



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS

**HILTON ONUKI**

**IMPACTO DA PROVISÃO PARA CRÉDITO DE LIQUIDAÇÃO  
DUVIDOSA NO RESULTADO DE INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS NO  
BRASIL**

JOÃO PESSOA, PB

2020

**HILTON ONUKI**

**IMPACTO DA PROVISÃO PARA CRÉDITO DE LIQUIDAÇÃO  
DUVIDOSA NO RESULTADO DE INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS NO  
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso para o curso de Ciências Atuariais na UFPB, como requisito parcial à obtenção de título de bacharel em Ciências Atuariais.

**Área de Concentração:** Finanças e Contabilidade

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Anna Paola Fernandes Freire

JOÃO PESSOA, PB

2020

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

O58i Onuki, Hilton.

Impacto da Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa  
no Resultado de Instituições Bancárias no Brasil /  
Hilton Onuki. - João Pessoa, 2020.

41 f.

Orientação: Anna Paola Fernandes Freire.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Provisão. 2. Risco. 3. Gerenciamento de resultado.  
4. Operações de crédito. I. Freire, Anna Paola  
Fernandes. II. Título.

UFPB/CCSA

**HILTON ONUKI**

**IMPACTO DA PROVISÃO PARA CRÉDITO DE LIQUIDAÇÃO  
DUVIDOSA NO RESULTADO DE INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS NO  
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso para o curso de Ciências Atuariais na UFPB, como requisito parcial à obtenção de título de bacharel em Ciências Atuariais.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Anna Paola Fernandes Freire  
Orientadora  
Universidade Federal da Paraíba

---

Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida  
Membro Avaliador  
Universidade Federal da Paraíba

---

Prof. Dr. Orleans Silva Martins  
Membro Avaliador  
Universidade Federal da Paraíba

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e por iluminar sempre meu caminho, trazendo sabedoria para meu crescimento e a oportunidade para sempre ajudar meus companheiros fraternos na caminhada da vida.

À minha amada Luana, companheira, cúmplice e colo, por estar sempre ao meu lado, me apoiando, compartilhando todos os momentos de nossas vidas com amor, paciência, motivação e carinho.

Aos meus filhos Ana Beatriz e Heitor, por cada sorriso, beijo e abraço, que sempre me fazem lembrar que a caminhada, por mais difícil que seja, sempre valerá a pena, me ensinando a cada dia como ser um pai e uma pessoa melhor.

Agradeço aos meus pais Tamae e Goro que, mesmo distantes, sempre estarão presentes não somente na minha formação como pai, marido e filho que sou, como também em meu coração.

À dona Lígia, pelos momentos de apoio, pelo amor como mãe, avó e sogra, servindo de exemplo de entrega do máximo amor à família.

À minha orientadora prof.<sup>a</sup> Anna Paola, pela paciência e por me guiar pelo universo do conhecimento científico e no desenvolvimento deste trabalho. Aos professores da banca avaliadora e a todos os professores que participaram e compartilharam seus conhecimentos na minha caminhada na graduação das Ciências Atuariais.

À coordenação do curso e servidores da UFPB pelo auxílio e apoio das nossas atividades educacionais e administrativas e aos colegas alunos, em especial Lucas Silva, Lucas Feitosa e Renato, pelo companheirismo e amizade dentro e fora da sala de aula.

Obrigado a todas as pessoas que contribuíram direta e indiretamente para conquista, conclusão do curso e crescimento tanto profissional como pessoal. Espero ter deixado um pouco de mim em cada um de vocês e tenham certeza de que vocês deixaram uma marca em mim.

*“O analfabeto do século XXI não será aquele  
que não sabe ler nem escrever, mas aquele  
que não consegue aprender, desaprender e  
reaprender”*

*Alvin Toffler*

## RESUMO

Este trabalho teve por objetivo analisar e discutir os efeitos das Provisões para Credores de Liquidação Duvidosa (PCLD), conforme o nível de risco definido pela Resolução CMN n.º 2.682/99, no resultado financeiro das instituições bancárias brasileiras. Foram abordados trabalhos com relação ao uso da PCLD no gerenciamento de resultados, do papel das provisões na formação de reservas e influências no resultado, além do modelo de cálculo misto utilizado no Brasil para a definição do montante das provisões, alinhado com os limites mínimos, com a estrutura de definição de risco de operações e outras exigências legais. Para esta análise, foi utilizado o método dos Mínimos Quadrados Ordinários, tendo o LL/STO como variável dependente para as operações de risco A, C e G. Foi observada relação com a PCLD somente para as operações de risco A e G, sendo que para o risco C não foi observada tal relação devido à alta complexidade de produtos e serviços financeiros na composição do resultado total em conjunto com a postura conservadora das instituições financeiras na concessão de crédito de operações de risco mais elevado.

**Palavras-chave:** Provisão; Risco; Gerenciamento de resultado; Operações de crédito

## ABSTRACT

This paper aims to analyze and discuss the effects of Provisions for Doubtful Creditors (PDD), according to the level of risk defined by CMN Resolution No. 2,682 / 99 on the financial result of Brazilian banking institutions. Work was addressed in relation to the use of PDD in earnings management, the role of provisions in the formation of reserves and influences on results, in addition to the mixed calculation model used in Brazil to define the amount of provisions, in line with the minimum limits, with the structure for defining the risk of operations and other legal requirements. For this analysis, the Ordinary Least Squares method was used, with LL / STO as the dependent variable for risk operations A, C and G, where a relationship with PDD was observed only for risk operations A and G, being that for risk C, no such relationship was observed due to the high complexity of financial products and services in the composition of the total result together with the conservative posture of financial institutions in granting credit for higher risk operations.

**Keywords:** Provision; Risk; Result management; risky operations

## SUMÁRIO

1. Introdução.....	10
1.2. Objetivos da Pesquisa.....	11
1.2.1. Objetivo Geral .....	11
1.2.2. Objetivos Específicos .....	11
1.3. Justificativa.....	11
2. Fundamentação Teórica .....	13
2.1. Gerenciamento de Resultado.....	13
2.2. Provisão para Credores de Liquidação Duvidosa (PCLD).....	13
2.3. Risco de Operações .....	15
2.3.1. Tipos de Operações .....	15
2.3.1. Caracterização do Tipo de Risco.....	16
3. Revisão da Literatura.....	20
4. Metodologia.....	23
4.1. Modelo e Variáveis .....	25
5. Análise de Resultados e Discussões.....	28
6. Considerações Finais.....	31
Referências .....	33
Anexos.....	35
ANEXO A – Resultado do Teste de Estacionaridade .....	36

## 1. INTRODUÇÃO

O mercado financeiro pode ser considerado um dos mais importantes para o desenvolvimento econômico de uma nação, pois é por meio dele que ocorre o fluxo financeiro entre os agentes superavitários (credores) e os deficitários (devedores), ou seja, as instituições financeiras possuem papel fundamental para a economia de uma sociedade, seja por meio da intermediação financeira, como também da prestação de serviços financeiros. Sousa (2018) aponta que a intermediação financeira é a principal atividade de um banco, assumindo papel fundamental na geração de resultados dessas instituições.

Assim, os bancos surgem como a principal ligação entre esses agentes, de um lado captando recursos dos credores, que são remunerados por meio de rendimentos em diversos tipos de aplicação financeira, e de outro, emprestando para os agentes devedores que tomam esses recursos e injetam novamente na economia, favorecendo a circulação monetária e aquecendo a economia.

Por essa importância verificada em qualquer economia mundial, alguns mecanismos de proteção a esse setor foram criados ao longo do tempo, principalmente após turbulências financeiras que careciam de explicações para entender o porquê de certos comportamentos imprevisíveis. Exemplo disso foi o Acordo de Basiléia I, firmado em 1988, que buscava reforçar a solidez e estabilidade do mercado financeiro após a *Black Monday*<sup>1</sup> de 19 de outubro de 1987, com a definição dos mecanismos de mensuração de risco de crédito e a exigência de capital mínimo para suportar os riscos. Já em junho de 2004, foi firmado o Acordo de Basiléia II, que tratou de alguns ajustes na exigência de capital mínimo e propôs diversas abordagens para a mensuração de riscos, além de incluir a questão de transparência na divulgação das informações das instituições financeiras ao mercado.

Assim, a gestão de risco assume papel fundamental não somente no alcance dos objetivos do Acordo de Basiléia, mas também de forma a respeitar as determinações legais, além de ser uma ferramenta para a tomada de decisões mais eficaz com benefícios para a instituição financeira e para a própria economia, como versa Oliveira e Pinheiro (2018).

No Brasil, o Banco Central do Brasil (BACEN), principal responsável pela política monetária do país, por meio do Conselho Monetário Nacional (CMN), implantou com a Resolução nº. 2.682/99 critérios para a constituição da Provisão para Credores de Liquidação Duvidosa (PCLD), baseado no nível de risco da operação de forma a garantir a solidez do

---

<sup>1</sup> Crise financeira dos Estados Unidos com impacto mundial, ocasionada pelo colapso do mercado de petróleo, gerando uma queda de mais de 22% no índice *Dow Jones* da bolsa de *Wall Street*.

mercado financeiro nacional. A resolução determina que as instituições financeiras devem classificar os riscos das operações, em ordem crescente de risco, em AA, A, B, C, D, E, F, G e H, sendo que quanto maior o nível de risco, maior é o valor de provisionamento, diferente do que vinha ocorrendo antes daquela resolução, que se baseava exclusivamente no prazo de inadimplência.

Macedo e Kelly (2016) observaram ainda indícios de que a PCLD é um dos principais *accruals* específicos utilizados no gerenciamento de resultados de instituições financeiras no Brasil, notadamente as que possuem composição de capital estrangeiro.

Ainda dentro do gerenciamento de resultados, a PCLD também é utilizada como ferramenta de suavização de resultados, gerando um caráter mais estável no resultado de instituições financeiras ao longo do tempo, como indica Araújo, Lustosa e Dantas (2018).

Com isso, devido à importância da PCLD na composição do resultado das instituições bancárias, a proposta deste trabalho busca identificar qual impacto da composição da PCLD com relação aos níveis de risco das operações e seus respectivos saldos devedores frente ao resultado da instituição financeira.

## **1.2. Objetivos da Pesquisa**

### **1.2.1. Objetivo Geral**

Analisar os efeitos dos níveis de risco definidos pela Resolução do CMN n.º 2.682/99 na composição da PCLD e, conseqüentemente, no resultado das instituições bancárias brasileiras no período de março de 2012 a junho de 2019.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Analisar os valores das operações e o valor de constituição da PCLD, conforme o nível de risco da operação;
- Identificar quais são as possíveis variáveis que influenciam no resultado;
- Identificar quais são as possíveis variáveis que interferem no nível de risco das operações.

## **1.3. Justificativa**

Silva (2016) afirma que o uso da PCLD no gerenciamento de resultados é assunto delicado para o risco em que as instituições bancárias estão expostas e os potenciais impactos econômicos, como a restrição de crédito e comprometimento do segmento.

Araújo, Lustosa e Dantas (2018) complementam, apontando a importância do debate entre a PCLD e os ciclos econômicos, corroborando quanto à importância na compreensão de seus impactos no resultado não somente para a própria empresa, como também para os *stakeholders*, notadamente a sociedade em que se encontra inserida.

Dentro desse contexto e considerando a regulamentação ora definida pelo CMN, a compreensão dos efeitos dos níveis de risco frente ao respectivo volume de operações e consequente provisionamento, constitui dado importante para a gestão de resultados e manutenção de resultados estruturados e de longo prazo, garantindo não somente a perenidade da instituição financeira, como também a solidez do mercado financeiro.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Gerenciamento de Resultado

Martinez (2013) realizou uma pesquisa na literatura acadêmica brasileira sobre Gerenciamento de Resultados (GR) identificando os principais temas relacionados. O autor observou que o GR se trata de um assunto vasto, diversificado e recente, tendo seu desenvolvimento na pesquisa acadêmica crescido e acelerado nos últimos dez anos. Dentro dessa evolução, Martinez (2013, p. 5) conceituou o GR como:

[...] o uso da discricionariedade gerencial na realização de escolhas contábeis (reconhecimento e mensuração), na tomada de decisões operacionais e na seleção dos critérios de apresentação da demonstração de resultado (*disclosure*). Todas dentro dos limites das normas contábeis, visando influenciar as percepções sobre fatos econômicos subjacentes, que são refletidos nas medidas de resultado contábil.

Ainda destaca que a definição não tem relação com contabilidade fraudulenta, uma vez que o GR ocorre dentro das regras contábeis, mas reconhece a dificuldade na definição da fronteira entre a boa prática contábil e a fraude.

Martinez (2001) apontou 3 objetivos para o GR: o primeiro consiste no *target earnings*, que consiste na manipulação, melhorando ou piorando, de resultados contábeis de forma a alcançar uma meta definida; em segundo, o *income smoothing*, que visa reduzir a volatilidade de resultados de uma empresa; e, por fim, o *take back accounting*, que busca reduzir o resultado atual, muito acima do esperado, para um exercício futuro, com um resultado abaixo do esperado.

Fuji (2004) apontou em seu trabalho que o GR, por intermédio da conta de PCLD, é utilizado pelos gestores e preparadores das demonstrações contábeis principalmente para minimização da variação de resultados, ou seja, demonstrando resultados mais sólidos e contínuos entre os exercícios (*income smoothing*). Vale destacar que a PCLD é, segundo Fuji (2004), o principal *accrual* utilizado pelos gestores no GR em instituições financeiras no Brasil.

Esse uso da PCLD também é apresentado por Macedo e Kelly (2016), que apontaram também que a suavização de resultados é maior em bancos com capital estrangeiro.

### 2.2. Provisão para Credores de Liquidação Duvidosa (PCLD)

De forma a garantir a solidez da instituição financeira frente ao mercado financeiro evitando o impacto negativo de uma operação vencida no resultado do banco, há a necessidade de constituição de uma provisão para as suas operações de crédito, a PCLD.

Glen e Mondrágon-Vélez (2011) indicaram que a PCLD é uma despesa reconhecida no exercício em que ocorre a contratação de uma operação de crédito, como contrapartida de reserva para possível perda dessa operação. Assim, apesar de não ser desembolsada efetivamente, a PCLD é lançada na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) e no Balanço Patrimonial, gerando efeito no resultado da instituição financeira.

A constituição da PCLD é regulamentada pelo CMN por meio da Resolução n.º 2.682/99, que define os critérios a serem observados pelas instituições financeiras para a constituição daquela provisão.

As operações ativas vincendas e vencidas, desde que não estejam contabilizadas em perdas, são classificadas conforme 9 níveis (de risco), em ordem crescente de risco, AA, A, B, C, D, E, F, G e H, sendo que quanto maior o nível de risco maior é o valor da provisão. As provisões só cessam quando a liquidação da operação que a originou e, inclusive, seu valor pode ser elevado conforme o tempo de atraso (inadimplência). A apuração do risco é realizada mensalmente e, conseqüentemente, a contabilização dos valores da PCLD referente à carteira de crédito. Após 360 dias de atraso da operação, ela é efetivamente contabilizada pelo valor do saldo devedor em perdas (prejuízo) em contrapartida da conta de PCLD. O Quadro 1 apresenta os níveis de risco e o PCLD mínimo exigido.

Quadro 1 – Percentual mínimo de PCLD sobre o valor e conforme risco da operação

<b>Risco da Operação</b>	<b>Percentual de PCLD</b>
AA	0,0
A	0,5
B	1,0
C	3,0
D	10,0
E	30,0
F	50,0
G	70,0
H	100,0

Fonte: CMN (1999)

Os modelos de cálculo de provisão de bancos podem ser, basicamente, de 2 tipos: *backward-looking*, no qual considera o histórico das operações anteriores ao exercício atual; e

*forward-looking*, que são baseadas em perda esperada, ou seja, com análise de tendências e cenários futuros (BOUVATIER; LEPETIT, 2012).

Araújo, Lustosa e Dantas (2018) observaram que o modelo brasileiro é o misto, pois a classificação de risco utiliza modelos que avaliam o cenário econômico de forma prospectiva (*forward-looking*), mas também considera o histórico de atraso do cliente no pagamento de operações (*backward-looking*).

## **2.3. Risco de Operações**

### **2.3.1. Tipos de Operações**

Com base na Instrução Normativa 674 – “Análise de Operações: Classificação de risco de operações” do Banco do Brasil, o tipo da operação de crédito é um dos principais pontos a serem analisados para a definição do risco da operação. Sua classificação considera principalmente a finalidade do uso do recurso financeiro, em outras palavras, qual a destinação do crédito (BANCO DO BRASIL, 2017).

Em consonância com o Plano Contábil de Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF), o BACEN classifica as operações de crédito em 3 tipos: Empréstimos, Financiamento e Títulos Descontados (BACEN, 2019).

São considerados empréstimos as operações que, em geral, não apresentam destinação específica ou definida, uma vez que não exigem a necessidade de comprovação de aplicação dos recursos. Estão classificadas nessa categoria as operações direcionadas a financiar os ativos circulantes e as despesas gerais, tais como empréstimos para capital de giro, crédito direto ao consumidor (CDC), cheque especial e cartão de crédito.

Já as operações de financiamento necessitam de uma destinação específica, ou seja, há uma vinculação da aplicação dos recursos. Objetivam a aquisição de ativos permanentes, máquinas, equipamentos, veículos e imóveis. Vale lembrar que, conforme orientações do BACEN, as operações de custeio rural, ligadas ao suporte de gastos e despesas do ciclo produtivo também são classificadas como operações de financiamento. Notadamente, essas operações possuem taxas menores e prazos maiores de reposição em relação às operações de empréstimos.

Por fim, as operações de títulos descontados têm como finalidade a antecipação de recebíveis (cheque pré-datado, duplicatas, notas promissórias, agenda de cartão de crédito) do qual o cliente seja beneficiário, deduzida uma taxa de juros. Na prática, é definido um teto de desconto, que seria o valor máximo a ser antecipado para o cliente, e é realizada uma qualificação prévia dos recebíveis e definida a taxa de desconto. O cliente pode realizar os

descontos até o valor do teto, mas, como o crédito é rotativo, após o vencimento de cada título descontado, é liberado o seu valor da margem para novos descontos. Esse tipo de operação tem como finalidade, por exemplo, a recuperação do capital de giro da empresa, reduzindo o prazo do fluxo de caixa, possibilitando o ganho com o giro de mercadorias.

### 2.3.1. Caracterização do Tipo de Risco

Para a definição do risco da operação, são também considerados os aspectos relacionados: à pessoa, ao negócio, à garantia e ao instrumento de crédito.

No sentido técnico-jurídico, pessoa é todo ser capaz ou suscetível de obter direito e obrigações em uma relação jurídica, podendo ser pessoa natural (física) ou entidade personalizada (jurídica). Para o primeiro, são analisados atributos, tais como: capacidade civil, estado civil, renda, endividamento no Sistema Financeiro Nacional (SFB), histórico cadastral e falecimento (espólio). O primeiro ponto a ser analisado para as pessoas jurídicas é o tipo. Segundo o Código Civil brasileiro (CC), existem dois tipos de pessoas jurídicas, as de direito público (interno ou externo) e as de direito privado. São pessoas jurídicas de direito público interno: a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as Autarquias e as demais entidades ligadas ao setor público. Já as de direito público externo são: os Estados estrangeiros e todas as pessoas jurídicas regidas pelo Direito Internacional Público. As pessoas jurídicas de direito privado são classificadas como: associações, sociedades, fundações, organizações religiosas, partidos públicos e as empresas individuais de responsabilidade limitada (EIRELI). Além do tipo, o porte da empresa (faturamento), a atividade, a localização, a composição societária ou dirigente, o histórico cadastral e o endividamento no SFN, também são pontos analisados para a definição do risco da operação.

Com relação aos aspectos do negócio são considerados a legitimidade do negócio jurídico, as condições, o projeto de investimento, as definições e os contratos rurais. Segundo o CC, para que seja legítimo o negócio, é necessário o preenchimento dos seguintes requisitos: agente capaz; objeto lícito, possível, determinado ou determinável e; forma prescrita ou não proibida pela lei. A capacidade do agente pode ser geral, relacionada à capacidade civil de quem pratica o negócio jurídico, ou especial ou de legitimação, no caso de representação de empresas, prestação de aval e fiança. O objeto lícito se relaciona quanto à licitude do objeto negociado, ou seja, não é válido o financiamento de objeto oriundo de roubo, por exemplo.

Segundo Banco do Brasil (2017), as condições são relacionadas às restrições e impedimentos (anotações no Serasa e Serviço de Proteção ao Crédito - SPC), porte (micro, pequeno, médio, grande), documentação (licença ambiental, de operação, títulos de

propriedade, certidões de regularidade), plano simples e projeto técnico, avaliação e vistoria prévia, recursos próprios (contraparte do proponente do crédito).

O projeto de investimento é um instrumento de planejamento, no qual é apresentada uma análise macro do mercado, um levantamento dos custos e das despesas, uma previsão de receitas, uma análise do mercado consumidor, do comportamento da concorrência e outros aspectos técnicos relacionados à proposta de crédito. Tais projetos podem ser classificados quanto ao setor (rural, industrial, serviços ou comércio). Já no tocante à finalidade podem ser de implantação ou de expansão.

As definições são relacionadas aos encargos financeiros, o prazo e a forma de pagamento, além da capacidade de pagamento. Os encargos são definidos com base no custo de captação, nas despesas operacionais, na taxa de risco e no *spread*. Eles podem ser prefixados, definidos no momento da contratação da operação, ou pós-fixados, vinculados aos índices financeiros (Taxa Referencial, Taxa de Juros de Longo Prazo, etc.). O prazo e a forma de pagamento possuem relação direta ao risco, haja vista que quanto maior o prazo de reposição, maior será o risco e vice-versa. Por fim, interessa à instituição financeira que os capitais emprestados retornem nas épocas e nas condições acordadas, com recursos gerados pela atividade normal do cliente sendo, portanto, o criterioso estudo da capacidade de pagamento, a condição para que isso venha a acontecer.

As garantias são consideradas um fator complementar e acessório na análise do risco da operação e, sendo assim, jamais devem ser determinantes para a concessão de uma operação. Ademais, não é fonte de pagamento e tem como função gerar um maior comprometimento do tomador junto à instituição financeira. Com relação ao risco, operações com dispensa são de maior risco e, conseqüentemente possuem prazos de reposição menores e taxas de juros maiores do que aquelas nos quais são apresentadas garantias reais. Elas podem ser classificadas em pessoal (fidejussória) ou real. Na primeira é apresentado um terceiro, pessoa física ou jurídica, como avalista ou fiador, tornando-se coobrigado na operação. Vale lembrar que a diferença básica entre o aval e a fiança se dá pelo benefício da ordem, sendo que no aval não existe essa ordem, que está presente na fiança. Já na garantia real podem ser apresentados bens ou direitos em garantia na forma de penhor, cessão de créditos, alienação fiduciária e hipoteca, conforme a natureza da garantia.

Por fim, os tipos de instrumento de crédito possuem maior relação quanto a aspectos jurídicos, de formalização e condução da operação. Dessa forma, seu impacto ocorre de forma indireta na PCLD, pois a escolha de um instrumento indevido dificulta, ou até mesmo

impossibilita a cobrança e a recuperação do crédito, impactando o resultado da instituição. A Figura 1 apresenta de forma esquematizada a estrutura de definição do risco de operações.

Figura 1 – Estrutura de definição do risco de operações



Fonte: Elaboração própria (2020)

Apesar de a metodologia ser definida, exclusivamente, por cada instituição financeira, o BACEN exige, conforme a Resolução n.º 2.682/99, que sejam levados em consideração:

- a) Em relação ao devedor e seus garantidores:
  - I - Situação econômico-financeira;
  - II - Grau de endividamento;
  - III - Capacidade de geração de resultados;
  - IV - Fluxo de caixa;
  - V - Administração e qualidade de controles;
  - VI - Pontualidade e atrasos nos pagamentos;
  - VII - Contingências;
  - VIII - Setor de atividade econômica;
  - IX - Limite de crédito.
- b) em relação à operação:
  - I - Natureza e finalidade da transação;
  - II - Características das garantias, particularmente quanto à suficiência e liquidez;
  - III - Valor.

Além disso, os níveis de risco devem ser reavaliados mensalmente, devido ao inadimplemento, sendo a cada 6 meses, para operações com valor acima de 5% do patrimônio líquido ajustado do cliente; e a cada 12 meses em todas outras situações, salvo cliente com

operações no valor total abaixo de R\$ 50 mil. As Figuras 2 e 3 apresentam as exigências do Bacen.

Figura 2 – Exigências do Bacen para definição do risco da operação quanto ao devedor e garantia

BACEN	Devedor e Garantia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situação econômico-financeira;</li> <li>• Grau de endividamento;</li> <li>• Capacidade de geração de resultados;</li> <li>• Fluxo de caixa;</li> <li>• Administração e qualidade de controles;</li> <li>• Pontualidade;</li> <li>• Contingências;</li> <li>• Setor de atividade econômica;</li> <li>• Limite de crédito.</li> </ul>

Fonte: BACEN (1999)

Figura 3 - Exigências do Bacen para definição do risco da operação quanto a operação e reavaliação de risco

BACEN	
Operação	Reavaliação de Risco
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza e finalidade da transação;</li> <li>• Características das garantias, particularmente quanto à suficiência e liquidez;</li> <li>• Valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensalmente – inadimplência;</li> <li>• Semestralmente – &gt; 5% PLA;</li> <li>• 12 meses – demais casos</li> </ul>

Fonte: BACEN (1999)

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

Macedo e Kelly (2016) analisaram indícios de gerenciamento de resultado em instituições financeiras por meio do uso da Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa (PCLD) no período de 2006 a 2012. Foram analisadas as 50 maiores instituições bancárias do Brasil, com ou sem participação de capital estrangeiro, por meio de regressão considerando a PCLD como variável dependente e o volume de operações de crédito (CRED), o resultado antes da PCLD e o IR (LL) e a presença de capital estrangeiro (ESTR) como variáveis independentes. Os autores destacaram que o gerenciamento de resultados nessas instituições faz uso de *accruals* para que a empresa suavize seus resultados ao longo do tempo, gerando um histórico de resultados mais estável e, dentro dos *accruals*, a PCLD assume papel preponderante para esse gerenciamento.

Assim, observa-se que a formação da PCLD não ocorre somente considerando o volume das operações de crédito, mas também com base nos resultados, ou seja, que instituições com resultados mais favoráveis, tendem a realizar provisões menores do que aquelas que possuem resultados menos favoráveis.

Fernandes (2018) realizou um estudo mais específico, considerando o resultado de 2016 do Banco do Brasil, apontando a forma de cálculo da PCLD e o impacto do agravamento de risco com o efeito arrasto. Para tal, foi observado a metodologia de reclassificação de risco por atraso da operação definida na Resolução do Conselho Monetário Nacional – CMN n.º 2682/99, art. 4º, inciso I, conforme Quadro 2. O efeito arrasto é um mecanismo dentro do Banco do Brasil no qual, em linhas gerais, dentro de um portfólio de operações de um mesmo cliente, a operação de maior risco arrasta para o seu nível de risco, as demais operações. Assim, aquele autor indicou a necessidade de uma condução e recuperação de créditos em atraso de forma mais ágil, para a mitigar os efeitos de agravamento de risco por período de atraso no resultado da instituição, conforme observou na composição de resultado em 2016.

Silva (2016) buscou verificar se instituições financeiras brasileiras e luso-espanholas faziam uso da PCLD para o gerenciamento de resultados. Para isso foram consideradas 30 instituições financeiras brasileiras, 19 portuguesas e 12 espanholas, com dados referentes às demonstrações contábeis semestrais de dezembro de 2009 a dezembro de 2014. O autor apontou que cada instituição faz uso de um modelo específico próprio para a determinação do *Value at Risk*<sup>2</sup> (VaR) e não há obrigação de divulgação desse modelo. Contudo não significa que a

---

<sup>2</sup> Os bancos utilizam o VaR para medir o risco de perdas em uma carteira de crédito.

administração da instituição pode subestimar ou superestimar suas estimativas como forma de influenciar o resultado da empresa. Com base nisso, pode-se observar que a administração dessas instituições faz uso de julgamento discricionário para certas mensurações e informações contábeis e, dentro desse contexto, as despesas de PCLD surgem como componente importante e de forte relação com o resultado ajustado.

Quadro 2 – Reclassificação por Risco de Atraso

<b>Prazo até vencimento</b>	<b>Risco da Operação</b>	<b>% de provisão</b>
<b>Dias de Atraso (de – até)</b>		
15 – 30	B	1,0
31 - 60	C	3,0
61 - 90	D	10,0
91 - 120	E	30,0
121 - 150	F	50,0
151 - 180	G	70,0
Superior a 181	H	100,0

Fonte: BACEN (1999)

Araújo, Lustosa e Dantas (2018) analisaram a relação da PCLD nos bancos comerciais do Brasil com os ciclos econômicos brasileiros, ou seja, seus efeitos nas contrações e expansões econômicas. O modelo como variável dependente a PCLD e como variáveis explicativas o Produto Interno Bruto (PIB), a taxa de desemprego (DESEMP), lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos (LUC), variação dos saldos dos empréstimos dos bancos ( $\Delta$ InEMP), saldo das operações de crédito sobre os ativos totais dos bancos (EMP), capital próprio sobre os ativos totais dos bancos (PL) e tamanho dos bancos (PORTE), com dados de 91 bancos comerciais brasileiros no período de 2001 a 2012. Neste estudo, confirmou-se que o atraso no pagamento como condição chave para o reconhecimento da PCLD, apontando seu caráter retrospectivo e seu comportamento pró-cíclico dos bancos estudados, indicando que o PIB e a PCLD indicam comportamento inverso, ou seja, quando um aumenta, o outro diminui e vice-versa. Constatou-se também a propensão de postergar o reconhecimento dessas provisões ao máximo, registrando-as somente no ciclo de retração econômica, além de observarem que o efeito pró-cíclico costuma ser suavizado pelo aumento da PCLD nos períodos de melhores resultados.

Araújo, Lustosa e Paulo (2018) estudaram o comportamento do risco de crédito, do gerenciamento de resultados, do gerenciamento de capital, do PIB e da taxa de desemprego sobre a PCLD em países que utilizam modelos contábeis distintos, sejam eles, a perda incorrida, perda esperada e misto. Para isso, utilizaram dados de bancos comerciais do Reino Unido, da Espanha e do Brasil, nos anos de 2001 a 2012. O modelo foi semelhante ao trabalho de Araújo, Lustosa e Dantas (2018) sendo que foram selecionadas 45 instituições para compor a amostra, já do território espanhol foram extraídas 58 empresas e, por fim, no Brasil foram selecionadas 91 instituições financeiras. Os resultados obtidos indicam que o comportamento da PCLD depende fortemente dos ciclos econômicos, independente do modelo utilizado pelos países analisados. Também constataram que o efeito pró-ciclicidade é suavizado com valores maiores de provisões nos períodos de maiores lucros (gerenciamento de resultados).

Com base na literatura apresentada, pode-se observar que há grande direcionamento na análise da influência de diversos indicadores na PCLD, buscando evidenciar desde o seu uso no gerenciamento de resultado até o efeito pró-ciclicidade nos ciclos econômicos. Assim, a PCLD sempre foi considerada variável dependente frente a outros fatores.

Contudo, o presente estudo considera a PCLD uma variável independente, uma vez que ela está intimamente ligada à regulação financeira definida pelo BACEN. Em outras palavras, foi considerado que a PCLD, analisada de forma fragmentada com os níveis de riscos, geram influências no resultado da instituição financeira, sendo esta última variável dependente, portanto, do nível de PCLD de cada exercício.

#### 4. METODOLOGIA

Os dados foram obtidos na DRE e no Balanço Patrimonial de 24 instituições financeiras do Brasil, no período de março de 2000 a junho de 2019. A escolha das instituições financeiras considerou a relação das Instituições Financeira de capital aberto que operam na Brasil, Bolsa e Balcão (B3) e estejam aderentes ao Novo Mercado ou aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Relação de Instituições Financeiras

Bancos	Código	Período	Frequência
ABC BRASIL	ABCB	Mar/07 a Jun/19	Trimestral
ALFA HOLDING	RPAD	Não apresenta	
ALFA INVEST	BRIV	Jun/2013 à Jun/2019	Semestral
AMAZONIA	BAZA	Mar/2011 a Jun/2019	Trimestral
BANCO BMG	BMGB	Dez/2014 a Jun/2019	Anual até 2016
			Trimestral de 2017 à 2019
BANCO INTER	BIDI	Mar.2012 a Jun/2019	Trimestral
BANCO PAN	BPAN	Jun/2009 a Jun/2019	Trimestral e semestral
BANESE	BGIP	Dez/2010 a Jun/2019	Trimestral
BANESTES	BEES	Mar2000 a Jun/2019	Trimestral
BANPARA	BPAR	RI Indisponível	
BANRISUL	BRSR	Jun/2000 a Jun/2019	Trimestral
BRADESCO	BBDC	Dez/2000 a Jun/2019	Trimestral
BRASIL	BBAS	Dez/2000 a Jun/2019	Trimestral
BRB BANCO	BSLI	Dez/2001 a Jun/2019	Trimestral, Semestral e Anual
BTGP BANCO	BPAC	Não apresenta	
INDUSVAL	IDVL	Não apresenta	
ITAUSA	ITSA	Não apresenta	
ITAUUNIBANCO	ITUB	Não apresenta	
MERC BRASIL	BMEB	Jun/2001 a Jun/2019	Trimestral e semestral
MERC INVEST	BMIN	Consolidado com BMEB	
NORD BRASIL	BNBR	Jun/2000 a Jun/2019	Semestral
PARANA	PRBC	Não apresenta	
PINE	PINE	Mar/2009 a Jun/2019	Trimestral
SANTANDER BR	SANB	Jan/2019 a Jun/2019	Trimestral
SOFISA	SOFISABM	Jun/2017 a Jun/2019	Semestral

Fonte: Elaboração própria (2020)

Como pode-se observar no Quadro 3, e apesar dessas instituições financeiras disponibilizarem as demonstrações contábeis, algumas delas não apresentaram o detalhamento das provisões de acordo com o risco e volume de crédito.

Após análise das demonstrações contábeis, definimos o período que mais apresentava dados sobre o volume de operações de crédito por risco e a respectiva provisão, o qual foi de março de 2012 a junho de 2019. Nesse período, apenas 10 instituições apresentaram suas demonstrações contábeis com periodicidade trimestral, conforme Quadro 4, consolidando um total de 300 observações de PCLD/Volume de crédito para cada nível de risco.

Quadro 4 – Relação de Instituições Financeiras

<b>Bancos</b>	<b>Código</b>	<b>Segmento</b>	<b>Período</b>	<b>Frequência</b>
AMAZONIA	BAZA		Mar/2011 a Jun/2019	Trimestral
BANCO INTER	BIDI	N2	Mar.2012 a Jun/2019	Trimestral
BANCO PAN	BPAN	N1	Jun/2009 a Jun/2019	Trimestral de mar/2011 a jun/2019
BANESE	BGIP		Dez/2010 a Jun/2019	Trimestral
BANESTES	BEES		Mar2000 a Jun/2019	Trimestral
BANRISUL	BRSR	N1	Jun/2000 a Jun/2019	Trimestral
BRADESCO	BBDC	N1	Dez/2000 a Jun/2019	Trimestral
BRASIL	BBAS	NM	Dez/2000 a Jun/2019	Trimestral
BRB BANCO	BSLI		Dez/2001 a Jun/2019	Trimestral de mar/2011 a jun/2019
MERC BRASIL	BMEB		Jun/2001 a Jun/2009	Trimestral de mar/2012 a jun/2019
PINE	PINE	N2	Mar/2009 a Jun/2019	Trimestral

Fonte: Elaboração própria (2020)

Considerando a revisão da literatura, os seguintes modelos apresentados no Quadro 5 serviram de base para a definição das variáveis do nosso modelo proposto.

Quadro 5 – Relação das variáveis no modelo

Autor	Variáveis	
	Dependente	Independente
Marcelo e Kelly (2016)	PCLD	Ativo total, valor total de operações, lucro líquido, imposto de renda e capital estrangeiro ( <i>dummy</i> )
Silva (2016)	Despesa de PCLD	Saldo carteira de crédito, saldo vencido, variação do saldo vencido, saldo acumulado, PCLD, taxa de juros média, taxa de variação do Produto Interno Bruto (PIB) e banco público ou privado
Araújo, Lustosa e Paulo (2017)	PCLD	PIB, taxa de desemprego, lucro líquido, saldo de empréstimos, variação do saldo de empréstimos, capital próprio e porte da instituição financeira
Araújo, Lustosa e Dantas (2018)	PCLD	PIB, taxa de desemprego, lucro líquido, saldo de empréstimos, variação do saldo de empréstimos, capital próprio e porte da instituição financeira
Glen e Mondragón-Vélez (2011)	PCLD	PIB, taxa de juros de médio e longo prazo e variáveis econômicas

Fonte: Elaboração própria (2020)

#### 4.1. Modelo e Variáveis

Para analisar a influência e o nível de impacto dos volumes de PCLD e seus respectivos níveis de risco em relação ao resultado da instituição financeira, o método de estimação utilizado será os Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) tendo o Lucro Líquido sobre o saldo total de operações ( $LL/STO_{it}$ ) como variável dependente. Como variáveis independentes, foram considerados os valores de cada risco em relação ao respectivo volume de operações para os riscos de níveis A, C e G.

Esta escolha considerou que o risco A é o melhor risco (menor PCLD sobre o saldo de operações), que o risco G o pior risco (maior PCLD sobre o saldo de operações) e, por fim, que o risco C seria o limiar de comportamentos na relação entre o valor de PCLD e saldo de operações.

O que podemos observar também um comportamento restritivo por parte das instituições financeiras na concessão de operações de crédito para clientes que indicam o risco C. Tais restrições são caracterizadas pela maior exigência de garantias, valores de operações menores comparativamente a clientes de mesma renda/faturamento e com risco menores (AA, A e B).

Outro ajuste necessário foi a exclusão do saldo de total das operações de risco AA e H. Fato justificado pelo objetivo do presente estudo ser na busca da influência da PCLD no resultado da instituição financeira e, dessa forma, como as operações de risco AA não geram necessidade de PCLD e não foram observadas provisões complementares, não há influência desse indicador no estudo. Com relação às operações de risco H, essas também não apresentaram provisão complementar, sendo seus valores constantes iguais a 1 em todas observações e, portanto, excluídas do modelo.

O modelo proposto é apresentado conforme Equação 1.

$$LL/STO_{it} = \beta_{1t} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 PIB_{it} + \beta_4 TJLP_{it} + \beta_5 Des_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Sendo:

$\beta_{1t}$ : constante (intercepto)

$LL/STO_{it}$ : Lucro líquido sobre o saldo total de operações ajustado no trimestre  $t$  conforme o respectivo risco.

$R_{it}$ : Valor da PCLD referente a operações de risco  $R$  (A, B, C, D, E, F e G) sobre o valor total de operações do respectivo risco no trimestre  $t$ ;

$PIB_{it}$ : Produto Interno Bruto do Brasil no trimestre  $t$ .

$TJLP_{it}$ : Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) no trimestre  $t$ .

$Des_{it}$ : Taxa de Desemprego da Região Metropolitana de São Paulo no trimestre  $t$ .

Vale notar que inicialmente, a variável  $R$  seria considerada com base no próprio valor mínimo requerido pela Resolução do CMN n.º 2.682/99, contudo, o que pode ser observado nos relatórios contábeis da instituição financeira em estudo, é um valor de PCLD diferente daquele definido pelo CMN. Um complemento da PCLD pode ser entendido como uma visão mais conservadora da instituição frente a cenários futuros mais instáveis. Dessa forma, será realizado o ajuste por meio do valor provisionado total sobre o saldo das operações para cada nível de risco e não somente o valor legal ora definido pelo CMN.

O PIB foi obtido no sítio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEAdata), para o respectivo trimestre, de março de 2012 a junho de 2019 e deflacionado pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

A TJLP também foi obtida no IPEA para a mesma frequência e intervalo temporal, não sendo necessária ajuste de deflação por se tratar de taxa de juros.

A taxa de desemprego ( $Des$ ), também obtida no IPEA, com mesma frequência, intervalo temporal e sem ajustes de deflação.

O Quadro 6 apresenta o comportamento esperado para cada variável explicativa com relação ao sinal dos coeficientes, conforme modelo destacado na Equação 1.

Quadro 6 – Comportamento esperado das variáveis explicativas

Variável	Sinal Esperado	Justificativa
$R_{A,t}$	-	As operações nesse nível de risco são direcionadas para clientes de risco favorável, histórico favorável, e endividamento no SFN compatível com seu porte e atividade. Geralmente são lastreadas com garantias de recebíveis, com elevada liquidez. Também se destacam por operações com taxas menores que a média. Assim, quanto menor a PCLD, maior o LL.
$R_{C,t}$	-	As operações de risco são analisadas de forma mais criteriosa, observando não somente os fatores apontados para as operações de risco A e B. Geralmente as vistorias prévias são exigidas e não há dispensa de documentos e certidões. As garantias são obrigatórias, sendo direcionada primordialmente para as reais. As taxas dessas operações são iguais a média ou até mesmo pouco acima da média. Assim, quando temos uma PCLD menor, maior o LL observado, indicando uma relação inversa (-).
$R_{G,t}$	-	As operações de Risco G são operações que tiveram atrasos ou estão inadimplentes de 151 a 180 dias.
PIBit	+	O resultado das instituições financeiras tem participação na formação do PIB, assim estimamos que exista uma relação diretamente proporcional entre elas, uma vez que se o próprio mercado doméstico esteja crescendo, maior seria a demanda por crédito para, por exemplo, elevação do consumo e/ou financiamento de bens de produção.
TJLPit	-	Em termos econômicos, existe uma relação inversa entre a taxa de juros do mercado e o nível de investimento de bens de produção. Assim, quanto menor a taxa de juros maior seria o lucro das instituições com o aumento da demanda por crédito pelas empresas para financiar bens de produção e/ou capital de giro.
Des	-	Quanto mais aquecida a economia mais as empresas estarão produzindo para atender a demanda, contratando mais mão-de-obra e gerando mais salários, elevando o consumo e a necessidade de crédito, tanto para os trabalhadores como para as próprias empresas. Em ambos os casos, o risco diminui com o aquecimento da economia e a demanda por crédito também se eleva. Assim, quanto menor a taxa de desemprego, maior o volume de crédito e maior o lucro das instituições financeiras.

Fonte: Elaboração própria (2020)

## 5. ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente seção iniciou-se com os resultados da análise estatística dos dados para cada variável, abordando o teste de *Dickey-Fuller* Aumentado (ADF) para a estacionariedade e a estatística descritiva. Em seguida, são apresentados os resultados da análise empírica condicionados às análises dos pressupostos do modelo clássico de regressão linear.

As variáveis foram estacionárias ao nível de significância de 5% para os riscos A, C e G, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Resultados do teste de estacionariedade (AFD)

Risco	Variáveis			
	PCLD/Saldo	PIB	TJLP	Desemprego
A	0.00081	4.30085e-10	1.06512e-18	1.72218e-29
C	7.56549e-06	-	-	-
G	0.00965	-	-	-

Fonte: Elaboração própria (2020)

As médias da relação PCLD sobre saldo, conforme Tabela 2, foram de 0,529%, 3,509% e 73,918% para os riscos A, C e G, respectivamente. Já a mediana apresentou os valores de 0,5%, 3 % e 70%, respectivamente em conformidade com as provisões definidas pela Resolução do CMN n.º 2.682/99.

Tabela 2: Estatística descritiva por risco

Risco A					
Estatística	Variável				
	LL_STO	PCLD_SALDO	PIB	TJLP	DESEMPREGO
Média	0.00502	0.00529	609480.09	0.51	13.97
Mediana	0.00554	0.00500	608370.19	0.52	14.05
Desv. Pad.	0.00621	0.00066	20054.85	0.07	3.07
Risco C					
Estatística	Variável				
	LL_STO	PCLD_SALDO	PIB	TJLP	DESEMPREGO
Média	0.00502	0.03509	609480.09	0.51	13.97
Mediana	0.00554	0.03000	608370.19	0.52	14.05
Desv. Pad.	0.00621	0.01057	20054.85	0.07	3.07
Risco G					
Estatística	Variável				
	LL_STO	PCLD_SALDO	PIB	TJLP	DESEMPREGO
Média	0.00502	0.73918	609480.09	0.51	13.97
Mediana	0.00554	0.70001	608370.19	0.52	14.05
Desv. Pad.	0.00621	0.09114	20054.85	0.07	3.07
Observações	300	300	300	300	300

Fonte: Elaboração própria (2020)

Tais resultados apontam que houve uma tendência de as instituições financeiras realizarem as provisões conforme as definições regulamentares, pois as medianas são compatíveis com os valores determinados pelo CMN para cada risco. Contudo, pode-se observar que, durante o período analisado, houve provisões maiores que os exigidos para as instituições, uma vez que suas médias foram pouco acima, em todos os riscos analisados, daqueles definidos pelo órgão regulamentador.

Os resultados econométricos do modelo aplicado aos riscos A, C e G estão sumarizados na Tabela 3, no que podemos observar que para o risco A a relação PCLD sobre saldo e a taxa de juros apresentaram significância de 10% e relação inversa com o LL/STO conforme sinal negativo do coeficiente. Tal resultado vai ao encontro do comportamento esperado, ou seja, para a instituição financeira a contratação de operações nesse nível de risco e taxas de desemprego baixas são favoráveis ao lucro da empresa. Nesse cenário, surge o termo de “PCLD boa”, o qual considera que mesmo as provisões apontadas como despesas, devido ao seu baixo valor exigido frente ao valor da operação, os resultados financeiros obtidos são favoráveis e contribuem para o lucro.

No risco C, contudo, o PCLD/SALDO não apresentou significância com o LL/STO e somente ao PIB apontou significância com o lucro e com coeficiente negativo. Nesse contexto, inicialmente poderíamos concluir, sob a ótica econométrica, que operações desse risco não possuem influência no lucro da empresa e, além disso, quanto menor o PIB brasileiro, maior seria o lucro das instituições financeiras. Contudo, vale lembrar que a análise econométrica considera somente dados relativos à operações de Risco C e tal comportamento era esperado por se tratar do limiar para concessão e contratação de operações de crédito para clientes neste nível de risco, uma vez que não há necessariamente retorno compatível com o nível de exposição a riscos, tal como a inadimplência, frente ao resultado. Assim não foi observado uma relação entre a PCLD e o lucro das instituições financeiras para esse nível de risco.

Destacamos ainda que, mesmo não sendo apresentados os dados neste trabalho, foram realizados testes com o risco B, que acabou indicando comportamento semelhante ao risco A, corroborando para que o risco C seja entendido como limiar de comportamento de provisões de operações de baixo risco e alto risco.

Por fim, para o Risco G, observou-se que as variáveis PCLD sobre saldo, taxa de juros e taxa de desemprego indicaram significância com o LL/STO, sendo as duas primeiras com relação negativa e a última com relação positiva. Tais comportamentos para a PCLD sobre saldo e taxa de juros são compatíveis com os esperados conforme o Quadro 6, contudo, para a taxa de desemprego o comportamento foi adverso com a teoria.

Tabela 3 – Resultados Econométricos

<b>Risco A</b>			
<b>Variável</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>Prob.</b>
PCLD/SALDO	-1.067.567	0,633271	0,0930*
PIB	-1,01E-08	1,28E-08	0,4321
TJLP	-0,015427	0,009274	0,0974*
DESEMPREGO	0,000343	0,000237	0,1479
R2	0,4187		
Estatística F (Prob.)	0,0000		
<b>Risco C</b>			
<b>Variável</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>Prob.</b>
PCLD/SALDO(-2)	0,039631	0,034905	0,2573
PIB(-3)	-2,75E-08	1,66E-08	0,0991*
TJLP	-0,012696	0,008533	0,1380
DESEMPREGO	0,000207	0,000244	0,3977
R2	0,425847		
Estatística F (Prob.)	0,0000		
<b>Risco G</b>			
<b>Variável</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>Prob.</b>
PCLD/SALDO(-4)	-0,021439	0,012421	0,0856*
PIB(-1)	-2,05E-8	1,82E-08	0,2628
TJLP(-1)	-0,016363	0,005514	0,0033***
DESEMPREGO(-3)	0,000432	0,000138	0,0020***
R2	0,464		
Estatística F (Prob.)	0,0000		

\*\*\*, \*\*, \*; significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota: O modelo com efeito fixo foi o mais adequado, ao eliminar os demais efeitos (dados empilhados e efeito aleatório), sendo feito o teste de *Chow* para dados empilhado e fixo e o teste de *Hausman* para dados com efeitos aleatórios e fixos;

Os pressupostos foram verificados e corrigidos nos três modelos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel das instituições financeiras na economia é de relevante importância e, com isso, surge a necessidade de se garantir o correto funcionamento dessas instituições, conseqüentemente, do próprio mercado financeiro. Os órgãos reguladores buscam, por meio das mudanças e desenvolvimento da economia mundial, desenvolver ferramentas, limites e as melhores práticas de gestão para manter a sua solidez. Dentro deste contexto, diversos estudos, conforme citados na seção de revisão da literatura, se concentram nas relações que influenciam os lucros das instituições financeiras e a PCLD é uma dessas variáveis que vem gerando atenção cada dia mais.

Diversos estudos analisaram não somente a influência do resultado das instituições financeiras em suas provisões, como também o seu uso como ferramenta de gerenciamento de resultados, e a influência de fatores exógenos tais como o PIB, a taxa de juros e os ciclos econômicos nos resultados financeiros dessas empresas. Contudo, este trabalho buscou analisar e identificar, por meio de um modelo econométrico, a influência da PCLD sobre os resultados das instituições financeiras do Brasil.

Para tal, e de forma a buscar compreender os efeitos dessas provisões nos lucros das instituições financeiras do Brasil, foram classificados e filtrados dados de 10 instituições financeiras que operam na B3 e apresentaram os valores de PCLD detalhada para cada nível de risco.

Após essa classificação, foram realizadas análises estatística-econométricas para os níveis de risco A, C e G, com um modelo que considerou o lucro líquido sobre o saldo total de operações de crédito dependente da PCLD sobre o saldo de operações, PIB, taxa de juros e taxa de desemprego.

Foi identificado que mesmo com uma tendência de as instituições realizarem provisões conforme a Resolução do CMN n.º 2.682/99, muitas provisionam valores pouco acima dos valores mínimos definidos nesta resolução, caracterizando o comportamento conservador frente à exposição de riscos financeiros.

As provisões para o risco A indicam influência inversa das provisões e da taxa de juros no lucro líquido dos bancos. Para o risco C constatou-se significância somente do PIB no lucro líquido, contudo com sinal inverso ao esperado. O risco G, por sua vez, apresentou significância no lucro para as variáveis PCLD, taxa de juros e taxa de desemprego, sendo que somente esta última apresentou sinal inverso ao esperado.

Diante desses resultados conclui-se que, somente para os riscos A e G, o lucro possa ser explicado pelas provisões, uma vez que para as operações de riscos mais baixos, as baixas provisões frente aos grandes volumes de operações são favoráveis à geração de resultados positivos, e, no caso das provisões de elevado risco, as instituições evitam a contratação de novas operações nessas categorias de risco e buscam o controle do efeito arrasto de operações em atraso por meio de renegociação ou repasse da carteira de inadimplentes para terceiros.

Para o caso do risco C, devido à sua característica de limiar entre operações de baixo e alto risco, o modelo proposto não foi efetivo para a relação de lucro e PCLD.

Diante do acima exposto, entende-se que devido à alta complexidade dos serviços financeiros das instituições financeiras, que buscam cada vez mais soluções que possam atender a um mercado consumidor cada vez mais exigente e dinâmico, as provisões assumem papel fundamental, mas não único na composição do resultado dessas instituições. Com isso, estudos que busquem identificar e estratificar quais são os principais fatores que compõem o resultado das instituições financeiras podem auxiliar na compreensão da gestão dos lucros das instituições financeiras.

Dado os resultados apresentados e o cenário nacional, têm-se algumas recomendações de estudos futuros, tais como: quais são os impactos das determinações dos órgãos reguladores nesse novo cenário de redução cada vez maior das taxas de juros (TJLP), compactação dos *spreads* bancários e o surgimento de novos concorrentes (*fintechs*, *insurtechs*, etc)? Devido à alta volatilidade do mercado, inclusive com influência de fatores epidemiológicos (coronavírus), os modelos de previsão de risco financeiros são suficientemente robustos? Os próprios órgãos reguladores conseguem prever ou mesmo desenvolver planos de contingência para mitigar impactos de fatores emergenciais?

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, A. M. H. B.; LUSTOSA, P. R. B.; DANTAS, J. A. A Ciclicidade da Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa nos Bancos Comerciais do Brasil. **BBR – Brazilian Business Review**, v. 15, n. 3, p. 246-261, 2018.

ARAUJO, A. M. H. B.; LUSTOSA, P. R. B.; PAULO, E. A ciclicidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa sob três diferentes modelos contábeis: Reino Unido, Espanha e Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 29, n. 76, p. 97-113, 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional – COSIF**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/aplica/cosif>. Acesso em: 04 set. 2019.

BANCO DO BRASIL. **Instruções Normativas Corporativas 674 - Análise de Operações: Classificação de Risco de Operações**. Brasília, DF, 15 mar. 2017. Versão 41.

OLIVEIRA, V. I.; PINHEIRO, J. L. **Gestão de Riscos no Mercado Financeiro: Uma abordagem prática e contemporânea para as empresas**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

BRASIL. Lei nº. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm). Acesso em: 04 set. 2019.

FERNANDES, A. PCLD e Seus Efeitos no Resultado Contábil Final do Banco do Brasil no Exercício de 2016. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 1, n. 9, p. 90-100, 2018.

FUJI, A. H. **Gerenciamento de resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004. Disponível em: <https://bdpi.usp.br/item/001390896>. Acesso em: 29 ago. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GLEN, J.; MONDRAGÓN-VÉLEZ, C. **Business Cycle Effects on Commercial Bank Loan Portfolio Performance in Developing Economies**. International Finance Corporation (IFC), Washington, DC, 31 jan. 2011. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1754672](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1754672). Acesso em: 01 set. 2019.

MACEDO, M. A. S.; KELLY, V. L. A. Gerenciamento de Resultados em Instituições Financeiras no Brasil: Uma Análise com Base em Provisões para Crédito de Liquidação Duvidosa. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 4, n. 2, p. 82-96, 2016.

MARTINEZ, A. L. **“Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 2001. 162 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2001.

MARTINEZ, A. L. Gerenciamento de resultados no Brasil: um *survey* da literatura. **BBR - Brazilian Business Review**, v. 10, n. 4, p. 1-31, 2013.

SILVA, C. A. M. **Utilização da Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa para Fins de Gerenciamento de Resultado nas Instituições Financeiras Brasileiras e Luso Espanholas**. Brasília: UnB, 2016.

SOUSA, L. O. Gerenciamento de Resultados em Bancos: Índícios Relacionados à Aversão à Divulgação de Prejuízos. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 6, n. 1, p. 83-100, 2018.

UNIVERSIDADE CORPORATIVA BANCO DO BRASIL. **Curso de Risco de Operações**. Brasília, 2013.

**ANEXOS**

## ANEXO A – Resultado do Teste de Estacionaridade

**Risco A**


---



---

Null Hypothesis: PCLD\_SALDO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

---



---

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.192405229	0.000805737
Test critical values: 1% level	-3.452290459	
5% level	-2.871094511	
10% level	-2.571932263	

---



---

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PCLD\_SALDO)

Method: Least Squares

Date: 02/18/20 Time: 11:27

Sample (adjusted): 5 300

Included observations: 296 after adjustments

---



---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PCLD_SALDO(-1)	-0.29879857	0.071271396	-4.192405229	3.67E-05
D(PCLD_SALDO(-1))	-0.47775855	0.073527213	-6.497710514	3.53E-10
D(PCLD_SALDO(-2))	-0.37551551	0.068112882	-5.513134884	7.78E-08
D(PCLD_SALDO(-3))	-0.33654039	0.055269303	-6.089101403	3.58E-09
C	0.00158312	0.00037855	4.182053564	3.83E-05
R-squared	0.42786856	Mean dependent var		2.13E-06
Adjusted R-squared	0.42000421	S.D. dependent var		0.000745663
S.E. of regression	0.00056788	Akaike info criterion		-12.0925822
Sum squared resid	9.38E-05	Schwarz criterion		-12.030245
Log likelihood	1794.70216	Hannan-Quinn criter.		-12.0676236
F-statistic	54.4060958	Durbin-Watson stat		1.920536369
Prob(F-statistic)	3.29E-34			

---



---

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

## Risco A

---



---

Null Hypothesis: PIB has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 15 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

---



---

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.22558257	4.30E-10
Test critical values: 1% level	-3.453234445	
5% level	-2.871509519	
10% level	-2.572154363	

---



---

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB)

Method: Least Squares

Date: 02/18/20 Time: 11:28

Sample (adjusted): 17 300

Included observations: 284 after adjustments

---



---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-1.00556462	0.139167273	-7.22558257	5.23E-12
D(PIB(-1))	0.10963491	0.130345067	0.841112839	0.401037375
D(PIB(-2))	0.42237978	0.125317631	3.370473723	0.000861266
D(PIB(-3))	0.33980975	0.123456106	2.75247421	0.006320164
D(PIB(-4))	1.02821294	0.115428319	8.907804888	8.26E-17
D(PIB(-5))	0.81875055	0.114820065	7.130727132	9.36E-12
D(PIB(-6))	0.44843812	0.113148315	3.963277029	9.50E-05
D(PIB(-7))	0.55865848	0.100077826	5.582240354	5.83E-08
D(PIB(-8))	0.25838076	0.095545441	2.704270916	0.007285267
D(PIB(-9))	0.04515935	0.093399036	0.483509826	0.629130062
D(PIB(-10))	0.15234483	0.087470525	1.741670433	0.082717792
D(PIB(-11))	-0.01531757	0.087581169	-0.174895678	0.861294157
D(PIB(-12))	0.22638802	0.087497662	2.587360826	0.010200488
D(PIB(-13))	0.47196417	0.078501565	6.012162476	5.99E-09
D(PIB(-14))	0.41563077	0.075732946	5.488110406	9.44E-08
D(PIB(-15))	0.20678938	0.059408415	3.480809622	0.000583752
C	612794.694	84829.16203	7.223868292	5.29E-12
R-squared	0.81358687	Mean dependent var		-11.7752246
Adjusted R-squared	0.80241605	S.D. dependent var		27955.57822
S.E. of regression	12426.371	Akaike info criterion		21.75102216
Sum squared resid	4.1229E+10	Schwarz criterion		21.96944668
Log likelihood	-3071.64515	Hannan-Quinn criter.		21.83859299
F-statistic	72.8314096	Durbin-Watson stat		2.171934921
Prob(F-statistic)	1.79E-87			

---



---

## Risco A

---



---

Null Hypothesis: TJLP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 15 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

---



---

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.71844642	1.07E-18
Test critical values: 1% level	-3.453234445	
5% level	-2.871509519	
10% level	-2.572154363	

---



---

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TJLP)

Method: Least Squares

Date: 02/18/20 Time: 11:28

Sample (adjusted): 17 300

Included observations: 284 after adjustments

---



---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TJLP(-1)	-0.57244246	0.053407223	-10.71844642	1.57E-22
D(TJLP(-1))	0.62020898	0.058267992	10.64407679	2.76E-22
D(TJLP(-2))	0.34386589	0.062914792	5.465580972	1.06E-07
D(TJLP(-3))	0.45856572	0.061680952	7.434478587	1.43E-12
D(TJLP(-4))	0.34777636	0.061934893	5.615192691	4.92E-08
D(TJLP(-5))	0.46486868	0.06346578	7.324713918	2.84E-12
D(TJLP(-6))	0.10693324	0.063481956	1.684466687	0.093260043
D(TJLP(-7))	0.23789544	0.061297328	3.881008328	0.000131134
D(TJLP(-8))	0.33656925	0.061253957	5.494653248	9.13E-08
D(TJLP(-9))	0.25764481	0.06155448	4.185638591	3.86E-05
D(TJLP(-10))	0.12051846	0.05725213	2.105047657	0.036221516
D(TJLP(-11))	0.32298568	0.057340908	5.632726939	4.49E-08
D(TJLP(-12))	0.13435764	0.058367336	2.301932034	0.022108893
D(TJLP(-13))	0.17055968	0.058424805	2.919302513	0.003807341
D(TJLP(-14))	0.08859948	0.057782232	1.533334366	0.126377522
D(TJLP(-15))	0.3279571	0.057911352	5.663088253	3.84E-08
C	0.28920589	0.027008253	10.70805609	1.70E-22
R-squared	0.52134988	Mean dependent var		-0.00021127
Adjusted R-squared	0.49266673	S.D. dependent var		0.023924744
S.E. of regression	0.01704096	Akaike info criterion		-5.24840145
Sum squared resid	0.07753525	Schwarz criterion		-5.02997693
Log likelihood	762.273006	Hannan-Quinn criter.		-5.16083062
F-statistic	18.1761706	Durbin-Watson stat		1.962855284
Prob(F-statistic)	3.88E-34			

---



---

## Risco A

---



---

Null Hypothesis: DESEMPREGO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 15 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

---



---

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-16.76807988	1.72E-29
Test critical values: 1% level	-3.453234445	
5% level	-2.871509519	
10% level	-2.572154363	

---



---

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DESEMPREGO)

Method: Least Squares

Date: 02/18/20 Time: 11:26

Sample (adjusted): 17 300

Included observations: 284 after adjustments

---



---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESEMPREGO(-1)	-2.04208644	0.121784155	-16.76807988	1.34E-43
D(DESEMPREGO(-1))	1.19335884	0.093813866	12.72049524	2.69E-29
D(DESEMPREGO(-2))	0.81155952	0.07993282	10.15302005	1.08E-20
D(DESEMPREGO(-3))	1.00967573	0.063181311	15.98060764	8.51E-41
D(DESEMPREGO(-4))	1.03947823	0.065321448	15.91327598	1.48E-40
D(DESEMPREGO(-5))	1.01090369	0.070003631	14.44073216	2.52E-35
D(DESEMPREGO(-6))	1.03104371	0.070270644	14.67246704	3.80E-36
D(DESEMPREGO(-7))	0.96147102	0.075172476	12.79020019	1.54E-29
D(DESEMPREGO(-8))	1.07857229	0.074202882	14.53544999	1.16E-35
D(DESEMPREGO(-9))	1.10498834	0.074178398	14.89636291	6.11E-37
D(DESEMPREGO(-10))	1.03199097	0.078654275	13.12059607	1.10E-30
D(DESEMPREGO(-11))	1.07104413	0.079111499	13.53841279	3.80E-32
D(DESEMPREGO(-12))	1.07194008	0.081970608	13.07712738	1.55E-30
D(DESEMPREGO(-13))	0.89968073	0.083883246	10.72539241	1.49E-22
D(DESEMPREGO(-14))	0.61025866	0.066182629	9.220828327	9.20E-18
D(DESEMPREGO(-15))	0.40056709	0.055917896	7.163486464	7.66E-12
C	28.53408	1.701627738	16.76869705	1.33E-43
R-squared	0.70834313	Mean dependent var		0.009507042
Adjusted R-squared	0.69086556	S.D. dependent var		1.507606545
S.E. of regression	0.83822712	Akaike info criterion		2.542937421
Sum squared resid	187.600797	Schwarz criterion		2.761361935
Log likelihood	-344.097114	Hannan-Quinn criter.		2.630508249
F-statistic	40.5287071	Durbin-Watson stat		2.28825036
Prob(F-statistic)	6.12E-62			

---



---

**Risco C**

Null Hypothesis: PCLD\_SALDO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.304205187	7.57E-06
Test critical values: 1% level	-3.452066434	
5% level	-2.870996003	
10% level	-2.57187954	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PCLD\_SALDO)

Method: Least Squares

Date: 02/18/20 Time: 13:08

Sample (adjusted): 2 300

Included observations: 299 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PCLD_SALDO(-1)	-0.17313125	0.032640375	-5.304205187	2.22E-07
C	0.00607747	0.001196834	5.077958299	6.75E-07
R-squared	0.08653214	Mean dependent var		-1.41E-06
Adjusted R-squared	0.08345649	S.D. dependent var		0.006230151
S.E. of regression	0.00596452	Akaike info criterion		-7.3993115
Sum squared resid	0.01056591	Schwarz criterion		-7.37455937
Log likelihood	1108.19707	Hannan-Quinn criter.		-7.38940456
F-statistic	28.1345927	Durbin-Watson stat		1.949718484
Prob(F-statistic)	2.22E-07			

## Risco G

---



---

Null Hypothesis: PCLD\_SALDO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

---



---

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.463862675	0.009647023
Test critical values: 1% level	-3.452140602	
5% level	-2.871028617	
10% level	-2.571896996	

---



---

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PCLD\_SALDO)

Method: Least Squares

Date: 02/18/20 Time: 13:11

Sample (adjusted): 3 300

Included observations: 298 after adjustments

---



---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PCLD_SALDO(-1)	-0.100727	0.029079385	-3.463862675	0.00061141
D(PCLD_SALDO(-1))	-0.23828643	0.056545082	-4.214096431	3.34E-05
C	0.07448191	0.021654817	3.43950757	0.0006668
R-squared	0.11914482	Mean dependent var		7.18E-08
Adjusted R-squared	0.11317292	S.D. dependent var		0.046998635
S.E. of regression	0.04425932	Akaike info criterion		-3.38748553
Sum squared resid	0.57787174	Schwarz criterion		-3.35026647
Log likelihood	507.735344	Hannan-Quinn criter.		-3.37258709
F-statistic	19.9509074	Durbin-Watson stat		1.943752674
Prob(F-statistic)	7.47E-09			

---



---