



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Faculdade de Tecnologia Adib Moisés Dib

COMPRA DE NOTEBOOK: SITE INFORMATIVO PARA DEFINIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO

Alex Lima de Almeida
Guilherme Nunes Siqueira
Matheus Oblasser Valim Parajara
Prof.^a Orientadora Dr.^a Samaris Ramiro Pereira, FATEC SBC

RESUMO. Este trabalho tem como objetivo a criação de um site informativo voltado para auxiliar pessoas físicas na escolha de configurações adequadas de notebooks, com base em suas necessidades específicas. A importância deste projeto reside em fornecer informações detalhadas e acessíveis que facilitem a tomada de decisão, evitando escolhas inadequadas que podem comprometer tanto o desempenho quanto o custo-benefício dos dispositivos adquiridos. A metodologia empregada baseia-se em pesquisa aplicada com caráter explicativo, utilizando o método hipotético-dedutivo, com ênfase na pesquisa bibliográfica e no desenvolvimento experimental do site utilizando a plataforma WordPress e ferramentas de Inteligência Artificial para otimização do design e conteúdo. A discussão aborda a relevância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na tomada de decisão e a importância de configurações de hardware específicas para diferentes perfis de usuários. Os resultados obtidos incluem a elaboração de um protótipo funcional do site, que proporciona uma experiência de navegação intuitiva e eficiente para o usuário final.

Palavras-chave. Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), Notebooks, Configuração de Hardware, WordPress, Inteligência Artificial.

ABSTRACT. This work aims to create an informative website designed to assist individuals in choosing suitable laptop configurations based on their specific needs. The importance of this project lies in providing detailed and accessible information that facilitates decision-making, avoiding inappropriate choices that may compromise both the performance and cost-effectiveness of the purchased devices. The methodology employed is based on applied research with an explanatory nature, utilizing the hypothetical-deductive method, with an emphasis on bibliographic research and the experimental development of the website using the WordPress platform and artificial intelligence tools for optimizing design and content. The discussion addresses the relevance of Information and Communication Technologies (ICT) in decision-making and the importance of specific hardware configurations for different user profiles. The results include the development of a functional prototype of the website, which offers an intuitive and efficient browsing experience for the end user.

Keywords. Information and Communication Technology (ICT), Laptops, Hardware Configuration, WordPress, Artificial Intelligence.

INTRODUÇÃO

Este projeto tem como objetivo gerar um site informativo para pessoas físicas para mostrar dados importantes de notebooks, com vistas a passagem de informação para as configurações recomendadas para diferentes tipos de pessoas.

Com o intuito de fazer com que as dificuldades pelas configurações de notebooks sejam acabadas, este site tem como principal função fazer com que as pessoas que não entendem de tecnologia tenham seus primeiros contatos com uma base sólida e de fácil entendimento, para que de forma assertiva tome decisões melhores, como também gera uma fonte rápida de pesquisa para todos que tiverem a vontade de aprender mais.

A importância desta proposta é gerar conhecimento para que aqueles que queiram adquirir um notebook tenha a certeza das opções que deva considerar. Espera-se que esse site contribua significativamente para a melhor tomada de decisão destas pessoas físicas e sanar suas dúvidas em relação às configurações dos notebooks, para que assim tenham melhor resultado tanto em custo-benefício quanto as suas devidas necessidades com o produto.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) englobam um vasto universo de ferramentas, recursos e infraestruturas que permitem a manipulação, armazenamento, transmissão e compartilhamento de informações. Entre as TICs encontra-se o desenvolvimento de sistemas de informação para gerenciamento em vendas para pequenos e médios negócios, facilitando o trabalho na empresa, especialmente quando o sistema possui uma interface intuitiva, flexível e pode ser adaptado às necessidades específicas de cada negócio. São por essas melhorias que as pequenas empresas estão conseguindo se manter no mercado de trabalho por mais tempo, até se estabilizarem (Silva e Viegas, 2022).

Em um contexto de constante transformação, as organizações precisam ser adaptativas e precisas para tomar decisões eficazes. Os avanços tecnológicos e computacionais permitem que as organizações coletem, armazenem e processem grandes volumes de dados, o que pode melhorar a eficiência dos processos e auxiliar os gestores na tomada de decisão. Observa-se que esses avanços para as empresas são muito importantes e contribuem para que as empresas implementem as soluções de forma consistente.

As TICs vêm ganhando cada vez mais espaço no mercado de trabalho, transformando e redefinindo os negócios, estando cada vez mais evidentes em relação às estratégias corporativas, nas quais elas facilitam o processo de criação de estratégias de negócios, contribuindo para alcançar os objetivos e as metas (Sousa, Petri e Camargo, 2023).

Em um estudo de caso de uma MPE (Micro e Pequena Empresa) para avaliar o ambiente de relacionamento com o cliente e a perspectiva da adoção de um software CRM (Customer Relationship Management), foi identificado que a empresa possuía um ambiente de relacionamento com o cliente pouco estruturado, com processos e ferramentas desorganizados. As TICs são aptas para mostrar quais são as falhas que uma empresa pode apresentar mediante os esforços que ela está colocando, mas as soluções terão de vir de mãos humanas (Oliveira, 2021).

A criação de soluções tecnológicas de hardware ou software desempenha várias funções cruciais no ecossistema tecnológico de uma instituição. Primeiramente, elas atuam como consultores especializados, ajudando as empresas a entenderem suas necessidades específicas e a definir estratégias para atendê-las. Com uma compreensão profunda das últimas tendências tecnológicas e das necessidades do mercado, as criações de soluções podem fornecer percepções valiosas e orientação especializada (Brandão, 2024).

Um dos principais desafios na adoção de novas tecnologias é garantir a segurança dos dados e sistemas. Com a crescente conectividade e o compartilhamento de informações sensíveis, as empresas estão expostas a ameaças cibernéticas cada vez mais sofisticadas. É fundamental implementar medidas de segurança robustas, como criptografia, firewalls e autenticação de dois fatores, além de conscientizar os colaboradores sobre boas práticas de segurança (Pinto, 2023).

A adoção de novas tecnologias muitas vezes requer mudanças significativas na cultura e na estrutura organizacional. A resistência à mudança, a falta de conhecimento e a falta de comunicação podem ser obstáculos para a adoção bem-sucedida das tecnologias. É fundamental envolver os colaboradores desde o início, oferecer treinamentos e capacitações adequadas e criar uma cultura que valorize a inovação e a adaptação (Pinto, 2023).

Com isso, é necessária uma equipe capacitada para implementar e operar essas tecnologias de forma eficaz. É essencial investir em programas de treinamento e desenvolvimento para capacitar os colaboradores com as habilidades necessárias para lidar com as novas tecnologias.

Além disso, a contratação de profissionais especializados e parcerias estratégicas podem ser uma opção para preencher lacunas de conhecimento (Pinto, 2023).

Sobre os tipos de usuários diferentes existem: Usuário casual – Este usuário está ligado diretamente com as ações mais básicas que um notebook poderia ofertar, as tarefas diárias do dia a dia, como navegação na internet e interação social (redes sociais, aplicativos de mensagens etc.), o usuário usaria a máquina para tarefas profissionais, lazer e estudos. Com isto podemos ver que este usuário não necessita de uma máquina muito poderosa, visto que o a máquina precisara mais de velocidade de conexão do que do processamento, da quantidade de memória RAM e de armazenamento. Uma dica final seria procurar por modelos mais compactos, que ofereçam melhor mobilidade, leves e finos.

Foco em produtividade – Este perfil está voltado para as tarefas diárias, mas simultaneamente utilizando para tarefas profissionais e estudo, isto vai desde montagens de apresentações, edições básicas de imagem e vídeo tendo que mexer com programas mais pesados. Procurar por uma máquina mais equilibrada seria a melhor opção neste caso, neste caso uma máquina com processador Intel™ Core® i5 de 10ª geração, com no mínimo 8 GB de memória RAM.

Heavy User (Usuário Pesado) – Aqui, o usuário já está utilizando a máquina para tarefas mais exigentes, isto inclui pessoas que utilizam de software para edições de imagem e vídeo também utilizando para fazer planilhas e programas que demandam maior velocidade em processamento. Para estes usuários o notebook precisa ser equipado com processadores e placa de vídeo mais potentes para atender as suas demandas, no heavy user é necessário um bom desempenho gráfico, velocidade para uso e uma tela de qualidade. Os processamentos dessa máquina já necessariamente precisariam ser Intel™ Core® i7 de 11ª geração, placa de vídeo dedicada (NVIDIA® GeForce® MX330 de 2 GB de memória GDDR5) e até 16 GB de memória RAM (TecMundo, 2021).

Processador é o núcleo vital de todas as operações, simplificando, é a mente mestra que manda todas as funcionalidades, ele processa e executa instruções de software, viabilizando várias ações, desde abrir navegadores até rodar aplicativos complexos (Dell, 2024a).

Placa de vídeo, elas são os componentes que dão vida as imagens em seu computador, são elas que desempenham o papel crucial na qualidade visual e desempenho dos aplicativos, sendo duas as suas formas (Dell, 2024b).

Placa de vídeo dedicadas – nesta configuração eles tem sua própria memória e processador dedicado o que as torna perfeitas para jogos de alta performance edições de vídeo e design gráfico avançado.

Placa de vídeo integrada – nesta configuração a placa de vídeo compartilha a memória do sistema, sendo assim ideais para tarefas diárias, como navegar na internet, assistir vídeos e trabalhar com documentos, mas tem o desempenho complicado em aplicativos mais exigentes.

Memória RAM – A memória de acesso aleatório (RAM), é um espaço temporário de informações do sistema operacional e de aplicativos em uso, e quando se finaliza os arquivos são movidos da memória RAM para serem mantidas no SSD. A quantidade de memória RAM que sua máquina tem define a quantidade de aplicativos que se é possível utilizar de uma vez só e a velocidade de carregamento de páginas e arquivos (Dell, 2024c).

Tipos de memória RAM: 4 GB de memória RAM – É o necessário para tarefas basicas como navegar na internet e uso de aplicativos leves.

8 GB de memória RAM – Quando se utiliza os multitarefas, streaming ou edição leves.

16 GB de memória RAM – Para atividades mais exigentes como edição de vídeo, jogos mais avançados e multitarefas mais pesados.

32 GB de memória RAM – Tarefas profissionais intensivas como design gráfico avançado e edições de vídeo profissionais.

64 GB de memória RAM – Atividades mais pesadas como manipulação de grandes conjuntos de dados, renderização em alta qualidade e uso de máquinas virtuais.

Sistema operacional – É o software da sua máquina que: Executa programas, reconhece a entrada de dados do teclado, envia dados para o monitor, organiza os arquivos e os diretórios do disco rígido, controla os outros dispositivos como *webcams* e impressora e gerencia como o computador acessa as redes disponíveis.

A Dell oferece dois sistemas operacionais nas suas máquinas: Windows – O Windows é a mais conhecida com uma maior quantidade de softwares e jogos compatíveis.

Linux Ubuntu – O linux é uma alternativa mais econômica e de código aberto, sendo assim sendo bem mais flexível para personalizações no sistema (Dell, 2024d).

O *Canvas* é uma ferramenta visual visada para ajudar a organizar ideias, fazendo um planejamento estratégico que permite desenvolver e esboçar modelos de negócios novos ou existentes, permitindo uma análise e visualização do seu modelo de atuação no mercado (Sebrae, 2022).

Wordpress é a principal ferramenta de criação de sites em todo o mundo. Este sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS) de código aberto é versátil e fácil de usar, sendo uma ferramenta utilizada por todos na criação de sites (Hostinger, 2024).

Wix ADI irá ajudá-lo a configurar seu site em minutos. Feito isso, o Wix tem uma infinidade de ferramentas de IA diferentes que facilitarão a construção do conteúdo do seu site e o aprimoramento do design de suas páginas.

Para usar a Inteligência de Design Artificial (ADI) do Wix , tudo que você precisa fazer é criar uma conta Wix, passar pelo processo de configuração e clicar em “criar seu site” no canto superior direito.

Isso o levará a uma tela de decisão, e você terá que selecionar a opção “deixe o Wix construir o site para você”. A partir daí, você pode começar a adicionar páginas que o Wix sugere para você (Drapkin, 2024).

METODOLOGIA

Quanto à metodologia adotada para o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso, trata-se de uma pesquisa com vistas ao desenvolvimento de um produto tecnológico, com caráter explicativo, concebida a partir do método hipotético-dedutivo, englobando pesquisa bibliográfica e aplicada. A redação do documento baseia-se nas normas da ABNT, obtidas a partir do Manual de Normalização de Projeto de Trabalho de Graduação da Fatec SBC (Duarte, 2023).

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento desse projeto seguiu dessa forma:

1. O desenvolvimento do projeto envolveu a utilização de ferramentas específicas para a criação de um site informativo. O WordPress foi selecionado como plataforma de desenvolvimento, permitindo uma personalização ampla de layout e a inclusão de plugins que otimizam a experiência

do usuário. A instalação e configuração do WordPress são acessíveis no site oficial, onde a plataforma é disponibilizada gratuitamente (<https://wordpress.com/pt-br/>). No entanto, também existem planos pagos que oferecem funcionalidades adicionais, como armazenamento expandido, suporte ao cliente e opções avançadas de SEO. Os valores dos planos pagos variam entre R\$12,00 e R\$96,00 mensais, dependendo das características escolhidas.

Outra ferramenta essencial para o projeto foi o Canvas, responsável pela criação de logotipos, banners, ícones e outros elementos gráficos. O uso do Canvas garantiu uma identidade visual consistente e atraente para o site, facilitando a comunicação com o público-alvo. O Canvas é uma ferramenta que possui uma versão gratuita, mas também oferece uma opção premium com mais recursos, cujo valor é de R\$34,90 por mês. A escolha dessa ferramenta foi estratégica, pois sua interface amigável permite que até mesmo usuários sem experiência em design possam criar gráficos de qualidade.

Além dessas ferramentas, o Wix ADI foi incorporado ao desenvolvimento do site. Essa ferramenta utiliza recursos de Inteligência Artificial para agilizar o processo de construção, sugerindo layouts, otimizando SEO e gerando conteúdo automaticamente. O Wix ADI oferece uma versão básica gratuita, mas seus planos pagos começam a partir de R\$17,00 mensais. O uso dessa tecnologia proporcionou um diferencial significativo na criação do site, uma vez que a inteligência artificial pode automatizar tarefas repetitivas e facilitar a personalização do conteúdo.

Para o desenvolvimento do site, o grupo também consultou tutoriais e guias online, todos gratuitos, disponíveis nos sites oficiais das ferramentas mencionadas e até mesmo pelo site do YouTube através de canais de design de sites e programação. Essas referências foram cruciais para a compreensão de funcionalidades avançadas e para a customização eficiente do site, garantindo que o projeto fosse executado de acordo com as melhores práticas do mercado.

2. As fases do desenvolvimento do produto a seguir, serão sobre como o desenvolvimento do projeto foi organizado em etapas específicas, detalhadas conforme a figura abaixo:

Figura 1 – Fases do Desenvolvimento do Produto

Etapas	Descrição
Configuração inicial	Instalação e configuração do WordPress para preparar o ambiente de desenvolvimento. Foram realizados ajustes no tema e instalação de plugins,

	otimizando o ambiente e proporcionando flexibilidade e compatibilidade com as últimas atualizações do WordPress.
Identidade visual	Criação de logotipo, banners e ícones no Canva, assegurando um visual atraente e profissional para o site. Essa etapa incluiu pesquisa de referências visuais e aplicação de princípios de design, para garantir que a identidade se comunicasse com o público-alvo.
Uso de IA (Wix ADI)	Implementação de funcionalidades assistidas por IA para otimizar o conteúdo e layout do site. A utilização do Wix ADI permitiu a criação de uma estrutura sólida e personalizada, com textos, imagens e gráficos sobre notebooks, adaptados às preferências dos usuários.
Estrutura do site	Organização e implementação do conteúdo, que incluiu textos informativos, imagens e gráficos relevantes sobre notebooks. Essa etapa estruturou o site, adicionando informações úteis e atraentes para o público.
Testes finais	Realização de testes do site em diferentes dispositivos e navegadores, para assegurar responsividade e desempenho adequado. Os testes garantiram que a interface fosse responsiva e a navegação fluida, proporcionando uma boa experiência em vários dispositivos.
Ajustes finais	Aplicação de ajustes com base nos resultados dos testes finais, melhorando a navegação e experiência do usuário. Foram feitas modificações para aprimorar a funcionalidade e usabilidade, visando uma interação mais satisfatória com o produto.

(Fonte: Autoria Própria, 2024)

As fases do desenvolvimento do produto seguiram uma metodologia organizada, dividida em várias etapas que garantiram a eficácia do projeto. A primeira fase foi a configuração inicial do WordPress. Nessa etapa, foram realizados ajustes de tema e instalação de plugins que permitiram otimizar o ambiente de desenvolvimento, preparando o terreno para o trabalho que viria a seguir. O tema escolhido foi um que proporciona flexibilidade, responsividade e compatibilidade com as últimas atualizações do WordPress.

Na sequência, a etapa de identidade visual foi fundamental. Utilizando o Canva, foram desenvolvidos logotipos, banners e ícones que garantiram um visual atrativo e profissional para o site. Essa fase envolveu a pesquisa de referências visuais e a aplicação de princípios de design para criar uma identidade que se comunicasse efetivamente com o público-alvo.

Com a identidade visual definida, o uso do Wix ADI foi crucial para otimizar o conteúdo e layout do site. Essa ferramenta auxiliou na criação de uma estrutura sólida, incluindo textos informativos, imagens e gráficos relacionados à escolha de notebooks. A integração da inteligência artificial permitiu que o conteúdo fosse ajustado de acordo com as preferências dos usuários, facilitando a personalização.

Após a implementação do conteúdo, os testes finais foram realizados para verificar o desempenho do site em diferentes dispositivos e navegadores. Essa etapa foi essencial para garantir que a interface fosse responsiva e que a navegação fosse fluida em todos os ambientes de visualização. Com base nos testes realizados, ajustes finais foram aplicados para assegurar uma experiência de usuário aprimorada.

3. A análise do produto em relação à LGPD e à Segurança da Informação identificou que o site, sendo exclusivamente informativo e sem coleta de dados dos usuários, atende aos princípios básicos da LGPD, pois não realiza o tratamento de dados pessoais e não necessita de autenticação ou armazenamento de informações pessoais. Essa configuração evita riscos relacionados ao manuseio e proteção de dados sensíveis, mantendo o site em conformidade com a legislação.

Como trabalho futuro, é recomendável implementar um sistema de aceitação de termos de uso e política de privacidade, mesmo em um ambiente informativo. Isso traria transparência ao site e garantiria que, caso haja necessidade de coleta de informações no futuro, os usuários estejam cientes e possam consentir de forma clara. A criação de uma área visível no site onde os usuários possam acessar esses termos é uma prática recomendada, pois facilita a comunicação sobre a política de privacidade e os direitos dos visitantes.

Em termos de Segurança da Informação, embora o site atualmente não colete dados, recomenda-se a adoção de medidas preventivas para assegurar a proteção futura. Entre as práticas sugeridas, está a utilização do protocolo HTTPS para proteger a conexão entre o usuário e o servidor, bem como a implementação de mecanismos de defesa contra ataques cibernéticos, como firewall e proteção contra injeção de código. Essas iniciativas garantiriam não apenas a segurança

dos dados, caso o site venha a expandir para incluir funcionalidades mais complexas, mas também a integridade e a confiança dos usuários no site.

4. A contribuição do produto reside na clareza e simplicidade com que oferece informações detalhadas sobre notebooks para diferentes perfis de usuários, facilitando uma escolha consciente e personalizada do equipamento ideal e promovendo uma experiência informativa e satisfatória para os consumidores. A integração de ferramentas como WordPress, Canva e Wix ADI foi essencial para assegurar uma navegação prática e eficiente, agregando valor ao site como um recurso confiável de orientação técnica.

Dentre os requisitos funcionais, destacam-se funcionalidades como a organização de informações por perfis de uso, incluindo categorias como "Estudante", "Profissional" e "Gamer". Cada modelo de notebook apresenta especificações detalhadas, incluindo processador, memória RAM, armazenamento, duração da bateria e preço, facilitando a comparação. O site também prioriza a navegação intuitiva e responsiva, adaptando-se automaticamente a dispositivos como desktop, tablet e smartphone. A exibição de conteúdo visual, como imagens e gráficos, complementa as descrições e características dos produtos, enquanto a funcionalidade de busca permite que o usuário encontre modelos específicos ou categorias de produtos rapidamente. Além disso, uma seção de recomendações exibe produtos ou categorias semelhantes, auxiliando o usuário a explorar alternativas relacionadas.

Nos requisitos não funcionais, a acessibilidade foi um aspecto importante, garantindo o uso de contraste adequado e alternativas textuais para facilitar o acesso a usuários com deficiência visual. O design visual mantém uma identidade consistente, proporcionando uma experiência estética atrativa que fortalece a marca. O desempenho do site foi otimizado para um carregamento rápido, com tempo de resposta de segundos, para manter o engajamento do usuário. Em termos de segurança, foi implementado HTTPS para proteger os dados, e, futuramente, mecanismos de autenticação podem ser adicionados para áreas personalizadas. Para facilitar atualizações e expansões, o site foi desenvolvido de forma modular e documentada, aumentando sua manutenibilidade. Por fim, a compatibilidade foi garantida para os principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari e Edge), bem como a responsividade para diferentes tamanhos de tela.

Durante o desenvolvimento, alguns desafios foram enfrentados, como a dependência de ferramentas externas e as limitações das versões gratuitas. Apesar disso, as soluções implementadas atenderam às necessidades do público-alvo e proporcionaram um produto que

combina funcionalidade e usabilidade. O projeto atual abrangeu a implementação e organização de conteúdo e layout, mas partes adicionais, como a integração com sistemas externos e personalizações avançadas, foram planejadas para futuras expansões.

A modelagem conceitual e lógica do banco de dados relacional ainda não foi implementada devido à natureza informativa do projeto atual, mas futuras versões poderão integrar um banco de dados para armazenamento de dados de preferência e navegação do usuário. As figuras que representam os processamentos de saída das funcionalidades e uma visão do layout estão disponíveis no link de acesso ao site, destacando-se a estrutura responsiva e as categorias de produtos que facilitam o acesso rápido à informação relevante.

Essas contribuições tornam o produto atrativo para leitores e usuários, consolidando-o como um recurso digital com potencial de evolução e ampla aplicabilidade no contexto de orientação e assistência técnica a consumidores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto teve como objetivo principal o desenvolvimento de um site informativo que auxilie os usuários na escolha de notebooks alinhados a diferentes perfis e necessidades. Com foco em criar uma plataforma clara e acessível, a justificativa para o desenvolvimento deste site se baseou na necessidade de orientação detalhada e prática em um mercado com diversas opções e especificações técnicas. Desde o início, o projeto visou simplificar o processo de decisão dos usuários, oferecendo um ambiente intuitivo que organiza as informações de forma clara e segmentada.

Durante o desenvolvimento, diversas conquistas foram alcançadas, como a integração eficaz de ferramentas essenciais e a criação de um design visual atrativo e funcional, que otimiza a experiência de navegação e facilita futuras atualizações de conteúdo. Entre os principais pontos fortes do projeto, destacam-se a facilidade de navegação, que permite ao usuário acessar informações específicas com agilidade, e a simplicidade de atualização de conteúdo, facilitando a gestão e adaptação do site a mudanças do mercado.

Por outro lado, alguns pontos fracos foram identificados, incluindo a dependência de ferramentas externas, que limitam certas personalizações, e as restrições nas versões gratuitas, que restringiram algumas funcionalidades desejadas. Esses fatores apresentaram desafios durante o processo, mas não comprometeram a qualidade do resultado final.

Para trabalhos futuros, propõe-se a implementação de funcionalidades adicionais que possam enriquecer a experiência do usuário, como ferramentas de personalização para usuários

avançados, uma seção de comentários e avaliações de produtos, e melhorias de segurança e conformidade com a LGPD para aumentar a confiança e segurança do usuário. Essas ações visam fortalecer o projeto, garantindo que ele se mantenha atualizado, relevante e alinhado às necessidades dos usuários ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, T. **Inovação, Transformação Digital e o uso de novas Tecnologias**, LinkedIn, 2024, Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/inovação-transformação-digital-e-o-uso-de-novas-túlio-brandão-xdc9f>. acesso em: 24 mar. 2024.

DELL. **O que é um processador?**, 2024a. Disponível em: <https://www.dell.com/pt-br/lp/o-que-e-um-processador#Os-Processadores-nos-Produtos-Dell>. acesso 16 ago. 2024.

DELL. **Tudo sobre placa de vídeo**, 2024b. Disponível em: https://www.dell.com/pt-br/lp/o-que-e-uma-placa-de-video?gacd=9657105-15015-5761040-275878141-0&dg=ST&cid=7170000114503108&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw8fu1BhBsEiwAwDrslkYRqr7n5UNdZ6NkFTfDkhPHJA6MFelvyTvpWkgEbaYYZyJTnduhoCfBAQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds. acesso em: 16 ago. 2024.

DELL. **O que é memória RAM?**, 2024c. Disponível em: <https://www.dell.com/pt-br/lp/o-que-e-memoria-ram>. acesso em 16 ago. 2024.

DELL. **Tudo sobre sistema operacional**, 2024d. Disponível em: <https://www.dell.com/pt-br/lp/sistema-operacional#Windows-11>. acesso em 16 ago. 2024.

DRAPKIN, A. **6 melhores construtores de sites de IA para ajudar você a economizar tempo em 2024**. Disponível em: <https://tech.co/website-builders/best-ai-website-builders#business> acesso em: 17 ago. 2024.

DUARTE, J. M. **Manual de normalização de TCC – Trabalho de conclusão de curso, Fatec SBC**, 2023. Disponível em: <https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/50/2023/09/MANUAL-2023-2.pdf>. acesso em: 24 abr. 2024.

HOSTINGER. **O Que é WordPress, Como Funciona e Como Começar: Guia para Iniciantes**, 2024. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-wordpress> acesso em 19 ago. 2024.

OLIVEIRA, J. N. **Um estudo do ambiente de relacionamento com o cliente de uma micro e pequena empresa sob perspectiva da adoção de um software CRM: Estudo de caso de uma MPE**. Joao Pessoa: IFPB. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/1665>. acesso em: 16 abr. 2024.

PINTO, I. **Inovação, Transformação Digital e Uso das Novas Tecnologias: Impulsionando o Sucesso Empresarial**, LinkedIn, 2023. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/inovação-transformação-digital-e-uso-das-novas-o-sucesso-iuri-pinto>. acesso em: 24 mar. 2024.

SEBRAE. **CANVAS: Como estruturar seu modelo de negócios**, 2022. Disponível em: <https://sebraepr.com.br/canvas-como-estruturar-seu-modelo-de-negocios/> acesso em: 19 ago. 2024.

SILVA, L. F. C; VIEGAS, S. C. **Sistema de gerenciamento de estoque e vendas para pequenos e médios negócios**. Refaqi, revista de gestão em tecnologia da informação, Rio Grande do Sul, 2022. Disponível em: <https://refaqi.faqi.edu.br/index.php/refaqi/article/view/18>. acesso em: 16 abr. 2024.

SOUSA, A. P. S; PETRI, S.M; CAMARGO, A. S. **Estudo de caso sobre a importância de sistema de informação gerencial em micro e pequenas empresas do comércio**, Uninove, São PAULO, 2023. Disponível em: <https://submissao.singep.org.br/11singep/arquivos/196.pdf>. acesso em: 16 abr. 2024.

TECMUNDO. **Do usuário casual ao heavy user: como escolher um bom notebook?**, 2021, Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/produto/229428-usuario-casual-heavy-user-escolher-bom-notebook.htm>. acesso em: 16 ago. 2024.