UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

,	,	~	
OTÁVIO	ARAUJO G	IIIMARAES	COSTA

O Processo da Implantação de Recebimento de Vendas na Modalidade Boleto Pix em uma Indústria de Refrigerantes

ORIENTADOR: PROF. DR. JOSÉ EDUARDO FERREIRA LOPES

UBERLÂNDIA – MG 2024

OTÁVIO ARAÚJO GUIMARÃES COSTA

O Processo da Implantação de Recebimento de Vendas na Modalidade Boleto Pix em uma Indústria de Refrigerantes

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Gestão da Informação, da Universidade Federal de Uberlândia, como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Ferreira Lopes

UBERLÂNDIA – MG 2024

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais Joselito Guimarães e Fernanda Araújo, que me apoiaram desde o meu primeiro momento na universidade, me proporcionando tudo o que eu precisei para que pudesse me dedicar inteiramente à graduação, sem preocupações. Quero expressar minha profunda gratidão à Victória de Paula, minha namorada e melhor amiga, cuja presença constante e apoio incondicional foram meu alicerce em todos os momentos, nos dias mais felizes e também nos mais desafiadores. Sua companhia e força transformam cada instante em algo especial, e sou imensamente grato por ter você ao meu lado.

Quero mostrar minha gratidão também ao professor José Eduardo, por ter sido um grande apoio e um ótimo amigo durante toda minha graduação, me ajudando sempre que precisei sem titubear. Por fim, mas não menos importante, expresso minha gratidão a cada um dos amigos que estiveram ao meu lado desde o primeiro passo dessa jornada. A vocês, meus irmãos de coração, que compartilharam risos, angústias e conquistas, meu mais profundo obrigado. Gustavo Oliveira, Luan Alves, Arthur Zuchetti, Gustavo Martins, Victor Cassiano, Alexandre Savastano, Julio Braga, Guilherme Lisboa, Pedro Vieira e Stella Aragão, sou grato não apenas pela presença de vocês, mas pela força, amizade e companheirismo que me proporcionaram.

Saibam que cada um de vocês ocupa um lugar especial na minha vida, e que nossa amizade é um tesouro que levarei para sempre. A todos, inclusive àqueles que não citei, mas que sabem da importância que têm em minha caminhada, minha sincera e eterna gratidão. Contem comigo, sempre. Muito obrigado!

RESUMO

O objetivo deste relato tecnológico é detalhar como foi o processo da implantação de uma nova modalidade de recebimento de vendas em uma indústria de refrigerantes e os resultados atingidos com essas mudanças. As motivações para essa mudança foram a redução de custos operacionais, maior satisfação dos clientes, menos devoluções, maior satisfação dos funcionários, menos processos trabalhistas e o ganho de hora-homem na operação. Para a configuração foi utilizada uma *Application Programming Interface* (Interface de Programação de Aplicação) ou API nativa do sistema e uma sequência de configurações, para comunicar com o *Enterprise Resource Planning* (Planejamento de Recursos Empresariais) ou ERP, utilizado pela empresa, o Sankhya. Alguns resultados já atingidos e outros esperados, mostram que que a implantação da modalidade de pagamento está contribuindo para a redução da devolução de mercadorias, eliminando o recebimento de dinheiro por motoristas entregadores e mitigando os riscos desta atividade, eliminação de atividades de acertos de entregas e melhora significativa na satisfação dos entregadores.

Palavras-chave: PIX; Pagamento; Devolução; Indústria de Refrigerantes; ERP.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
2.1 O que são métodos de pagamento	6
2.2 Operações instantâneas e Pix	6
2.3 Custos operacionais e conceitos de administração envolvidos	7
3 CONTEXTO INVESTIGADO E SITUAÇÃO PROBLEMA	7
4 INTERVENÇÃO ADOTADA	9
5 RESULTADOS ALCANÇADOS (OU ESPERADOS)	10
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13

1 INTRODUÇÃO

"A evolução da tecnologia influenciou a revolução sobre os meios de pagamentos que conhecemos atualmente. Pode-se perceber, na história do dinheiro, o surgimento da moeda, a criação do papel-moeda e a invenção dos cartões de crédito e débito e da tecnologia NFC" (Leão; Sotto, 2019).

Seguindo essa tendência, as novas tecnologias quase sempre extrapolam o motivo inicial de sua criação, o que pode ser observado em diversas situações. Por exemplo, a ampla adoção do papel foi um marco que reduziu drasticamente o uso de moedas de metal. De forma análoga, isso está acontecendo novamente com a criação do PIX, um método de pagamento desenvolvido pelo Banco Central do Brasil (BACEN), que vem contribuindo para a redução do uso de dinheiro físico devido às diversas facilidades envolvidas.

"Pix é o pagamento instantâneo brasileiro. O meio de pagamento criado pelo Banco Central (BC) em que os recursos são transferidos entre contas em poucos segundos, a qualquer hora ou dia. É prático, rápido e seguro. O Pix pode ser realizado a partir de uma conta corrente, conta poupança ou conta de pagamento pré-paga." (Banco Central do Brasil, 2024).

Compreender essa nova modalidade de pagamento evidencia a necessidade de todas as empresas, independentemente de adotarem práticas mais modernas ou conservadoras, se adaptarem a essa realidade, para que não sejam deixadas para trás. A implementação do método de recebimento via PIX pode trazer diversas vantagens para as empresas, conforme descrito pelo Bacen: alavancar a competitividade e a eficiência do mercado; reduzir custos; aumentar a segurança; aprimorar a experiência dos clientes; incentivar a "eletronização" do mercado de pagamentos de varejo; promover a inclusão financeira; e preencher uma série de lacunas existentes na cesta de instrumentos de pagamento atualmente disponíveis à população (Banco Central do Brasil, 2024).

Portanto, em uma empresa com um grande volume de recebimentos diários, a implementação desse novo método de pagamento, devido às facilidades envolvidas, tende a melhorar significativamente os indicadores da empresa. Espera-se, por exemplo, uma redução na taxa de devolução de mercadorias motivada pela falta de dinheiro físico para pagamento no momento da entrega, além de uma maior satisfação dos motoristas, que atualmente são responsáveis por recolher o dinheiro em papel nos estabelecimentos dos clientes e levá-lo para a empresa, uma tarefa que pode ser vista como desvio de função.

Futuramente, projeta-se que esses motoristas não precisarão mais realizar o transporte de valores, resultando em operações mais seguras, eficientes e alinhadas com as funções originais desses profissionais.

Assim, objetiva-se com este relato tecnológico, detalhar como foi o processo da implantação de uma nova modalidade de recebimento de vendas em uma indústria de refrigerantes e os resultados atingidos com essas mudanças.

É importante ressaltar que este projeto foi desenvolvido pela equipe de Projetos e Inovações da própria empresa, da qual o pesquisador fez parte, atuando diretamente na solução apresentada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Método de pagamento é uma troca de valores entre dois ou mais indivíduos, no qual um lado entrega um bem ou serviço e o outro retribui com dinheiro, outro bem de valor ou serviços (Tech, 2022).

Os métodos de pagamento acompanham lado a lado a evolução das tecnologias desenvolvidas pelo homem. O que era trocado por meio de escambo, passou a ser trocado por metais preciosos, que viraram as moedas, o papel-moeda e assim os pagamentos foram se desenvolvendo até chegar em um ponto em que ele se torna intangível, uma operação econômica acontece sem que haja troca de material físico algum (Tech, 2022).

Divulgado pelo Bacen no final do ano de 2020, o pix chegou para ser o novo método de pagamento instantâneo usado no Brasil. Sendo um meio rápido, fácil, barato e seguro de realizar operações de pagamento. Criado como uma ferramenta visionária e revolucionária para o mercado brasileiro, o pix veio também para facilitar a integração entre o sistema bancário e os usuários finais, sendo eles pessoas físicas ou pessoas jurídicas, por meio das API's.

"XXIII - API Pix: interface de programação de aplicações (application programming interface) padronizada pelo Banco Central do Brasil para possibilitar que o usuário final possa automatizar a interação com o participante do Pix que lhe presta serviço de pagamento;" (Banco Central do Brasil, 2024).

3 CONTEXTO INVESTIGADO E SITUAÇÃO PROBLEMA

A empresa investigada no presente relato atua na fabricação e distribuição de refrigerantes e bebidas não alcoólicas desde 1965, fundada em Uberlândia, a empresa já atendeu mais de 80 mil empresas distintas e o que começou como um negócio familiar com um contingente operacional limitado, hoje conta com mais de 1200 funcionários atuando no seu funcionamento. Atualmente, atua predominantemente em Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal e conta com mais de 8.000m² construídos e mais de 17.000m² totais.

Ao longo de sua trajetória, a empresa recebeu diversos prêmios por suas inovações e seus esforços contínuos em sustentabilidade, sendo também a anos escalada como empresa Top of Mind de Uberlândia, sendo agraciada como empresa mais inovadora da cidade em 2024 e como a empresa mais lembrada pelos consumidores em 2023.

Atualmente a empresa conta com um setor de projetos e inovações, que trata de melhorias contínuas em todos os setores da empresa, desenvolvendo rotinas, telas de acompanhamento de resultados, e outras personalizações no geral. Consequentemente, o setor é responsável não por gerenciar os pagamentos em si, mas em buscar novas formas de receber e agilizar os processos que tangem o pagamento do cliente.

Por se tratar de uma indústria, o começo de todo processo acontece na fábrica, onde o produto é feito e embalado, e depois de finalizado, é enviado para o centro de distribuição e lá é armazenado nos locais de estoques, esperando para serem vendidos. Concomitante a isso o processo de vendas ocorre, sendo operado por uma equipe de diversos representantes, que vão presencialmente nos clientes e realizam as vendas. A empresa conta com 3 tipos de recebimentos fundamentalmente distintos, sendo eles Boleto Bancário, Dinheiro Físico e o Boleto Híbrido ou Boleto PIX sobre o qual o relato se aprofunda. Concluída a venda, o pedido é enviado para o sistema ERP Sankhya, como observado na Figura 1, e fica pendente de faturamento, chegando para os faturistas, que vão gerar as notas fiscais de venda e validar as informações nelas contidas. Com as notas do dia faturadas, os pedidos são agrupados por rota de entrega, nas chamadas ordens de carga, que são documentos com todos os pedidos que serão feitos por cada um dos caminhões de entrega no dia seguinte. Com essa ordem de carga em mãos, o caminhão é carregado com as mercadorias que serão de sua responsabilidade de entrega, e o processo de venda se conclui. Existem também diversos casos em que a mercadoria não é entregue, e isso pode ocorrer por diferentes motivos: o cliente pode estar fechado na hora da entrega, a mercadoria pode chegar com avarias, o pedido pode ter sido separado errado ou ele pode estar sem dinheiro para pagar o motorista caso a forma de pagamento seja no dinheiro à vista, não restando outra opção de pagamento como é possível observar na Figura 1, sendo esse o principal motivo de devolução motivado pelo cliente.

Pedido é devolvido Início Pedido é entregue Recebimento é conferido pela Não tesouraria Sim Pedido emitido Ordem de carga é fechada pela Cliente tem tesouraria dinheiro em mãos? Pedido Faturado Baixa do título acontece de forma manual Carga é separada Pedido é enviado Fim

Figura 1 – Diagrama de processos do recebimento por dinheiro à vista

Fonte: Elaboração Própria.

Durante o tempo, por meio de análises da equipe comercial, foi observado que um dos principais motivos de devolução das mercadorias vendidas era a falta de dinheiro físico dos clientes, os quais muitas vezes relataram ter dinheiro em conta, mas não em mãos para pagar ao entregador naquele momento, e observando a Figura 2, é possível perceber que o momento do pagamento agora conta com duas possibilidades, dinheiro ou o pix. E em consequência disso, outro problema surge dessa antiga forma de pagamento: os motoristas quando saíam da empresa, acabavam processando a mesma por desvio de função. Por mais que não exista uma lei específica sobre isso, já existe jurisprudência que embasa esses processos, causando gastos a mais para a conta da empresa. Além disso, devido ao grande número de notas emitidas por dia, mais de 4 mil em média, a equipe de contas a receber e da tesouraria fica sobrecarregada ao realizar as baixas dos títulos gerados pelas notas pagas. O conceito de hora-homem, que corresponde ao valor de horas despendidas pela equipe para uma determinada atividade, é relevante nesse contexto, pois

a automação das baixas, observada no final do processo diagramado na Figura 2, mesmo que seja uma automação parcial, reduziria essa carga de hora-homem. Esse impacto inicial seria quase inexpressivo, mas ao longo do tempo representaria um ganho significativo de performance para a equipe.

Início Cliente tinha dinheiro em Sim conta? Pedido é entregue Pedido emitido Não Ordem de carga é Sim fechada pela tesouraria Cliente tem dinheiro em Pedido Faturado mãos? Baixa do título acontece de forma automática Pedido é enviado Carga é separada Fim

Figura 2 – Diagrama de processos do recebimento por dinheiro à vista ou pix

Fonte: Elaboração Própria.

Então, motivada por todos esses problemas, foi solicitada a implantação da modalidade de recebimento PIX, que foi implementada no modelo intitulado pelo banco Itaú de Boleto Híbrido ou Boleto Pix, ficando o nome a critério da instituição financeira que oferece o serviço.

4 INTERVENÇÃO ADOTADA

Conforme o problema apresentado, a intervenção adotada foi a configuração e parametrização de uma API que irá estabelecer uma comunicação direta entre o sistema ERP utilizado pela empresa e a instituição financeira, no caso apresentado, o Banco Itáu. A partir dessa comunicação estabelecida, será possível enviar as informações de cobrança

necessárias para o banco e receber o retorno imediato sobre o pagamento ou não sobre o título enviado.

A partir dessa necessidade, o primeiro passo foi definir qual conta bancária será responsável por gerenciar os recebimentos pix, e partir para as primeiras configurações. Por motivos gerenciais, foi escolhida uma conta já existente no sistema, o que deixou apenas a necessidade das configurações específicas para a resolução da situação problema.

Com a conta definida, o diretor financeiro da instituição ficou responsável por solicitar ao banco a habilitação da Sankhya como parceiro homologado no Bankline Itaú (sistema utilizado pelo banco para fazer a comunicação com a API) e também solicitar as credenciais digitais da conta, sendo esta uma sequência numérica responsável por identificar a conta na hora de enviar os arquivos.

Na área de configuração dos boletos e duplicatas, é selecionado o caminho de configuração de "Boleto Rápido", nome esse dado aos boletos que foram gerados pelo sistema, os quais tanto a remessa quanto o retorno bancário são estabelecidos via API.

Em seguida, com as informações já disponíveis, partiu-se para a parametrização das credenciais no ERP. Primeiro é definindo o formato "Boleto Híbrido", em seguida, é escolhido uma "Pack de transações", que é um valor pago por N boletos recebidos via Boleto Rápido, e por fim é definida uma chave pix e inserida a credencial obtida anteriormente, assim, concluindo a primeira configuração chave para o novo processo de recebimento.

Para as configurações de baixa automática, é preciso definir um "Tipo de Operação" que é um conjunto de configurações que determinam como todas as operações internas do sistema agem quanto ao estoque, financeiro, contábil, fiscal ou qualquer outro espectro. E nesse caso, devido a não existência de aspectos especiais quanto à baixa do boleto híbrido, foi definido que será usado a mesma configuração utilizada para baixar os outros tipos de títulos.

Por fim, foi atribuído um modelo de impressão que atenda as especificações do boleto híbrido, que transforma o campo da chave de recebimento específica daquela movimentação financeira em um *qrcode* que carrega todas as informações da transação.

Após todas as parametrizações citadas, foram realizados diversos testes para confirmar que os boletos estavam sendo emitidos corretamente e a comunicação com o banco estava fluindo como o esperado.

5 RESULTADOS ALCANÇADOS (OU ESPERADOS)

Como principal motivação para a implementação das melhorias descritas durante esse relato, está a inovação e otimização dos processos correlatos ao processo de recebimento. E com o pix completamente operacional, já foram realizados mais de 1000 recebimentos nessa modalidade, proporcionando bagagem suficiente para que algumas análises sejam feitas.

A nova modalidade até o presente momento conta com 1087 registros totais, destes 26 ainda estão pendentes de recebimento e ainda estão dentro do período de validade do boleto, tornando-as descartáveis para as análises. Destes 1061 registros restantes, 49 foram devolvidos representando 4,61% do total, o que é um número promissor, mas ao aprofundar a análise, é possível identificar que somente cinco devoluções aconteceram por motivo de "CLIENTE SEM DINHEIRO", o que resulta em 0,47% dos registros totais e 10,2% das devoluções.

Tabela 1 – Contagem de devoluções de pedidos feitos na modalidade boleto híbrido agregadas por motivo

Motivo da Devolução	Contagem
CLIENTE FECHADO	21
CLIENTE NAO FEZ PEDIDO	2
CLIENTE SEM DINHEIRO	5
DEVOLUÇÃO TOTAL DE PRODUTOS	6
FALTA DE VASILHAME	2
HORARIO DE ENTREGA	1
PEDIDO EM DESACORDO PRODUTO/QTDE ERRADA	3
PEDIDO RECUSADO	7
PEDIDO REPETIDO	2
Total	49

Fonte: Elaboração Própria.

Fazendo um comparativo da modalidade "À VISTA - DINHEIRO", a principal equivalente ao pix, no mesmo período que o analisado anteriormente, foram emitidos 62.946 títulos, destes, 2.477 ou 3,96% foram devolvidos e 922 pelo motivo "CLIENTE SEM DINHEIRO" representando 1,47% dos registros totais e 37,22% das devoluções.

Tabela 2 – Contagem de devoluções de pedidos feitos na modalidade "À vista – Dinheiro" agregadas por motivo

Motivo da Devolução	CONTAGEM
ATRASO NA ENTREGA	280
CARGA NÃO SAIU DA EMPRESA	31
CLIENTE AUSENTE	5
CLIENTE FECHADO	925
CLIENTE NAO FEZ PEDIDO	22
CLIENTE NÃO VISITADO	17
CLIENTE SEM DINHEIRO	922
COMODATO	3
DEVOLUÇÃO TOTAL DE PRODUTOS	7
DIFICIL ACESSO	4
ENDEREÇO NÃO LOCALIZADO OU ERRADO	25
ERRO DE CADASTRO	1
FALTA DE MERCADORIA	17
FALTA DE VASILHAME	33
HORARIO DE ENTREGA	5
MERCADORIA DANIFICADA	22
NF ERRADA	1
PDV FECHADO APOS HORARIO	2
PEDIDO EM DESACORDO PRODUTO/QTDE ERRADA	80
PEDIDO RECUSADO	43
PEDIDO REPETIDO	29
PRODUTO DANIFICADO / FALTA	3
Total	2477

Fonte: Elaboração Própria.

A partir disso, é possível perceber um ganho de 1(um) ponto percentual de redução na taxa de devolução pelo motivo "CLIENTE SEM DINHEIRO". Fazendo uma projeção da porcentagem de devolução da modalidade Pix, para a modalidade Dinheiro à Vista, com 0,47% de 62.946 resultaria em apenas 294 devoluções, mostrando uma melhora de 68% quando comparados os resultados entre si.

Partindo para o âmbito operacional, para mensurar as diferenças já alcançadas e as potenciais melhorias possíveis, foi solicitado à equipe responsável pelo controle financeiro e a tesouraria da instituição, que medissem o tempo gasto para a baixa dos títulos e quantidade de vezes que efetuam tal operação. A equipe do financeiro faz as baixas dos títulos do tipo Boleto, e o fazem baixando um arquivo de retorno na plataforma online do banco e executando ela no sistema, o processo como um todo gasta aproximadamente 5 minutos e é repetido por volta de 8 vezes ao dia, até que todas as contas sejam conferidas. Já o pessoal da tesouraria faz as baixas das ordens de carga, que são documentos que agrupam as entregas feitas pelo motorista naquele dia, e para esse processo o tempo gasto é mais variado, indo de 5 a 10 minutos, e é repetido de acordo com o movimento do dia, acontecendo de 20 a 80 vezes ao dia, podendo ultrapassar esse valor tanto para cima quanto para baixo.

Usando essas informações de base, é possível estimar qual seria o ganho de horahomem em diferentes cenários. Para simular um cenário otimista, em que 80% das operações ocorressem por meio do Boleto Rápido, será considerado um dia movimentado no funcionamento como acontece hoje, em que o financeiro gaste 40 minutos para fazer o lançamento dos arquivos de remessa de 8 contas no sistema e a tesouraria gaste 800 minutos, desconsiderando o trabalho de operadores simultâneos, para fazer a conferência de 80 ordens de carga. Nesse cenário foram gastos 14 horas-homem. Agora considerando que 4 das 8 contas sejam atualizadas via API e 80% das entregas tenham sido pagas usando o Boleto Híbrido, resulta em uma redução de 20 minutos para as operações do financeiro e uma redução de 512 minutos, tendo em consideração que as notas pagas por pix ainda devem ser checadas, porém gastam menos tempo para isso, então foi considerando o tempo mínimo de dois minutos para a apuração das ordens de carga. Essa alteração representa um ganho de 5,13 horas-homem por dia nas operações.

Seguindo para o âmbito jurídico, devido ao curto recorte temporal em que aconteceu o relato, não foi possível tirar nenhuma conclusão acerca da possibilidade levantada, a qual falava que a substituição do recebimento em papel pelo recebimento via Pix resultaria em uma provável redução de processos trabalhistas motivadas por desvio de função.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste relato tecnológico foi detalhar como foi o processo da implantação de uma nova modalidade de recebimento em uma indústria de refrigerantes e os resultados atingidos com essas mudanças.

Pode-se afirmar que a melhoria foi bem-sucedida, pois, além de a nova modalidade estar operante desde o primeiro dia de funcionamento, já proporcionou uma significativa redução de esforço e trouxe uma agilidade antes inexistente ao processo de recebimento.

Devido ao curto período desde a implementação, algumas das potenciais melhorias identificadas ainda não puderam ser mensuradas. No entanto, é possível afirmar com confiança que os benefícios futuros provavelmente superarão os observados até o momento.

Foi identificada uma grande oportunidade durante esse período: ampliar a configuração do Boleto Rápido para as demais contas da empresa, uma vez que atualmente essa configuração é utilizada em apenas uma conta. Além disso, esse tipo de configuração de boleto permite não apenas a automação das baixas de títulos, mas também a conciliação automática, que ainda não foi implementada por não ter sido considerada oportuna no momento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACIUB e Celso Machado Promoções promovem 27º edição do Top of Mind Uberlândia S.A. na próxima terça (25). ACIUB, Uberlândia, p. 1-1, 19 jun. 2024. Disponível em: https://aciub.com.br/aciub-e-celso-machado-promocoes-promovem-27o-edicao-do-top-of-mind-uberlandia-s-a-na-proxima-terca-25/. Acesso em: 12 set. 2024.

BRASIL. ADRIANO ALVES DE ARAUJO. (org.). **Desvio de função:**: o que fazer se for seu caso | jusbrasil. o que fazer se for seu caso | Jusbrasil. 2016. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/desvio-de-funcao-o-que-fazer-se-for-seu-caso/385704326. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL. . **Resolução BCB n° 1 de 12/8/2020**. 2024. Versão vigente, atualizada em 22/10/2024. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=1. Acesso em: 30 out. 2024.

KOSINSKI, Daniel Santos. A digitalização dos meios de pagamento: o pix e as central bank digital currencies em perspectiva comparada. TEC TEXTOS DE ECONOMIA, [s. *I*.], ٧. 24, ed. 1, p. 01-26, 18 jun. 2021. DOL https://doi.org/10.5007/2175-8085.2021.e79020. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/view/79020. Acesso em: 22 ago. 2024.

LEÃO, L. B.; SOTTO, E. C. S. **A EVOLUÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO.** Revista Interface Tecnológica, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 221–232, 2019. Disponível em: https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/610. Acesso em: 30 out. 2024.

NEVES, Ramilo de Moraes Coutinho. **Correlação entre a intenção de uso e uso das tecnologias de método de pagamento on-line Pix e MB WAY**. 2021. 24 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Negócio Eletrónico, Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Instituto Politecnico do Porto (Portugal), Porto, 2024. Disponível em: https://www.proquest.com/openview/6f15fafec4d07938f3d72fcd2ed8b9d5/1? pg-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y. Acesso em: 30 out. 2024.

PIX., 2024. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pix. Acesso em: 9 out. 2024.

REGINA MARIA DE SOUZA (Brasil). Uniedusul (org.). **ABORDAGENS MULTIDISCIPLINARES**: a produção científica contemporânea em pauta. A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA EM PAUTA. 2024. Disponível em: https://www.uniedusul.com.br/wp-content/uploads/2024/04/ABORDAGENS-MULTIDISCIPLINARES-A-PRODUCAO-CIENTIFICA-CONT.-E-PAUTA-VOL-III.pdf#page=195. Acesso em: 30 out. 2024.

SOMOS a Refrigerantes do Triângulo: A história da empresa é parte da vida de um empreendedor.. [S. l.], 1 ago. 2024. Disponível em: https://www.guaranamineiro.ind.br/nossa-historia. Acesso em: 5 set. 2024.

SANTIAGO, Mariana Ribeiro; ZANETONE, Jaqueline de Paula Leite; VITA, Jonathan Barros. INCLUSÃO FINANCEIRA, INOVAÇÃO E PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO ATRAVÉS DO PIX. Revista Jurídica, Curitiba, v. 4, ed. 61, p. 123-152, 1 nov. 2020. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/RevJur/article/view/25267. Acesso em: 19 set. 2024.

TECH, Dock. **Meios de pagamento**: o que são, quais os tipos e as oportunidades de mercado na américa latina. o que são, quais os tipos e as oportunidades de mercado na América Latina. 2022. ELABORADO POR Dock - Instituição de pagamentos regulada pelo Bacen. Disponível em: https://dock.tech/fluid/blog/financeiro/meios-de-pagamento/. Acesso em: 30 out. 2024.

TOTVS (Brasil) (org.). **Entenda o que são as despesas operacionais e a sua importância**. Elaborado por Equipe Totvs. Disponível em: https://www.totvs.com/blog/gestao-supermercadista/despesas-operacionais/. Acesso em: 30 out. 2024.