



**Análise do Valor de uma Instituição Financeira – Banco Digital.
Discussão entre o valor obtido através do Fluxo de Caixa
Descontado versus o Valor de Mercado**

HIGOR DAS NEVES OLIVEIRA

Brasília, outubro de 2021

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE ECONOMIA, E GESTÃO PÚBLICA (FACE)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura

Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen

Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas

Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão
de Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende

Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes

Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

HIGOR DAS NEVES OLIVEIRA

Análise do Valor de uma Instituição Financeira – Banco Digital. Discussão entre o valor obtido através do Fluxo de Caixa Descontado versus o Valor de Mercado

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade

Área: Contabilidade Financeira

Orientador: Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Brasília - DF

2021

HIGOR DAS NEVES OLIVEIRA

Análise do Valor de uma Instituição Financeira – Banco Digital. Valor obtido através do Fluxo de Caixa Descontado versus o Valor de Mercado

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Aprovado em 14 de outubro de 2021.

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Professora Doutora Ludmila de Melo Souza

Brasília - DF, OUTUBRO de 2021.

AGRADECIMENTOS

Foquei desde o início da minha trajetória em tecnologia e trabalhos práticos, as pessoas que me acompanham de perto sabem a dificuldade que tenho em escrever, principalmente na modalidade de artigo científico, fato esse que tornou este trabalho ainda mais simbólico no processo de conclusão da minha graduação em Ciências Contábeis. Em especial esse processo se tornou ainda mais desafiador para todos nesse momento de pandemia, as perdas, a falta de contato humano, de rotina e de simplesmente não de poder visitar espaços comprometem a nossa saúde mental. Nesse sentido tenho orgulho dos professores e alunos que seguem em frente transformando, através da ciência e educação, o nosso país e o mundo.

Por outro lado, o processo me enriqueceu. otimizei leitura dinâmica, coerência e pragmatismo na escrita, isso só foi possível com o apoio do meu orientador, Sérgio Nazaré, o agradeço pela paciência e pelo conhecimento compartilhado de uma bagagem de peso. Também só foi possível com o apoio de um dos maiores pesquisadores contábil do país, Idalberto das Neves — e o mais importante, a melhor pessoa que já conheci, que me ajudou a seguir em frente de forma prazerosa e com as dicas de estruturação e escrita de trabalho acadêmico.

Agradeço minha família pelo suporte e incentivo nos momentos mais difíceis que passei durante o curso, e meus amigos próximos Lud, Greg, Higor, Tiago, Carol por tornar a passagem pela Universidade de Brasília ainda mais leve e incrível. A UnB forma agora um contador, e mais importante do que o conhecimento técnico, desenvolveu em mim empatia, senso crítico, consciência de classe, e me apresentou um universo amplo e cheio de riqueza em sua diversidade.

Por fim, dedico esse momento a minha vó Candida, que foi mãe e pai, avó e avô. Ela era uma pessoa muito divertida, sentia o maior orgulho do mundo com as minhas conquistas e sempre vibrava comigo, Candinha faleceu no início de 2021 e desta vez vibrará de um lugar melhor.

“Urge preveni-los do muito que se poderia fazer, com apoio no saber científico, e do descalabro e pequenez do que se está fazendo”

Darcy Ribeiro

RESUMO

Os bancos digitais conquistaram bases de clientes consideráveis no Brasil em um curto período de tempo, alcançando patamares próximos a de instituições financeiras tradicionais, no entanto, ainda operam com menor variedade de produtos financeiros e resultados econômicos reduzidos quando comparados com os líderes de mercado. O interesse por parte dos investidores revela que há uma expectativa de geração de valor futuro para bancos digitais. O presente trabalho confronta o valor justo estimado para um banco digital e o valor de mercado, o banco selecionado foi o Inter, e o cálculo do valor justo realizado através do método de fluxo de caixa descontado e o modelo fundamentalista proposto por Dermine (2010). O resultado obtido pelo fluxo de caixa descontado superou o valor de negociação do banco na data-base, a análise revela que é possível justificar e fundamentar a expectativa e valor adicionado pelo mercado (MVA).

1 INTRODUÇÃO

A demanda por contratação e acompanhamento de produtos financeiros via canais digitais está em crescimento no Brasil. Em 2015 as transações via *internet banking* e *mobile banking* somadas alcançaram 52%, superando as demais modalidades de transações, e em abril de 2020 o percentual avançou para 74%, parte em razão da pandemia do novo coronavírus (FEBRABAN, 2020), quando os serviços remotos entregam mais do que praticidade e comodidade, possibilitando obediência a prática do distanciamento social.

A digitalização de produtos do mercado financeiro abre espaço para novos modelos de negócios, o que tem atraído um crescente número de clientes. Nesse contexto, os bancos digitais estão em crescimento acelerado no país, segundo informações disponibilizadas pelo Ranking Bacen (BCB, 2021c), os bancos digitais Nubank e Inter já ocupam, respectivamente, a 7ª e 9ª colocação em quantidade de clientes ativos entre as instituições financeiras atuantes no Brasil. De acordo com esse relatório os maiores bancos digitais em quantidade de clientes ativos são Nubank (13,8 milhões), Inter (9,6 milhões), C6 Bank (6,1 milhões) e Banco Original (4 milhões).

Entre os quatro maiores bancos digitais, o Inter se diferencia por ser o único que vem apresentando resultado líquido positivo, segundo os demonstrativos contábeis divulgados pelas

empresas, e o único com ações negociadas na bolsa de valores brasileira. No entanto, após mais de uma década de resultados positivos, em 2020 o Inter apresentou, em sua Demonstração de Resultados (DRE), prejuízo antes da compensação do benefício fiscal. O banco oferece para pessoas físicas conta corrente totalmente isenta de tarifas para transferências via TED, saque e cartão de crédito sem anuidade. Quando comparado com os bancos tradicionais opera com uma diversidade de produtos reduzida, características comuns entre os bancos digitais e que pode contribuir para situação de prejuízo e resultados limitados apresentados por estas organizações. Por outro lado, Silva e Cunha (2003, p. 5) explicam que

um empreendimento provavelmente não gera resultados positivos nos primeiros anos, mas isso deve ser revertido em anos futuros. Como as empresas da nova economia estão desbravando setores novos, o valor elevado da cotação de suas ações decorre da perspectiva futura de conseguir gerar lucros superiores aos setores tradicionais.

Entretanto, o valor de mercado do patrimônio líquido apurado para o banco Inter no segundo semestre de 2020 foi de R\$ 8,53 bilhões, frente ao valor contábil do patrimônio líquido de R\$ 3,35 bilhões, indicando um Valor Agregado pelo Mercado (MVA) de R\$ 5,18 bilhões. A questão a ser respondida seria: Tal valor, percebido pelos investidores, indica a capacidade de criação no futuro de valor nas operações e negócios do banco digital?

Viallet e Hawawini (2012, p. 13) afirmam que os mercados de ações desenvolvidos têm conseguido precificar as ações de modo “suficientemente eficientes”, no entanto ressaltam que

Isso não quer dizer que os mercados de capital próprio sempre são eficientes: a crise da Bolsa de Valores de 19 de outubro de 1987 e a bolha da internet de 1999 a 2002 são lembretes de que, às vezes, os preços das ações podem se distanciar de seus verdadeiros valores.

Damoradan (2011, p. 14) complementa ao indicar que “um postulado do bom investimento é o investidor não pagar mais por um ativo do que seu valor justo”.

Considerando o contexto de crescimento dos bancos digitais brasileiros, marcado por uma alta expectativa dos investidores e um modelo de negócio que ainda não apresenta grandes resultados operacionais, em relação aos líderes do mercado financeiro, o presente trabalho visa analisar a capacidade de geração de benefícios econômicos futuros de um banco digital brasileiro frente seu valor de mercado. A instituição selecionada para a avaliação foi o banco Inter, considerando que é o único 100% digital que possui ações negociadas na bolsa de valores brasileira. Dessa forma, pretende-se discutir as diferenças entre o valor de mercado, obtido a partir do preço das ações do Banco Inter na bolsa de valores – B3, o valor econômico, obtido a partir da projeção de receitas, custos e despesas trazidos a valor presente através do método do

fluxo de caixa descontado, e, adicionalmente, a comparação será ampliada, considerando-se, também, o valor contábil, obtido nos demonstrativos contábeis publicados pelo Banco Inter.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O novo cenário de competição bancária – os bancos digitais

As operações *fintechs* são caracterizadas pela inovação na prestação de serviços financeiros tendo como base ferramentas de alta tecnologia (KABULOVA e STANKEVIČIENĖ, 2020). Para Gomber *et al.* (2017) o setor financeiro está sob uma revolução disruptiva conduzida por *startups*, que aproveitam uma das maiores ondas de investimentos da economia moderna para desenvolver tecnologias e serviços capazes de atender clientes de forma direta e valiosa, como por exemplo canais digitais que proporcionam atendimentos aos usuários fora do horário comercial, e personalização de produtos com base em análise massiva de dados dos consumidores.

Para Wannemacher e Berdak (2016), essas empresas se beneficiam do uso da tecnologia para expandir através do uso de novas ferramentas capazes capturar clientes insatisfeitos e eliminar ineficiências constantes no mercado tradicional. O conceito de *fintech*, aplicado a bancos, permite entender um modelo de negócio com redução, ou até mesmo eliminação, de atividades presenciais com clientes, com a correspondente diminuição dos respectivos custos. Mbama e Ezepeue (2018, p. 232) entendem que:

O banco digital permite que os bancos desenvolvam serviços para os clientes, cortem custos associados ao envio de extratos pelo correio e transações pessoais com clientes nas agências. Hoje em dia, os clientes esperam ter níveis semelhantes de interações no banco digital e nas redes sociais.

Em complemento esses autores identificaram, em estudo com clientes dos bancos digitais do Reino Unido, uma relação significativa entre experiência, satisfação e fidelização do cliente, que estão relacionados com o desempenho financeiro da instituição, o estudo demonstra também que os fatores mais relevantes para a experiência do cliente são qualidade funcional — funcionalidade dos sistemas na execução das atividades; usabilidade percebida — facilidade e simplicidade de uso; engajamento do funcionário com cliente; valor percebido; qualidade de serviço e risco percebido.

Os bancos digitais têm como característica foco na experiência do cliente e tarifas reduzidas, ou até mesmo nulas, para conta corrente e alguns produtos financeiros, o

crescimento destas empresas no Brasil causou relevante impacto no Sistema Financeiro Nacional, de modo que os bancos tradicionais passaram dar maior prioridade à experiência do cliente através de serviços e produtos mais práticos, cômodos e de menor custo (MARQUES, 2019).

O Banco Central do Brasil estabeleceu para dezembro de 2021 o início de uma ferramenta que será obrigatória no sistema financeiro, o *Open Banking*. Tendo como objetivo o aumento da competitividade e redução de custos, o sistema permite que o cliente compartilhe informações cadastradas de instituição com as demais instituições. Isto é, o cliente ao compartilhar suas informações com outras instituições financeiras, consegue, por exemplo, realizar cadastro e cotações com maior facilidade em outros bancos. Esse cenário de competitividade abre espaço para novos entrantes. Mas, por outro lado, é comum que em alto nível de competitividade possíveis ganhos alcançados pelo aumento de produtividade sejam captados por clientes e fornecedores, podendo ocorrer diminuição na margem de lucro (Porter, 1996).

Uma pesquisa realizada pela Cantarino Brasileiro (2019), utilizando a métrica Net Promoter Score (NPS), desenvolvida por Fredd Reichheld (2003), e que visa verificar a lealdade e nível de recomendação dos clientes, demonstra uma vantagem para bancos digitais com uma média superior em 13,2 pontos com relação aos tradicionais. Com a conquista de novos clientes, no médio e longo prazo, a receita de tais bancos tende a crescer. No entanto, a rentabilidade depende também do modelo de operacionalização do negócio. Sobre a rentabilidade dos bancos digitais, Nazaré *et al* (2020) constataram maior *spread* com intermediação financeira, para o banco Inter quando comparado com o Banco do Brasil, no entanto, maior potencial de criação de valor para o banco tradicional em razão do reduzido portfólio de produtos da *fintech*.

Segundo a Meliuz (2021) o *market share* dos bancos digitais saltou de 1% para 28%, de 2017 para 2020. No entanto, a maior parte desses clientes são jovens. E, se tratando do *share* por idade, foi constatado que os percentuais para o Inter e Nubank somados são de 38% para clientes de 25 a 35 anos, 23 % de 36 a 50 anos e 16% acima de 50 anos. A evolução econômico-financeiro da população mais jovem, e conseqüentemente os produtos acessados por ela, pode alterar a rentabilidade das *fintechs*. Por outro lado, 47% dos clientes de 26 a 35 anos possuem conta em mais de um banco (VALOR INVESTE, 2021), o que reafirma o cenário cada vez mais competitivo no setor.

As inovações tecnológicas também podem gerar valor com o patenteamento, Kabulova e Stankevičienė (2020) estimam que os processos mais valiosos para o setor são,

respectivamente: *blockchain* — rede onde informações são registradas de forma particionada de modo que a violação da informação se torna improvável, segurança cibernética e atendimento ao cliente através de robôs. Para esses autores, ainda que empresas tradicionais tenham dificuldades e resistências às inovações disruptivas, os líderes de mercado podem, através de investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), mitigar possíveis danos causados por estas tecnologias.

Wannemacher e Berdak (2016), apresentam uma visão cética ao afirmar que as inovações propostas pelas *fintechs* não são suficientes para justificar os preços inflacionados dos investimentos. Por outro lado, a gestora independente de fundos multimercado GAP Asset, eliminou sua posição em ações do Banco do Brasil. A justificativa apresentada pelo gestor Guilherme Motta, entrevista realizada pelo Valor Econômico (2021), é de que o banco está atrasado quando se trata de investimento em tecnologia.

2.2 Gestão voltada para criação de valor para o acionista

A estrutura de capital de uma empresa pode ser dividida em duas partes, o capital próprio, que representa os valores investidos pelos acionistas, bem como os valores reinvestidos dos lucros, e os recursos provenientes de terceiros. Esta alocação de capital significa que as partes estão financiando as atividades da entidade e, em uma sociedade com fins lucrativos, exigem uma remuneração pelo custo de oportunidade.

A remuneração de terceiros, destaque para credores por empréstimos e financiamento, geralmente é efetuada através de contratos, onde os termos como periodicidade e prazos para pagamento, taxa de juros são estabelecidos e o pagamento deve ocorrer independente da instituição gerar resultados operacionais suficientes para a cobertura de tais encargos. Ou seja, o capital de terceiros tem prioridade de pagamento em relação à tributos, lucro real, e lucros. Portanto, há menor risco percebido e por consequência menor custo quando comprado ao capital próprio, indicando o maior custo da remuneração dos proprietários que, segundo Fernández (2013), não há datas e nem valores determinados para realização. No entanto, Assaf Neto (2014, p. 170) destaca que:

Todo investidor deseja apurar um retorno que remunere, pelo menos, seu custo de oportunidade. Um acionista mostra-se satisfeito em manter seu capital investido em uma empresa desde que ela ofereça um retorno igual a uma taxa de juro livre de risco, mais uma remuneração mínima pelo risco assumido.

Nesse contexto enfatiza-se a ideia de gestão baseada na criação de valor para o acionista. Frezatti (2003), entende que as discussões acerca deste tema se intensificaram na comunidade acadêmica e no mercado como efeito da globalização. Vale ressaltar que, os investidores de capital podem obter vantagem econômico-financeira através do valor econômico obtido, a partir dos resultados líquidos da companhia, recebidos por distribuição de dividendos, desembolsos de caixa e com a valorização das ações da empresa, com base nos resultados retidos. Indo ao encontro das expectativas do mercado, proporcionando um círculo virtuoso de criação de riqueza.

Sob o ponto de vista econômico, uma empresa gera valor ao acionista em um determinado exercício quando o lucro operacional é superior ao custo de capital total, conceito conhecido como *Economic Value Added* – EVA (VIALLET e HAWAWINI, 2012). Por outro lado, há criação de riqueza quando o valor proporcional de mercado da companhia supera o capital investido, a diferença entre valor de mercado e capital investido é o *Market Value Added* – MVA (Frezatti, 2003). A precificação das ações de uma empresa na bolsa de valores, segundo Sobue e Pimenta Junior (2012), deve corresponder ao valor ou à expectativa dos EVAs futuros trazidos a valor presente. A quantidade de ações multiplicadas pelo valor unitário evidencia o valor de mercado do patrimônio líquido, que somado ao valor da dívida representa o valor de mercado da empresa. Damodaran (2011, p. 14), afirma que

O preço de uma ação não se justifica apenas pelo argumento de que haverá outros investidores dispostos a pagar preço mais alto no futuro. Isso seria o equivalente a participar de um jogo de dança das cadeiras valendo dinheiro, o que, em última instância, se resume a: Onde você estará quando a música parar?

Para a estimativa do valor econômico com base nas expectativas de benefícios econômicos futuros, é comum que o ponto de partida seja o cálculo do valor intrínseco dos ativos da empresa. O valor dos ativos subtraídos das dívidas da companhia com terceiros resulta no valor pertencente aos acionistas (Nazaré *et al.*, 2020). Para Damodaran (2011, p. 14), ainda que haja uma grande variedade nos modelos de avaliação, a abordagem para o cálculo do valor intrínseco é única:

No cômputo geral, há dezenas de modelos de avaliação, mas apenas duas abordagens de avaliação: intrínseca e relativa. Na avaliação intrínseca, partimos de uma proposição simples: O valor intrínseco de um ativo é determinado pelos fluxos de caixa que se espera sejam gerados pelo bem durante sua vida útil e pelo grau de incerteza a eles associados. Ativos com fluxos de caixa altos e estáveis devem valer mais que ativos com fluxos de caixa baixos e voláteis.

Na literatura sobre avaliação de empresas é frequente o uso do método do lucro residual, que tem como base da estimativa a expectativa dos EVAs futuros do ativo e do método do fluxo de caixa descontado. Ambos os métodos, EVAs e MVAs, partindo das mesmas premissas, devem resultar no mesmo valor (SILVA e CUNHA, 2003).

2.3 O valor de mercado

A eficiência do mercado de capitais é verificada através do comportamento dos preços de negociação das ações frente às informações relevantes disponíveis sobre os ativos (ZORTEA *et al.*, 2017). A classificação da eficiência de mercado nos níveis fraco, semiforte, e forte, proposta por Fama (1970), se tornou popular em estudos acadêmicos sobre o tema. Segundo o autor a força da eficiência é identificada pela relevância das informações na precificação dos ativos. Na forma fraca o preço das ações está mais relacionado com informações históricas sobre os preços de negociação. Na forma semiforte são incluídas demais informações públicas disponíveis sobre o ativo e há uma reação quando novas informações são disponibilizadas. Por fim, na eficiência forte são consideradas todas as informações, públicas e privadas, no processo de precificação dos ativos.

Assaf Neto (2014) destaca que, de acordo com a Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM), um mercado de capitais eficiente tem como característica negociação à preços coerentes, não tendenciosos — de modo que não seja direcionado por interesses individuais, e que são afetados de acordo com as informações relevantes disponíveis, no entanto, não há necessariamente uma precificação perfeita das ações, isto é, os valores pagos pelos investidores podem não refletir com precisão o valor econômico que o ativo pode agregar.

Viallet e Hawawini (2009) exemplificam como casos onde os preços das ações se distanciam dos seus valores econômicos de forma significativa a crise da Bolsa de Valores de 19 de outubro de 1987 — dia em que índices de preços de diversas bolsas do mundo caíram fortemente, sendo o mais simbólico o índice acionário norte-americano Dow Jones, que desvalorizou 22,6% naquele dia, e a bolha da internet de 1999 a 2002 — quando a National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ), despencou cerca de 76%. Assim, afirmam que nem mesmo os mercados de capitais mais desenvolvidos são sempre eficientes.

Sobre o mercado acionário brasileiro, Fernandes (2008), identificou, através da análise do comportamento de preço das ações e distribuição de dividendos de empresas de 17 setores

da economia, sinais de existência de bolhas na formação de preços entre 1994 a 2007, ou seja, ativos negociados à valores que não podem ser fundamentalmente justificados, indo ao encontro das discussões sobre níveis de eficiência do mercado.

2.4 Avaliação econômica de instituição financeira

As instituições financeiras exercem a função de intermediação de recursos na economia. Portanto, há uma série de peculiaridades e exigências regulatórias inerentes à atividade, em virtude da responsabilidade assumida na administração de recursos financeiros de terceiros (Hastings, D. F, 2006), e os potenciais impactos que uma má gestão de recursos poderia ocasionar.

Em termos de estrutura, os bancos se diferenciam com ativos compostos majoritariamente por instrumentos financeiros, diferente de empresas convencionais onde os recursos são em maior parte bens físicos (KATSUMI e OLIVEIRA, 2012). Os passivos dos bancos são formados principalmente por recursos captados com a população, governo e outras instituições financeiras, através de depósitos à vista, depósitos a prazo, captações de poupança, títulos e valores mobiliários. Enquanto que, nas empresas não financeiras as dívidas com terceiros são representadas, em maior parte, por fornecedores, títulos a pagar, empréstimos e financiamentos. A estrutura peculiar da intermediação financeira é refletida nos demonstrativos contábeis e requer cuidados adicionais na avaliação.

Enquanto numa empresa não financeira a avaliação da firma é processada ao se estudar os ativos e sua eficiência, diferença entre o preço de venda e os custos/despesas de se obter aquela receita, em um banco ocorrem duas avaliações, que são consolidadas ao final pois os negócios, gestão de ativos e passivos, consolidam-se na formação do “spread” bancário – formação do preço do crédito. Então, diferente das empresas não financeiras, as receitas de um banco são influenciadas, também, pela captação bancária – custo e exigibilidade dos depósitos. A avaliação dos ativos onde as carteiras de crédito e títulos e valores mobiliários possuem grande importância, e a avaliação da captação, os depósitos dos clientes. Dermine (2010) afirma que os bancos possuem dois riscos, no crédito a capacidade de retorno dos valores antecipados e na captação a capacidade de honrar, disponibilizar, os depósitos dos clientes quando eles precisam de liquidez para honrar seus compromissos.

Em síntese, o resultado da intermediação financeira de um banco é fruto da rentabilidade obtida através do *spread* entre o custo de captação de recursos com terceiros — depósitos dos clientes e demais instituições financeiras e títulos de valores imobiliários, e, do lado do Ativo

bancário, a remuneração obtida através dos empréstimos e financiamentos e os títulos de valores imobiliários de posse da instituição. Os juros praticados para os produtos oferecidos e os recursos captados estão relacionados com os riscos percebidos entre as partes envolvidas e a taxa básica de juros, no Brasil frequentemente representada pela taxa Selic ou pela taxa dos depósitos interbancários (DI).

Copeland, Koller e Murrin (2002) destacam algumas dificuldades na avaliação tendo em vista que, preferencialmente, o avaliador deve observar aspectos como a qualidade da carteira de crédito e o descasamento das taxas de juros, tarefa complexa para analistas externos pela ausência de informações detalhadas. Nesse sentido, Dermine (2015, p. 52), propõe o modelo fundamentalista:

O modelo fundamentalista é importante para os bancos por duas razões: fornece um ambiente transparente para analisar as fontes de valor e oferece uma ferramenta para discutir, de maneira integrada, várias decisões gerenciais, como precificação de transferências de carteiras, a avaliação de desempenho ajustada ao risco, a precificação de carteiras de crédito, a realização de provisões para perdas com créditos concedidos e a medição do risco da taxa de juros na tesouraria.

A avaliação econômico-financeira de *fintechs* contempla algumas peculiaridades adicionais com relação às instituições financeiras tradicionais. Dermine (2015), afirma que há uma dificuldade por se tratar de empresas jovens, geralmente com crescimento veloz e resultados brutos ainda incapazes de cobrir as despesas fixas. Nesse sentido, o maior desafio é estabelecer premissas e previsões dos possíveis benefícios econômicos futuros.

2.5 Método do fluxo de caixa descontado para bancos

O método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) vem sendo, na prática, o mais utilizado para avaliação de empresas (COPELAND, KOLLER E MURRIN, 2002). Para Assaf Neto (2014, p. 722) “é o que representa o maior rigor técnico e conceitual para expressar o valor econômico”. O método consiste na estimativa dos fluxos de caixas futuros descontados por uma taxa que reflete o risco do investimento, ou seja, a remuneração exigida pelos credores para o nível de risco da organização.

A projeção do fluxo de caixa para empresas em continuidade deve ser separada em dois momentos: o primeiro é marcado por uma estimativa em um horizonte de tempo no qual é possível fazer análises mais confiáveis, geralmente entre 5 a 10 anos, e a partir do último fluxo

projetado, em um segundo momento, considera-se um crescimento constante para o cálculo do valor residual (FAMÁ e PEREZ, 2008; CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014).

Aggelopoulos (2017), sugere, para a estimativa de fluxo de caixa em avaliação de bancos, a utilização da abordagem do fluxo de caixa para o patrimônio líquido descontado, conhecido também na literatura brasileira como fluxo de caixa do acionista (FCA), tendo em vista o modelo de negócio onde as receitas financeiras são também operacionais, e o resultado bruto corresponde ao resultado da intermediação financeira — receitas financeiras menos despesas financeiras, em consequência a taxa de desconto não deve contemplar o custo de capital de terceiros. De acordo com Fernandez (2000, *apud* LINS e SILVA, 2005), o resultado deve ser o mesmo para quaisquer das abordagens de fluxo de caixa, desde que o método seja aplicado a rigor e a taxa de desconto adequada, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Fluxos de Caixa e Taxas de Desconto Adequadas.

Fluxo de Caixa	Taxa de Desconto Adequada
Fluxo de Caixa Livre	Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)
Fluxo de Caixa de Capital	CMPC sem economia de impostos
Fluxo de Caixa dos Acionistas	Custo do Capital Próprio

Fonte: Adaptado de SILVA (2005).

Em complemento, Copeland, Koller e Murrin (2002, p. 428),

Embora as abordagens do patrimônio líquido e da empresa sejam matematicamente equivalentes, as abordagens do patrimônio líquido para avaliar os bancos são mais fáceis de usar e refletem o fato de que os bancos podem criar valor a partir do passivo do balanço patrimonial. Portanto, recomendamos que, para os bancos, seja realizada a previsão do fluxo de caixa livre para os acionistas e descontada ao custo do patrimônio [...] o valor do patrimônio não é simplesmente o lucro líquido descontado ao custo do patrimônio, porque nem todo o lucro líquido pode ser pago aos acionistas. Apenas dividendos podem ser pagos aos acionistas.

O cálculo do custo do capital próprio deve considerar os riscos relacionados à empresa. Segundo Damodaran (2011), o modelo de precificação de ativos financeiros (Capital Asset Pricing Model - CAPM), é o mais utilizado e consiste na estimativa do retorno esperado pelo investidor através da seguinte equação:

$$R_i = R_f + \beta * (R_m - R_f) \tag{1}$$

Onde:

R_i = retorno esperado pelo investimento

R_f = retorno do ativo livre de risco

β = coeficiente beta, medida de risco do ativo relativo ao mercado

$(R_m - R_f)$ = prêmio pelo risco do mercado

3. METODOLOGIA

A questão de pesquisa é de natureza quantitativa e tem como objetivo comparar a expectativa do mercado e a capacidade de agregação de valor econômico de um banco digital, comparada ao seu valor de mercado. Para tanto, selecionou-se entre os maiores bancos digitais brasileiros o único que possui capital aberto, o banco Inter, o que justificou a escolha para este estudo.

Esse valor de mercado foi calculado multiplicando-se a quantidade das ações da empresa em 31 de dezembro de 2020 pela média entre o valor máximo e mínimo de negociação da ação na bolsa de valores brasileira na mesma data.

Para o cálculo do valor econômico, o ponto de partida foi a projeção das variáveis necessárias para a estimativa do resultado operacional, efetuada com base nos demonstrativos passados e das premissas estabelecidas através das perspectivas macroeconômicas e do desempenho da empresa. Foram extraídos relatórios com referência de 2011 a 2020, dez anos, disponibilizados no portal de relações com investidores do Inter (2021).

Em seguida foram realizadas as estimativas dos resultados operacionais líquidos de impostos do banco, através do modelo fundamentalista e o desconto a valor presente pelo custo de capital próprio, obtido com a aplicação do modelo CAPM. Por fim a análise dos resultados e conclusões do estudo.

3.1 Cálculo do Resultado operacional e desconto a valor presente

O modelo fundamentalista proposto por Dermine (2010), possibilita uma avaliação transparente da estrutura e da remuneração ajustada ao risco dos ativos e passivos. Para fins deste estudo foi utilizado esse modelo adaptado por Nazaré *et al.* (2020), como apresentado abaixo:

(+) Receita de crédito e de TVM

(-) Custo de Captação

(=) Resultado Bruto Intermediação Financeira

- (+) Receita de Prestação de Serviços (RPS) e Outras Receitas
- (-) Despesas Administrativas e Operacionais
- (=) Resultado Operacional das Atividades Bancárias
- (-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
- (=) Resultado Líquido de Impostos

Essa adaptação considera no cálculo do resultado operacional as receitas com prestação de serviços e outras receitas (RPS), especificidade encontradas nos demonstrativos contábeis dos bancos brasileiros, esse grupo de contas contempla, entre outras, receita de intercâmbio das operações de cartão, tarifas de operações de *banking*, corretagem de seguro e taxas de avaliação, administração de fundos, receita de portabilidade.

Os resultados operacionais líquidos projetados foram descontados pelo custo do capital próprio, calculado através do modelo de precificação de ativos (CAPM), conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1: cálculo do custo do capital próprio

Variáveis	Resultados
Ri	11,75%
Rf	9,10%
β	0,73
$R_m - R_f$	3,65%

Fonte: elaborado pelo autor.
Posição em 12/20.

Para o retorno do ativo livre de risco (Rf) foram considerados o risco e o custo Brasil, representados respectivamente pelo Emerging Market Bond Index (IPEADATA, 2021), e a relação entre a inflação do país (IBGE, 2021) e dos Estados Unidos (U.S. BLS, 2021). O indicador beta foi estimado com base na variação dos preços históricos das ações do Inter e do Ibovespa entre julho de 2019 e abril de 2021, intervalo de preços disponíveis para o banco. Com relação ao prêmio de risco pelo mercado ($R_m - R_f$) foi apurado pela diferença entre o retorno verificado para o Ibovespa no período (R_m) e a Selic (BCB, 2021a). Por fim, aplicando-se o modelo CAPM, o retorno esperado pelo investimento (Ri), no caso custo de capital próprio, foi de 11,75%.

3.2 Variáveis e Premissas utilizadas para a projeção

O período utilizado para a projeção do resultado operacional do banco Inter foi de 5 anos, prazo médio utilizado para bancos, como apresentado no estudo de Aggelopoulos (2017). As variáveis utilizadas para essa projeção são apresentadas a seguir.

- a) PIB (Indicador macroeconômico)
- b) Selic (Indicador macroeconômico)
- c) Carteira de Crédito e TVM (Ativo)
- d) Receita de Crédito e TVM (Receita)
- e) Depósitos e Letras de Crédito (Passivo)
- f) Custo de Captação (Despesa)
- g) Receitas de Produtos e Serviços (Receita)
- h) Despesas Operacionais (Despesa)
- i) Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (Despesa)

As premissas utilizadas para o procedimento de projeção do resultado operacional são descritas abaixo.

- (1) Evolução da Carteira de crédito e Receitas de Produtos e Serviços com base na mediana de crescimento da Carteira de Crédito e TVM em relação ao PIB, ou seja 30,44% adicionados ao percentual de crescimento do PIB. Para que isso seja viável, considera-se que o banco continue captando recursos através de emissão de novas ações, aumentando o capital social. O banco anunciou, em maio de 2021, abertura de capital na NASDAQ, bolsa de valores norte americana.
- (2) Para Depósitos e TVM em razão de uma variação bruta da proporção em 2020, considerou-se a manutenção da proporção média entre a carteira de crédito de crédito total durante os 5 últimos anos analisados.
- (3) Para o cálculo da receita de crédito e de TVM, aplicou-se o retorno mediano da carteira de crédito e TVM em relação à taxa Selic.

- (4) Para a despesa de captação, observou-se o custo mediano de captação em relação à taxa Selic.
- (5) As despesas administrativas foram apuradas pela a proporção mediana entre a carteira de crédito total durante todo o período analisado.
- (6) Para apuração dos Impostos foi aplicada alíquota média incorrida durante os 5 últimos anos analisados.
- (7) Valor do patrimônio líquido na data-base 31.12.2020: R\$ 3.350.489 mil.
- (8) Para a perpetuidade, considerou-se como taxa de crescimento a média do PIB brasileiro entre 1996 e 2020, de 2%.

Para os indicadores macroeconômicos IPCA, PIB e Selic foram consideradas as projeções disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil (BCB) no relatório Focus – Relatório de Mercado e no Sistema de Expectativas de Mercado – Série de estatísticas consolidadas em 30 de abril de 2021.

4. Resultados

A partir das projeções das variáveis e aplicações das premissas estabelecidas, foi estimado os valores dos resultados operacionais deduzidos dos respectivos impostos. A tabela 2 evidencia os resultados, bem como o desconto para o valor presente.

Tabela 2: resultados das projeções de 2021 a 2025

	R\$ Mil				
Projeções	2021	2022	2023	2024	2025
Receita de crédito e de TVM líquida de provisão	1.282.349	2.043.552	2.942.204	3.759.231	5.194.686
Custo de captação	(642.482)	(1.023.860)	(1.474.102)	(1.883.449)	(2.602.640)
Resultado Bruto Intermediação Financeira	639.867	1.019.692	1.468.102	1.875.783	2.592.047
Margem Intermediação Financeira	49,90%	49,90%	49,90%	49,90%	49,90%
RPS e Outras Receitas	597.290	793.202	1.054.165	1.400.774	1.861.209
Despesas Adm. e Operacionais	(1.174.730)	(1.560.042)	(2.073.295)	(2.754.995)	(3.660.562)

Resultado Operacional	62.427	252.852	448.972	521.562	792.694
Resultado Liq. de Imposto (*88,00%)	54.936	222.510	395.095	458.975	697.571
Valor Presente (VP)	49.160	178.178	283.112	294.306	400.268
Margem sobre Receita de crédito e de TVM líquida de provisão	4,28%	10,89%	13,43%	12,21%	13,43%

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados coletados.

A margem com Intermediação Financeira calculada representa 49,90% das Receitas com Intermediação Financeira líquidas de provisão, Receita de crédito e de TVM líquida de provisão, próxima da média de 47,75% apurada para os últimos cinco anos do histórico, superior à média de 7,8% apresentada pelos bancos tradicionais, vide tabela 4.

O Resultado Operacional apurado, com base nas premissas descritas, representa uma margem média de 10,85% com relação às receitas com operações de créditos e TVM líquidas de provisão. Indicando um aumento de 1,0% frente a média observada para o período entre 2011 e 2019. O ano de 2020 não foi utilizado como referência a fim de não refletir o impacto causado pela crise da pandemia do Covid-19. Desta forma, a projeção converge com a previsão de aumento da Taxa Selic divulgada pelo Bacen, que tem como consequência um aumento *spread* com intermediação financeira dos bancos, e com a perspectiva de que haja a manutenção da estrutura de custos e continuidade do crescimento acentuado do Inter por cinco anos.

Tabela 4: margens apuradas para bancos tradicionais para o exercício de 2019

Bancos Tradicionais	% Resultado com Intermediação Financeira / Receitas da Intermediação Financeira	Margem Líquida
Itaú	39,31%	33,65%
Bradesco	46,33%	19,72%
Santander	46,47%	21,27%
Banco do Brasil	36,28%	16,44%
Média	42,10%	22,77%

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados coletados nos portais de RI das instituições.

Observação: para fins de comparação os resultados e receitas com intermediação financeira foram descontados das respectivas provisões com liquidação duvidosa de crédito.

Entretanto, a margem média de 10,85% é inferior à margem média verificada para os bancos tradicionais, o que confirma a limitação decorrente do portfólio pouco diversificado e

pelas isenções e pequenas taxas e tarifas praticadas pelos bancos digitais de varejo, bem como o custo operacional praticado pelo Inter.

De posse do valor do resultado operacional líquido, do último ano projetado — R\$ 697.571 mil, foi calculado o valor da perpetuidade partindo da premissa de um crescimento constante de 2%, correspondente à média de crescimento do PIB entre 1996 a 2020 (IBGE, 2021). Valor da perpetuidade = $697.571 \text{ mil} / (0,1175 - 0,02) = \text{R\$ } 7.154.569 \text{ mil}$.

Tabela 5: cálculo do valor presente total

Resultados	R\$ Mil
(1) Valor presente do FC projetado (somatório dos VPs projetados — tabela 2)	1.205.024
(2) Perpetuidade (R\$ 697.571 mil / (0,1175 - 0,02))	7.154.569
(3) Valor Presente da Perpetuidade (R\$ 7.154.569 mil / 1,1175^5)	4.105.309
(4) Valor Presente do Patrimônio Líquido (item 3.2 (7))	3.350.489
Valor Presente Total (1) + (3) + (4)	8.660.822

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados coletados.

O valor de mercado do Inter foi calculado multiplicando-se a quantidade de ações, informado na nota explicativa nº 21 do demonstrativo de 2020 disponibilizado no site de relações com investidores (2021), pela média entre o valor mínimo e o valor máximo de negociação das ações na B3, bolsa de valores brasileira.

Tabela 6: cálculo do valor de mercado

Tipo de ação	Quantidade	Média do valor de negociação máximo e mínimo	Valor de mercado (R\$ mil)
Ordinária (BIDI3)	383.452.029	R\$ 11,18	4.285.076
Preferencial (BIDI4)	380.992.616	R\$ 11,17	4.253.782
Total	764.444.645	-	8.538.858

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados coletados. Posição em 31/12/2020.

O valor presente calculado é compatível com o valor de mercado na data de referência, sendo o valor negociado pelos investidores é R\$ 122 milhões menor que o valor calculado com a projeção, o que representa 1,43% de diferença.

5. Considerações Finais

As pesquisas demonstram uma evolução contínua no percentual de pessoas que acessam a internet na população brasileira. Some-se a isso a familiaridade da população jovem adulta com tecnologia e a praticidade dos serviços digitais, temos a consequência de dominação da modalidade no modelo de negócio bancário. Com isso as empresas de tecnologia voltadas para prestação de serviços financeiros estão conquistando clientes e aumentando o *market share* em ritmo acelerado, como consequência direta as receitas das *fintechs* acompanham a evolução com velocidade.

Ainda que os bancos digitais não apresentem resultados e margens líquidas nos patamares dos bancos tradicionais, o mercado de valores mobiliários aposta na continuidade do desenvolvimento e amadurecimento dessas empresas, como no caso do banco Inter onde o valor de mercado é 2,5 maior que o valor do patrimônio líquido contábil, \$ 8,53 bilhões e R\$ 3,35 bilhões, respectivamente.

A perspectiva de aumento da taxa básica de juros (Bacen, 2021), pode ter como consequência um aumento na margem de intermediação financeira dos bancos, que somado a premissa de evolução contínua da carteira do Inter para os próximos anos resultou em um *valuation* compatível com o valor de mercado da empresa. O *valuation* foi realizado através dos fundamentos do modelo de projeção e desconto dos fluxos de caixa, metodologia contemplada pela literatura e amplamente aplicada em laudos de avaliação de instituições financeiras, como no caso da avaliação do Banco HSBC, solicitado pelo Bradesco no final de 2015 para negociação do valor de aquisição (PWC, 2015).

Desta forma, constatou-se que é possível que o banco Inter gere resultados econômicos positivos suficientes para remunerar o custo de capital próprio e adicionar valor, o que pode justificar a diferença entre o valor patrimonial contábil e o valor de mercado em 31/12/2020 (MVA)

Como limitações da pesquisa, vale ressaltar que todo *valuation* carrega, inevitavelmente, vieses do avaliador (DAMODARAN, 2011; SILVA e CUNHA, 2003), nesse caso considerou-se viável que o banco Inter continue crescendo no mesmo ritmo mediano da

última década por pelo menos cinco anos. Sobre esse ponto, fica o questionamento de qual seria o limite de crescimento da carteira atual de produtos do banco, considerando que o *spread* das operações de créditos está acima dos líderes de mercado, em outras palavras, o cliente paga mais caro pelos empréstimos no Banco Inter, e também como a diversificação do portfólio da empresa nos próximos anos poderia impactar na rentabilidade da empresa. Considerando os fatores citados e a competitividade do mercado financeiro digital, optou-se por uma abordagem pouco arrojada na estimativa de crescimento da empresa.

Como aprofundamento e acompanhamento do tema apresentado no presente trabalho, sugere-se estudos futuros que abordem as possíveis evoluções na rentabilidade dos bancos e demais instituições financeiras, com o aumento da competitividade proporcionado pela digitalização do modelo de negócio e pelo sistema de *open banking* que será estabelecido pelo Banco Central do Brasil (BCB). Outro ponto a ser investigado é a evolução da rentabilidade dos bancos digitais em função do amadurecimento operacional, do público alvo, do portfólio e do modelo de negócio que ainda é jovem no país e constituído em maior parte por empresas de crescimento.

REFERÊNCIAS

AGGELOPOULOS, E. **Understanding Bank Valuation: An Application of the Equity Cash Flow and the Residual Income Approach in Bank Financial Accounting Statements**. Open Journal of Accounting. v. 6, p. 1-10, 2017.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e Valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Fatores acumulados**. 2021a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/htms/selic/selicacumul.asp?frame=1>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Focus - Relatório de Mercado**. 2021b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>. Acesso em: 10 maio 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Ranking de Instituições Financeiras**. 2021c. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/ranking/historico.do>> Acesso em: 10 maio 2021.

BANCO BRADESCO. **Central de Resultados**. 2021. Disponível em: <<https://www.bradescori.com.br/informacoes-ao-mercado/central-de-resultados/>>. Acesso em: 20 junho 2021.

BANCO DO BRASIL. **Central de Resultados**. 2021. Disponível em: <<https://ri.bb.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>>. Acesso em: 20 junho 2021.

BANCO ITAÚ. **Central de Resultados**. 2021. Disponível em: <<https://www.itaubr.com.br/relacoes-com-investidores/show.aspx?idCanal=Z2AYdEX2jdshfT3Lm16i7w==/>>. Acesso em: 20 junho 2021.

BANCO INTER. **Relações com Investidores**. 2021. Disponível em: <<https://ri.bancointer.com.br/>>. Acesso em: 10 maio 2021.

BANCO SANTANDER. **Divulgação de Resultados**. 2021. Disponível em: <<https://www.santander.com.br/ri/resultados/>>. Acesso em: 20 junho 2021.

CANTARINO BRASILEIRO. **Cai de 38,7% para 30,7% a lealdade dos clientes de bancos digitais, aponta pesquisa**. 2019. Disponível em: <<https://cantarinobrasileiro.com.br/blog/cai-de-387-para-307-a-lealdade-dos-clientes-de-bancos-digitais-aponta-pesquisa/>>. Acesso em: 10 maio 2021.

COPELAND, T. E., MURRIN, J., & KOLLER, T. **Avaliação de empresas – valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3a edição. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

CUNHA, M. F.; MARTINS, E.; ASSAF NETO, A. **Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista dos direcionadores de valor nas ofertas públicas de aquisição de ações**. Rev. Adm. (São Paulo), São Paulo, v. 49, n. 2, p. 251-266, jun. 2014.

DAMODARAN, A. **Valuation: como avaliar empresas e escolher as melhores ações**. (A. C. C. Serra, Trad.). Rio de Janeiro, LTC, 2011.

DERMINE, J. **Bank valuation & value-based management: deposit and loan pricing, performance evaluation, and risk management**. McGraw-Hill, 2015.

Fama, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25 n. 2, p. 383-417, 1970.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DOS BANCOS (2020). **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2020**. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/financial-services/Pesquisa-FEBRABAN-Tecnologia-Bancaria-2020.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2021.

FERNANDES, Bruno Vinicius Ramos. **Evidências de bolhas de preços no mercado acionário brasileiro**. 2008. 100 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) -

Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília/UFPB/UFRN, Brasília, 2008.

FERNANDEZ, P. **Creación de valor para los accionistas**. Barcelona: Gestion, 2000.

FERNANDEZ, P. Valuing Companies by Cash Flow Discounting: Fundamental relationships and unnecessary complications. **IESE Business School, University of Navarra**, 2013.

FREZATTI, F. **Gestão de valor na empresa: uma abordagem abrangente do valuation a partir da contabilidade gerencial**. São Paulo: Editora Atlas, 2003. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477739/>. Acesso em: 14 Apr 2021.

GOMBER, Peter *et al.* On the Fintech Revolution: interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. **Journal Of Management Information Systems**. [S. L.], p. 220-265. dez. 2017

HASTINGS, D. F. **Banking: Gestão de Ativos, Passivos e Resultados em Instituições Financeiras**. São Paulo: Editora Saraiva, 2006. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088424/>. Acesso em: 01 Maio 2021.

HIRATA, L; PINTO, L. Risco político coloca em xeque apostas em estatais. **Valor Econômico, 2021**.

INFOMONEY. **Open Banking: o que é e como funciona?** 2021. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/open-banking/>. Acesso em: 10 maio 2021.

KABULOVA J.; STANKEVIČIENĖ J. **Valuation of FinTech Innovation Based on Patent Applications**. Sustainability, dez. 2020.

KATSUMI, N.J.; OLIVEIRA, G.A.L. **Contabilidade de Instituições Financeiras**, 4ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011555/>. Acesso em: 01 Maio 2021.

MARQUES, Frank Borges. **Bancos digitais X bancos tradicionais: uma análise das implicações causadas pelos bancos digitais no mercado bancário brasileiro**. 2019. 64 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Organizacional) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2019.1011>. Acesso em: 10 Maio 2021.

MBAMA, C. I.; EZEPUE, P. O. **Digital banking, customer experience and bank financial performance: UK customers' perceptions**. International Journal of Bank Marketing, v. 36 n. 2, p. 230-255, 2018.

MELIUZ. **Bancos digitais x bancos tradicionais**. 2021. Disponível em: <<https://www.meliuz.com.br/blog/bancos-tradicionais-x-bancos-digitais/>>. Acesso em: 20 junho 2021.

NAZARÉ, S. R. M.; RESENDE, A. L.; MELO E SILVA, F. C.; MARTINS, M. T. Modelos de negócios financeiros tradicionais versus digitais: um estudo comparativo da agregação de valor. In: XX USP International Conference In Accounting, 2020, São Paulo. **Anais**. São Paulo: USP, 2020. p. 1-14. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2724.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2021

PEREZ, M.; FAMÁ, R. **Métodos de avaliação de empresas e o balanço de determinação**. Revista Administração em Diálogo - RAD, v.6, n. 1, maio 2008.

Porter, M. E. What is Strategy? **Harvard Business Review**, v. 74, n. 6, p. 61–78, 1996.

PricewaterhouseCoopers (PWC). **Avaliação econômico-financeira consolidada das operações do HSBC Brasil**. outubro de 2015

SILVA, C. A. T.; CUNHA, J. R. **Questões para avaliação de empresas na nova economia**. Contexto, v. 3, n. 4, 2003.

SILVA, J. L. Avaliação econômica dos incentivos fiscais e financeiros: uma análise das empresas industriais têxteis localizadas no Rio Grande do Norte, no período de 1999 a 2003. 2005. 107 f. **Dissertação** (Mestrado em Mensuração Contábil) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

SOBUE, M. A.; PIMENTA JUNIOR, T. A Relação entre a Geração de Valor Econômico e o Valor de Mercado das Empresas Sucroalcooleiras Brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S. l.], v. 9, n. 17, p. 103-120, 2012.

U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS (BLS). **Consumer Price Index**. 2021. Disponível em: <<https://www.bls.gov/cpi/>> Acesso em: 10 maio 2021.

VALOR INVESTE. **Quase metade dos jovens tem contas em mais de um banco**. 2021. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2019/11/08/quase-metade-dos-jovens-tem-contas-em-mais-de-um-banco.ghtml>>. Acesso em: 20 junho 2021.

VIALLET, C; HAWAWINI G. **Finanças Para Executivos: gestão para a criação de valor**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012. 9788522110278. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522110278/>. Acesso em: 14 Apr 2021

WANNEMACHER, P.; BERDAK, O. Welcome to the 'Havoc' Phase of Fintech Disruption. **American Banker**, vol. 1, n. 64, 5. 2016.

ZORTEA, C. T.; GALDI, F. C.; MONTE-MOR, D. S.; BEIRUTH, A. X. Eficiência do mercado de capitais após a adoção da IFRS no Brasil: aplicando o teste de Mishkin. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S. l.], v. 14, n. 32, p. 141-156, 2017.