada, adquirindo mais eficiência e velocidade para seus clientes na operação do aplicativo, e o reflexo dessa melhoria, ocasionará no ganho da qualidade do produto para os consumidores, confortando-os por não gerar dificuldades na comunicação através do sistema mobile e envio de dados para a central. Isso faz com que o aplicativo diminua a sua fragilidade referente a conexão de internet e possibilitando que sua base de clientes aumente possivelmente próximo ao ponto máximo que a empresa suporta nos próximos meses como ilustrado no gráfico 3.

Gráfico 3: Projeção do cenário otimista para o VuPTT



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo realizar uma análise do aplicativo VuPTT através da Matriz SWOT, com a finalidade de identificar e minimizar as fraquezas do aplicativo no mercado de TIC's, e encontrar nichos para que o mesmo possa se destacar sobre seus concorrentes.

Durante o desenvolvimento do trabalho se observou, que o aplicativo VuPTT, possui algumas fraquezas que podem comprometer o objetivo principal da empresa de crescimento no mercado em ascensão de tecnologias.

Após a aplicação da SWOT, junto aos executivos da empresa, foi identificada uma dependência da conexão de internet para uso do aplicativo e pouco conhecimento dos clientes em relação ao produto/serviço da empresa. Realizado a primeira etapa de análise, foi possível desenvolver um plano de ação com base na ferramenta 5W2H, e propor algumas soluções para o produto.

Espera-se no curto prazo a entrada da tecnologia 5G na sua eficácia máxima no país. A proposta promete uma revolução na conectividade para diversos segmentos do mercado (segundo especialistas), entretanto ainda não é possível saber quanto tempo será necessário para ser implantado e nem os custos desta novidade ao mercado consumidor.

Buscou-se projetar cenários que apontem eventos realistas, pessimistas e otimistas que podem causar possíveis impactos na empresa nos próximos dez anos.

No cenário realista a empresa deve enfrentar a resistência dos consumidores quanto a novos investimentos durante o isolamento social causado pelo COVID-19. Porém a expectativa é de um aumento gradual de clientes de 1 a cada 4 meses ao longo do ano de 2021.

No cenário pessimista a empresa continuará tendo uma grande dificuldade em relação a dependência da internet que poderá ocasionar problemas no aumento da base de clientes, e segundo a projeção, manterá seu único cliente nos próximos meses de 2021.

No cenário otimista a empresa poderá aumentar a qualidade do aplicativo para seus clientes com a implantação do 5G no Brasil, e expandir o número de consumidores para sua capacidade máxima que seria de 15 clientes.

A partir dos resultados obtidos, e apesar da pandemia por conta da COVID-19 ter retardado o processo de evolução das conexões de internet, o aplicativo VuPTT

possui a chance de crescer e se manter competitivo no mercado em todos os cenários.

Para que o aplicativo não fique estagnado, recomenda-se fazer parcerias para minimizar as fraquezas do aplicativo, trabalhando a visibilidade, divulgação e aprimorando o marketing para que outros consumidores tenham ciência dos benefícios do VuPTT.

Com isso, a empresa criou contas e páginas nas redes sociais e adquiriram uma landing page ⁷ para que tenha um aumento na visibilidade da marca, além disso, foi apresentado para a mesma, uma possível melhoria futura através do tráfego pago, que serão criados anúncios para que atraiam possíveis clientes e consequentemente fazendo com que possa ampliar a base de clientes.

Assim, pode-se concluir que a aplicação da Matriz SWOT é um recurso estratégico que permite, que os executivos do VuPTT visualizem e invistam nos seus pontos fracos, e também identifiquem seus fortes administrando de forma eficiente estas informações, fazendo com que o aplicativo permaneça competitivo no mercado.

⁷ Landing Page - é uma página que possui todos os elementos voltados à conversão do visitante em Lead, oportunidade ou cliente.

REFERÊNCIAS

ALBANO, C. S; ALVES, T. L; WOHLBERG, J; SANTOS, C. O. **Utilização da Matriz SWOT como forma de introduzir o Planejamento Estratégico em pequenas e micro organizações**: Um estudo de caso em uma organização do setor Cerealista. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXXV, Fortaleza, 2015.

AMBROS, Luisa. **Diferença entre aplicativos nativos, híbridos e mobile web apps**. 2013. Disponível em: <http://www.luisaambros.com/blog/diferenca-entreplicativos-nativos-hibridos-e-mobile-web-apps/>. Acesso em: 30 abr. 2020.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 - 12ª Reimpressão.

GARTNER. **O Gartner afirma que 5,8 bilhões de endpoints de IoT corporativos e automotivos estarão em uso em 2020**. Egham, Reino Unido, 29 ago. 2019. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-08-29gartner-says-5-8-billion-enterprise-and-automotive-io>. Acesso em 16 out.2020.

JUNIOR, Emilio Teixeira da Silva. **5G e Internet das Coisas no Cenário Atual**. Redação ABINC. 5 mar. 2020. Disponível em: <https://abinc.org.br/5g-e-internet-das-coisas-no-cenario-atual/>. Acesso em: 16 out. 2020.

MATOS, J. G. R; MATOS, R. M. B; ALMEIDA, J. R. **Análise do ambiente corporativo**: Do caos organizado ao planejamento estratégico das organizações. Rio de Janeiro: E-papers, 2007. *E-book*. (478p). Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=dOjvV1m7k0C&pg=PA143&dq=5+for%C3%A7as+de+porter&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwjfjOXS6bpAhU2lbgGHeGuBcYQ6AEIJzAA#v=onepage&q=5%20for%C3%A7as%20de%20porter&f=false>. Acesso em: 09 de maio de 2020.

MINTZBERG, H; AHLSTRAND; B; LAMPEL, J. **Safari da estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2 ed. Tradução Lenne Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NAKAGWA, Marcelo. **Ferramenta 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores**. São Paulo: Editora Globo. Movimento Empreenda, 2014. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/5W2H.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2020.

NAPOLEÃO, Bianca Minetto. **5W2H**. 2018. Disponível em: <https://ferramentasdaqualidade.org/5w2h/>. Acesso em: 05 ago.2020.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de, **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2007.

PAIVA, Fernando. **Atraso no leilão de 5G não preocupa a TIM: o mais importante são as regras.** 30 out. 2019. disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/30/10/2019/atrasonoleilaode5gnaopreocupa-a-tim-o-mais-importante-sao-as-regras/>. Acesso em: 02 out. 2020.

PAYÃO, Felipe. **Os 5 sistemas operacionais mobile mais vendidos em 2016.** **TecMundo.** 23 ago. 2016. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/108748-5-sistemas-operacionais-mobile-vendidos-2016.htm>. Acesso em 03 de Jun. 2020.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2. ed. Tradução Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 - 7ª Reimpressão.

PORTER, Michael E. **Estratégia e Planejamento:** autores e conceitos imprescindíveis/(Organização Carlos Alberto Júlio e José Salibi Neto). São Paulo: Publifolha, 2002 - (Coletânea HSM Management).

PORTER, Michael. E. **Competição:** Estratégias competitivas essenciais. 13. ed. Tradução Alonso Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

ROCHA, Marcus Vinicius. **Desafios e perspectivas do 5G no Brasil.** 01 nov. 2019. Disponível em :<https://abinc.org.br/desafios-e-perspectivas-do-5g-no-brasil/>. Acesso em 02 de out. 2020.

RODRIGUES, Jorge Nascimento; et al. **50 Gurus Para o Século XXI.** 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico.PT, 2005.

ZENZONE, L. C. **Marketing Estratégico e Competitividade Empresarial:** Formulando Estratégias Mercadológicas para Organizações de alto desempenho. São Paulo: Novatec, 10 de maio de 2007. E-book. (187p). Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=L9hKPqp0qwEC&pg=PA17&dq=5+FORÇAS+D+E+PORTER&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwj075bOg6fpAhV3JbkGHU98BV8Q6AEIOjC#v=onepage&q=5%20FOR%20C3%87AS%20DE%20PORTER&f=false>. Acesso em: 09 de maio de 2020.