



Faculdade de Tecnologia Adib Moisés Dib

Site informativo sobre Bancos Digitais

Elcio Luiz Oreste Junior
Gabriel Henrique Carvalho Godinho
Henrique de Azevedo Colina
Pedro Paulo Freitas Lopes
Rian de Oliveira Ribeiro
Prof. Orientador Dr. Marcelo Tsuguio Okano

RESUMO. A transformação digital tem impactado profundamente o setor financeiro, promovendo a ascensão dos bancos digitais, que se destacam pela inovação, acessibilidade e praticidade. O objetivo deste trabalho é desenvolver um site informativo sobre bancos digitais, destacando as principais características dessas instituições. Trata-se de uma pesquisa aplicada, composta por pesquisa bibliográfica para a discussão das contribuições de autores da área e pesquisa experimental, com vistas ao desenvolvimento do produto tecnológico. O site apresenta definições, suas diferenças em relação aos bancos tradicionais, os serviços oferecidos, a segurança, as principais vantagens e desvantagens, e inclui também orientações sobre como escolher um banco digital adequado para utilizar. O projeto culmina em um site que oferece informações essenciais para quem deseja explorar o mundo dos bancos digitais, com um design simples e direto, fornecendo uma visão geral confiável e prática. Melhorias relacionadas ao design serão destinadas para trabalhos futuros.

Palavras-chave. Bancos Digitais. Segurança Bancária. Tecnologia Bancária. Tecnologia Digital. Vantagens e Desvantagens.

ABSTRACT. Digital transformation has profoundly impacted the financial sector, leading to the rise of digital banks, which are distinguished by their innovation, accessibility, and convenience. The objective of this project is to develop an informative website about digital banks, highlighting the main features of these institutions. This is an applied research project, consisting of bibliographic research to discuss contributions from authors in the field and experimental research aimed at developing the technological product. The website provides definitions, differences from traditional banks, the services offered, security aspects, the main advantages and disadvantages, and includes guidance on how to choose an appropriate digital bank. The project culminates in a website that offers essential information for those wishing to explore the world of digital banks, with a simple and straightforward design, providing a reliable and practical overview. Design-related improvements will be considered for future research.

Keywords. Digital Banks. Banking Security. Banking Technology. Digital Technology. Advantages and Disadvantages.

INTRODUÇÃO

O objetivo do presente trabalho é desenvolver um site informativo sobre Bancos Digitais voltado tanto para o público que possui um menor grau de conhecimento sobre o tema quanto para pessoas já interessadas nele.

Em meio às rápidas evoluções tecnológicas, os bancos digitais têm crescido significativamente, tornando indispensável o acesso a fontes confiáveis que forneçam informações pertinentes. Nesse contexto, um site informativo sobre bancos digitais oferece dois benefícios principais: valor educativo e tomada de decisões.

Primeiramente, possui um valor educativo, pois esclarece o público sobre serviços, segurança, prós e contras dos bancos digitais. Além disso, auxilia os consumidores na tomada de decisão, simplificando escolhas em um cenário que pode parecer complexo, como por exemplo escolher um banco para utilizar.

Vale ressaltar que a segurança dos bancos digitais é um tópico de destaque abordado neste trabalho. Assim, busca-se também explicar ao público as práticas de segurança adotadas por essas instituições, contribuindo para um entendimento mais claro e para a construção de confiança nesse modelo bancário.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção se apresentam os autores e discussões em que se baseia este projeto de pesquisa.

Nos últimos anos, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm desempenhado um papel fundamental na transformação do mundo moderno, moldando praticamente todos os aspectos da vida das pessoas. Em vista disso, Almeida (2020) explica que o mundo dos negócios também vem se transformando ou, em muitos casos, se adaptando às mudanças trazidas pelas inovações disruptivas.

Diante disso, surgiram grandes mudanças no setor financeiro também. Oliveira (2023) explica que no início do século XXI, o Sistema Financeiro Nacional experimentou uma onda de inovações e modernizações significativas, marcadas por uma transformação digital impulsionada pela convergência de diversas tecnologias avançadas e que essas inovações estão alterando fundamentalmente os métodos de realização de transações financeiras e a prestação de serviços no setor.

Nesse contexto surgiram os bancos digitais que, como coloca Marques *et al.* (2022), representam exemplos notáveis dessa onda de inovação, dado que fazem parte de uma categoria de instituições financeiras que emergiu por volta de 2013, desafiando o cenário tradicional do mercado bancário. Esses bancos surgiram em um contexto no qual o setor financeiro tradicional estava cada vez mais focado em modernizar seus processos, principalmente com o objetivo de aumentar sua lucratividade.

Sendo assim, Banco Digital é o nome dado a todas as instituições financeiras que praticam suas atividades de forma prioritariamente online. Ou seja, desde a abertura da conta até as mais variadas atividades como o atendimento e pagamento de boletos são feitos digitalmente (Nubank, 2019). Furtado e Mendonça (2020) definem banco digital como plataforma que opera majoritariamente online sem a necessidade de comparecer presencialmente para realizar serviços e, por conta de suas características, consegue conceder benefícios aos seus clientes. Vale destacar que os bancos digitais, de forma geral, não possuem estrutura física, diminuindo seu custo de operação e, por consequência, permitindo a disponibilidade de serviços a preços reduzidos e até mesmo gratuitos.

O processo de digitalização dos serviços bancários começou a ocorrer devido a uma necessidade de desburocratização dos processos dos grandes bancos, gerando um aprimoramento da experiência do cliente e proporcionando mais segurança, transparência e agilidade em suas operações (BACEN, 2019).

Com isso, uma das inovações propostas foi a implementação dos bancos digitais que, por sua vez funcionam através de um modelo de negócios baseados em fintechs. Estas são definidas como organizações que fornecem serviços financeiros utilizando novas tecnologias para os modelos de negócios anteriormente utilizados, caracterizando-se por processos com pouca burocracia, transparência e com foco no cliente (Falcão, 2022).

É importante citar que, de acordo com Garcia *et al.* (2022), os bancos digitais se destacam pela facilidade, praticidade e inovação na oferta de produtos e serviços financeiros. Por isso, fazem parte desse movimento maior, conhecido como fintechs. Conforme é colocado pelo BACEN (2020), essas empresas possuem modelos de negócio baseados em tecnologia para oferecer produtos e serviços inovadores, podendo, assim, atender aos clientes por meios digitais. Apesar de sua natureza digital, assim como os bancos tradicionais, os bancos digitais são regulamentados pelos órgãos competentes e oferecem a mesma segurança e proteção aos clientes.

Segundo Marques *et al.* (2022), para o cliente, os bancos digitais e os bancos tradicionais têm a mesma finalidade, por conta de que ambos têm o objetivo de estimular o vínculo entre o cliente e suas finanças através da realização de transações, empréstimos, aplicações etc. Até certo ponto, isso está correto, mas, como a regulamentação para os bancos digitais é menor do que para com os bancos tradicionais, eles são melhor vistos pelos clientes, por serem mais rápidos, menos burocráticos e mais baratos.

Já os bancos tradicionais, conforme os autores Furtado e Mendonça (2020), têm um reconhecimento maior pela sociedade devido sua bagagem histórica, tendo estabilidade e disponibilizando segurança e confiabilidade. No entanto, têm sistemas desatualizados e não conseguem acompanhar a evolução tecnológica que ocorre no mundo como os bancos digitais, possuindo maiores taxações relacionadas aos seus processos.

Porém, apesar dos inúmeros benefícios dos bancos digitais, eles também podem apresentar algumas desvantagens, principalmente relacionadas à comunicação e à utilização de serviços devido à falta de agências físicas. Segundo a pesquisa realizada por Garcia *et al.* (2022), a falta de contato direto com o cliente é um ponto que alguns usuários podem considerar negativo em relação a esses bancos. Outro ponto citado é o suporte e atendimento online, que nem sempre conseguem suprir a ausência do atendimento presencial, podendo ser uma desvantagem para esses bancos. Além disso, conforme explicado por Moreira (2022), a dependência da internet também pode ser um ponto de atenção nos bancos digitais, pois, caso ela não esteja funcionando corretamente, não é possível acessar e utilizar seus serviços, não havendo também a possibilidade de realizar isso de forma presencial. Entretanto, vale observar que essas características não tornam os bancos digitais ruins, dado todas as vantagens que eles também possuem.

Com isso, é plausível mencionar que o uso da Internet e seu impacto no cotidiano vêm potencializando o uso de aplicativos financeiros e, por isso, tornaram-se ponto central na reestruturação dos bancos. Além disso, como relatam Martins *et al.* (2022), os bancos digitais têm sido fundamentais na promoção da inclusão financeira, oferecendo serviços bancários acessíveis e simplificados para a população. Segundo o BACEN (2021), a inclusão financeira é uma situação em que todos possuem acesso pleno aos serviços financeiros: crédito, pagamentos, investimentos, previdência, seguro e poupança.

Devido a todo esse crescimento dos bancos e de seus impactos na sociedade, surgem também preocupações relacionadas à Segurança da Informação nesse ambiente. A segurança de

dados, ou da informação, segundo Ferreira (2022), é um conjunto de processos e ações tomadas para garantir a preservação das informações pessoais.

Dessa forma, assim como tudo foi se aprimorando devido às inovações tecnológicas, a parte de Segurança da Informação também o foi. Entretando, os autores Santos e Silva (2021, p.4) explicam que em tempos anteriores os cuidados com esse tópico, nos mais diversos contextos, não eram da mesma forma que são hoje em dia, pois antigamente a Segurança da Informação era muito mais básica, com o armazenamento de dados sendo realizado em papéis que eram mantidos em arquivos e gavetas. Contudo, com a criação dos computadores pessoais, dispositivos móveis em geral e das redes, a segurança se tornou algo mais sofisticado e elaborado.

Desse modo, é possível compreender que, conforme coloca Nakamura (2024, p.310), as inovações tecnológicas, abrangendo novos protocolos, serviços e plataformas de variados segmentos, formam a base do ecossistema digital, propiciando e impulsionando ciclos de crescimento econômico, pois a evolução tecnológica, iniciando com os primeiros computadores e evoluindo através da internet, blockchain e diversas outras tecnologias, tem facilitado a integração do mundo físico com o digital, uma realidade conhecida como "fidigital", influenciando profundamente as dimensões humanas. Todavia, paralelamente, os perigos cibernéticos emergem, intensificando seus efeitos à medida que a teia de interconexões se expande.

Dada a complexidade da integração do mundo físico com o mundo digital, é possível perceber que segurança da informação se torna algo essencial para qualquer empresa hoje em dia. Neste contexto, há a possibilidade de citar a relação dela e sua importância com os bancos digitais, pois além da proteção de dados em si, segundo Borges (2019, p. 47), uma maior privacidade e segurança de dados de clientes e acionistas também aumentam a tendência de uso dos bancos digitais como alternativa aos bancos tradicionais, sendo este um fator que também deve ser explorado em campanhas publicitárias e redes sociais, garantindo a percepção de que os sistemas são seguros.

Pode-se observar que os bancos já possuem ciência dessa crescente necessidade da segurança e proteção dos dados. Eles têm respondido a isso com altos investimentos nessa área, pois, conforme uma pesquisa da FEBRABAN (2021) comentada por Tadeu, os bancos investiram R\$ 2,5 bilhões em segurança da informação no ano de 2020, uma porcentagem de 10% dos gastos com tecnologia no período; o total foi de R\$ 25,7 bilhões, um montante 8% superior ao registrado em 2019, mostrando sua disposição em aprimorar suas tecnologias neste cenário.

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

As principais ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do projeto foram os softwares Figma e WordPress, juntamente com o XAMPP.

O Figma é uma ferramenta colaborativa que simplifica o processo de criação visual para design de interfaces, prototipagem e colaboração em tempo real. Dessa forma, ele foi utilizado para a prototipagem das telas do site. Disponível para uso em diversos dispositivos, como desktops e navegadores, o Figma oferece um plano gratuito com funcionalidades básicas, o qual foi suficiente para atender às necessidades do projeto, sem a necessidade de adquirir a versão paga. O link para o site do Figma é https://www.figma.com/pt-br/.

Em relação ao software WordPress, também utilizado no projeto, pode-se dizer que ele é um sistema de gestão de conteúdo (CMS) gratuito e de código aberto, podendo ser usado para a criação e administração de websites. Ele permite a instalação de plugins que contribuem significativamente para a criação de um site. Os plugins utilizados no projeto foram o Elementor, que permite construir sites de forma visual, arrastando e soltando elementos, sem a necessidade de código, e o Unlimited Elements for Elementor, um plugin que complementa o Elementor, oferecendo uma biblioteca com componentes visuais e interativos adicionais. Vale ressaltar que a versão do WordPress utilizada no projeto foi a 6.6.1, entretanto, devido a sua atualização, atualmente já existe a versão 6.6.2, que é a disponibilizada em seu site. O link dele é https://br.wordpress.org/download/.

Juntamente com o WordPress, foi utilizado o XAMPP, uma compilação de softwares de código aberto que oferece um ambiente local para desenvolvimento. Esse ambiente permitiu que todo o desenvolvimento e os testes do site fossem realizados localmente, ou seja, no próprio computador. O link para download do XAMPP é https://www.apachefriends.org/pt-br/download.html.

As imagens utilizadas no site foram coletadas de bancos de imagens gratuitas, sendo os dois principais o Pexels e o Pixabay. Eles foram escolhidos por fornecerem conteúdos variados e

de fácil acesso, permitindo a busca por imagens adequadas para diversas temáticas. Isso contribuiu para a composição visual do site. Os links para acesso a esses dois sites são https://pixabay.com/ e https://www.pexels.com/pt-br/.

Para desenvolver o projeto, realizou-se o curso 'WordPress: crie sites com Elementor e Figma" pela plataforma Alura, uma escola online de tecnologia brasileira. Ela oferece três planos, todos eles anuais: o plano Plus, no valor de R\$ 1.308 por ano; o plano Pro, no valor de R\$ 1.788 por ano; e o plano Ultra, no valor de R\$ 2.508 por ano. Todos esses planos incluem acesso ao curso. O link para a plataforma é https://www.alura.com.br/.

As etapas do desenvolvimento do projeto consistiram em: definição das ferramentas, criação da identidade visual e elaboração de protótipos, definição de conteúdo, construção do site, e testes e ajustes finais. A seguir a tabela com mais detalhes sobre as fases:

Tabela 1 - Etapas do Desenvolvimento

Etapa	Descrição
Definição das ferramentas	 Identificar as plataformas e softwares mais adequados para a criação e gestão do site. Instalar e configurar os sistemas escolhidos.
2. Criação da Identidade Visual e Elaboração de Protótipos	 Desenvolvimento de logotipo, escolha de paleta de cores e tipografia. Criação do protótipo de telas no Figma.
3. Definição de conteúdo	Definição das páginas do site.Identificação, seleção e redação do conteúdo.
4. Construção do site	 Desenvolvimento do site no WordPress com base nos protótipos elaborados no Figma. Configuração de plugins necessários para o layout e funcionalidades.
5. Testes e ajustes finais	Testes realizados para assegurar o funcionamento do site conforme o planejado. Refinamento de detalhes visuais e ajustes nas funcionalidades.

(Fonte: Autoria Própria, 2024)

O site não possui formulários para a entrada direta de dados do usuário, seja para criação de conta ou inserção de outras informações pessoais. Como a LGPD prevê a proteção dos dados

pessoais ao estabelecer diretrizes que asseguram a segurança no tratamento dessas informações, não se faz necessário um foco incisivo em relação em relação a LGPD e a Segurança da Informação, uma vez que a ausência de coleta de dados pessoais já reduz significativamente os riscos de violação e garante que os direitos dos usuários sejam respeitados.

A principal contribuição do site desenvolvido é ser uma fonte acessível e confiável, oferecendo informações essenciais sobre o crescente universo dos bancos digitais. Com um design intuitivo e uma organização clara, o site é um recurso ideal para usuários que desejam compreender melhor esse tema. Em um contexto em que a digitalização dos serviços financeiros avança rapidamente, o site se posiciona como um guia valioso, facilitando, por exemplo, a escolha do banco digital mais adequado para cada perfil de consumidor.

A seguir, apresenta-se uma imagem da página inicial do site:



(Fonte: Autoria Própria, 2024)

O projeto teve como ponto de sucesso a sua capacidade de organizar um volume considerável de informações sobre bancos digitais em um único lugar de maneira clara. O conteúdo foi estruturado para atender tanto a usuários leigos quanto aqueles com algum conhecimento prévio, sem sobrecarregar nenhum dos dois perfis com termos excessivamente técnicos. Enquanto isso, o principal desafio enfrentado foi a seleção de fontes confiáveis e a simplificação de conteúdos longos, mantendo a precisão das informações.

Durante o desenvolvimento, ajustes foram feitos no layout para torná-lo mais atrativo e simplificado. Modificações também foram realizadas nos textos, assegurando que as informações estivessem organizadas de forma mais clara e objetiva.

Não foi necessária a implementação de um banco de dados no escopo atual, pois o site não coleta informações dos usuários.

Os requisitos funcionais do site incluem a navegação entre páginas por meio de um cabeçalho com o nome de cada tópico, a funcionalidade de mostrar e ocultar elementos, a incorporação de vídeos do YouTube e links clicáveis para fontes e referências. Entre os requisitos não funcionais se destaca a navegação clara e intuitiva, com foco em uma organização simples e eficiente, garantindo uma experiência de usuário agradável, priorizando a usabilidade e a clareza na apresentação do conteúdo.

Além disso, o projeto conta com uma lista de fontes confiáveis que foram utilizadas para a construção do conteúdo, garantindo a veracidade das informações. Essas fontes são disponibilizadas ao final de cada página do site e incluem o site oficial do Banco Central do Brasil, Serasa, e os sites das próprias instituições financeiras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho visou criar um site informativo sobre bancos digitais, oferecendo conteúdo acessível para públicos com diferentes níveis de conhecimento. O desenvolvimento deste site se mostra relevante por oferecer uma fonte confiável de informações sobre esse assunto que tem ganhado cada vez mais relevância e espaço no mundo financeiro. Durante sua elaboração, a utilização de fontes seguras foi um ponto central, pois isso assegura a credibilidade do conteúdo e contribui para que o público tome decisões bem-informadas.

Entre os resultados alcançados, o site se mostrou uma ferramenta eficaz para disseminar conhecimento sobre o tema, ajudando usuários a tomar decisões mais conscientes sobre suas opções bancárias. A estrutura do conteúdo, aliada à navegação intuitiva, atendeu bem às expectativas de simplicidade e clareza.

Contudo, o projeto enfrentou desafios, como equilibrar a quantidade de informações sem sobrecarregar o usuário. Uma limitação foi a falta de diversidade nas fontes visuais, já que o uso de imagens de bancos gratuitos comprometeu um pouco a identidade visual do site. Imagens exclusivas poderiam torná-lo mais atraente.

Para continuidade, propõe-se adicionar uma página de notícias sobre bancos digitais, com links para blogs e fontes externas, mantendo o site atualizado. Também, pode ser implementada uma funcionalidade de inscrição em uma newsletter do site, permitindo que os usuários recebam conteúdos relevantes diretamente em seus e-mails. Além disso, melhorias no design serão consideradas em trabalhos futuros para aprimorar ainda mais a experiência do usuário.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Elias Feres. Revolução tecnológica no mundo dos negócios e algumas oportunidades e desafios na área contábil. **Revista de Contabilidade e Organizações,** [S. l.], v. 14, p. e165516, 2020. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/165516. Acesso em 27 mar. 2024.

BACEN -BANCO CENTRAL DO BRASIL. Cidadania Financeira. 2021. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira. Acesso em 26 mar. 2024. . Instituições de pagamento e seus modelos de negócio. 2020. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE088 Instituicoes de pagamento e seus mod elos_de_negocio.pdf. Acesso em 19 mai. 2024. Fintechs de crédito е bancos digitais. 2019. Disponível https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE089 Fintechs de credito e bancos digitais.pd f. Acesso em 26 mar. 2024.

BORGES, Lis Helena de Souza. **Um estudo sobre a aceitação da tecnologia do banco digital por clientes potenciais**. 2019. 62 p. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32143/1/Lis%20Helena%20de%20Souza%20Borges.pdf. Acesso em 26 mar. 2024.

DUARTE, Jacy Marcondes. **Manual de normalização de Trabalhos de Conclusão de Curso da Fatec São Bernardo**. 7 ed. São Bernardo: Fatec SBC, 2023.

FALCÃO, João Daniel Fernandes. **Os desafios dos bancos frente ao surgimento das fintechs no Brasil: um estudo de caso do Inter e Nubank**. 2022. 50 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022. Disponível em: https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/11519. Acesso em 27 mar. 2024.

FEBRABAN. Com R\$ 2,5 bi para cibersegurança em 2020, bancos reforçam ações de conscientização digital. FEBRABAN TECH, 2021. Disponível em: https://febrabantech.febraban.org.br/temas/seguranca/com-r-2-5-bi-para-ciberseguranca-em-2020-bancos-reforcam-acoes-de-conscientizacao-digital. Acesso em 27 mar. 2024

FERREIRA, Vanessa. **Segurança de dados: o que é e como funciona a legislação**. Serasa Premium, 2022. Disponível em: https://www.serasa.com.br/premium/blog/seguranca-de-dados-como-funciona-a-legislacao/. Acesso em 27 mar. 2024.

FURTADO, Estevam de Oliveira; MENDONÇA, Vitor Lobo Arruda de. **Dinâmica competitiva entre bancos tradicionais e bancos digitais no Brasil: uma perspectiva do cliente**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Produção). Disponível em: http://www.repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031105.pdf. Acesso em 26 mar. 2024.

GARCIA, Késsia Raquel Matos *et al.* Clientes de Bancos Digitais: Perfis e Preferências. **Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação**, [S. I.], v. 7, n. 2, p. 26–46, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufabc.edu.br/index.php/reni/article/view/650. Acesso em 19 mai. 2024.

MARQUES, Frank Borges *et al.* **Cadê o banco que estava aqui? O impacto dos bancos digitais no mercado brasileiro**. Journal of Information Systems and Technology Management – Jistem USP. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, v. 19, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jistm/a/cwsXS5GScbCvYjYsCDzrQ3b/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 27 mar. 2024.

MARTINS, Leila de Souza *et al.* O Impacto dos Bancos Digitais no Sistema Bancário Brasileiro. **Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária - FEA/USP, [n.p] 2022. Disponível em: https://congressousp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3695.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

MOREIRA, Sara. **Melhores bancos digitais: quais são e como escolher?** Serasa, 2022. Disponível em: https://www.serasa.com.br/blog/melhor-bancos-digitais-quais-sao-e-como-escolher/. Acesso em 25 jun. 2024.

NAKAMURA, Emilio Tissato. O papel da Segurança Cibernética no Universo digital: a importância do fator humano. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).** Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), v. 1, p. 296-340, 2024. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12758/11/Digitalizacao_e_tecnologias_Capitulo_9.pdf. Acesso em 27 mar. 2024.

NUBANK. Banco digital: o que é? . Disponível em: https://blog.nubank.com.br/banco-digital-o-que-e/. Acesso em: 26 mar. 2024.

OLIVEIRA, Lucas Gabriel de. **Transformação do setor financeiro brasileiro: o impacto das fintechs na oferta de produtos e serviços sob perspectivas tecnológicas e sociais**. 2023. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) — Departamento de Administração, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/5282. Acesso em 27 mar. 2024.

SANTOS, Rogério Batista dos; SILVA, Thiago Barros Pontes e. Gestão da segurança da informação e comunicações análise ergonômica para avaliação de comportamentos inseguros. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Campinas: UNICAMP, v. 19, 2021. Disponível em https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8665529. Acesso em 27 mar. 2024.