

INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CIDADE DE ESPERA FELIZ-MG

GUILHERME MESQUITA BIAJOLI¹; IGOR JULIO DE ALMEIDA OLIVEIRA²;
PEDRO HENRIQUE DE SOUZA BEVILÁQUA³; RAPHAEL SILVA E SOUSA⁴;
LUCAS BORCARD CANCELA⁵; NILTON FREITAS JUNIOR⁶

¹ Discente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade Carangola. E-mail: guibiajoli@hotmail.com.

² Discente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade Carangola. E-mail: igorjulio04@gmail.com.

³ Discente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade Carangola. E-mail: pedrohenriquesb2001@hotmail.com.

⁴ Discente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade Carangola. E-mail: raphinharayraquel@hotmail.com.

⁵ Docente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade Carangola. E-mail: lucas.cancela@uemg.br.

⁶ Docente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade Carangola. E-mail: nilton.junior@uemg.br.

RESUMO

O presente artigo investigou o uso e o impacto da tecnologia da informação (TI) em empresas de Espera Feliz-MG, destacando a importância da TI para a eficiência operacional, a inovação e a competitividade empresarial. A Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, desempenhou um papel crucial na formação de profissionais de TI, sendo essencial compreender as práticas adotadas pelas empresas locais e identificar oportunidades de inserção profissional para egressos e alunos do curso de Sistemas de Informação. A pesquisa utilizou uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos, com a aplicação de um questionário estruturado que abordou aspectos como aplicações de TI, origem dos recursos, suporte técnico e oportunidades de trabalho e estágio. A fundamentação teórica destacou a relevância da TI no ambiente empresarial. A pesquisa pretendeu identificar as necessidades e demandas das empresas de Espera Feliz em relação à TI, possibilitando a adaptação do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola às exigências do mercado local. Além disso, buscou-se promover a integração da academia com o setor produtivo, contribuindo para o desenvolvimento regional e a formação de profissionais mais alinhados com as demandas empresariais. A colaboração entre universidades e empresas foi essencial para superar desafios e maximizar o potencial transformador da TI, garantindo que as empresas pudessem se manter competitivas e inovadoras em um mundo cada vez mais digitalizado e interconectado.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional; Espera Feliz; Sistemas De Informação; Tecnologia Da Informação.

INVESTIGATION ON THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY RESOURCES IN THE CITY OF ESPERA FELIZ-MG

ABSTRACT

The present article investigated the use and impact of information technology (IT) in companies in Espera Feliz-MG, highlighting the importance of IT for operational efficiency, innovation, and business competitiveness. The University of the State of Minas Gerais, Carangola Unit, played a crucial role in training IT professionals, making it essential to understand the practices adopted by local companies and identify professional insertion opportunities for graduates and students of the Information Systems course. The research utilized a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods, with the application of a structured questionnaire addressing aspects such as IT applications, resource origins, technical support, and job and internship opportunities. The theoretical framework

highlighted the relevance of IT in the business environment. The research aimed to identify the needs and demands of companies in Espera Feliz regarding IT, enabling the adaptation of the Information Systems course at UEMG Carangola to the requirements of the local market. Additionally, it sought to promote the integration of academia with the productive sector, contributing to regional development and the training of professionals more aligned with business demands. Collaboration between universities and companies was essential to overcoming challenges and maximizing the transformative potential of IT, ensuring that companies could remain competitive and innovative in an increasingly digitalized and interconnected world.

Keywords: Espera Feliz; Information Systems; Information Technology; Regional Development.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação (TI) desempenha um papel fundamental na transformação e no desenvolvimento das organizações em todo o mundo. Seja no contexto das grandes metrópoles ou nas regiões de menor porte, como o município de Espera Feliz, a TI se tornou um elemento essencial para impulsionar a eficiência operacional, promover a inovação e sustentar a competitividade das empresas. Nesse sentido, compreender o uso e o impacto da TI nas empresas locais torna-se não apenas uma necessidade, mas também uma oportunidade para promover o desenvolvimento regional e a integração da academia com o setor empresarial.

A Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola (UEMG Carangola), tem se destacado no cenário educacional da região, oferecendo oportunidades de ensino superior desde sua origem na Fundação FAFILE de Carangola na década de 1970. Com cursos autorizados em diversas áreas, como Licenciatura em Geografia, Ciências Biológicas e Sistemas de Informação, a instituição ampliou a oferta educacional na região, atendendo não apenas Carangola, mas também outros municípios de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. A incorporação da instituição à UEMG em 2013 representou um avanço significativo, estabelecendo-a como a primeira universidade pública na Zona da Mata Leste de Minas Gerais, o que contribuiu para o aumento do acesso ao ensino superior e para o desenvolvimento regional (UEMG, 2023).

Espera Feliz é uma cidade localizada na região leste do estado de Minas Gerais. Segundo estimativas do IBGE em 2021, a população de Espera Feliz era de cerca de 32 mil habitantes. A densidade demográfica da cidade é influenciada pela distribuição de sua área territorial. A economia de Espera Feliz é baseada principalmente na agricultura, pecuária e comércio local. A produção agrícola inclui cultivos como café, milho, feijão e hortaliças. Além disso, a cidade possui atividades agropecuárias significativas, como criação de gado leiteiro e de corte (IBGE, 2024).

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UEMG Carangola desempenha um papel central na formação de profissionais aptos a atuar no campo da TI na região de

Carangola e municípios adjacentes, como Espera Feliz. No entanto, há indícios de que os egressos do curso enfrentam desafios significativos ao buscar oportunidades de inserção profissional no mercado de trabalho local. A observação de uma possível discrepância entre o avanço constante da tecnologia e a percepção empírica de uma baixa absorção da mão de obra qualificada na cidade de Espera Feliz é um aspecto que requer investigação mais aprofundada.

Diante dessas perspectivas, torna-se pertinente a realização de uma análise abrangente do cenário atual de uso e impacto da tecnologia da informação nas empresas de Espera Feliz. Por meio desta pesquisa, almejou-se compreender as práticas de TI adotadas pelas organizações locais, identificando tanto as oportunidades quanto os desafios enfrentados por essas empresas. Essa análise visa fornecer percepções valiosas sobre as necessidades e demandas das empresas em relação à TI, possibilitando uma melhor adaptação do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola às exigências do mercado local.

A tecnologia da informação desempenha um papel cada vez mais relevante na transformação e no funcionamento das organizações, independentemente de seu porte ou segmento de atuação (SORDI, MEIRELES, 2019). No contexto de Espera Feliz, a adoção e o uso eficaz da TI pelas empresas locais têm o potencial de impulsionar a competitividade, a eficiência operacional e a inovação, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região.

Existe, entretanto, a observação de uma lacuna entre um cenário contemporâneo de avanço tecnológico e a observância de uma suposição quanto à baixa absorção da mão de obra qualificada em TI na região. Esta discrepância entre a formação oferecida e as demandas do mercado suscita a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre o uso e o impacto da TI nas empresas de Espera Feliz, a fim de identificar oportunidades de inserção profissional para os egressos do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola e promover a integração da Universidade com o setor produtivo local.

Portanto, esta pesquisa se justifica pela importância de compreender as práticas e desafios enfrentados pelas empresas de Espera Feliz em relação à TI, bem como pelas oportunidades de atuação para os profissionais formados pelo curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola. Ao identificar as necessidades e demandas das empresas, o projeto visa subsidiar ações que promovam a inovação, o desenvolvimento tecnológico e econômico sustentável da região, contribuindo para o avanço do conhecimento na área de TI e para a formação de profissionais mais alinhados com as exigências do mercado de trabalho local.

Dado o cenário acima, a presente pesquisa surge da necessidade de compreender e analisar o cenário atual do uso da tecnologia da informação (TI) em empresas na cidade de

Espera Feliz-MG, visando contribuir para o desenvolvimento regional e a integração da UEMG Carangola com o setor empresarial e a comunidade local. O objetivo geral desta pesquisa é investigar o impacto da tecnologia da informação em empresas na cidade de Espera Feliz-MG, identificando oportunidades de inserção profissional para os egressos e estudantes do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola, além de fomentar o desenvolvimento tecnológico e econômico da região por meio da análise do uso e aplicação dos recursos de TI nas organizações locais e da aproximação entre a universidade e a comunidade.

Os objetivos específicos serão alcançados por meio de uma pesquisa de campo, que permitirá o levantamento de dados necessários para:

- Identificar as atuais aplicações de recursos de tecnologia da informação nas empresas de Espera Feliz, examinando os sistemas, softwares e plataformas utilizados para suportar suas operações e processos de negócio.
- Avaliar a origem dos recursos de tecnologia da informação utilizados pelas empresas de Espera Feliz, investigando se são desenvolvidos internamente, adquiridos de fornecedores externos ou obtidos por meio de parcerias estratégicas.
- Analisar como as empresas de Espera Feliz recebem suporte técnico em tecnologia da informação, examinando os serviços de assistência técnica, consultoria e manutenção oferecidos por empresas especializadas ou fornecedores de TI.
- Identificar oportunidades de trabalho, estágios e prestação de serviços na área de tecnologia da informação para os egressos e alunos do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola, buscando estabelecer conexões entre a academia e o mercado de trabalho local.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem mista, combinando elementos qualitativos e quantitativos para uma compreensão abrangente do uso e impacto da tecnologia da informação em empresas na cidade de Espera Feliz-MG.

Foi desenvolvido um questionário estruturado com base nos objetivos específicos do estudo. Este questionário aborda aspectos relacionados às aplicações de recursos de tecnologia da informação, origem dos recursos, suporte técnico em TI, oportunidades de trabalho e estágio, e propostas de integração da UEMG Carangola com o desenvolvimento tecnológico da cidade e região. A construção do questionário fez uso de uma escala Likert para garantir a

objetividade das respostas. Conforme destacado por Monte (2020), a aplicação desta escala permite resultados mais consistentes e replicáveis.

Este questionário foi elaborado com base nos objetivos específicos do estudo e incluiu perguntas relacionadas às seguintes áreas:

- Infraestrutura de TI disponível: Identificação dos recursos de hardware atualmente presentes nas empresas entrevistadas, utilizados para atender às necessidades de seus negócios.
- Origem dos Recursos de TI: Identificação da origem dos recursos tecnológicos, se são desenvolvidos internamente, adquiridos de fornecedores externos ou obtidos por meio de parcerias estratégicas.
- Aplicações de Tecnologia da Informação: Investigaçāo sobre os sistemas, softwares e plataformas utilizados pelas empresas para suportar suas operações e processos de negócio.
- Suporte Técnico em TI: Avaliação dos serviços de assistência técnica, consultoria e manutenção utilizados pelas empresas.
- Oportunidades de Trabalho e Estágio: Identificação de vagas disponíveis para egressos e estudantes do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola.

O questionário foi disponibilizado por meio de um formulário eletrônico, acessível pelos estudantes durante suas visitas às empresas participantes. Antes da aplicação, foi solicitado o consentimento informado de todos os participantes, garantindo a conformidade com os princípios éticos da pesquisa.

A pesquisa contou com a participação de 53 empresas de diversos setores econômicos de Espera Feliz. As empresas participantes foram selecionadas para representar um espectro amplo das atividades econômicas locais de comércio e serviços. Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando software de planilha disponibilizado pela plataforma Office 365 da UEMG, e os resultados são apresentados nos tópicos a seguir.

O questionário foi aplicado de forma digital, por meio de formulário eletrônico, para garantir eficiência na coleta e estruturação dos dados, além de promover a sustentabilidade ao evitar o uso de papel. Todos os procedimentos seguiram princípios éticos da pesquisa, incluindo a obtenção de consentimento informado dos participantes, garantia de anonimato e confidencialidade dos dados. Antes da aplicação do questionário, foi apresentado aos participantes um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este documento forneceu informações detalhadas sobre os objetivos da pesquisa, garantindo a voluntariedade e o esclarecimento dos participantes.

Para a aplicação do questionário em formato digital, os discentes responsáveis fizeram uso de seus próprios dispositivos, como smartphones, garantindo praticidade e agilidade no

processo. Após a coleta dos dados, foi realizada uma análise quantitativa descritiva dos resultados. Os dados foram tabulados e analisados utilizando softwares do tipo planilha de cálculo, permitindo a geração de gráficos para uma melhor representação dos resultados.

Os recursos computacionais disponíveis na UEMG Carangola, especialmente o laboratório de informática do curso de Sistemas de Informação, foram utilizados para apoiar a coleta e análise de dados, fazendo uso da plataforma Office 365 disponibilizada pela UEMG, que oferece suporte tecnológico essencial para a realização deste estudo.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica sobre o uso e o impacto da tecnologia da informação (TI) nas empresas oferece subsídios para compreender os desafios e oportunidades enfrentados no contexto regional, como é o caso específico da cidade de Espera Feliz. É recorrente o destaque dado à importância crescente da TI como um facilitador chave para a inovação, a eficiência operacional e a competitividade das organizações (STAIR; REYNOLDS; BRYANT; et al., 2021).

As tendências globais em tecnologia da informação estão moldando radicalmente o ambiente empresarial, oferecendo oportunidades sem precedentes para empresas melhorarem sua eficiência e inovarem em seus produtos e serviços. A inteligência artificial, a Internet das Coisas, a computação em nuvem, a análise de big data e a tecnologia blockchain são alguns dos pilares desse avanço tecnológico (GABRIEL, 2022), proporcionando às organizações a capacidade de automatizar processos, personalizar a experiência do cliente e garantir a segurança das transações digitais.

A implementação eficaz de sistemas de informação nas empresas enfrenta diversos desafios, incluindo questões relacionadas à infraestrutura tecnológica, segurança da informação e capacitação de recursos humanos (GONÇALVES, 2017). Além disso, a rápida evolução tecnológica e as mudanças nas demandas do mercado exigem que as organizações estejam constantemente adaptando suas estratégias de TI para se manterem competitivas, conforme explica Gonçalves (2017):

[...] os cenários mudam constante e rapidamente e as empresas têm que se ajustar a esses novos cenários, com os desafios e oportunidades que eles contêm. Temos, portanto, mais um motivo para a utilização dos sistemas de apoio, pois com eles as organizações ganham tempo de processamento das informações, gerando, com isso, rapidamente o conhecimento necessário para ajustes de rumos (GONÇALVES, 2017, p.50).

Para aproveitar ao máximo essas oportunidades, as empresas precisam de profissionais qualificados em tecnologia da informação, capazes de compreender e aplicar essas tecnologias de forma estratégica para impulsionar o crescimento e a competitividade (MORAIS, GONÇALVES, 2018). Ainda segundo Morais e Gonçalves (2018):

[...] a grande maioria dos aspectos relacionados como práticas que influenciam a implementação dos planos na área de SI está vinculada a tópicos tratados pela aprendizagem organizacional. Para tanto, a incorporação dos princípios e técnicas de aprendizagem pode ser uma resposta efetiva para as dificuldades apontadas pelos autores em Audy e Brodbeck (2003, p. 45), em que diversos estudos de base empírica identificaram práticas críticas no processo de implementação, resumidas a seguir: falta de comprometimento da alta administração; não alocação dos recursos previstos, gerando problemas de base tecnológica e aumentando a resistência do pessoal; dificuldade de recrutar profissionais qualificados, como principal barreira (MORAIS, GONÇALVES, 2018, p.159).

Torna-se notório, então, que profissionais especializados em TI desempenham um papel fundamental na implementação e no gerenciamento dessas tecnologias, garantindo que as empresas possam tirar o máximo proveito de seu potencial transformador. Portanto, investir na formação e no desenvolvimento desses profissionais é fundamental para que as empresas possam se manter competitivas e inovadoras em um mundo cada vez mais digitalizado e interconectado.

Uma possibilidade que pode ser explorada para superar esses desafios é a colaboração entre universidades e empresas. Universidades oferecem cursos focados em carreiras, diplomas e certificados em disciplinas relacionadas à análise de sistemas, como gestão de banco de dados, programação, organização de computadores, dentre outros (STAIR; REYNOLDS; BRYANT; et al., 2021), como é o caso da UEMG Carangola. Parcerias colaborativas podem facilitar o acesso a recursos tecnológicos, promover a transferência de conhecimento e estimular a inovação, criando um ambiente propício para o crescimento sustentável das empresas e da comunidade como um todo.

A proposta de estabelecer parcerias colaborativas com empresas locais, associações comerciais e órgãos governamentais surge como uma estratégia para criar oportunidades concretas de estágios profissionais para os estudantes do curso de Sistemas de Informação. Essa abordagem não apenas enriquecerá a formação prática dos alunos, mas também promoverá uma maior integração entre a academia e o setor empresarial, fomentando o desenvolvimento tecnológico e econômico sustentável da região (SANTOS; MORAES; SANTOS, 2023). Assim sendo, torna-se evidente a importância de uma abordagem integrada e colaborativa para entender e enfrentar os desafios relacionados à TI nas empresas de regiões como Espera Feliz.

4 DESENVOLVIMENTO

A execução desta pesquisa foi realizada de acordo com a metodologia previamente estabelecida, abrangendo desde a criação e aplicação dos questionários até a análise descritiva dos dados coletados. Conforme planejado, a pesquisa foi conduzida por estudantes do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado, aplicado digitalmente para garantir eficiência e sustentabilidade.

4.1 Infraestrutura de TI disponível

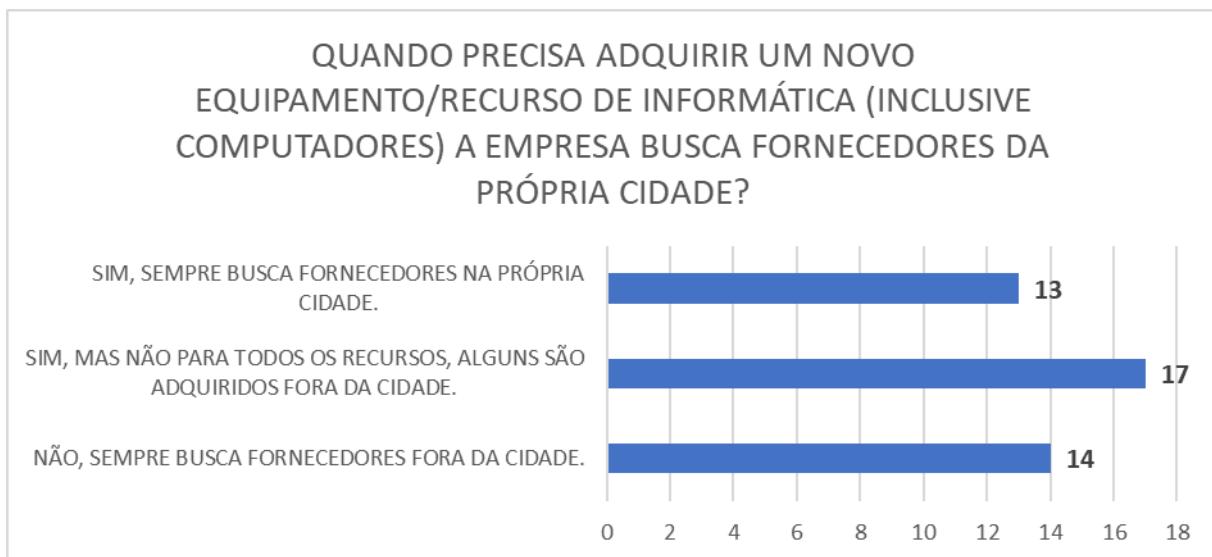
Das 53 empresas que participaram da pesquisa, 44 utilizam computadores e outros recursos de TI para gerenciar seus negócios, representando 83% do total. Os outros 17% correspondem a 9 empresas que não utilizam computadores em seus processos gerenciais. Quando questionadas sobre a intenção de adquirir computadores e outros recursos de informática para auxiliar na gestão, 4 empresas (44%) responderam afirmativamente, enquanto 5 empresas (56%) preferem continuar sem utilizar esses recursos.

Observa-se uma divisão clara entre as empresas que atualmente utilizam tecnologia e aquelas que ainda não adotaram esses recursos. Este cenário apresenta diversas oportunidades de atuação profissional, incluindo a oferta de orientação técnica, a venda de equipamentos e o acompanhamento das empresas que atualmente não utilizam TI. Essa perspectiva é particularmente relevante para profissionais formados em Sistemas de Informação, que podem atuar como agentes de fomento à informatização dos negócios locais, promovendo o desenvolvimento tecnológico e profissional na região.

4.2 Origem dos recursos de TI

Com base nos dados da cidade de Espera Feliz, das 44 empresas que utilizam computadores em seus negócios, 30 delas buscam fornecedores na própria cidade. Isso indica uma boa integração e dependência dos recursos locais para a infraestrutura de TI das empresas locais. A preferência por fornecedores locais pode ser motivada por diversos fatores, como proximidade geográfica, facilidade de comunicação, agilidade nas entregas e suporte técnico mais próximo. A representação gráfica desses dados pode ser vista na figura 01, que demonstra a proporção das empresas que utilizam fornecedores locais e externos na cidade de Espera Feliz.

Figura 01 – Origem dos recursos de TI



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Essa prática reflete positivamente no desenvolvimento econômico da cidade, uma vez que o investimento em tecnologia permanece dentro da comunidade, contribuindo para o crescimento e fortalecimento do mercado local. Além disso, a busca por fornecedores na cidade pode incentivar o surgimento e a expansão de novos negócios na área de tecnologia, criando oportunidades de emprego e estimulando a economia local de forma sustentável. De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2023), o fortalecimento do comércio local contribui para a geração de empregos e para o desenvolvimento econômico da região. Além disso, a interação entre grandes empresas e fornecedores locais pode promover o desenvolvimento regional e reduzir desigualdades sociais.

A colaboração entre empresas e fornecedores locais pode resultar em parcerias estratégicas e no desenvolvimento de soluções personalizadas, atendendo melhor às necessidades específicas das empresas da região. Essa prática pode aumentar a eficiência operacional, a competitividade das empresas locais e promover um ambiente de inovação e crescimento contínuo. De acordo com Moura (2009), parcerias entre empresas envolvem um alto nível de cooperação, visão de longo prazo e compartilhamento de informações, o que contribui para a melhoria da performance organizacional. Além disso, a integração de fornecedores no desenvolvimento de novos produtos permite às empresas obter flexibilidade e agilidade, resultando em soluções mais adaptadas às demandas locais (CAMPOS, 2021).

Para fortalecer ainda mais essa relação e impulsionar o desenvolvimento tecnológico na cidade de Espera Feliz, é importante continuar incentivando a colaboração entre empresas locais e fornecedores de TI, além de investir em programas de capacitação e apoio aos

empreendedores locais. Essas ações podem contribuir significativamente para o crescimento econômico sustentável e a prosperidade da comunidade como um todo.

4.3 Aplicações de Tecnologia da Informação

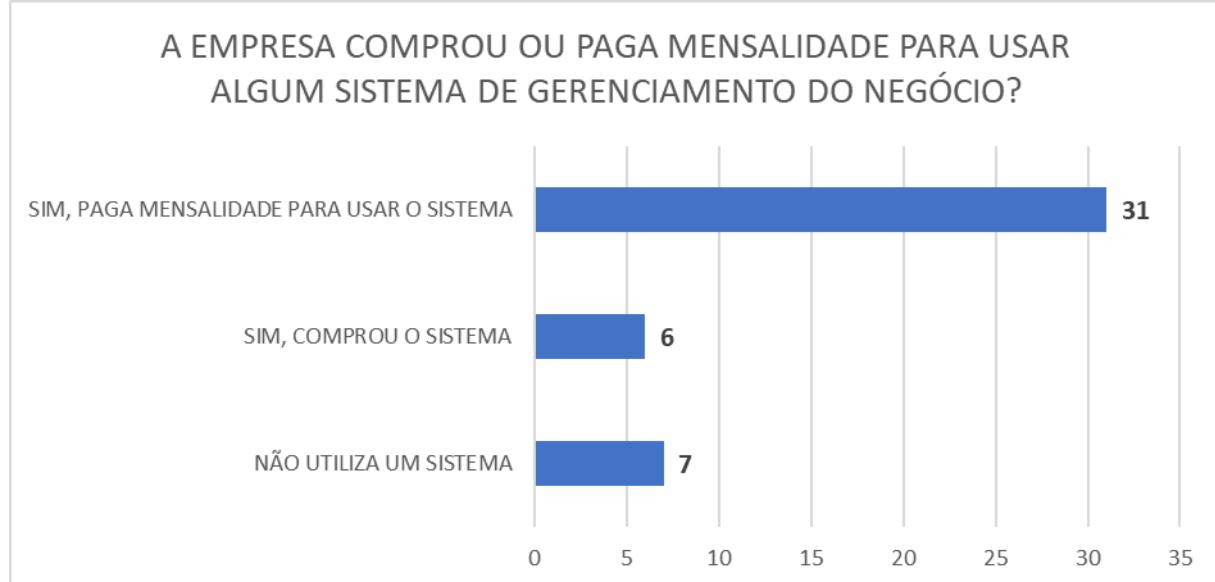
Com base nos dados coletados em Espera Feliz, observa-se que 31 empresas na região optam por pagar mensalidade por serviços de Tecnologia da Informação (TI). Esses serviços podem incluir acesso a softwares, suporte técnico contínuo e plataformas online, utilizados para suportar suas operações e processos de negócio de forma contínua e eficiente.

Além disso, 6 empresas decidiram adquirir um sistema específico, demonstrando uma escolha por soluções mais direcionadas e personalizadas para suas necessidades de TI. Esses sistemas podem incluir softwares especializados, soluções integradas ou outras ferramentas adaptadas para otimizar suas operações empresariais.

Por outro lado, 7 empresas ainda não utilizam sistema de TI, o que pode indicar uma oportunidade para explorar os motivos por trás dessa escolha e desenvolver estratégias para auxiliá-las na integração da tecnologia em seus processos de negócio.

A representação gráfica desses dados pode ser vista na figura 02, que demonstra a proporção das empresas de Espera Feliz de acordo com o tipo de solução de TI utilizada: pagamento de mensalidade, aquisição de sistema específico e não utilização de sistema de TI.

Figura 02 - Aplicações de Tecnologia da Informação



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Essa análise descritiva dos dados proporciona uma visão abrangente das aplicações de Tecnologia da Informação nas empresas de Espera Feliz, evidenciando a variedade de

abordagens adotadas pelas empresas locais para suportar suas operações e impulsionar seus processos de negócio. Outra inferência que pode ser verificada nestes dados indica o modelo de assinatura, ou pagamento de mensalidade, para utilização de softwares pela grande maioria das empresas, fato que pode influenciar a forma de trabalho daqueles egressos que, porventura, trilharem o próprio empreendimento de desenvolvimento de softwares, adotando este mesmo modelo para oferecer seus produtos às empresas da cidade.

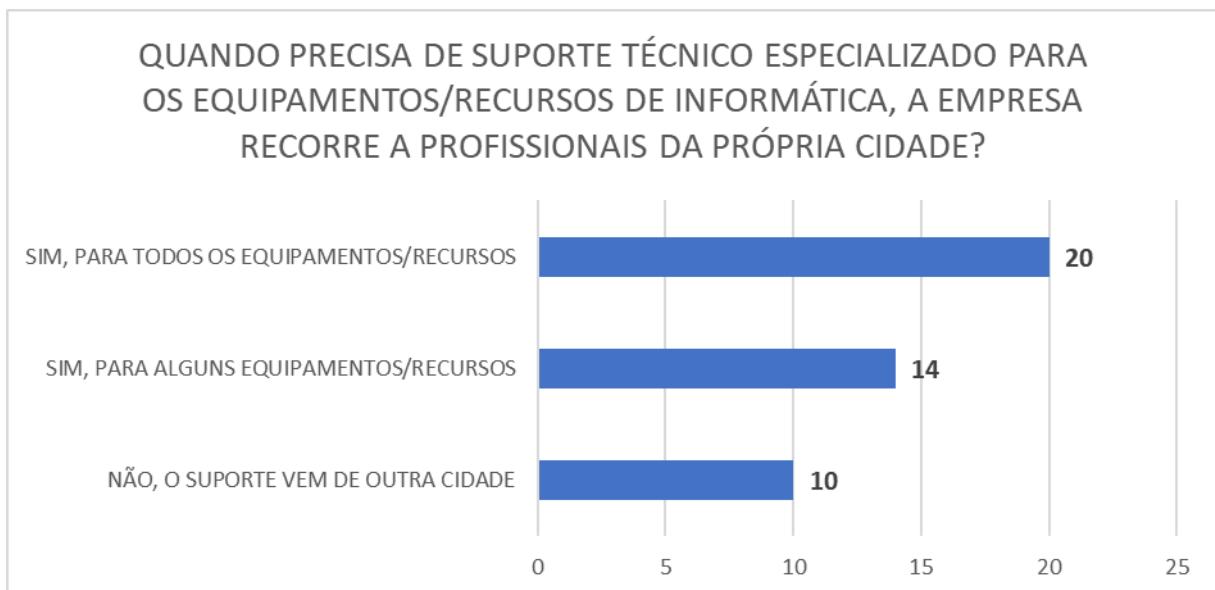
4.4 Suporte Técnico em TI

O suporte técnico em Tecnologia da Informação (TI) desempenha um papel fundamental para a operação eficiente de empresas que dependem de seus recursos computacionais. A análise dos dados coletados revela que 34 empresas, ou seja, 77% das que utilizam TI, buscam suporte dentro da própria cidade. Essa preferência pode ser atribuída a diversos fatores que beneficiam as operações diárias das empresas locais.

A proximidade física dos provedores de suporte técnico facilita a comunicação e a resolução rápida de problemas, minimizando o tempo de inatividade e garantindo a continuidade dos negócios. Além disso, a possibilidade de obter suporte presencial contribui para uma maior confiança nas soluções oferecidas, permitindo um atendimento personalizado e alinhado com as necessidades específicas de cada empresa.

Por outro lado, 10 empresas (23%) optam por obter suporte de outras cidades. Essa escolha pode estar associada à busca por expertise especializada ou por soluções técnicas que não estão disponíveis localmente. Empresas que necessitam de suporte para tecnologias avançadas ou que possuem requisitos específicos podem encontrar em fornecedores de outras cidades uma alternativa mais adequada para suas demandas. A figura 03 traz a apresentação destes resultados.

Figura 03 – Suporte Técnico em TI



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Essa dinâmica revela uma oportunidade significativa para os profissionais de TI formados em Sistemas de Informação na região. Há um espaço potencial para o desenvolvimento de empresas locais de suporte técnico que possam oferecer serviços especializados e de alta qualidade, atendendo à demanda crescente por soluções de TI eficientes e inovadoras. Além disso, a criação de parcerias estratégicas entre empresas locais e fornecedores de outras cidades pode enriquecer o ecossistema de TI em Espera Feliz, promovendo a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de novas competências.

Portanto, fortalecer a oferta de suporte técnico em TI na cidade não apenas atende às necessidades imediatas das empresas, mas também contribui para o crescimento econômico e tecnológico da região. Incentivar a capacitação dos profissionais locais e fomentar a criação de novos negócios no setor de TI são estratégias essenciais para garantir a sustentabilidade e a competitividade das empresas de Espera Feliz em um mercado cada vez mais digital e interconectado.

4.5 Oportunidades de Trabalho e Estágio

As oportunidades de trabalho e estágio em Tecnologia da Informação (TI) são cruciais para o desenvolvimento profissional dos estudantes do Ensino Superior. A análise dos dados coletados mostra um cenário diversificado de ofertas, refletindo diferentes tipos de experiências e benefícios para os alunos.

No momento desta pesquisa, 37 empresas não ofereceram vagas de estágio, representando um desafio significativo para os estudantes que buscam oportunidades práticas na área de TI. Esse número indica a necessidade de maior sensibilização e incentivo para que as empresas locais abram mais vagas de estágio, reconhecendo o valor dos estagiários para o desenvolvimento de projetos e inovação tecnológica. A ausência de oportunidades de estágio pode limitar a formação prática dos alunos, essencial para a inserção no mercado de trabalho (SILVA; PEREIRA, 2019).

Por outro lado, 2 empresas estão disponibilizando estágios com bolsa remunerada. Essas oportunidades são extremamente valiosas, pois não apenas proporcionam experiência prática relevante, mas também oferecem uma fonte de renda extra para os estudantes. O estágio remunerado é um incentivo importante para que os alunos se dediquem e apliquem seus conhecimentos acadêmicos em ambientes reais de trabalho, contribuindo para seu crescimento profissional e financeiro. A experiência prática remunerada durante a graduação tem sido apontada como um diferencial na formação de profissionais mais preparados para os desafios do mercado (RODRIGUES; MILHOMEM, 2009).

Além disso, 14 empresas estão oferecendo estágios acadêmicos que, embora não remunerados, são essenciais para o desenvolvimento das habilidades técnicas e teóricas dos alunos. Esses estágios permitem que os estudantes apliquem o aprendizado obtido em sala de aula em situações práticas, facilitando a compreensão de conceitos complexos e promovendo uma integração mais profunda entre teoria e prática. Os estágios acadêmicos também ajudam os estudantes a construírem uma rede de contatos profissionais, abrindo portas para futuras oportunidades de emprego. A integração entre teoria e prática por meio de estágios supervisionados é fundamental para a formação completa do estudante (QUADRO; WARPECHOWSKI, 2021).

A diversidade de ofertas de estágio em Espera Feliz representa um cenário promissor, mas que ainda pode ser aprimorado. As instituições de ensino podem desempenhar um papel fundamental na criação de parcerias com empresas locais, promovendo programas de estágio que atendam às necessidades do mercado e aos interesses dos alunos. Além disso, iniciativas para sensibilizar os empresários sobre os benefícios de contratar estagiários podem contribuir para aumentar o número de vagas disponíveis. A cooperação entre universidades e empresas é essencial para alinhar a formação acadêmica às demandas do mercado, promovendo inovação e desenvolvimento regional (PREARO, 2020).

Portanto, é essencial continuar investindo em estratégias que ampliem as oportunidades de trabalho e estágio para os estudantes de Sistemas de Informação em Espera Feliz. Essas

ações não apenas beneficiam os alunos, proporcionando experiências práticas e enriquecedoras, mas também fortalecem o mercado de TI local, promovendo inovação, desenvolvimento econômico e crescimento sustentável na região.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo sobre o uso e impacto da tecnologia da informação (TI) nas empresas de Espera Feliz-MG, em conjunto com a análise das oportunidades de inserção profissional para os egressos do curso de Sistemas de Informação da UEMG Carangola, permitem a formulação de diversas observações e recomendações importantes.

A pesquisa evidenciou que a maioria das empresas em Espera Feliz já utiliza recursos de TI para apoiar suas operações, indicando um grau significativo de informatização no comércio e serviços locais. No entanto, ainda existem empresas que não adotaram esses recursos, o que representa uma oportunidade de mercado para profissionais de TI e empresas de consultoria tecnológica.

A preferência por fornecedores locais para a obtenção de recursos de TI e suporte técnico reflete uma tendência positiva para o desenvolvimento econômico regional, mantendo investimentos dentro da comunidade. Esta prática deve ser incentivada, uma vez que fortalece a economia local e pode gerar novas oportunidades de negócios na área de tecnologia.

As aplicações de TI nas empresas de Espera Feliz são variadas, com muitas empresas optando por pagar mensalidades por serviços de TI, enquanto outras adquirem sistemas específicos. Isso destaca a necessidade de oferecer soluções flexíveis e adaptáveis que atendam às diversas demandas empresariais, além de promover a inovação e a competitividade.

O suporte técnico em TI, majoritariamente buscado na própria cidade, demonstra a confiança das empresas locais em provedores de serviços próximos. No entanto, a busca por suporte em outras cidades também sugere a necessidade de especialização e diversificação dos serviços oferecidos localmente. Profissionais de TI formados pela UEMG Carangola têm um espaço potencial para desenvolver e oferecer serviços técnicos especializados, contribuindo para o fortalecimento do ecossistema de TI local.

As oportunidades de trabalho e estágio em TI apresentaram um cenário misto, com poucas empresas oferecendo estágios remunerados, enquanto várias disponibilizam estágios acadêmicos. Esta situação aponta para a necessidade de maior incentivo às empresas locais para criar vagas de estágio remunerado, reconhecendo a importância da formação prática dos estudantes e a contribuição destes para a inovação empresarial.

Portanto, a integração da academia com o setor empresarial é essencial para promover o desenvolvimento tecnológico e econômico sustentável da região de Espera Feliz. A UEMG Carangola, através de seu curso de Sistemas de Informação, deve continuar a fomentar parcerias colaborativas com empresas locais, associações comerciais e órgãos governamentais, criando um ambiente propício para a inovação e o crescimento contínuo. Investir na capacitação dos profissionais e na criação de novos negócios no setor de TI fortalecerá a competitividade das empresas locais, proporcionando um desenvolvimento regional equilibrado e sustentável.

Ao final dos trabalhos, o presente estudo contribui para a compreensão do cenário atual de TI em Espera Feliz e reforça a importância de ações colaborativas e estratégicas para aproveitar as oportunidades identificadas. Promover a capacitação tecnológica, incentivar parcerias e ampliar as oportunidades de estágio e trabalho são passos fundamentais para o crescimento econômico e social da região, assegurando um futuro promissor tanto para as empresas quanto para os profissionais de Sistemas de Informação formados pela UEMG Carangola.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, L. **Integração dos Fornecedores no Desenvolvimento de Novos Produtos**. 2021. Disponível em: https://sites.usp.br/devpro/wp-content/uploads/sites/927/2021/06/TF_Lucas-Campos_5949870.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.
- GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559773336. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773336/>. Acesso em: 31 jan. 2024.
- GONÇALVES, Glauber R B. **Sistemas de informação**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595022270. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022270/>. Acesso em: 31 jan. 2024.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades, Espera Feliz, MG**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/espera-feliz.html>. Acesso em 31 jan. 2024.
- QUADRO, Decio Santiago; WARPECHOWSKI, Mariusa. **As contribuições do estágio supervisionado em informática nas escolas públicas do município de Palmares do Sul - RS**. Trajetória Multicursos, v. 14, n. 1, p. 70-80, 2021. Disponível em: <https://cientifica.cneb.br/index.php/trajetoria-multicursos/article/download/307/308/922>. Acesso em 18 fev. 2025.
- MONTE, Lucas Gonçalves. **Escala Likert Difusa: um estudo sobre diferentes abordagens**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2020. Acesso em 18 fev. 2025.

MORAIS, Izabelly S.; GONÇALVES, Glauber R B. **Governança de tecnologia da informação**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023437. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023437/>. Acesso em: 31 jan. 2024.

MOURA, L. R. **Gestão do Relacionamento com Fornecedores**. 2009. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-01092009-153815/publico/Luciano_Raizer_Moura_Tese_Doutorado.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

PREARO, Leandro Campi. **Cooperação (im)possível: Relacionamento Entre Universidades e Empresas: Uma Proposta Empírica**. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354481491_Cooperacao_impossivel_Relacionamento_Entre_Universidades_e_Empresas_Uma_Proposta_Empirica. Acesso em 18 fev. 2025.

RODRIGUES, Waghma Fabiana Borges; MILHOMEM, André Luiz Borges. **Estágio supervisionado do curso de licenciatura em computação: perspectivas em relação à informática educativa**. Congresso de Educação Interdisciplinar, 2009. Disponível em: https://www2.unemat.br/milhomem/files/dwl/artigos/Cong_Educ_Inter_ISSN_2176_1868.pdf. Acesso em 18 fev. 2025.

SANTOS, Rodrigo Oliveira; MORAES, Renato; SANTOS, Francisco de Assis da Silva. **Tecnologia e Estágio Obrigatório na Educação Superior: um estudo de caso sobre possibilidades para o aprendizado prático apoiado por tecnologia**. Galoá Proceedings, vol. 1, 2023. Disponível em: <https://proceedings.science/ciaed-2023/trabalhos/tecnologia-e-estagio-obrigatorio-na-educacao-superior-um-estudo-de-caso-sobre-po?lang=pt-br>. Acesso em 18 fev. 2025.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae). **A importância da valorização do comércio local**. 2023 Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-importancia-da-valorizacao-do-comercio-local%2Ca194c793d9e96810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SILVA, José da; PEREIRA, Maria de Fátima. **A importância do estágio supervisionado para a formação do profissional de TI**. Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, v. 2, n. 1, p. 45-58, 2019. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/12653>. Acesso em 18 fev. 2025.

SORDI, José Osvaldo de; MEIRELES, Manuel. **Administração de Sistemas de Informação** 2ED. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553131532. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131532/>. Acesso em: 31 jan. 2024.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; et al. **Princípios de Sistemas de Informação**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584165. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584165/>. Acesso em: 31 jan. 2024.

UEMG. Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Unidade Carangola. Projeto Pedagógico de Curso. Carangola: UEMG, 2023.