

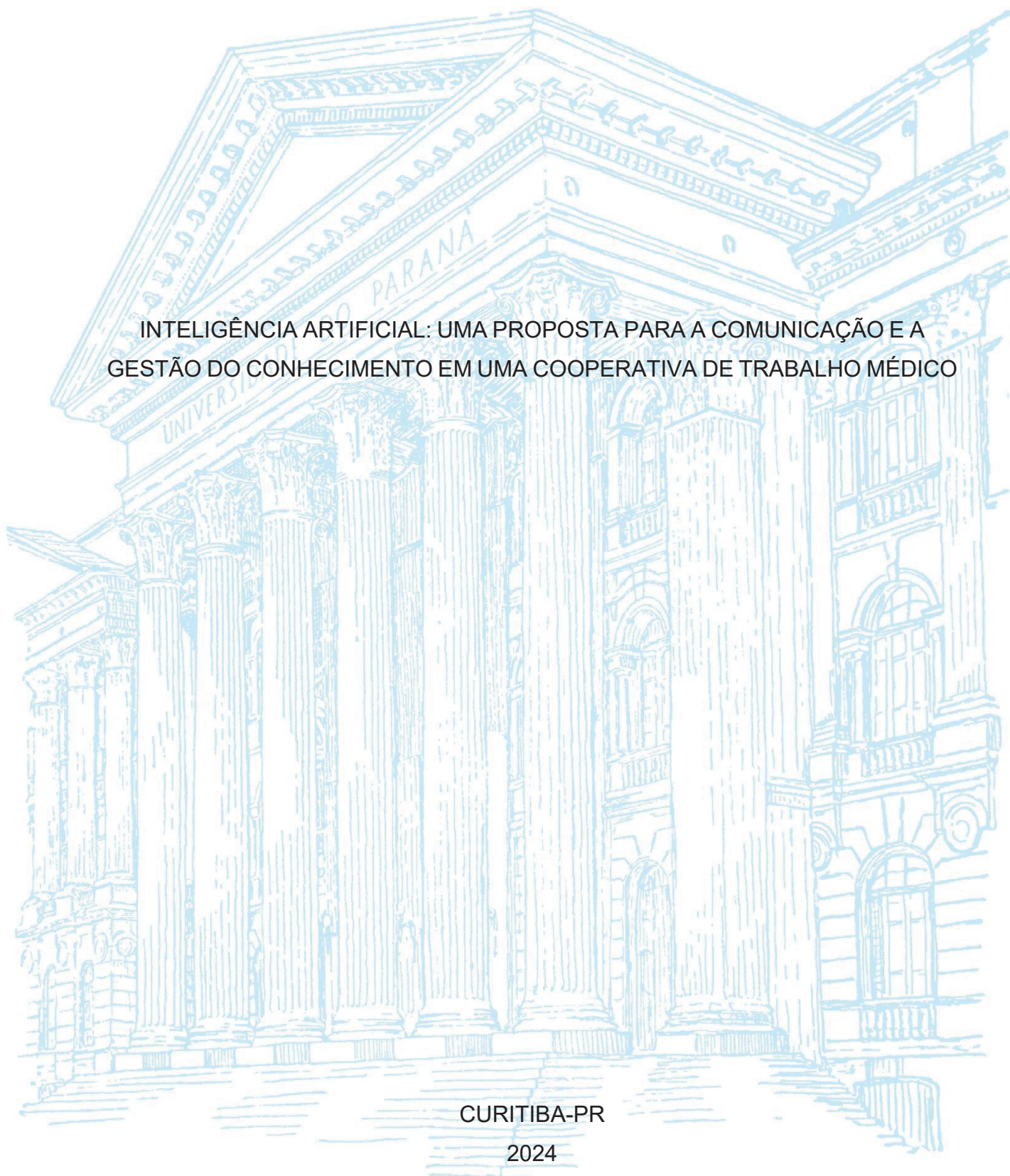
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ARTUR FELIPE MURINELI DOURADO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA PROPOSTA PARA A COMUNICAÇÃO E A
GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO

CURITIBA-PR

2024



ARTUR FELIPE MURINELI DOURADO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA PROPOSTA PARA A COMUNICAÇÃO E A
GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA COOPERATIVA DE TRABALHO
MÉDICO

Artigo apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Especialista, Curso de MBA
em Gestão Estratégica para Cooperativas, Setor de
Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal
do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Tomas Sparano Martins

CURITIBA-PR

2024

RESUMO

Este projeto tem como objetivo principal dissertar sobre a importância da comunicação eficaz na Unimed Cascavel, evidenciando o atual problema enfrentado pela cooperativa referente ao uso de diferentes plataformas para compartilhamento de dados e informações entre colaboradores para realização de atividades diárias; a falta de integração dessas plataformas vem resultando em morosidade na realização dos processos e perda de dados e informações ao longo do tempo, prejudicando consequentemente a gestão do conhecimento da cooperativa. Para solução da problemática apresentada, propõe-se a implantação de uma inteligência artificial (IA) que funcionará como uma plataforma integradora de dados e informações de várias fontes (que serão constantemente revisadas por analistas chaves), fornecendo-as aos colaboradores em um *chatbot* eficiente. Além de melhorar a comunicação, a solução promoverá também o fomento do conhecimento compartilhado internamente na cooperativa e fortalecerá as capacidades operacionais da mesma.

Palavras-chave: comunicação, inteligência artificial, dados, informação, gestão do conhecimento.

ABSTRACT

This project aims to discuss the importance of effective communication within Unimed Cascavel, highlighting the current issue faced by the cooperative regarding the use of multiple platforms for data and information sharing among employees in daily activities. The lack of integration among these platforms has resulted in process delays and loss of data and information over time, thereby adversely affecting the cooperative's knowledge management. To address this challenge, the implementation of an artificial intelligence (AI) system is proposed, which will serve as an integrated platform for data and information from various sources (continuously reviewed by key analysts), providing them efficiently to employees through a chatbot interface. In addition to enhancing communication, this solution will foster internal knowledge sharing within the cooperative and strengthen its operational capabilities.

Keywords: communication, artificial intelligence, data, information, knowledge management.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Recursos Para Implantação	17
QUADRO 2 - Viabilidade Econômica	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 APRESENTAÇÃO	7
1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO	8
1.2.1 Objetivos Específicos do Trabalho	8
1.3 JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO	8
2. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	10
2.1 DESCRIÇÃO GERAL DA COOPERATIVA	10
2.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	11
3. PROPOSTA TÉCNICA PARA A SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	13
3.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA	13
3.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO	15
3.3 RECURSOS	16
3.4 VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA	18
3.5 RESULTADOS ESPERADOS	24
3.5.1. Atualização contínua do conhecimento	25
3.5.2. Desenvolvimento de visão sistêmica	25
3.5.3. Padronização e consistência das atividades e rotinas	25
3.5.4. Autonomia e Independência para realização das atividades	25
3.6 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO- CORRETIVAS	26
3.6.1. Resistência interna de colaboradores/gestores	26
3.6.2. Privacidade e segurança dos dados	27
3.6.3. Dependência excessiva da tecnologia	27
3.6.4. Falhas técnicas de dados/informações	28
4. CONCLUSÃO	29
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

A comunicação é um processo social de troca de informações entre dois ou mais interlocutores, realizada por meio de signos/regras semióticas entendíveis pelas partes envolvidas.

Valentim e Zwaretch (2006, p. 46) acentuam que a comunicação em organizações é responsável pela construção das relações pessoais no ambiente corporativo, uma vez que promove a “[...] transferência de informação e conhecimento e a interação social organizacional [...]”, por meio de fluxos formais e informais. Deste modo, é possível afirmar que a comunicação é um elemento-chave para a construção e manutenção dos relacionamentos internos em corporações.

O panorama atual no ambiente de trabalho organizacional, decorrente do constante avanço tecnológico e científico, provocou a quebra de paradigmas gerenciais que historicamente desvalorizavam o capital humano. Nesse contexto, a comunicação emergiu como um recurso essencial na gestão de negócios, ganhando destaque estratégico, conforme destacado por Tibúrcio & Santana (2014). Segundo esses autores, a comunicação interna assume o papel de estratégia de gestão, envolvendo todos os colaboradores nas questões organizacionais.

Ao abordar a comunicação no contexto das cooperativas, é imperativo examinar o público envolvido, dado que a interação estabelecida assume a dinâmica singular de proprietário-usuário. Conforme observado por Silva & Lopes (2017), nas cooperativas as estratégias de comunicação demandam abordagens específicas, onde o fluxo de informações deve ser moldado para atender tanto às necessidades de gestão das cooperativas quanto às expectativas dos cooperados.

Parafraseado Moraes (2006) apud Silva e Lopes (2017, p.121):

[...] a comunicação organizacional no cooperativismo apresenta desafios maiores, uma vez que além da comunicação mercadológica, visando a inserção dos produtos e serviços, há a preocupação com a formação democrática e a educação cooperativista.

O cenário da saúde suplementar é complexo e exige das cooperativas médicas uma coordenação eficaz entre diferentes profissionais e departamentos, e diante disso, e a comunicação desempenha um papel crucial, promovendo a integração entre rotinas, melhoria na tomada de decisão, elaboração de planejamento estratégico, desenvolvimento contínuo dos colaboradores e satisfação dos cooperados.

No entanto, faz-se necessário gerir os canais de comunicação interna, evitando colapsos de trocas de informações e *gaps* operacionais. Essa gestão deve compreender em suma os meios de comunicação interna utilizados pelos colaboradores, para que possam ser utilizados de maneira correta e potencializados, evitando problemas como dificuldade na padronização de processos, barreiras na comunicação interdepartamental, *overload* de informação.

Diante do exposto, este projeto tem como propósito agilizar os processos de comunicação da Unimed Cascavel por meio de uma Inteligência Artificial (IA) capaz de agregar e disponibilizar informações e orientações aos colaboradores de maneira rápida e eficaz, evitando trocas de informações repetitivas entre as áreas da cooperativa.

1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

O escopo deste trabalho é buscar formas de melhorar a comunicação interna com foco nos processos operacionais intersetoriais da cooperativa, encontrando uma maneira de que os colaboradores utilizem de forma correta, consciente e que tenham fácil acesso na busca de resposta aos seus questionamentos.

1.2.1 Objetivos Específicos do Trabalho

Com isso é necessário buscar no mercado de produtos se existe alguma solução atualizada e alinhada com o propósito de afunilar os meios de comunicações existente para que se tornem ferramenta única de comunicação intersetorial.

1.3 JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO

O desenvolvimento de estratégias para aumentar a eficiência, a transparência e a colaboração dentro das cooperativas deve considerar a relação que existe entre os processos organizacionais e a comunicação interna. Portanto, é necessário adquirir uma melhor compreensão das formas pelas quais este componente tem um impacto direto nas atividades diárias de uma organização, incluindo a disseminação de informações pertinentes, a coordenação de atividades e a descoberta de práticas

eficazes para otimizar processos, reduzir ruídos e retrabalhos e fortalecer a cultura da cooperativa.

Ao examinar a situação atual da Unimed Cascavel, notamos que a utilização de várias ferramentas para a comunicação interna e instruções para a execução das atividades diárias vêm resultando na realização dos processos de maneira lenta, falhas operacionais, insegurança e falta de motivação entre os colaboradores.

A fim de criar um ambiente de trabalho produtivo, seguro e harmonioso com a troca de informações, este projeto destina-se à criação de uma proposta como solução para otimizar os processos operacionais intersetoriais da cooperativa. Essa solução é baseada nas leis e normas atuais, bem como no conhecimento dos líderes da cooperativa.

2. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

2.1 DESCRIÇÃO GERAL DA COOPERATIVA

A Unimed Cascavel foi fundada em 30 de janeiro de 1989, no Oeste do Paraná, formada inicialmente por um grupo de 124 médicos. Efetivamente, as atividades da cooperativa começaram em março de 1989. Em março de 1995 foi inaugurada a primeira sede própria da Unimed Cascavel, em um imóvel adquirido na rua General Osório, da mesma cidade. Em 1999, a cooperativa incorporou a Unimed Vale Verde, no município de Ubatuba/PR. Já o ano 2000 marcou a inauguração do prédio atual da singular, em Cascavel, na rua Barão do Cerro Azul.

Sua área de atuação abrange os seguintes municípios: Altamira do Paraná, Anahy, Boa Vista da Aparecida, Braganey, Cafelândia, Campina da Lagoa, Campo Bonito, Capitão Leônidas Marques, Cascavel, Catanduvas, Corbélia, Diamante do Sul, Guaraniaçu, Ibema, Iguatu, Juranda, Lindoeste, Nova Aurora, Nova Cantu, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Três Barras do Paraná e Ubatuba.

Em 2024, completa 35 anos de história e de valorização do trabalho médico. Constituída por 611 médicos cooperados, mais de 315 colaboradores, uma rede credenciada formada por 18 hospitais, 111 clínicas e 25 laboratórios para cuidar de mais de mais de 98 mil beneficiários.

A cooperativa foi crescendo e aprendendo que, melhor do que tratar doenças é estimular a saúde. Foi assim que, no estado do Paraná, a Unimed Cascavel foi pioneira na criação e comercialização do Produto Personal. Com foco na prevenção e atenção personalizada, o produto é oferecido para empresas, nos mesmos moldes do modelo de medicina praticado em países onde a saúde é exemplo para o mundo.

A cooperativa conta com mais quatro postos de atendimento: o posto de atendimento na cidade de Ubatuba/PR que conta com serviços de liberação, contratação de novos planos e rotinas administrativas da cooperativa. Um Centro de Atenção à Saúde - Dr. Álvaro Rabelo, nome de um médico que foi referência para a medicina de Cascavel, devido ao carinho e atenção que sempre dedicou aos pacientes; neste centro possuem médicos da família para atender aos beneficiários da Unimed Cascavel prestando um atendimento humanizado e centralizado, pois o prontuário será sempre preenchido e poderá ser acessado pelo profissional da saúde que for realizar o atendimento, demonstrando um histórico eficaz do paciente.

Em julho de 2020, o modelo de atendimento do Centro de Atenção à Saúde foi expandido para Cafelândia/PR. A inauguração do CAS de Cafelândia representa uma nova era do cooperativismo e da presença da Unimed na cidade, cuja economia pulsante se deve em grande parte à força de trabalho cooperativista.

E por fim o mais recente espaço Viver Bem, que é designado as terapias que são realizadas através de projetos em saúde, como por exemplo “Idoso Bem Cuidado” que realiza oficinas de memória, aulas de danças, exercícios monitorados, isso para que na melhor idade a pessoa tenha uma qualidade de vida. E terapias para crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista), que realiza um acompanhamento para que as famílias tenham uma qualidade de vida.

2.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Este projeto foi elaborado com o propósito de abordar a resolução do problema comunicação interna, o qual tem causado morosidade e erros processuais e operacionais em uma cooperativa de trabalho médico na cidade de Cascavel/PR, a Unimed Cascavel.

A identificação desse desafio operacional foi resultado de uma abordagem coletiva, na qual o grupo, por meio de discussões aprofundadas, analisou minuciosamente as lacunas nos processos e as inadequações identificadas nas atividades diárias da cooperativa. Entre estas, destacam-se descumprimento de prazos, reclamações de beneficiários e cooperados, dificuldades de comunicação entre equipes e retrabalho decorrente de informações incompletas ou imprecisas. Notou-se que internamente os colaboradores utilizam diferentes ferramentas de comunicação, o que interfere nas rotinas diárias e dificulta o acesso às informações devido à descentralização das mesmas.

Após a delimitação precisa do escopo do problema, foram delineadas ações diretas para sua correção, acompanhadas pela formulação estratégica destinada a assegurar a efetiva implementação do plano de ação concebido.

Além disso, afim de ampliar a compreensão da complexidade do problema e sua relevância, foram realizadas diversas discussões. Adicionalmente, foram conduzidas entrevistas informais com colaboradores ocupantes de cargos estratégicos na cooperativa, como coordenadores e gerentes, resultando numa compreensão mais aprofundada das questões operacionais e para a identificação de

áreas potenciais de melhoria, além da percepção destes quanto à proposta técnica da equipe para resolução do problema.

Esses profissionais não apenas demonstraram um considerável interesse pela temática, mas também reconheceram de forma unânime a urgente necessidade de abordar o tema e promover melhorias internas substanciais. Essa etapa crucial de envolvimento e reconhecimento ressalta a importância estratégica da iniciativa empreendida pela cooperativa.

3. PROPOSTA TÉCNICA PARA A SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

3.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

Na Unimed Cascavel - Cooperativa de Trabalho Médico, tem sido um desafio constante atuar com a dispersão de informações entre diversas ferramentas internas utilizadas pelos colaboradores (tais como e-mail, chats como por exemplo, Teams e Skype e plataformas de comunicação, como Solus e GLPI). Devido a esses sistemas fragmentados, os colaboradores frequentemente se sentem perdidos em meio a uma variedade de plataformas, dificultando assim, a realização eficaz de suas responsabilidades, uma vez que, havendo necessidade em buscar informações/dados orientativos, este trabalho se torna moroso, cansativo, não sendo uma tarefa fácil encontrar as orientações e soluções necessárias.

Diante desse cenário, os membros da equipe deste projeto, enquanto colaboradores e usuários destas ferramentas, apresentaram internamente uma ideia junto à Gerência de Mercado e Coordenação do setor de Gestão de Pessoas, propondo o seguinte projeto: a introdução de um software de IA para unificar todas as informações instrutivas e orientativas de processos, e por consequência fortalecer a gestão do conhecimento da cooperativa.

A proposta consiste na implementação de uma IA que ficará acessível a todos os colaboradores; a ferramenta terá a capacidade de armazenar e consolidar todas as informações necessárias para a execução dos processos, ficando disponível em um modelo de *chatbot* onde, ao se encontrarem com dúvidas sobre um determinado processo/rotina, poderão acessar a ferramenta e realizar o questionamento. O software por sua vez, disponibilizará o conteúdo disponível sobre o assunto, de forma ágil e concisa. Essa medida não apenas simplificará o acesso às informações internas, mas também promoverá uma gestão do conhecimento mais sólida (que vem sendo um dos pilares da área da Gestão de Pessoas da cooperativa), capacitando os colaboradores a desempenhar suas funções com maior eficiência, garantindo que o conhecimento será perpetuado entre diferentes gerações da cooperativa.

Contudo, observamos que haverá desafios a serem superados na implementação desse projeto, tais como: a resistência interna por parte de colaboradores e gestores para utilização da plataforma, a segurança e privacidade dos dados (que deverão ser minerados em um primeiro momento e constantemente atualizados, sem a perda da confidencialidade dos mesmos), a dependência

excessiva da tecnologia (uma vez que o software pode inibir a proatividade de busca do conhecimento por diferentes maneiras pelos colaboradores) e a possibilidade de falhas técnicas. A equipe compreende que essas são questões que demandarão atenção durante todo o processo de implementação e uso contínuo do software, e que a longo prazo exigirá muita colaboração de todos os envolvidos.

Os resultados esperados são audaciosos, porém promissores e representarão uma grande evolução para a cooperativa. A centralização das informações no software e sua posterior acessibilidade são observadas como cruciais para a otimização dos fluxos de trabalho em todas as áreas da cooperativa, além disso, espera-se potencializar a gestão do conhecimento (uma vez que o mesmo será armazenado e atualizado constantemente) e incrementar a produtividade geral da cooperativa (a equipe entende que o software reduzirá *times* de diálogos/reuniões/treinamentos, oferecendo aos colaboradores um maior tempo de atenção e autonomia à estes).

Os benefícios com a implantação do software de IA almejados são amplos e abrangentes. A atualização contínua do conhecimento pela IA garantirá que os colaboradores estejam sempre atualizados com as últimas informações relevantes sobre as suas rotinas; além disso, compreende-se também o desenvolvimento de um dos pilares da cooperativa: a visão sistêmica, visto que haverá uma compreensão mais integrada e abrangente de todas as operações diárias e fluxos da cooperativa. Destaca-se ainda que o projeto proporcionará também a padronização e consistência das atividades e rotinas, garantindo uma execução mais eficiente e confiável. Por consequência, a autonomia e independência serão fatores de motivação para os colaboradores, que poderão realizar suas funções com maior confiança e agilidade (sem a dependência de pesquisas excessivas em diferentes plataformas da cooperativa), capacitando ainda estes a alcançarem seu pleno potencial.

Para alcançar os objetivos pretendidos, será necessário buscar um software de IA no mercado de tecnologia e promover a centralização de informações por meio de analistas-chaves (inicialmente, o projeto compreende a participação de analistas chaves, que detêm de grande conhecimento técnico, para a produção do conteúdo que ficará disponível para consulta). A partir da implementação, será necessário também incentivar a atualização contínua da base de dados dessa IA (ainda pelos analistas-chaves e criar uma plataforma de integração entre a IA e os POPs (Procedimentos Operacionais Padrão) da cooperativa, que são constantemente

revisados) e treinar e motivar os colaboradores da cooperativa para a utilização desse software (pretende-se desenvolver um plano de comunicação interno envolvendo o setor de Marketing e Comunicação por meio de e-mails instrutivos e mensagens no WhatsApp corporativo da cooperativa, além do apoio do setor de Gestão de Pessoas em ações e treinamentos institucionais).

3.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Para a operacionalização deste projeto, visando centralizar dados e informações instrutivas para os colaboradores, será realizada a demonstração da necessidade para a área de tecnologia de informação que fará a busca dos softwares no modelo solicitado, para isso serão cuidadosamente considerados elementos como preço, usabilidade, custo envolvido e a reputação do fornecedor no mercado de tecnologia para justificar essa decisão. Acreditamos que esse método nos permitirá tomar decisões informadas e alinhadas com os objetivos e necessidades da empresa.

Após a conclusão da pesquisa e a identificação de fornecedores potenciais, as opções serão enviadas à diretoria para avaliação e aprovação. Os conselhos e sugestões da equipe de T.I. serão cruciais neste processo, pois eles são responsáveis por garantir que os sistemas de T.I. da cooperativa sejam integrados e eficazes.

O processo de integração será conduzido de forma colaborativa após a aprovação da escolha do fornecedor. A equipe de suporte do fornecedor será apoiada pela equipe de suporte de T.I. da Unimed Cascavel. Essas equipes trabalharão juntas para criar um planejamento abrangente para a integração do software, que incluirá o estabelecimento de fluxos de comunicação e processos de alimentação de informações.

E será realizado teste piloto com as áreas de Cadastro e Relacionamento Corporativo, pois é constatada que as áreas realizam muitas trocas de informações, que muitas vezes são questionamentos repetitivos. Essa abordagem durante todo o processo de aquisição e integração do software é essencial para o sucesso e a eficiência das operações da Unimed Cascavel.

Após implantada a ferramenta, serão definidos os meios onde são concentradas atualmente as informações, para que sirvam de local de pesquisa alimentadora do banco de dados da IA. Após esta análise, será definido quem serão os analistas responsáveis em cada setor por validar as informações que estarão

disponíveis no software, e caso a informação ainda não esteja vinculada na plataforma, o analista responsável receberá um aviso, onde terá a descrição da informação que deverá ser acrescentada e terá um prazo estabelecido para que a informação seja vinculada na plataforma.

A utilização desta ferramenta será específica para dúvidas de processos diários da cooperativa, e com isso as trocas de informações e realização das operações serão mais assertivas e eficientes.

Cabe ressaltar que cada analista estará ciente dos termos de responsabilidade e de compartilhamento dos dados a serem disponibilizados na plataforma e na divulgação destas informações que forem pesquisadas.

Será realizado a divulgação juntamente com um treinamento desta plataforma para os analistas chaves de cada setor da cooperativa, explicando como utilizar esta plataforma e os benefícios que ela trará para a cooperativa, e ficará de responsabilidade dos mesmos para que disseminem a pratica do uso da ferramenta para os demais colaboradores de suas equipes.

Durante a implantação, será realizado o acompanhamento, e com o auxílio das áreas correlacionadas, será feito uma campanha de incentivo ao uso da plataforma, bem como para atualização/manutenção da mesma, para que cada vez mais ela tenha visibilidade e utilização, pois será desenvolvido indicadores para realizarmos o acompanhamento do acesso e do percentual de pesquisas feitas e juntamente estaremos medindo a satisfação destes usuários.

3.3 RECURSOS

Para aplicação do projeto, foi realizada uma análise de custos levantados com base em valores de mercado dos produtos a serem utilizados, podendo haver variação no momento da aquisição, assim utilizando uma estimativa para apresentar aos coordenadores, gerentes, superintendência e diretoria, a fim de demonstrar a necessidade de recurso que a cooperativa precisará dispor. Com isso tivemos os custos relacionados na tabela:

QUADRO 1 - Recursos Para Implantação

RECURSOS PARA IMPLANTAÇÃO	
Aquisição do software	R\$ 20.000,00
Recursos Humanos (14 pessoas, 67 horas, média de R\$30,50 por hora + R\$750 trabalho do Marketing).	R\$ 29.359,00
Segurança de Informação (antivírus, dados)	R\$ 5.000,00
RECURSOS PARA MANUTENÇÃO	
Manutenção do software	R\$ 350,00
Melhoria no software (por melhoria solicitada)	R\$ 100,00
Treinamento das equipes (com local, alimentação)	R\$ 30.107,00
Integração de sistemas	R\$ 1.350,00
Manutenção do Banco de Dados, mensal (dados da IA)	R\$ 250,00
Atualização da Gestão do conhecimento da ferramenta, semanal	R\$ 52,00
TOTAL DA IMPLANTAÇÃO	R\$ 86.568,00

FONTE: Autor (2024).

O valor de aquisição do software é referente a estrutura de engenharia do software e implantação do sistema que é relacionado com o tempo dos técnicos, e a manutenção é basicamente o suporte de erros que podem surgir nos momentos de utilização pós ferramenta implantada.

Visto os custos, como primeira impressão será de pequena apreciação pela área de gestão, uma vez que a utilização de aproximadamente R\$59.000,00 de horas de trabalho e treinamento, pode trazer uma percepção de gasto desnecessário para resolução de um problema que na visão dos mesmos é pequeno perto de desafios, como controlar os custos assistenciais das utilizações do plano de saúde. O restante dos custos serão de fácil aceite pela gestão, pois são diluídos em mais tópicos que os itens anteriormente relatados.

Entretanto a iniciativa é reforçar os objetivos do projeto para que fique clara a necessidade de melhoria no clima organizacional mediante o que a plataforma irá trazer, pois economizará o tempo de analistas para desenvolver ideias de melhoria de processos existentes e criação de novas ideias.

3.4 VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Para a determinação da viabilidade econômico-financeira do projeto, foram consideradas todas as variáveis necessárias, como a mão de obra interna dos analistas chaves e áreas pertinentes à implantação da IA, a compra e manutenção do software e segurança da informação, conforme discriminado na tabela abaixo:

QUADRO 2 - Viabilidade Econômica

VIABILIDADE ECONÔMICA DO PROJETO INTEGRADOR			
DESCRIÇÃO DO PROBLEMA: Aprimorar os processos internos através do uso adequado dos canais de comunicação			Elaborado em: 06/04/2024
SOLUÇÃO PROPOSTA: Centralizar a comunicação interna, voltada a processos, utilizando a Inteligência Artificial			
PRAZO DE ANÁLISE: 01/08/2024 a 01/12/2025			
INVESTIMENTO	RECEITAS/BENEFÍCIOS	CUSTOS	OBSERVAÇÕES
- Formulação da solução, o que precisamos que tenha na IA: - 3 analistas – cada analista custa R\$25,00 hora – 8 horas de trabalho cada analista	- Eficiência operacional, aumentando produtividade, otimização do tempo – média de 5 questionamentos por dia, onde a economia diária é de R\$41,00 (tempo médio 10min por questionamento x 2 pessoas (1 questionada, 1 receptora)), esse valor pode ser maior se envolver coordenador na solução do conflito devido ao questionamento em duplicidade, somando mais R\$60,00 hora de cada coordenador.	- Treinamento do software - R\$2.267,00 - 1 pessoa para criar o treinamento - 5 horas de trabalho – R\$26,00 cada hora; - 1 pessoa para apresentar o treinamento - 8 horas de trabalho – R\$26,00 cada hora; - 1 turma com analistas chaves (1 de cada setor x 17 setores) – R\$26,00 hora de cada colaborador x 8h de treinamento	

		- Coffee – R\$24,00 por pessoa - Local Univel – Laboratório de informática; R\$1.500,00; - Deslocament o próprio;	
- Pesquisa de solução de mercado em busca da Inteligência Artificial: - Engenharia da informação; - 2 analistas de TI – cada analista custa R\$26,00 hora – 16 horas de trabalho cada analista	- Redução de erros nos processos com a diminuição de interrupções devido aos chamados, e-mails, app de mensagens, onde existe a média de 5 questionamentos por dia, em que a economia diária é de R\$41,00 (tempo médio 10min por questionamento x 2 pessoas (1 questionada, 1 receptora)), esse valor pode ser maior se envolver coordenador na solução do conflito devido ao questionamento em duplicidade, somando mais R\$60,00 hora de cada coordenador.	- Manutenção do software – R\$350,00 + R\$100,00 por melhoria	
- Compra do Software: R\$20.000,00	- Benefícios para a Cooperativa: aumento da satisfação nas pesquisas dos cooperados, beneficiários e colaboradores, diminuição dos custos com plano de saúde, aumento na produtividade; para os Cooperados: diminuição do tempo de respostas de processos de liberação; Para os Colaboradores: diminuição em consultas	- Integração entre sistemas – R\$250,00 hora da empresa do software da IA x 3 horas da integração. R\$200 hora da empresa PEP x 3 horas da integração	

	e terapias devido ao stress, melhoria na comunicação inter setorial, aumento no tempo para focar em melhoria de processos, visão sistêmica;		
- Segurança de informação referente a dados sensíveis e invasão de hackers: R\$5.000,00	- Sobra de tempo para desenvolver novas automações nos processos para diminuir no tempo de efetivação dos processos para ativar mais beneficiários, aumentar vendas. Aumentar 50 minutos o tempo de 2 funcionários para criação de novos produtos ou melhoria de processos, investimento de R\$41,00 em inovação por dia.	- Armazenamento dos dados implicados na IA, manutenção do banco de dados – R\$250,00 mensais	
- Análise equipe da Qualidade – 2 analistas, cada analista custa R\$25,00 hora – 5 horas de trabalho cada analista;		- Atualização da gestão do conhecimento do software – 1 analista de cada área da cooperativa R\$26,00 hora de cada colaborador - 02 horas de trabalho por semana.	
- Análise Jurídica. 2 analistas, cada analista custa R\$35,00 hora– 8 horas de trabalho cada analista;		- Disseminação por parte dos analistas chaves para o restante da equipe (1 de cada setor x 17 setores) – R\$26,00 hora de cada colaborador x 2h de treinamento,	

		totalizando R\$884,00. Como a cooperativa toda terá o treinamento, são 365 colaboradores – 17 analistas chaves = 348 x média de R\$40,00 hora de cada colaborador x 2h de treinamento = R\$27.840,00	
- Prova de conceito*, iniciar com setor de Cadastro e RC – 3 analistas, cada analista custa R\$24,00 hora – 8 horas de trabalho cada analista;			*Prova de conceito é um projeto piloto, escolher uma área da cooperativa para testar a solução, antes de liberar para toda cooperativa.
- Análise equipe Compliance 1 analista, cada analista custa R\$45,00 hora – total de 6 horas de trabalho			
- Tempo da equipe de Comunicação e Marketing - R\$750,00 - 12 horas de trabalho, para desenvolver a ferramenta na intranet, comunicar as áreas sobre a ferramenta;			
- Tempo do setor de Gestão de Pessoas. 1 pessoa			

R\$33,50 hora - 16 horas de trabalho, para auxiliar análise da solução e planejamento das ações com os colaboradores (treinamento + divulgação).			
Total R\$54.359,00		Total R\$32.265,00	

FONTE: Autor (2024).

Para criar a formulação é necessária uma reunião para citar de quais meios de comunicação estão sendo compartilhadas as dúvidas operacionais, e de que modo será a ferramenta que trará solução do problema, para essa atividade serão utilizadas três analistas chaves do setor de Cadastro e do Relacionamento Corporativo, que recebem a maior demanda de dúvidas da cooperativa. Para isso será investido um valor de R\$600,00 para que três analistas, em oito horas, criem o planejamento da solução que foi decidido em utilizar uma inteligência artificial.

Após, será entregue a ideia ao setor de Tecnologia da Informação para que a área busque uma ferramenta no mercado de modo a atender a necessidade, utilizando um recurso de R\$832,00 para que dois analistas, busquem a ferramenta no mercado adequada às necessidades do projeto.

Definida a opção no mercado de produtos, será feita a aquisição do software que terá um valor de R\$20.000,00 para que o fornecedor implante a ferramenta, crie o layout da maneira solicitada e faça os primeiros testes. Em paralelo será necessário um investimento de R\$5.000,00 para garantir a segurança dos dados sensíveis e proteger contra invasões de hackers, com a compra de antivírus, ajustar controles de acessos, bloquear sistemas maliciosos e proteger a rede de internet.

Próxima etapa é passar todo o projeto, com a ferramenta escolhida, às áreas de Qualidade a fim de verificar se o planejamento e ações estão em acordo com o planejamento estratégico da cooperativa, para auxiliar nos prazos e controles das atividades. Posteriormente, para a área jurídica realizar análise se estão em acordo as práticas com a segurança jurídica, se a cooperativa em algum momento poderá sofrer sanções e criar termos de consentimento e responsabilidade para utilização da ferramenta.

Para finalizar a análise do projeto e trazer segurança na implantação, será fundamental o envio ao setor de *Compliance* com o intuito de finalizar a análise levando em consideração o estatuto social para aferir a ética, leis governamentais e riscos inerentes que não pode conter nesse processo.

Validado projeto será necessário criar programa de marketing para divulgação aos colaboradores, visando promover a ferramenta na intranet; essas atividades ficam ao critério do setor de marketing e comunicação, e por fim, para o planejamento das ações com os colaboradores (treinamento + divulgação) será envolvido o setor de gestão de pessoas que fará parte também dos custos do projeto. Para essa etapa de análise será investido R\$2.366,00.

A realização de uma prova conceito, que é o teste em uma área para verificar se a ferramenta está acessando, se existe algum erro, se as questões estão sendo entendidas pela inteligência, se serão necessários alguns ajustes. A cooperativa investirá R\$576,00 para essa prova que envolverá três analistas das áreas de Cadastro e Relacionamento Corporativo.

Com o projeto em execução e a inteligência artificial mudando processos, os benefícios serão marcantes para a eficiência operacional da cooperativa e envolverá não apenas os colaboradores e sim todos os stakeholders, onde para a cooperativa os benefícios serão: aumento na produtividade, aumento da satisfação nas pesquisas dos cooperados, beneficiários e colaboradores, diminuição dos custos com plano de saúde, investimento do tempo que irá sobrar aos colaboradores para automação de processos, inovações e revisão de fluxos; para os cooperados: diminuição do tempo de respostas de processos de liberação nos consultórios, maior sobra financeira no final do ciclo financeiro; para os colaboradores: diminuição em consultas e terapias devido ao stress, melhoria na comunicação intersetorial, aumento no tempo para focar em melhoria de processos que estão sendo feitos sem revisão.

Para que a ferramenta seja eficiente e utilizada com grande escala, é necessário disseminar a todos os colaboradores o modo de utilizar, a importância da utilização consciente e centralizada para que o conhecimento que a ferramenta possui continue confirmando e diminuindo prazo de resposta, e o que não possui tenha um atendimento com mais tempo para criação da resposta com qualidade. E para isso será disponibilizado um treinamento primeiramente aos analistas chaves de cada setor (1 analista por setor) com o intuito de ensinar a utilização da ferramenta tanto para perguntas quanto para inserir conhecimento.

Em um segundo momento será realizado um treinamento com o restante da cooperativa, cada analista com seu setor, para demonstrar, divulgar e ensinar a ferramenta. Os treinamentos terão o custo de aproximadamente R\$30.000,00.

O software de inteligência artificial possui uma taxa de manutenção mensal R\$350,00 garantindo a eficiência do acesso, sem que os usuários fiquem sem poder acessar ou com instabilidades, se for necessário realizar melhorias solicitados pela cooperativa este terá custo de R\$100,00 por melhoria.

Como a ferramenta terá um crescimento em sua gestão do conhecimento, que são os dados que ela irá reter para responder eficazmente cada questionamento, a cooperativa terá que contratar uma empresa de banco de dados Oracle® que fará o armazenamento em nuvem que trará mais agilidade no processamento de dados, que terá o custo R\$250,00 mensais.

Finalizada etapa de implantação será necessário integração entre sistemas que não se conversam na cooperativa para isso terá um custo de R\$1.350,00. E existe a necessidade de inserir o conhecimento na ferramenta, ou seja, aquilo que a inteligência artificial não conseguir responder, alguém com conhecimento ou acesso a documentos que tenham conhecimento, terá que inserir. Essa atividade ficará a critério de um analista de cada setor da cooperativa que terá 2 horas semanais para realizar a atividade, e nesse trabalho a cooperativa terá o custo de aproximadamente R\$52,00.

Contudo a ferramenta terá uma viabilidade positiva a longo prazo, porque a economia de tempo gerada pela rapidez de respostas de questionamentos que são repetitivos ou incoerentes para a área questionada e a melhora na comunicação intersetorial que a ferramenta trará com a diminuição do stress e a abertura para novas automações, modo de fazer o mesmo com menos tempo. Tudo isso a longo prazo irá diminuindo os custos de pessoas que são direcionadas a responder questionamentos desnecessário, se houver a IA.

3.5 RESULTADOS ESPERADOS

Implantada ferramenta que esteja funcionando de maneira correta, e realizado treinamento com toda a cooperativa, busca-se atingir os resultados e ganhos conforme ao decorrer deste tópico.

3.5.1. Atualização contínua do conhecimento

Com uma IA integrada e constantemente revisada, os colaboradores chave que farão a gestão do conhecimento com periodicidade semanal, ou se por ventura houver alguma alteração de padrão legal nas respostas antes inseridas, estes colaboradores irão responder no prazo máximo de sete dias úteis, os novos questionamentos para que possa ter o conteúdo atualizado na ferramenta. Isso garante uma maior segurança nas questões impostas na ferramenta assim mitigando problemas, como por exemplo o julgamento de que a ferramenta está desatualizada ou insegura.

3.5.2. Desenvolvimento de visão sistêmica

O software de IA contribuirá com os colaboradores para que possam entender melhor o sistema de operações da cooperativa como um todo, podendo fornecer *insights* de melhorias para a instituição. A partir do momento em que os colaboradores têm a possibilidade de utilização de uma plataforma centralizadora de informações e o acesso ao conteúdo transmitido, poderão desenvolver constantemente a sua visão sistêmica, pois conhecerão mais as rotinas de outras áreas da organização e podendo inovar seus próprios processos com novas formas de melhorar seu trabalho.

3.5.3. Padronização e consistência das atividades e rotinas

O software de IA auxiliará no estabelecimento de padrões para a realização de atividades e rotinas dentro da cooperativa. Ao fornecer orientações precisas e atualizadas, a IA ajudará a garantir que todos os colaboradores sigam os mesmos procedimentos e tenham sempre as informações corretas acerca de normativas e regras internas, minimizando erros e *gaps* operacionais (repassa de informações incorretas aos demais stakeholders).

3.5.4. Autonomia e Independência para realização das atividades

Com o fornecimento fácil e rápido de informações e orientações relevantes, a IA capacitará os colaboradores a tomarem decisões de forma mais independente. Isso

reduz a necessidade de supervisão constante e realização de questionamento à outras áreas, permitindo que os profissionais assumam um papel de maior produtividade em suas atividades diárias, aumentando consequentemente sua autonomia e capacidade de resolver problemas de forma eficaz.

3.6 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO-CORRETIVAS

Para a implantação do projeto, são esperados os seguintes riscos ou problemas (já com medidas preventivo-corretivas desenhadas para minimizar os impactos e garantir a perfeita execução do projeto):

3.6.1. Resistência interna de colaboradores/gestores

Risco: A possível resistência de colaboradores e gestores (insegurança/falta de confiança nas informações compartilhadas ou ainda indisposição para colaboração com o projeto na participação de alimentação de dados para o software) pode prejudicar a adoção e implementação da desejada IA ocasionando a baixa utilização da tecnologia e dificuldades na transição.

Medidas Preventivas-Corretivas:

- Realizar uma comunicação prévia e eficaz com apoio das áreas de Gestão de Pessoas e Marketing e Comunicação: Comunicar antecipadamente de forma clara os benefícios que a IA proporcionará internamente e como ela ajudará os colaboradores e cooperativa a atingirem seus objetivos.
- Envolvimento desde o início: Incluir colaboradores (sobretudo os analistas chaves) e gestores no processo de alimentação da plataforma com informações e orientações desde o início do projeto para criar o sentimento de pertencimento de todas as equipes da cooperativa.
- Oferecer treinamento e suporte contínuo: Fornecer treinamento inicial adequado e posteriormente um suporte contínuo, objetivando garantir que todos os colaboradores se sintam confortáveis e confiantes no uso do software de IA.

3.6.2. Privacidade e segurança dos dados

Risco: Vazamento de dados sensíveis e estratégias de processos da cooperativa, em meio ao universo cibernético constantemente atacado por invasores/hackers.

Medidas Preventivas-Corretivas:

- Implementar medidas de segurança robustas: Envolver intensamente as áreas de Tecnologia da Informação e Núcleo de Processos para desenvolver e trabalhar com tecnologias complementares de criptografia, firewalls e autenticação multifatorial para proteger os dados e informações que constarão no software.
- Cumprir regulamentos de privacidade: Desenvolver uma política de utilização do software para garantir que os colaboradores da cooperativa realizem o uso adequado da plataforma para fins exclusivos da cooperativa.
- Realizar auditorias de segurança: contratar auditorias regulares de segurança da informação para identificar e corrigir possíveis vulnerabilidades no software.

3.6.3. Dependência excessiva da tecnologia

Risco: Dependere excessivamente do novo software de IA criando sensação de irrelevância por busca de conhecimento; acomodação dos colaboradores.

Medidas Preventivas-Corretivas:

- Promover o uso equilibrado: criar uma cultura que enfatiza que a IA é uma ferramenta de apoio, mas que precisa ser constantemente revisada, e para isso, os colaboradores da cooperativa precisam estar em constante desenvolvimento e busca por informações/revisão de conhecimento;
- Fomentar o desenvolvimento profissional: Incentivar, junto ao setor de Gestão de Pessoas, a participação dos colaboradores em programas de educação continuada e de treinamentos internos, visando refinar as habilidades e conhecimentos dos profissionais (quanto maior o nível de formação dos colaboradores, mais aptos estes estarão para atualizar constantemente o software, que ficará cada vez mais potencializado).

3.6.4. Falhas técnicas de dados/informações

Risco: Podem acontecer falhas técnicas no software de IA pretendido, o que pode acarretar em indisponibilidade momentânea de uso e perda de dados, gerando por consequência interrupções nas operações da cooperativa.

Medidas Preventivas-Corretivas:

- Implementar rotina de backups regulares: Realizar, junto à TI, backups frequentes dos dados/chats salvos para garantir que estes possam ser recuperados ou ainda acessados mesmo em momentos de indisponibilidade do software;
- Estabelecer plano de contingência: Desenvolver um plano de contingência detalhados para situações emergências para lidar com falhas técnicas, garantindo que as informações salvas no software não serão perdidas; e
- Monitoramento e manutenção: Realizar monitoramento contínuo do software de IA para assegurar constante atualização e melhoria da plataforma.

4. CONCLUSÃO

A comunicação é de extrema importância para cooperativas, especialmente as do setor de trabalho médico, como é o caso Unimed Cascavel, que atualmente é formada por profissionais especializados em diversas áreas. Com o aumento do número de novos colaboradores (devido à sua expansão) e a necessidade de orientá-los adequadamente sobre os procedimentos e tarefas internas, é imprescindível que a troca de informações entre os integrantes da cooperativa seja consistente, eficaz e regular, no intuito de garantir a eficiência e a gestão do conhecimento dentro da cooperativa ao longo do tempo.

Diante desse cenário, este projeto destinou-se à discussão e análise de uma opção de trabalho baseada na utilização de uma IA capaz de armazenar e integrar orientações de trabalho e informações para os colaboradores de forma rápida e eficiente. A proposta consistiu na busca por um software (em formato de *chatbot*) capaz de armazenar e compilar todas as informações necessárias para a realização das tarefas e procedimentos internos da cooperativa, objetivando manter as informações atualizadas e promover a gestão do conhecimento.

Atualmente, a Unimed Cascavel enfrenta o problema de utilizar vários canais de comunicação entre os colaboradores para trocar informações e instruções de trabalho, oferecendo o risco de *gaps* operacionais devido à troca incorreta e/ou dispersa de informações. Deste modo, a implementação da pretendida IA é essencial para a resolução do problema citado e também para o crescimento e eficiência operacional da cooperativa.

A proposta idealizada visa posicionar a Unimed Cascavel na vanguarda da inovação tecnológica do sistema Unimed, demonstrando o compromisso da cooperativa em resolver problemas internos de forma proativa (como é o caso da comunicação), otimizando seus processos e gerando eficiência operacional. A IA ajudará a compartilhar e manter o conhecimento e auxiliará a cooperativa no gerenciamento de seus recursos intelectuais, permitindo consequentemente a elaboração de estratégias mais robustas e tomadas de decisão mais assertivas.

A cooperativa terá custos e desafios técnicos ao implementar o projeto de melhoria pretendido; no entanto, as vantagens potenciais esperadas superam os desafios já delineados. Portanto, o projeto é viável e essencial para a sustentabilidade e crescimento a longo prazo da cooperativa, oferecendo ganhos tangíveis e

fortalecendo a excelência da gestão organizacional por meio de uma abordagem estratégica e comprometimento contínuo com a inovação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, G.L.R.; LOPES, I.S. **Comunicação Organizacional e Cooperativismo de Crédito: Análise das Centrais Sicoob de Minas Gerais**. Revista de Extensão e Estudos Rurais – REVER. v.6, n.1, 2017.

TIBÚRCIO, J.S.; SANTANA, L.C. **A comunicação interna como estratégia organizacional**. Revista de Iniciação Científica – Ric. v.01, 2014.

VALENTIM, M. L. P.; ZWARETCH, N. S. **Comunicação organizacional/Comunicação informacional no processo de inteligência competitiva organizacional**. In: VALENTIM, M. L. P. (org.). Informação, conhecimento e inteligência organizacional. 2. ed. Marília: FUNDEPE, 2006.

A UNIMED CASCAVEL. Unimed Cascavel, 2023. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/site/web/cascavel/a-unimed-cascavel>. Acesso em: 10 out. 2023.